



Comune di Abano Terme

Provincia di Padova

Copia

Delibera N. 70

Del 30/03/2015

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO:	ADOZIONE PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9 VIA ROMANA APONENSE"
----------	--

L'anno duemilaquindici addì trenta del mese di Marzo alle ore 14.15 nella sala delle adunanze si è riunita la Giunta Comunale.

NOME	CARICA	PRESENTI	ASSENTI
CLAUDIO LUCA	Sindaco		X
MORETTO SABRINA	Vice Sindaco	X	
BENATELLI CLAUDIO	Assessore	X	
BORDIN LUCA	Assessore	X	
MONTRONE ANGELO	Assessore		X
PITKANEN RITVA IRMELI	Assessore	X	

Assiste alla seduta il Dott. Filippo Pagano, Segretario Comunale.

La Signora Sabrina Moretto, nella sua qualità di Vice Sindaco presiede la seduta.



Comune di Abano Terme

Provincia di Padova

Copia

Delibera N. **213**

Del **06/10/2015**

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO:	CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI E CONSEGUENTE APPROVAZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9 - VIA ROMANA APONENSE"
----------	--

L'anno duemilaquindici addì sei del mese di Ottobre alle ore 14.05 nella sala delle adunanze si è riunita la Giunta Comunale.

NOME	CARICA	PRESENTI	ASSENTI
CLAUDIO LUCA	Sindaco	X	
MORETTO SABRINA	Vice Sindaco	X	
BENATELLI CLAUDIO	Assessore	X	
BORDIN LUCA	Assessore	X	
MONTRONE ANGELO	Assessore		X
PITKANEN RITVA IRMELI	Assessore		X

Assiste alla seduta la Dott.ssa Michela Targa, Segretario Comunale.

Il Sig. Luca Claudio, nella sua qualità di Sindaco presiede la seduta.

COMUNE DI ABANO TERME (PD)

PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9"

DATA

01/08/13

AGG.

09/03/15

RELAZIONE TECNICA

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

Progettazione - Design - Servizi

Via Olanda 2 - 35127 Padova
tel. 049.6988111 - fax 049.6988088
e.mail: info@arcteam.it

COMMITTENTE

Ai S.P.A.

Via Olanda,2
35127-PADOVA

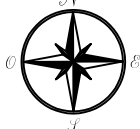


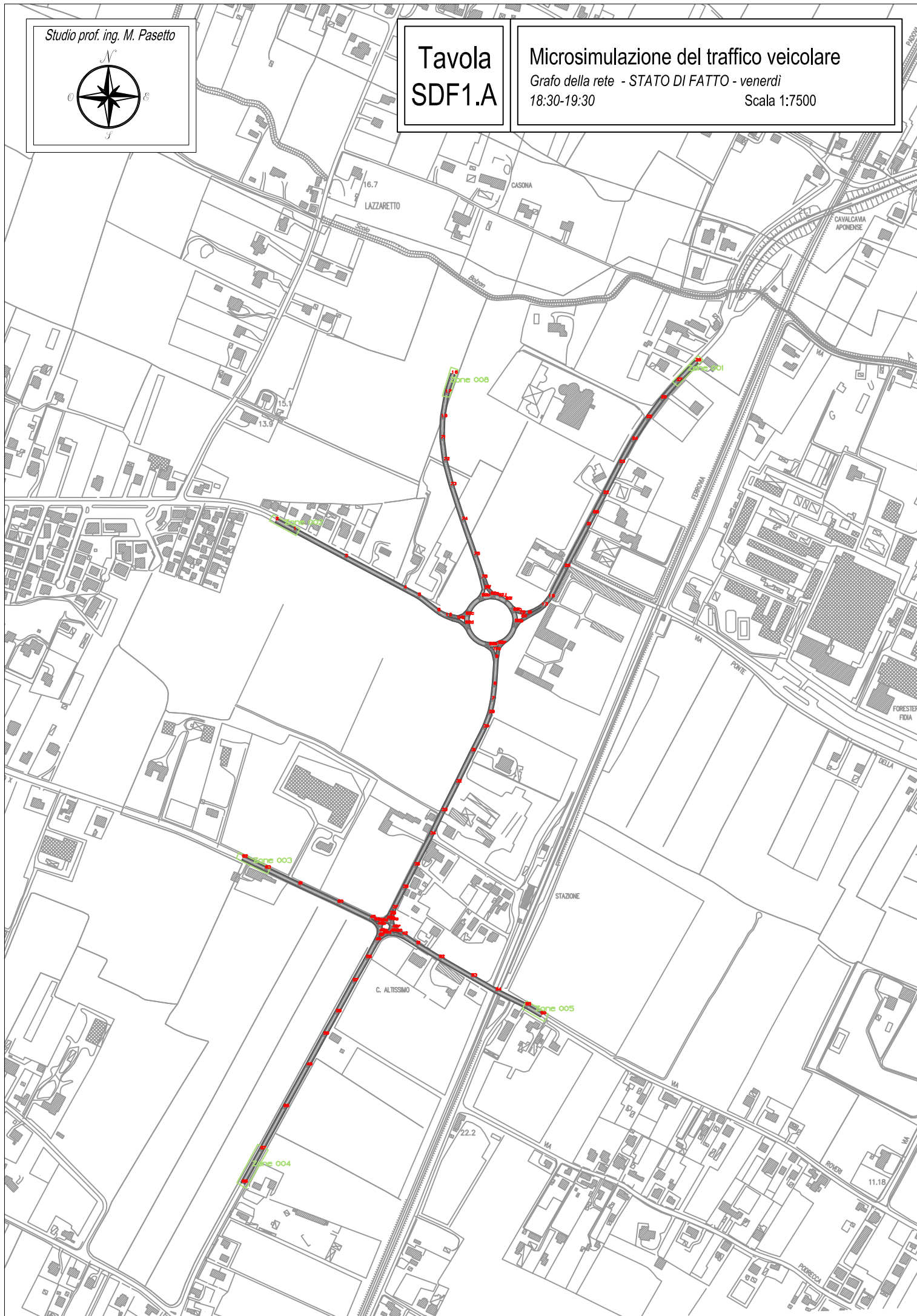
Tavola SDF1.A

Microsimulazione del traffico veicolare

Grafo della rete - STATO DI FATTO - venerdì

18:30-19:30

Scala 1:7500



REPUBBLICA ITALIANA

COMUNE DI ABANO TERME

PROVINCIA DI PADOVA

Rep. n.

Raccolta n.

CONVENZIONE

PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO DENOMINATO PP9

L'anno duemilaquindici, il giorno (.....) del mese di, presso....., avanti a me sono presenti i Signori:

-, nato ail....., che interviene nel presente atto in qualità di Dirigente dell'ufficio unico "Servizi Tecnici di Abano e Montegrotto Terme" in rappresentanza, per conto e nell'esclusivo interesse del **COMUNE DI ABANO TERME**, codice fiscale 00556230282, ai sensi dell'art. 107, 3° comma, lett. c), del D. Lgs. 267/2000 e dell'art. 33 dello Statuto Comunale del Comune di Abano Terme, in forza del decreto sindacale prot. n. del, domiciliato per la carica presso la Casa Comunale in Abano Terme, Piazza Caduti n. 1, in seguito denominato per semplicità "Comune";

- Canella Francesco, nato a Veggiano (Padova) il 28 dicembre 1931 (C.F. CNL FNC 31T28 L710S), che agisce non in proprio, ma quale legale rappresentante della Società Ali S.p.a., con sede in Padova, Via Olanda n. 2 (C.F. e P.I. 00348980285), munito dei necessari poteri, indicata nel prosieguo semplicemente "Ali" o "Ditta Attuatrice",

comparenti della cui identità personale sono certo.

Premesso che:

- con delibere di Giunta Comunale n. ...in datae n. del è stato rispettivamente adottato ed approvato il Piano Particolareggiato.....;

- la Ditta Attuatrice è proprietaria dei seguenti immobili ricadenti all'interno dell'ambito d'intervento così catastalmente individuati:

NCT Comune di Abano Terme

▪	foglio n.9	mappale 55	qualità Seminativo	Cl. 1	mq. 3.360
▪	foglio n.9	mappale 56	qualità Fabb. rurale	Cl. -	mq. 2.145
▪	foglio n.9	mappale 608	qualità Seminativo	Cl. 1	mq. 20.720
▪	foglio n.9	mappale 611	qualità Semin. arbor.	Cl. 2	mq. 3.690
▪	foglio n.9	mappale 619	qualità Seminativo	Cl. 2	mq. 410
▪	foglio n.9	mappale 625	qualità Seminativo	Cl. 2	mq. 1.825
▪	foglio n.9	mappale 626	qualità Seminativo	Cl. 2	mq. 22.095

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.1/255

INDICE

1. PREMESSA.....	5
1.1. Normativa di riferimento.....	5
2. CONTESTO URBANISTICO-PROGRAMMATICO.....	7
2.1. Livello regionale: Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)	7
2.1.1. PTRC vigente	7
2.1.2. PTRC adottato e Variante Parziale n. 1 al PTRC adottato	16
2.2. Piano regionale di Utilizzazione della Risorsa Termale (PURT).....	29
2.3. Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione	32
2.4. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	34
2.5. Piano Ambientale del Parco Regionale dei Colli euganei	44
2.6. Piano di Assetto del Territorio Intercomunale della Comunità Metropolitana di Padova	45
2.7. Piano regolatore Generale del Comune di Abano Terme (PRG).....	46
2.8. Classificazione Acustica del Territorio Comunale di Abano Terme	52
2.9. Piano territoriale per l'installazione di Stazioni Radio Base per la telefonia mobile nel Comune di Abano Terme.....	55
3. CARATTERISTICHE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO “PP9”	57
3.1. Stato di fatto.....	57
3.2. Previsioni del PRG	57
3.3. Proposta di Piano	58
3.3.1. Descrizione generale	58
3.3.2. Lo schema della circolazione e i parcheggi.....	59
3.3.3. L'organizzazione degli spazi.....	61
3.3.4. Verifiche.....	61
3.3.5. Modalità di attuazione delle opere di urbanizzazione	62
3.4. Influenza del Piano di Recupero sugli altri livelli di pianificazione e su progetti o altre attività	62
3.5. Pertinenza del Piano Particolareggiato al fine dell'integrazione delle considerazioni ambientali e di promozione dello sviluppo sostenibile	65
3.6. Potenziali problemi ambientali pertinenti al Piano di Recupero.....	70
3.6.1. Generalità e considerazioni introduttive	70

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.214/255

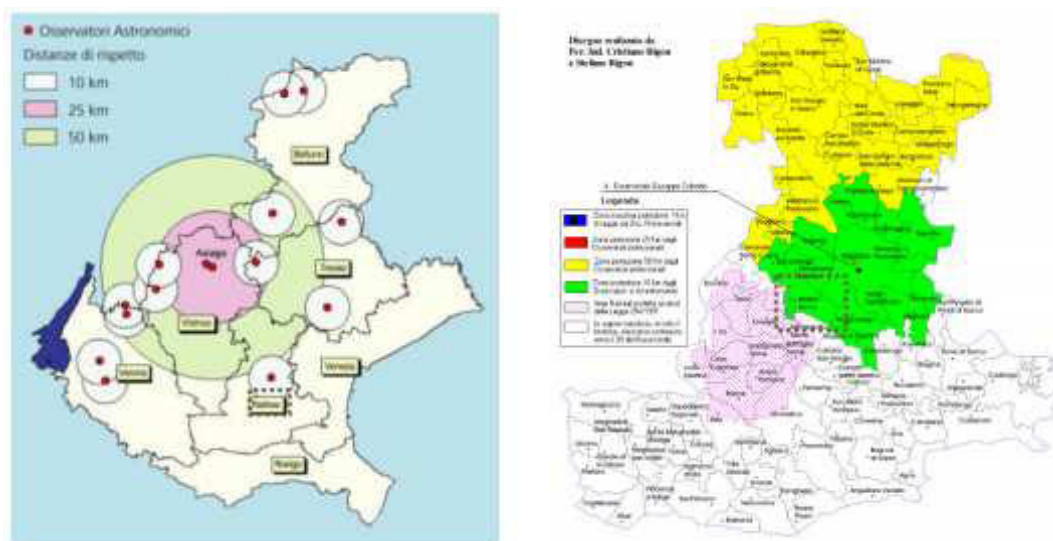


Figura 38 Zone di maggior tutela nelle vicinanze degli Osservatori (fonte: ARPAV)

Il territorio comunale di Abano Terme, con DGR n. 2301 del 2206.1998, rientra tra i Comuni inseriti nell'area di tutela di 10 km derivata dalla presenza dell'osservatorio astronomico del Comune di Abano Terme.

Per tali zone di protezione di estensione di raggio pari a 10 km per gli osservatori non professionali e di siti di osservazione:

- divieto di utilizzo di sorgenti luminose che producano un'emissione verso l'alto superiore al 3% del flusso totale emesso dalla sorgente;
- divieto di utilizzo di sorgenti luminose che producano fasci di luce di qualsiasi tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possano rifletterli verso il cielo;
- preferibile utilizzo di sorgenti luminose a vapori di sodio ad alta pressione;
- per le strade a traffico motorizzato, selezionare ogniqualvolta ciò sia possibile i livelli minimi di luminanza ed illuminamento consentiti dalle norme UNI 10439;
- limitare l'uso di proiettori ai casi di reale necessità, in ogni caso mantenendo l'orientazione del fascio verso il basso, non oltre i sessanta gradi dalla verticale;
- adottare sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso, fino al cinquanta per cento del totale, dopo le ore ventidue, e adottare lo spegnimento programmato integrale degli impianti ogniqualvolta ciò sia possibile, tenuto conto delle esigenze di sicurezza.

Diversamente dalle altre problematiche ambientali, l'inquinamento luminoso è facilmente risolvibile, adottando quelle tecnologie, già presenti sul mercato, che permettono da un lato di ridurre il problema e dall'altro di ottenere un notevole risparmio energetico.

Nell'ottica di intervento nella riduzione dell'inquinamento luminoso il Comune di Abano Terme ha effettuato, in alcune vie, le sostituzioni di 30 punti luce non a norma con la L.R. 22/97. I lavori, terminati in aprile del 2008, sono stati eseguiti non solo con l'obiettivo della riduzione dell'inquinamento luminoso, ma anche in un'ottica di risparmio energetico, sicurezza delle persone

LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che:

Il PRG vigente, in prossimità dell'incrocio tra via Romana, via Diaz e viale Giusti, individua un'area di nuova edificazione avente destinazione commerciale da attuarsi mediante strumento urbanistico attuativo - piano particolareggiato - denominato "PP9 via Romana Aponense".

Su tale zona il PRG prevede la realizzazione di un centro commerciale con piccole, medie e grandi strutture di vendita o parchi commerciali.

In data 09.08.2013 prot. n. 26029, e successive integrazioni ultima delle quali in data 20.03.2015 prot. n. 9723, è stato presentato il piano particolareggiato relativo ad una porzione dell'area in argomento, corrispondente alla proprietà della ditta "Alì S.p.A.", nel rispetto dei limiti previsti dall'art. 11 della L.R. 61/1985.

Con note in data 02.04.2014, prot. vari, è stata comunicata alle varie ditte escluse dall'ambito di intervento la volontà da parte della ditta Alì SpA di attuare il piano avvalendosi delle disposizioni contenute nel succitato art. 11 della LR 61/1985.

Tra i vari interessati, solo la Regione Veneto – sezione Demanio e Patrimonio – con nota assunta al prot. n. 12972 in data 09.04.2014, ha manifestato la volontà di non essere esclusa dalla perimetrazione del piano attuativo specificando che la capacità edificatoria dei terreni potrà comunque essere trasferita a titolo oneroso al consorzio che si formerà successivamente all'approvazione dello strumento attuativo, attraverso un atto di convenzione tra le parti.

Successivamente, con nota assunta al prot. n. 17844 in data 24.05.2014, la stessa sezione Demanio e Patrimonio ha comunicato che provvederà a sottoporre all'approvazione della Giunta Regionale una eventuale proposta di alienazione della potenzialità edificatoria, disponendone le prescrizioni in merito rilasciate.

Il piano prevede la realizzazione di un solo fabbricato ad uso commerciale configurato come grande struttura di vendita, con superficie di vendita pari a mq. 7.200 (inferiore a mq. 8.000) e superficie coperta di mq. 12.368 pari al 20% della superficie territoriale (20% di mq. 61.840).

Gli spazi destinati a standards fanno riferimento a quanto previsto dalle LL.RR. 15/2004 e 50/2012, incrementando la superficie a parcheggio di un ulteriore 50% in ottemperanza a quanto richiesto nella scheda di PRG relativamente al "PP9".

LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che:

con propria delibera n. 70 del 30/03/2015 è stato adottato il Piano Particolareggiato denominato "PP9 – via Romana Aponense", i cui dati più significativi vengono riportati nella seguente tabella:

	Previsioni di piano	Standards di legge	Standards di PRG
Superficie territoriale	61.840		
Sup. coperta	12.368		
Sup. di vendita	7.200		
Sup. libera	48.327	18.000	24.480
Sup. fondiaria	13.666		
Sup. a strada da cedere al comune	956		
Sup. a strada da cedere a Veneto strade	189		
Scarico merci e strade di accesso	4.020		
Strade interne	6.740		
Marcia piedi	2.892		
Parcheggi	20.475	12.960	19.440
Sup. pensiline	175		
Verde	12.727		
Totali	61.840		

il Piano è stato depositato presso la segreteria comunale e del deposito è stato dato avviso mediante manifesto pubblicato all'albo pretorio del comune dal 02.04.2015 al 02.05.2015 Reg. Pubbl. n. 547, secondo le modalità previste dall'art. 20 della L.R. 11/2004;

nel periodo suddetto è pervenuta una sola osservazione da parte di ASCOM Padova, protocollata in data 20.04.2015 con il n. 13306, il tutto come risulta dalla dichiarazione del Dirigente del 1° Settore prot. n. 18229 in data 26.05.2015;

Visto:

il parere tecnico espresso in merito all'osservazione pervenuta riportato nello schema allegato alla presente quale parte integrante e sostanziale;

il parere n. 104 in data 04.08.2015 con il quale la Commissione Regionale VAS ha disposto di non assoggettare alla procedura V.A.S. il piano in oggetto, in quanto lo stesso non determina effetti negativi significativi sull'ambiente; mentre, per quanto riguarda la Valutazione di Incidenza Ambientale, ha prescritto di utilizzare per le aree verdi specie vegetali autoctone e locali coerenti con il contesto ecologico dell'area;

inoltre che, con lo stesso parere, la Commissione ha prescritto l'osservanza di tutte le misure di compensazione e mitigazione individuate dal Rapporto Ambientale Preliminare nonché dai seguenti pareri espressi dalle Autorità Ambientali che vengono riassuntivamente riportati:

Sezione Bacino idrografico
Brenta-Bacchiglione
Sezione di Padova

(prot. n. 277319 del 06.07.2015) al fine di garantire che l'intervento non andrà ad aumentare il rischio idraulico, dovrà essere previsto l'obbligo della realizzazione dei volumi d'invaso da svilupparsi con progetto in fase attuativa, oggetto di valutazione da parte del Consorzio di Bonifica.

DATA	01/08/13	SCALA	1:1.000
AGG.	04/02/15	FILE	
PLANIMETRIA CON RILIEVO TOPOGRAFICO DELLO STATO DI FATTO			

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

COMMITENTE

Progettazione - Design - Servizi

AI S.p.A.

Via Giordano 2 - 35122 Padova
Tel. 049 9888111 - Fax 049 9888088
email: info@arcteam.it

Via Giordano 2
35122-PADOVA

LEGENDA

- SUPERFICE PP9 DI P.R.G.
- SUPERFICE TERRITORIALE (AREA D'INTERVENTO - PROPRIETA' AU' S.p.A.)
- SUPERFICE DI PROPRIETA' COMUNALE IN GESTIONE AD AGEAS-APS
- ALBERATURE ESISTENTI
- PLATANUS OCCIDENTALIS L.
- mq. 61.840,00
- mq. 3.508,00



1 - PREMESSA

La ditta Alì spa ha affidato al sottoscritto arch. Lorenzo Franceschini l'incarico per la progettazione di un Piano Particolareggiato relativo all'area commerciale sita tra Viale Giusti – SP2, via Armando Diaz – SP2d e l'innesto della nuova tangenziale proveniente da Corso Boston.

2 – Stato di fatto

Lo stato di fatto dell'area è descritto nelle tavole N. 2-3-4-5, nonché nelle documentazione fotografica allegata.

L'area si trova a nord-est del centro abitato e l'intervento dovrà costituire la "Nuova Porta di Abano Terme".

Sull'angolo nord-est del lotto si trovava un edificio residenziale dismesso e fatiscente costituito da piano terreno e primo piano, che è stato demolito con SCIA N. 78/2014 Prot. 8034 in data 27/02/2014 e conclusa con dichiarazione fine lavori e certificato di collaudo finale del 30/06/2014.

L'area interessata dall'intervento misura mq. 61.840 reali ed è totalmente assoggettata dal P.R.G. vigente a Piano Particolareggiato denominato PP9.

Lungo il lato ad est di Viale Giusti di fronte alla nuova rotatoria si trova la "Villa Moncenigo Mainardi" ed i suoi annessi. Essa è individuata nella scheda di riferimento del P.R.G.

Lungo la via Giusti di fronte agli annessi di "Villa Moncenigo" esiste un lotto di terreno di mq. 3.508 sul quale insiste la centrale di pompaggio dell'acquedotto cittadino in gestione alla APS oltre a due fabbricati adibiti rispettivamente ad alloggio custode e deposito attrezzature varie.

Il resto del terreno è pianeggiante, per lo più senza alberature ad una quota media rispetto le strade circostanti di ml. -0,90.

3 – Previsioni di P.R.G.

La normativa del P.R.G. relativa all'area PP9 è riportata nell'estratto delle N.T.A. della tavola N. 1, dove si evidenzia che ai sensi dell'art. 11 della L.R. 61/85 la differenza tra i perimetri del PP9 previsto da P.R.G. ed il perimetro

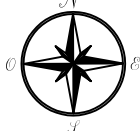


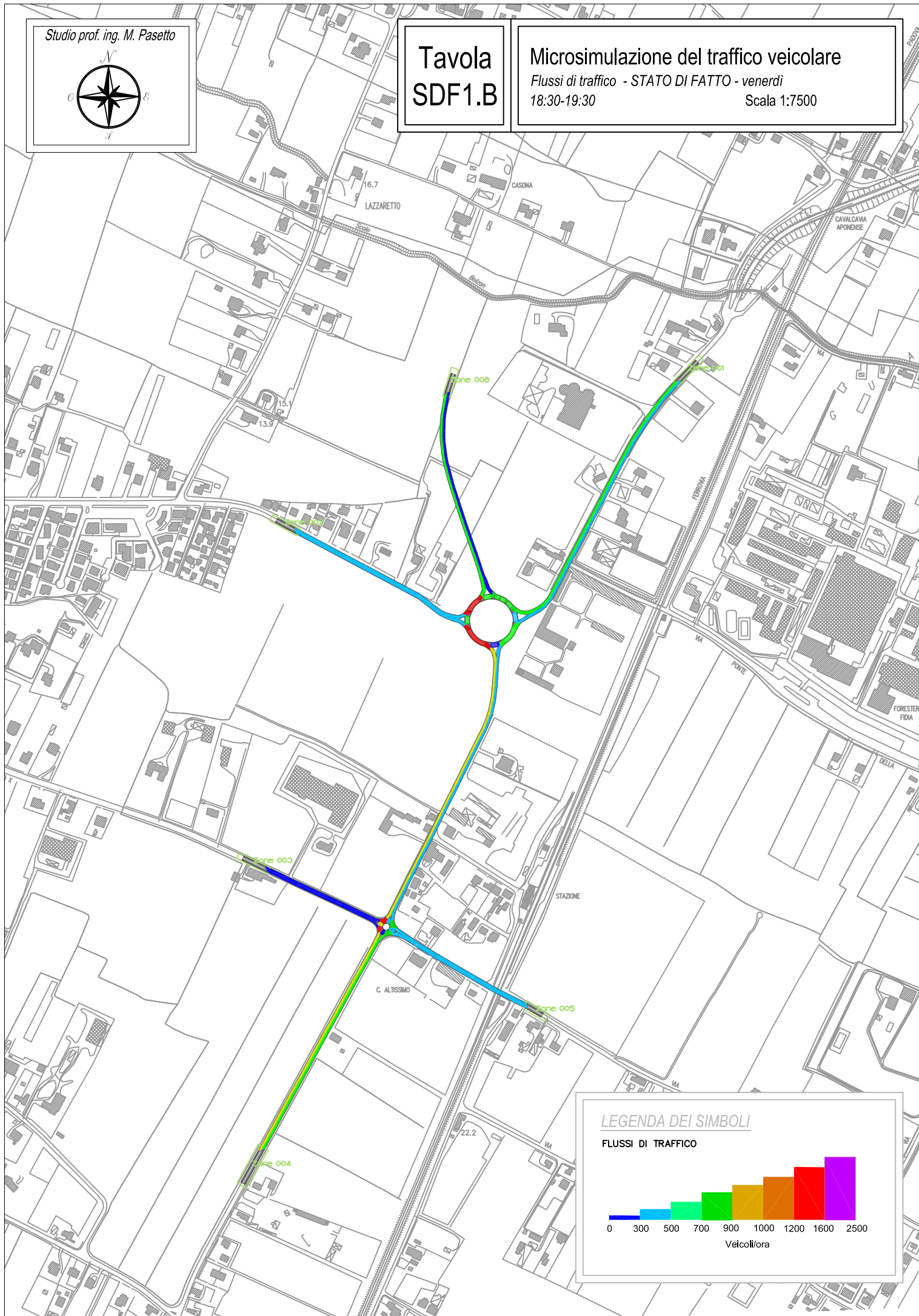
Tavola SDF1.B

Microsimulazione del traffico veicolare

Flussi di traffico - STATO DI FATTO - venerdì

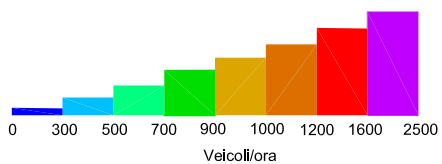
18:30-19:30

Scala 1:7500



LEGENDA DEI SIMBOLI

FLUSSI DI TRAFFICO



- | | | | | |
|--------------|-------------|--------------------|-------|-----------|
| ▪ foglio n.9 | mappale 658 | qualità Seminativo | Cl. 2 | mq. 2.270 |
| ▪ foglio n.9 | mappale 659 | qualità Seminativo | Cl. 2 | mq. 6.380 |

per un totale di mq. 62.895

pervenuti in proprietà con:

- Atto di fusione 19/10/2007, Notaio Cassano di Padova, Rep. n. 175921, registrato a Padova il 29/10/2007 al n. 19942;
 - Compravendita 27/4/2009, Notaio Cassano di Padova, Rep. n. 179170, registrato a Padova il 21/05/2009 al n. 8706;
 - Compravendita 25/11/2009, Notaio Cassano di Padova, Rep. n. 180390, registrato a Padova il 21/12/2009 al n. 721;
- la Ditta Attuatrice, a seguito della domanda presentata in data 09/08/2013 e successive integrazioni in data 16/01/2014, 30/01/2014 e, intende dar corso all'esecuzione delle opere previste nel PP9, dichiarandosi disponibile a realizzare le opere di urbanizzazione ed a cederle al Comune, unitamente alle relative aree, a scomputo del contributo concessorio in applicazione del primo comma dell'art. 86 della L.R. 61 del 1985.

Tutto ciò premesso si conviene e si stipula quanto segue:

ART. 1 – PREMESSE ED ELABORATI

Le premesse di cui sopra e gli elaborati di seguito elencati, componenti il Piano Particolareggiato "PP9", costituiscono parte integrante della presente convenzione.

1. "PP9":

- Relazione Tecnica;
- Norme Tecniche di Attuazione;
- Disciplinare tecnico delle opere di urbanizzazione;
- Computo metrico – strada di accesso alla stazione di pompaggio dell'acquedotto e al parcheggio (opere a scomputo oneri primari);
- Impatto sulla viabilità (Relazione; Allegato A sezioni stradali; Allegato B flussi di traffico);
- Documentazione fotografica;
- Rapporto ambientale preliminare, procedura di verifica di assoggettabilità a V.A.S.;
- TAV. 1 Estratti cartografia IGM – Carta Tecnica Regionale – P.R.G. – N.T.A. – Planimetria Catastale;
- TAV. 2 Planimetria con rilievo topografico dello stato di fatto;
- TAV. 3 Stato di fatto: rete acque bianche – rete acque nere;

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.2/255

3.6.2.	Utilizzo delle risorse primarie	71
3.6.3.	Traffico veicolare	72
3.6.4.	Emissioni in atmosfera	73
3.6.5.	Scarichi idrici	73
3.6.6.	Produzione di rifiuti	74
3.6.7.	Rumore e vibrazioni	75
3.6.8.	Inquinamento luminoso	75
3.6.9.	Presenza antropica	76

4. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI IN RELAZIONE AI FATTORI, ALLE COMPONENTI AMBIENTALI E ALLE AREE INTERESSATE 77

4.1. Traffico veicolare	77
4.1.1. Stato attuale della componente	77
4.1.2. Traffico veicolare: stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato	96
4.1.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	96
4.1.2.2. Carattere cumulativo degli impatti	96
4.1.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti	96
4.1.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti	96
4.1.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto	105
4.1.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	105
4.1.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto	106
4.2. Aria	106
4.2.1. Clima e fattori climatici: stato attuale della componente	106
4.2.2. Clima e fattori climatici: Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato PP9	110
4.2.3. Qualità dell'aria: stato attuale della componente	111
4.2.4. Qualità dell'aria: stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato PP9	133
4.2.4.1. Probabilità, durata frequenza e reversibilità degli impatti	134
4.2.4.2. Carattere cumulativo degli impatti	134
4.2.4.3. Natura transfrontaliera degli impatti	134
4.2.4.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti	134
4.2.4.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto	141
4.2.4.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	141
4.2.4.7. Sintesi e valutazione dell'impatto	142
4.3. Acqua	142
4.3.1. Acque superficiali: stato attuale della componente	142
4.3.2. Acque sotterranee: stato attuale della componente	146
4.3.3. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato	162
4.3.3.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	162
4.3.3.2. Carattere cumulativo degli impatti	162
4.3.3.3. Natura transfrontaliera degli impatti	162
4.3.3.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti	162
4.3.3.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto	163
4.3.3.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	164
4.3.3.7. Sintesi e valutazione dell'impatto	164

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.215/255

e del traffico veicolare, miglioramento della qualità della vita e delle condizione di fruizione dei centri urbani ed ottimizzazione dei costi di esercizio e manutenzione.

4.8.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato

Gli impatti negativi dovuti al Piano Particolareggiato PP9 per questa componente possono essere potenzialmente apportati solamente dal nuovo impianto di illuminazione dell'area interessata dagli interventi (edificio e parcheggi).

4.8.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

La probabilità dell'installazione dell'impianto di illuminazione sull'area di Piano è certa e la durata dello stesso è da considerarsi illimitata una volta predisposto (a meno di future riconversioni). Non è ipotizzabile una frequenza, se non quella di utilizzo nell'arco del giorno (ovviamente sarà utilizzato nelle ore serali e notturne).

L'entrata in funzione dell'illuminazione è da considerarsi irreversibile, salvo riconversioni.

4.8.2.2. Carattere cumulativo degli impatti

Non sono previsti effetti cumulativi sulla componente inquinamento luminoso, se non un parziale accumulo con gli impianti esistenti in via A. Diaz, sulla S.P. n. 2 “Romana” e con l'illuminazione della intersezione a rotatoria, di carattere trascurabile.

4.8.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Non sono possibili impatti transfrontalieri in nessuna fase prevista dal Piano Particolareggiato PP9.

4.8.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti

L'influenza del nuovo impianto di illuminazione riguarderà l'area direttamente interessata dal Piano Particolareggiato e può considerarsi estesa oltre ad essa per una fascia di 50-80 m circa. L'impianto dovrà ovviamente rispettare le direttive e le prescrizioni imposte dalla normativa di livello europeo, nazionale e regionale vigente.

In considerazione dell'attuale destinazione dei luoghi limitrofi, in particolare della S.P. n. 2 “Romana” e della discoteca confinante, già interessate da una significativa illuminazione artificiale in relazione alle attività antropiche svolte e della illuminazione afferente all'intersezione a rotatoria, non si ritiene che il nuovo impianto possa apportare impatti significativi sui luoghi esaminati.

Si rimandano le considerazioni di tipo tecnico in relazione alla diminuzione del potenziale inquinamento luminoso apportato allo specifico progetto illuminotecnico, che sarà predisposto in sede di progettazione definitiva e di richiesta del permesso di costruire.

I dati più significativi del piano vengono riportati nella seguente tabella:

	Previsioni di piano	Standards di legge	Standards di PRG
Superficie territoriale	61.840		
Sup. coperta	12.368		
Sup. di vendita	7.200		
Sup. libera	48.327	18.000	24.480
Sup. fondiaria	13.666		
Sup. a strada da cedere al comune	956		
Sup. a strada da cedere a Veneto strade	189		
Scarico merci e strade di accesso	4.020		
Strade interne	6.740		
Marciapiedi	2.892		
Parcheggi	20.475	12.960	19.440
Sup. pensiline	175		
Verde	12.727		
Totali	61.840		

Le aree a servizi, quantificate in mq. 48.327, rimangono in proprietà della ditta attuatrice, fatta eccezione per mq. 189 da cedere alla Veneto Strade e per mq. 956 da cedere al Comune; la ditta stessa costituirà servitù perpetua di uso pubblico su parte di esse e precisamente su mq. 43.009 (> di mq. 24.480) corrispondenti ai parcheggi con relativa viabilità di accesso, verde, e marciapiedi.

Dalla stima di massima allegata al progetto di piano risulta che la spesa omnicomprensiva occorrente per la completa realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria previste in cessione al Comune, ammonta a €. 41.717,33.

La realizzazione di dette opere e la relativa cessione avvengono a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria dovuti per il rilascio del permesso di costruire dell'edificio.

In ottemperanza a quanto stabilito dalle Norme tecniche di attuazione del PRG, la Ditta attuatrice ha prodotto, a corredo dello schema di convenzione, i capitolati e computi metrici di massima relativi alla pavimentazione in erba sintetica del campo di calcio regolamentare sito in via PioX e alla realizzazione della pista ciclopedonale lungo via Romana Aponense di collegamento tra l'area in oggetto e via Flacco.

Gli importi di spesa previsti, al netto di iva, ammontano a €. 459.462,50 per la pavimentazione del campo di calcio e in €. 846.937,20 per la pista ciclabile; i costi, qualsivoglia sia l'importo a consuntivo, compresi quelli che dovessero rendersi necessari per l'eventuale acquisizione di aree private, saranno sostenuti per intero dalla ditta attuatrice, senza alcuna facoltà di scomputo, che si è in tal senso formalmente obbligata.

Dovranno essere dimensionati i volumi compensativi sulla base dell'effettiva superficie occupata dagli interventi. Dovranno inoltre essere ridotte al minimo le superfici impermeabilizzate mediante utilizzo di pavimentazione drenante per quanto concerne le aree destinate a parcheggio.

Autorità di Bacino dei fiumi
Isonzo-Tagliamento, Livenza,
Piave, Brenta-Bacchiglione
(prot. n. 1613 del 07.07.2015)

sulla base della possibilità, con tempi di ritorno di 30 anni, che l'area in oggetto possa essere interessata da fenomeni di allagabilità imputabili ad una rotta arginale, si ritiene necessario effettuare opportune verifiche, evidenziando che, lo scenario richiamato, non è rappresentativo della gestione degli impianti idrovori che insistono nella zona per i quali va richiesta opportuna indicazione al Consorzio di Bonifica e agli uffici del Genio Civile.

ULSS 16
(prot. n. 56728 del 13.07.2015)

sottolinea la necessità di promuovere una mobilità pedonale e ciclabile attraverso la progettazione di una viabilità sicura che releghi i mezzi motorizzati privati in un ambito delimitato.

Provincia di Padova
Settore Viabilità
(prot. n. 97023 del 28.07.2015)

ricadendo l'intervento in una zona già critica sotto l'aspetto del traffico veicolare, chiede di prevedere soluzioni migliorative per gli innesti sulla S.P. 2 in merito sia al carico/scarico merci che all'accesso pubblico, segnalando inoltre la necessità di migliorare il percorso ciclabile.

Considerato che:

il Comune di Abano Terme ha provveduto, con nota 21 settembre 2015, prot. n. 35497, a trasmettere alla Ditta attuatrice Alì S.p.a. il parere n. 104 del 4 agosto 2015 reso dalla Commissione Regionale VAS, in uno con i pareri espressi, invitando la medesima Ditta attuatrice a voler procedere all'adeguamento del piano stesso in base alle prescrizioni dettate; la Ditta attuatrice ha comunicato, con propria nota prot. n. 36711 in data 25 settembre 2015, di accettare le prescrizioni intervenute, riservandosi di provvedere, in fase esecutiva, ad adeguare la predisponenda progettazione alle stesse;

Ritenuto

di non accogliere l'osservazione pervenuta condividendo le motivazioni espresse dall'ufficio tecnico nel parere sopra richiamato e, quindi, di procedere all'approvazione del piano in argomento;

Preso atto

che il piano è conforme al PRG;

Accertata

la propria competenza in materia ai sensi dell' art. 5 comma 13 del DL 13.05.2011 n. 70 convertito con L. 106 del 12.07.2011;

Visti

- gli articoli 19 e 20 della L.R.11/2004;
- l'art. 11 della L.R. 61/1985;
- la L.R. 50/2012 e relativo regolamento attuativo n. 1 /2013;
- il parere della Commissione Regionale VAS n. 104 in data 04.08.2015;

della superficie territoriale (area d'intervento – proprietà Ali spa) è del 3,8% < del 10% massimo consentito.

Il P.R.G. classifica l'area come zona commerciale.

Su tale zona il P.R.G. prevede la realizzazione di centri commerciali con piccole, medie, grandi strutture di vendita o parchi commerciali.

Per ciò che riguarda gli spazi destinati a standards occorre riferirsi a quanto previsto dalla L.R. 15/2004 e dalla successiva L.R. 50/2012 incrementando la superficie a parcheggio di un ulteriore 50%; ciò in ottemperanza a quanto richiesto dalle N.T.A. relativamente al PP9.

4 – Proposta di progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un solo fabbricato ad uso commerciale configurato come grande struttura di vendita, con superficie di vendita inferiore a mq. 8.000.

L'edificio in progetto è di forma rettangolare ed è posizionato lungo il confine nord a ml. 10. di distanza dallo stesso e ml. 30 ca. dall'edificio denominato "P1"; dista ml. 67 ca. da via Giusti per mantenere un distacco di ml. 10 ca. dalle condotte idriche di AcegasAps, come descritto nella tav. 10, (si tratta di due condotte, una in acciaio Ø 600 mm. ed una in cemento amianto Ø 500 mm.) che comportano un vincolo tecnico-economico di notevole importanza. Un accordo tra Ali spa ed AcegasAps prevede la parziale sostituzione di ml. 200 ca. di condotte a partire dal confine nord della proprietà Ali spa fino alla centrale di pompaggio di via Giusti. La tav. n. 6 illustra: la planimetria di progetto; i dati metrici relativi all'edificio, che potranno anche variare con la redazione del progetto architettonico-definitivo, peraltro nei limiti consentiti dalle Norme di P.R.G.; la sistemazione viaria e dei parcheggi; i profili dell'edificio.

L'architettura è stata pensata in modo da percepire l'edificio come elemento caratterizzato da una forte unità morfologica.

L'unica variabile percepibile sui quattro fronti è la sottolineatura dell'ingresso al centro commerciale ottenuta con il suo arretramento rispetto al filo della parete esterna, con ciò si è ottenuto un incavo nel volume e conseguentemente una profondità d'ombra che fa individuare senza ulteriori segnali, l'accesso al centro.

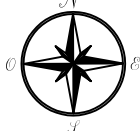


Tavola SDF1.C

Microsimulazione del traffico veicolare

Velocità medie - STATO DI FATTO - venerdì

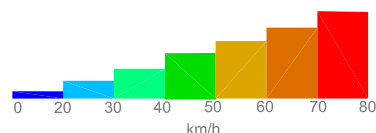
18:30-19:30

Scala 1:7500



LEGENDA DEI SIMBOLI

VELOCITA' MEDIA DI PERCORRENZA



Velocità media dei veicoli sull'arco

- TAV. 4 Stato di fatto: rete acquedotto – rete gas;
- TAV. 5 Stato di fatto: rete illuminazione pubblica – rete Enel – rete Telecom;
- TAV. 6 “Progetto”: planimetria di progetto – dati metrici – verifica standards rispetto L.R. n° 50/2012 – profili;
- TAV. 8 Progetto: individuazione delle aree private, da cedere e da vincolare;
- TAV. 9 Progetto: rete acque bianche – rete acque nere;
- TAV. 10 Progetto: rete acquedotto – rete gas;
- TAV. 11 Progetto: rete illuminazione pubblica – rete Enel – rete Telecom;
- TAV. 12 Progetto: sistemazione del verde;
- TAV. 13 Progetto: segnaletica stradale;
- TAV. 14 Progetto: sezioni stradali.

ART. 2 – ATTUAZIONE DELL’INTERVENTO

La Ditta Attuatrice, che presta al Comune di Abano Terme la più ampia ed illimitata garanzia per la proprietà e disponibilità degli immobili sopra descritti, si impegna a dare attuazione alla urbanizzazione dell’area “PP9” secondo gli elaborati di progetto approvati con delibera di Giunta Comunale n. .. del....., in premessa citata, agli atti del Comune, secondo la normativa di seguito esposta e secondo le eventuali prescrizioni che saranno impartite dall’Ufficio Tecnico Comunale e dagli Enti preposti in sede di esecuzione, assumendo in modo esplicito e formale tutti gli impegni ed obblighi previsti da questo atto per se stessa ed aventi causa a qualsiasi titolo.

La Ditta Attuatrice dichiara che tutti i costi di progettazione afferenti il Piano Particolareggiato “PP9”, nessuno escluso, sono e restano a suo esclusivo carico.

ART. 3 – ESECUZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE E DELLE OPERE EXTRA AMBITO

A) OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

La Ditta Attuatrice si impegna ad eseguire a totali proprie cure e spese le seguenti opere di urbanizzazione primaria, secondo le modalità riportate al successivo art. 5) ed individuate con colore viola nella planimetria della TAV. 8 allegata:

- strade
- marciapiedi
- aiuole
- pista ciclabile
- rete acque bianche
- segnaletica stradale e toponomastica

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.3/255

4.4. Suolo e sottosuolo	164
4.4.1. Suolo e sottosuolo: stato attuale	164
4.4.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato	175
4.4.2.1. Probabilità, durata frequenza e reversibilità degli impatti	175
4.4.2.2. Carattere cumulativo degli impatti	175
4.4.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti	176
4.4.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti	176
4.4.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto	176
4.4.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	176
4.4.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto	177
4.5. Biodiversità, flora e fauna	177
4.5.1. Biodiversità flora e fauna: stato attuale	177
4.5.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato	183
4.5.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	183
4.5.2.2. Carattere cumulativo degli impatti	183
4.5.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti	183
4.5.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti	184
4.5.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto	184
4.5.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	184
4.5.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto	185
4.6. Paesaggio e valenze archeologiche e storico-culturali	185
4.6.1. Paesaggio e valenze archeologiche e storico-culturali: stato attuale della componente	185
4.6.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato	197
4.6.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	198
4.6.2.2. Carattere cumulativo degli impatti	198
4.6.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti	198
4.6.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti	198
4.6.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto	199
4.6.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	200
4.6.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto	200
4.7. Clima acustico	200
4.7.1. Clima acustico: stato attuale della componente	200
4.7.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato	207
4.7.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	207
4.7.2.2. Carattere cumulativo degli impatti	207
4.7.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti	207
4.7.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti	207
4.7.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto	211
4.7.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	211
4.7.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto	212

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.216/255

4.8.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto

Non si riscontrano particolari valori e/o vulnerabilità in relazione all'inquinamento luminoso dell'area interessata dal Piano Particolareggiato, che anzi risulta già impiegata per attività antropiche caratterizzate da inquinamento luminoso.

4.8.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Per quanto precedentemente esposto, non si prevedono impatti relativi a inquinamento luminoso su siti afferenti ad aree protette o tutelate. Il SIC-ZPS IT3260017 "Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco", il più vicino al sito di Piano (distante circa 3,68 km), non sarà infatti influenzato da possibili impatti negativi.

4.8.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto

Per quanto espresso nei precedenti paragrafi, si ritiene dunque che l'impatto sulla componente inquinamento luminoso possa ritenersi compatibile con i luoghi oggetto di analisi e con le destinazioni d'uso previste e contermini.

4.9. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

4.9.1. Radiazioni: stato attuale della componente

Si riporta lo stato di fatto attuale per quanto riguarda questa componente così come descritto all'interno del Rapporto Ambientale Preliminare allegato al Documento Preliminare del PAT ad oggi in fase di elaborazione del Comune di Abano Terme.

2.5.3 Radiazioni ionizzanti

2.5.3.1 Gas Radon

Il radon è un gas radioattivo naturale, incolore e inodore, prodotto dal decadimento radioattivo del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi che sono presenti, in quantità variabile, nella crosta terrestre.

La principale fonte di immissione di radon nell'ambiente è il suolo, insieme ad alcuni materiali di ostruzione (tufo vulcanico) e, in qualche caso, all'acqua. Il radon fuoriesce dal terreno, dai materiali da costruzione e dall'acqua disperdendosi nell'atmosfera, ma accumulandosi negli ambienti chiusi. Il radon è pericoloso per inalazione ed è considerato la seconda causa di tumore polmonare dopo il fumo di sigaretta (più propriamente sono i prodotti di decadimento del radon che determinano il rischio sanitario).

Il valore medio regionale di radon presente nelle abitazioni non è elevato, tuttavia, secondo un'indagine conclusasi nel 2000, alcune aree risultano più a rischio per motivi geologici, climatici, architettonici, ecc.

Considerato:

che l'art. 21 della LR 50/2012, in attesa dell'adeguamento dello strumento urbanistico comunale alle previsioni del regolamento regionale, consente l'insediamento di grandi strutture di vendita su aree già classificate all'uopo idonee dallo strumento urbanistico vigente alla data di entrata in vigore della stessa L.R. 50/2012, subordinando il rilascio dell'autorizzazione commerciale alla verifica della compatibilità con le previsioni contenute nel regolamento regionale;

che l'art. 13 della LR 50/2012 e l'art. 10 del regolamento regionale (n. 1/2013) rinviando altresì alla fase di rilascio dell'autorizzazione commerciale la corresponsione dell'onere per la sostenibilità territoriale e sociale, calcolato dal Comune nella misura del 30% degli oneri di urbanizzazione primaria secondo la vigente disciplina in materia e con riferimento alla superficie interessata dall'intervento. Tale onere aggiuntivo, a carico del richiedente il rilascio dell'autorizzazione commerciale, è finalizzato alla rivitalizzazione del commercio nell'ambito dei centri storici ed urbani ed è corrisposto al Comune con la seguente ripartizione: il 70% viene attribuito alla Regione mentre il rimanente 30% viene attribuito al Comune;

che l'ambito di intervento proposto coincide con la attuale situazione dei luoghi a seguito della avvenuta realizzazione della bretella stradale di collegamento tra SP 47 e SP 2, intervenuta successivamente alla approvazione della disciplina urbanistica dettata dal vigente P.R.G.; esso, quindi, esclude le aree di proprietà della Regione Veneto in quanto già attuate con la realizzazione della bretella stradale di collegamento tra la SP 47 e la SP 2, rinviando ad avvenuta approvazione del piano la definizione del trasferimento della potenzialità edificatoria a favore della ditta attuatrice come peraltro affermato dalla stessa Regione nelle note sopra citate;

inoltre che, trattandosi di rapporti di tipo privatistico, il buon esito della questione suddetta fa carico esclusivamente alla ditta attuatrice, manlevando l'amministrazione comunale da ogni e qualsiasi onere relativo;

Ritenuto

per quanto sopra considerato, di far proprio il progetto del Piano Particolareggiato "PP9 via Romana Aponense" redatto dall'Arch. Lorenzo Franceschini di Padova per conto della ditta Alì S.p.A. proprietaria degli immobili in esso ricadenti che assume integralmente a proprio carico tutte le spese inerenti la progettazione e la direzione dei lavori;

di adottare il piano in argomento - comprensivo dello schema di convenzione corredato dei capitoli e computi metrici di massima inerenti la pavimentazione del campo di calcio regolamentare di via S.PioX e la realizzazione della pista ciclopedonale lungo via Romana Aponense di collegamento tra l'area in oggetto e via Flacco - il cui perimetro viene ridotto nel rispetto dell'art. 11 della L.R. 61/1985 - precisando tuttavia che prima dell'approvazione dovranno essere acquisiti la VAS/screening.

Visti:

- gli articoli 19 e 20 della L.R. 11/2004;
- l'art. 11 della L.R. 61/1985;
- l'art. 39 del D.Lgs 33/2013;
- la L.R. 50/2012 e relativo regolamento attuativo n. 1 /2013;
- il vigente statuto comunale;
- i pareri degli enti gestori dei sottoservizi;

- il testo unico n° 267/2000;
- il vigente statuto Comunale;

Acquisito

il parere favorevole di regolarità espresso ai sensi dell'art. 49 del T.U. n 267/2000, allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale;

Con voti unanimi favorevoli, legalmente espressi

D E L I B E R A

- 1)** di non accogliere l'unica osservazione pervenuta, condividendo le motivazioni espresse dall'ufficio tecnico nel parere allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale;
- 2)** di prendere atto del parere della Commissione Regionale VAS n. 104 in data 04.08.2015, con il quale viene disposto di non assoggettare alla procedura V.A.S. il piano in oggetto, in quanto lo stesso non determina effetti negativi significativi sull'ambiente;
- 3)** di approvare, ai sensi dell'art. 20 della L.R. 11/2004, il Piano Particolareggiato denominato "PP9 – via Romana Aponense" redatto dall'Arch. Lorenzo Franceschini di Padova per conto della ditta attuatrice Alì S.p.A., composto dai seguenti elaborati:
 - Relazione tecnica
 - Norme Tecniche di Attuazione
 - Disciplinare tecnico delle opere di urbanizzazione
 - Computo metrico – strada di accesso alla stazione di pompaggio dell'acquedotto e al parcheggio (opere a scomputo oneri primari)
 - Impatto sulla viabilità (relazione, allegato A Sezioni stradali, allegato B Flussi di traffico)
 - Documentazione fotografica
 - Schema di convenzione
 - Opere di urbanizzazione extra ambito:
 - Campo da calcio in erba sintetica
 - Allegato 1 – Capitolato;
 - Allegato 2 – Computo metrico.
 - Pista ciclo-pedonale
 - Allegato 3 – Capitolato;
 - Allegato 4 – Computo metrico;
 - Allegato 5 – Documentazione fotografica tracciato pista ciclabile.
 - Rapporto ambientale preliminare, procedura di verifica di assoggettabilità a VAS
 - Tav. 1 Estratti cartografia IGM – Carta tecnica regionale – PRG – NTA – Planimetria catastale
 - Tav. 2 Planimetria con rilievo topografico dello stato di fatto
 - Tav. 3 Stato di fatto: rete acque bianche – rete acque nere
 - Tav. 4 Stato di fatto: rete acquedotto – rete gas
 - Tav. 5 Stato di fatto: rete illuminazione pubblica – rete ENEL – rete TELECOM
 - Tav. 6 Progetto: planimetria di progetto – dati metrici – verifica standards rispetto LR 50/2012 – profili
 - Tav. 8 progetto: individuazione delle aree private da cedere e da vincolare
 - Tav. 9 Progetto: rete acque bianche – rete acque nere
 - Tav. 10 Progetto: rete acquedotto – rete gas
 - Tav. 11 Progetto: rete illuminazione pubblica – rete ENEL – rete TELECOM
 - Tav. 12 Progetto: sistemazione del verde
 - Tav. 13 Progetto: segnaletica stradale
 - Tav. 14 Progetto: sezioni stradali

DATA	01/08/13	SCALA	1:1.000
ACQ.	04/02/15	FILE	
STATO DI FATTO:		- RETE ACQUEDOTTO	
		- RETE GAS	

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

Progettazione - Design - Servizi

Via Olinda, 2 - 35127 Padova
Tel. 049.8781111 - Fax 049.8780388
e-mail: info@lfranceschini.it

COMMITTENTE

AIJ S.p.A.

Via Olinda, 2
35127-PADOVA

- LEGENDA
- Superficie PP9 di P.R.G.

Superficie territoriale (Area d'intervento - Proprietà AIJ S.p.A.)

Superficie di proprietà comunale in gestione ad ACEAS-APS

- RETE ACQUEDOTTO
- Fascia di rispetto 10 ML. PER CONDOTTE DORICHE

CONDOTTA 600 ACC

CONDOTTA 500 CEM AM

CONDOTTA 350 CEM AM

CONDOTTA 300 ACC

CONDOTTA 250 ACC

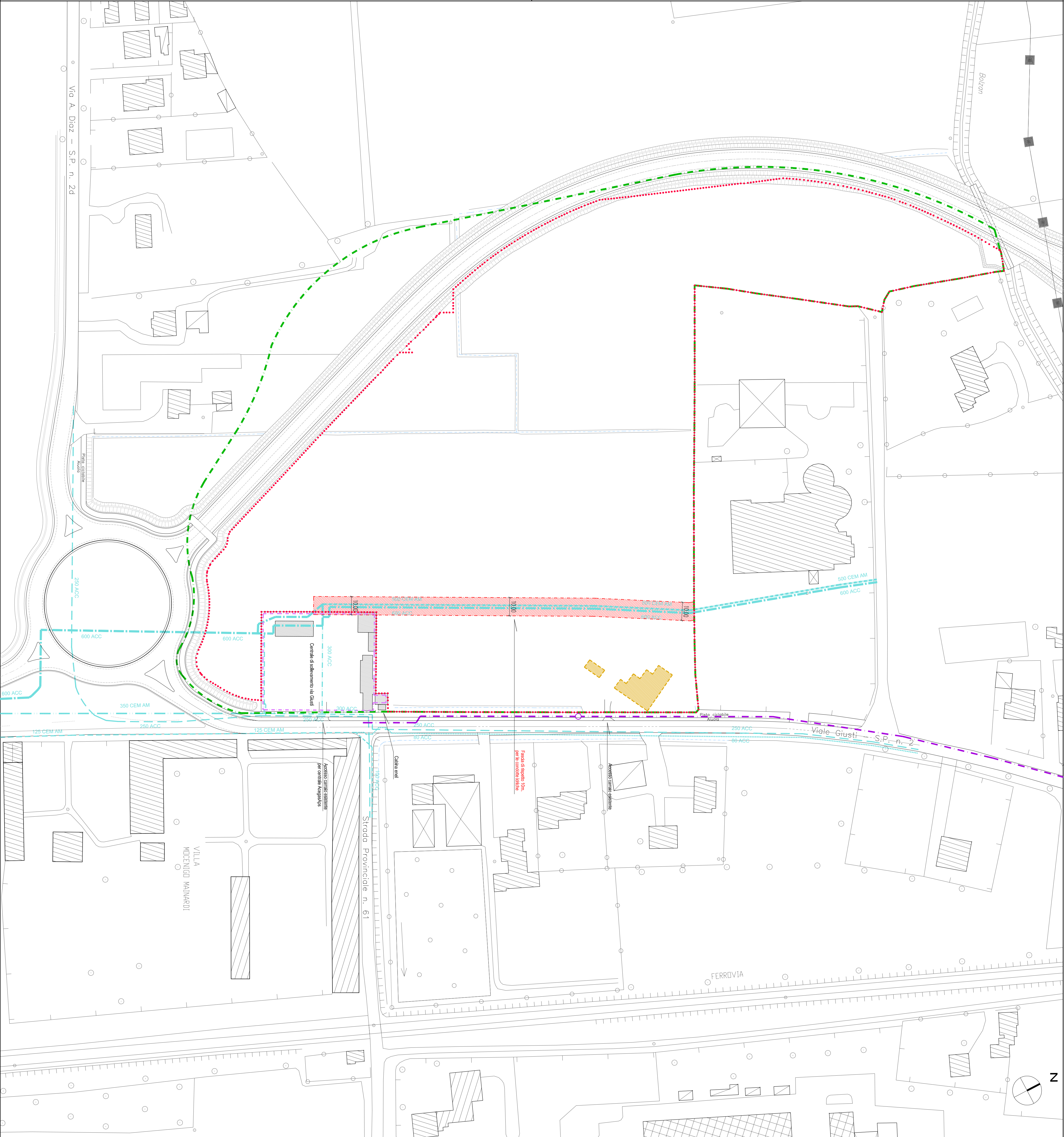
CONDOTTA 125 CEM AM

CONDOTTA 100 ACC

CONDOTTA 80 ACC

- RETE GAS EDISON
- RETE GAS ESISTENTE ACC DN 100

POZZETTO GAS ESISTENTE



I quattro angoli dell'edificio, percepiti come generatori delle pareti inclinate verso l'esterno, sono raccordati tra loro da pensiline che si prolungano fino a terra e sembrano costituire quattro grandi portali, a sbalzo di ml. 4,00 ca. rispetto al muro perimetrale interno.

In tal modo si ottiene, a nostro avviso, unitarietà e uguale dignità di tutte le viste dell'edificio, negando il concetto di fronte principale.

Tale soluzione di munire di una doppia pelle l'edificio dà inoltre notevoli benefici di isolamento termico con sicuri vantaggi sul piano dei risparmi energetici.

5 – Lo schema della circolazione ed i parcheggi

Nel definire lo schema della circolazione interna e degli accessi dalla viabilità esterna si è tenuto conto della necessità di dotare di un nuovo accesso carraio la Centrale di Sollevamento di Via Giusti attraverso una nuova strada di penetrazione proveniente dalla rotatoria prospiciente Villa Mocenigo Mainardi e compresa tra Viale Giusti SP2 e la nuova tangenziale. Tale strada, che per il primo tratto di circa 70 ml. e una superficie di 703 mq. sarà ceduta al Comune di Abano Terme, come descritto sulla Tav. n. 8, garantirà l'accessibilità alla centrale di ACEGASAPS e al parcheggio del centro commerciale. I parcheggi si distribuiscono attorno al fabbricato, che ne risulta pressoché baricentrico, con capacità di parcheggio di circa 1000 autoveicoli.

Parcheggi, strade e marciapiedi sono realizzati con materiali drenanti, eccetto il piazzale per lo scarico delle merci, al quale si accede da Viale Giusti, che verrà realizzato in cls armato.

Tale soluzione tecnica garantirà il contenimento delle superfici totalmente impermeabilizzate, così da ridurre il volume di invaso a 3.400 mc., ottenuti con la realizzazione, sulle aree verdi, di tre bacini di espansione, due a sud ed uno a nord-ovest del lotto, collegati tra loro con una condotta in cls che ne garantirà la continuità idraulica.

Lo scarico delle acque meteoriche avverrà sullo Scolo Bolzan.

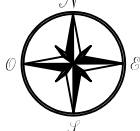


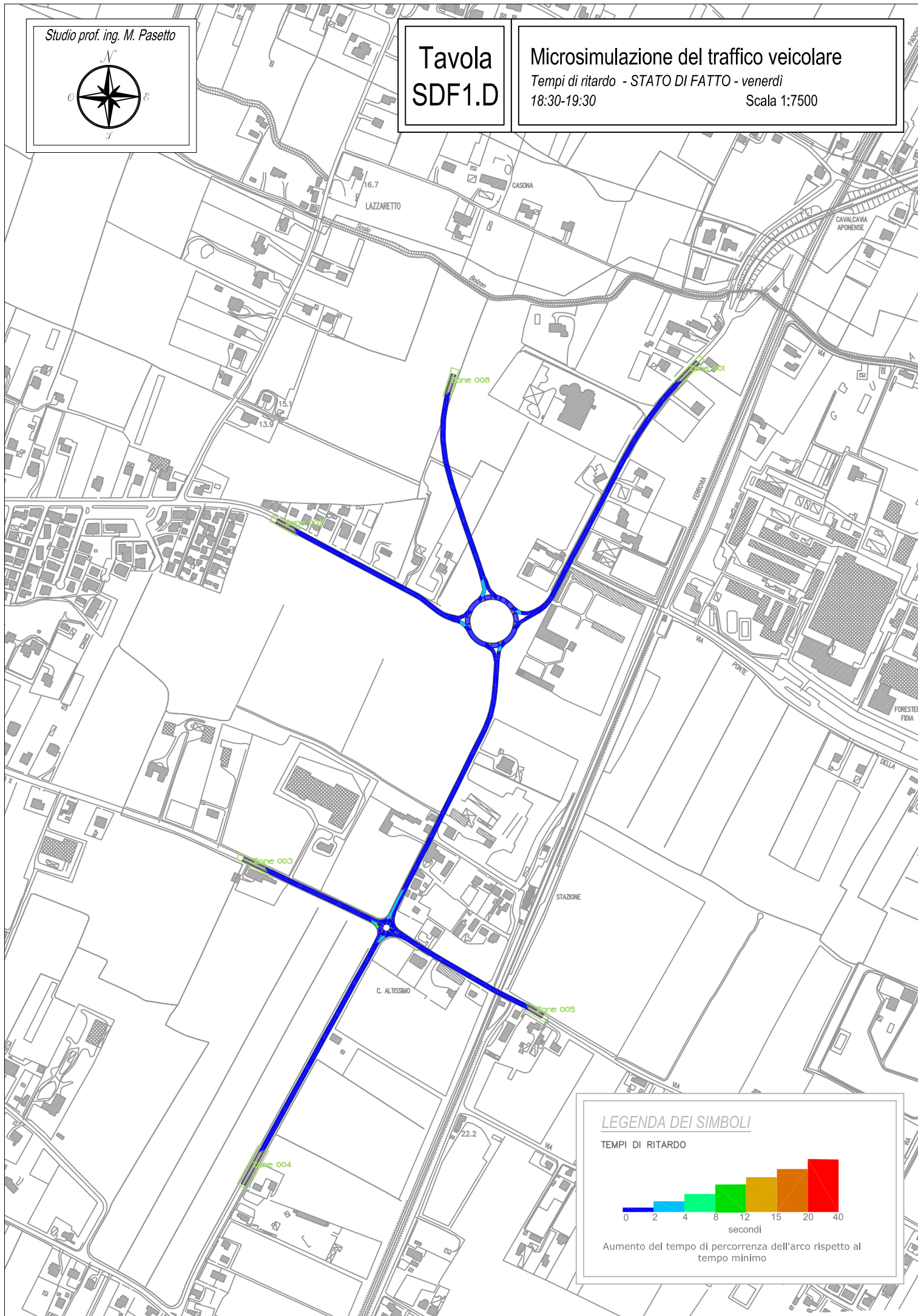
Tavola SDF1.D

Microsimulazione del traffico veicolare

Tempi di ritardo - STATO DI FATTO - venerdì

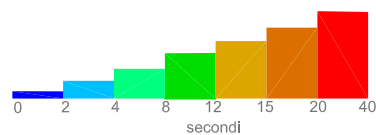
18:30-19:30

Scala 1:7500



LEGENDA DEI SIMBOLI

TEMPI DI RITARDO



Aumento del tempo di percorrenza dell'arco rispetto al tempo minimo

L'importo previsto per l'esecuzione delle opere suddette ammonta a €. 41.717,33 (€. quarantaunomilasettecentodiciassette/33).

B) OPERE DI URBANIZZAZIONE EXTRA AMBITO

In aggiunta alle opere urbanizzative di cui sopra, la Ditta Attuatrice si impegna ad eseguire, a propria totale cura e spese, a prescindere dagli importi a consuntivo e senza facoltà di scomputo, secondo le modalità riportate nel successivo art. 5), le seguenti opere extra ambito:

- campo di calcio in erba sintetica.
Pavimentazione in erba sintetica di un campo regolamentare per il gioco del calcio":
All. 1 - Capitolato;
All. 2 - Computo metrico.
- pista ciclabile, per un tratto di circa m. 2.000;
Pista ciclopeditonale che collega l'area PP9 con l'incrocio tra via Romana Aponense e via Flacco":
All. 3 - Capitolato;
All. 4 - Computo metrico;
All. 5 - Documentazione fotografica tracciato pista ciclabile.

Gli importi di spesa preventivati per la realizzazione delle opere suddette ammontano rispettivamente a €. 459.462,50.= e €. 846.937,20.=, al netto di IVA, per un totale di €. 1.306.399,70.=.

Dette opere verranno realizzate secondo le seguenti tempistiche:

- quanto alla pista ciclabile, i lavori verranno iniziati entro 3 (tre) mesi dal rilascio del relativo permesso di costruire e contestuale consegna, da parte della Amministrazione Comunale, delle aree e completati nei successivi 12 (dodici) mesi decorrenti dal verbale di consegna. E' fatta salva la facoltà per l'Amministrazione Comunale di richiedere alla Ditta Attuatrice di procedere alla realizzazione dell'intervento anche per stralci, in caso di difficoltà nella acquisizione delle aree necessarie; in tale ipotesi il termine per il completamento dei lavori decorrerà dalla consegna dell'ultima area;
- quanto al campo di calcio in erba sintetica, i lavori verranno iniziati entro 3 (tre) mesi dal rilascio del relativo permesso di costruire e contestuale consegna, da parte della Amministrazione Comunale, delle aree e completati nei successivi 12 (dodici) mesi decorrenti dal verbale di consegna.

La Ditta Attuatrice collaborerà con l'Amministrazione per la gestione delle procedure espropriative funzionali alla acquisizione delle aree necessarie per la realizzazione della pista ciclabile, fermo restando che gli atti relativi sono di esclusiva competenza del Comune di Abano Terme, e si impegna a rimborsare, a fronte della presentazione della relativa documentazione contabile, gli oneri che il Comune sosterrà per gli espropri effettuati.

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.4/255

4.8. Inquinamento luminoso	212
4.8.1. Inquinamento luminoso: stato attuale della componente.....	212
4.8.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato	215
4.8.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	215
4.8.2.2. Carattere cumulativo degli impatti.....	215
4.8.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti	215
4.8.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti.....	215
4.8.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto.....	216
4.8.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.....	216
4.8.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto	216
4.9. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.....	216
4.9.1. Radiazioni: stato attuale della componente.....	216
4.9.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato	222
4.9.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	223
4.9.2.2. Carattere cumulativo degli impatti.....	223
4.9.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti	223
4.9.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti.....	223
4.9.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto.....	224
4.9.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.....	224
4.9.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto	224
4.10. Salute pubblica	224
4.10.1. Salute Pubblica: stato attuale della componente	224
4.10.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato	239
4.10.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	239
4.10.2.2. Carattere cumulativo degli impatti.....	239
4.10.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti	239
4.10.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti.....	239
4.10.2.5. Sintesi e valutazione dell'impatto	240
4.11. Società ed Economia.....	240
4.11.1. Società ed economia: stato attuale della componente	240
4.11.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato	251
4.11.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	251
4.11.2.2. Carattere cumulativo degli impatti.....	251
4.11.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti	251
4.11.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti.....	251
4.11.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatti.....	252
4.11.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.....	253
4.11.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto	253
5. CONCLUSIONI	254

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.217/255

Gli ambienti a piano terra, ad esempio, sono particolarmente esposti perché a contatto con il terreno, fonte principale da cui proviene il gas radioattivo nel Veneto. La delibera regionale n° 79 del 18/01/2002 fissa in 200 Bq/m³ (Becquerel al metro cubo) il livello di riferimento di radon nelle abitazioni e, recependo i risultati della suddetta indagine, individua preliminarmente i comuni "ad alto potenziale di radon".

Non si hanno a disposizione dati sulle sorgenti radioattive artificiali presenti sul territorio in esame. L'unico dato a disposizione è la percentuale di abitazioni che superano il livello di riferimento di concentrazione media annua di radon che si attese al 3,3% a raffronto di una media provinciale pari all'1,55%. Di conseguenza visto che non sono considerati a rischio i comuni con percentuali di abitazioni che superano i 200 Bq/mg nel 10% de casi il Comune di Abano non rileva situazioni di criticità.

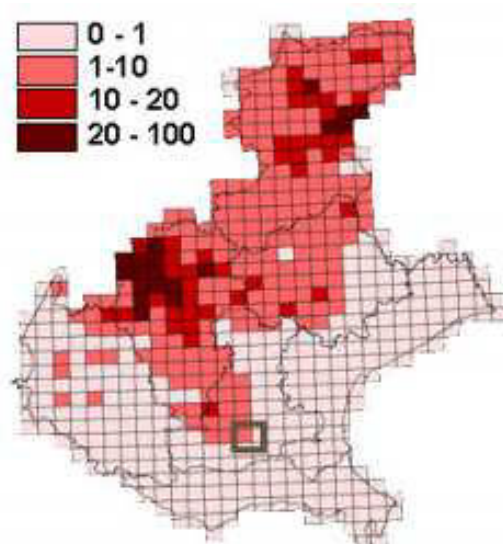


Figura 39 Percentuale di case con concentrazioni di radon superiori al livello di riferimento della Comunità Europea nella Regione Veneto

2.5.4 Radiazioni non ionizzanti

2.5.4.1 Elettrodotti

Il territorio comunale è attraversato da un elettrodotto attivo e da due non più attivi; per uno di questi due, nel 2007, sono terminati i lavori di interrimento.

Nel comune di Abano Terme sono presenti quattro linee elettriche: il primo denominato "Abano Terme-Bassanello" con tensione 132 kV e a terna singola ha una lunghezza di circa 3,90 km, è gestito da Enel Distribuzioni S.p.A. ed è collocato nella zona nord ed il tracciato corre in direzione est-ovest da tale linea ed è stato interrato nel corso dell'anno 2009, poco prima della fine del territorio comunale di Abano Terme si snoda una seconda linea anch'essa interrata con lunghezza 0,84 km denominata "Abano Terme-Ponte Botti" con tensione 132 kV con terna doppia, è gestito da Enel Distribuzioni S.p.A. La terza linea denominata "Padova-Monselice-Rovigo " si sviluppa nella zona est per una lunghezza di 5,34 km e attraversa il territorio comunale in direzione nord-sud est, ha tensione 132 kV con singola terna e ente gestore Ferrovie SpA.

Nella zona nord è presente una linea con tensione 380 kV a tema singola denominato "Dugale-Camin" gestito da Terna Spa e con lunghezza 2,64 km.

- Il parere del Consorzio di Bonifica Bacchiglione assunto al prot. n. 30540 del 26.09.2013;
- il parere di Veneto Strade assunto al prot. n. 1963 in data 16.01.2014;
- la dichiarazione di non necessità della procedura di valutazione di incidenza ai sensi della DGRV n. 3173 del 10.12.2006, assunta al prot. n. 4622 del 30.01.2014;
- il parere favorevole di regolarità tecnica espresso ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. n. 267/2000, allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale;

Con voti favorevoli espressi nei modi di legge, valevoli anche ai fini dell'immediata eseguibilità del presente provvedimento

DELIBERA

- 1) di dare atto di quanto in premessa riportato;
- 2) di far proprio il progetto del Piano Particolareggiato denominato "PP9 via Romana Aponense" redatto dall'Arch. Lorenzo Franceschini di Padova per conto della ditta attuatrice, ai sensi dell'art. 19 della L.R. 11/2004;
- 3) di adottare il piano in oggetto composto dai seguenti elaborati:
 - Relazione tecnica
 - Norme Tecniche di Attuazione
 - Disciplinare tecnico delle opere di urbanizzazione
 - Computo metrico – strada di accesso alla stazione di pompaggio dell'acquedotto e al parcheggio (opere a scomputo oneri primari)
 - Impatto sulla viabilità (relazione, allegato A Sezioni stradali, allegato B Flussi di traffico)
 - Documentazione fotografica
 - Schema di convenzione
 - Opere di urbanizzazione extra ambito:
 - Campo da calcio in erba sintetica
 - Allegato 1 – Capitolato;
 - Allegato 2 – Computo metrico.
 - Pista ciclo-pedonale
 - Allegato 3 – Capitolato;
 - Allegato 4 – Computo metrico;
 - Allegato 5 – Documentazione fotografica tracciato pista ciclabile.
 - Rapporto ambientale preliminare, procedura di verifica di assoggettabilità a VAS
 - Tav. 1 Estratti cartografia IGM – Carta tecnica regionale – PRG – NTA – Planimetria catastale
 - Tav. 2 Planimetria con rilievo topografico dello stato di fatto
 - Tav. 3 Stato di fatto: rete acque bianche – rete acque nere
 - Tav. 4 Stato di fatto: rete acquedotto – rete gas
 - Tav. 5 Stato di fatto: rete illuminazione pubblica – rete ENEL – rete TELECOM
 - Tav. 6 Progetto: planimetria di progetto – dati metrici – verifica standards rispetto LR 50/2012 – profili
 - Tav. 8 progetto: individuazione delle aree private da cedere e da vincolare
 - Tav. 9 Progetto: rete acque bianche – rete acque nere
 - Tav. 10 Progetto: rete acquedotto – rete gas

- 4)** di dare atto che:
- a) per quanto concerne l'adeguamento alle prescrizioni contenute nel parere della commissione regionale VAS nei seguenti termini la Ditta attuatrice ha comunicato, nell'accettarle, che provvederà al relativo adeguamento in sede di progettazione esecutiva;
 - b) la ditta attuatrice assume integralmente a suo carico tutte le spese inerenti la progettazione e direzione dei lavori del piano in oggetto;
 - c) la modifica del perimetro dello strumento attuativo, è contenuta entro i limiti stabiliti dall'art. 11 della L.R. 61/1985;
 - d) l'ambito di intervento proposto, per le motivazioni sopra esposte, esclude le aree di proprietà della Regione Veneto in quanto già attuate con la realizzazione della bretella stradale di collegamento tra la SP 47 e la SP 2, rinviando ad avvenuta approvazione del piano la definizione del trasferimento della potenzialità edificatoria a favore della ditta attuatrice come peraltro affermato dalla stessa Regione nelle note sopra citate;
 - e) trattandosi di rapporti di tipo privatistico, il buon esito della questione suddetta fa carico esclusivamente alla ditta attuatrice manlevando l'amministrazione comunale da ogni e qualsiasi onere relativo;
 - f) la somma complessiva di €. 41.717,33 prevista per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria nonché la relativa cessione al Comune assolve parzialmente l'onerosità primaria dovuta per l'intervento edilizio;
 - g) il presente provvedimento non comporta alcun impegno di spesa per il comune;
 - h) i costi, al netto di IVA, previsti in €. 459.462,50 per la pavimentazione del campo di calcio e in €. 846.937,20 per la pista ciclabile, compresi quelli che dovessero rendersi necessari per l'eventuale acquisizione di aree private, saranno sostenuti per intero dalla ditta attuatrice a prescindere dall'importo a consuntivo, senza facoltà alcuna di scomputo;
 - i) la ditta attuatrice costituirà servitù perpetua di uso pubblico su parte delle aree destinate a servizi e precisamente su mq. 43.009 corrispondenti ai parcheggi con relativa viabilità di accesso, verde, e marciapiedi;
 - l) il piano particolareggiato in oggetto riguarda un'area classificata idonea per l'insediamento di grandi strutture di vendita dallo strumento urbanistico già vigente alla data di entrata in vigore della L.R. 50/2012;
 - m) alla verifica di compatibilità alle previsioni del regolamento regionale e ad ogni altro adempimento di legge, si procederà in sede di rilascio dell'autorizzazione commerciale, così come previsto dall'art. 19 della LR 50/2012 e dagli artt. 3 e 4 del regolamento regionale n. 1 /2013;
 - n) ai sensi dell'art. 20, c.8, il piano entra in vigore dieci giorni dopo la pubblicazione nell'albo pretorio del comune del provvedimento di approvazione.
- 5)** di confermare in dieci anni il termine per l'attuazione del piano particolareggiato in oggetto;
- 6)** di dichiarare la pubblica utilità delle opere in esso previste;
- 7)** di disporre - ai sensi dell'art. 20, comma 5, della L.R. 11/2004 - il deposito del piano approvato presso la segreteria del comune e la notifica del relativo deposito a ciascun proprietario degli immobili vincolati dal piano stesso, entro quindici giorni dall'avviso dell'avvenuto deposito;
- 8)** di incaricare i dirigenti degli uffici tecnico e SUAP a portare a compimento le procedure secondo le rispettive competenze.

6 – L'organizzazione degli spazi

Considerate le dimensioni dell'area interessata dal PP9 di mq. 61.840 e la particolarità dell'intervento che coincide con un unico insediamento commerciale, è stata privilegiata da un lato la posizione del fabbricato che garantisce un'ottimale impatto visivo sulla fuga prospettica di Abano/Colli Euganei e dall'altro la dotazione di una "cintura di verde" che ne attenui l'impatto ambientale.

Dati metrici di progetto

- sup. territoriale in proprietà	mq.	61.840
- sup. destinata a parcheggio	mq.	20.475
- sup. destinata a verde	mq.	12.727
- sup. fondiaria	mq.	13.666
- sup. coperta	mq.	12.368
- Area libera	mq.	48.327

7 – verifiche

Previsioni del P.R.G.:

- Superficie coperta 20% della superficie territoriale
 $\text{mq. } 61.840 \times 20\% = \text{mq. } 12.368 \text{ massima}$
- Superficie a parcheggio secondo le disposizioni di cui alla L.R. 15/2004 e successiva L.R. 50/2012 incrementata del 50%
 $\text{Slp} \times 1,00 \text{ mq./mq.} + 50\% = 12.160 \times 1,00 + 50\% = 18.240 \text{ mq.} < \text{mq. } 20.475 \text{ disponibili}$
 $\text{Sv} \times 1,80 \text{ mq./mq.} + 50\% = 7.200 \times 1,80 + 50\% = 19.440 \text{ mq.} < \text{mq. } 20.475 \text{ disponibili}$
- Area Libera necessaria secondo le disposizioni di cui alla L.R. 15/2004 e successiva L.R. 50/2012
 $\text{Sv} \times 2,50 \text{ mq./mq.} = 7.200 \times 2,5 = 18.000 \text{ mq.} < \text{mq. } 48.327 \text{ disponibile}$

8 – Modalità di attuazione opere di urbanizzazione

I criteri secondo i quali sono stati impostati l'urbanizzazione del piano ed i meccanismi attuativi sono:

- flessibilità di attuazione in relazione alle esigenze della proprietà;

Accodamenti massimi - STATO DI FATTO - venerdì
18:30-19:30 Scala 1:7500



ART. 4 – CESSIONE AREE E COSTITUZIONE DI SERVITU' PERPETUA DI USO PUBBLICO

A) AREE PER OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

La Ditta Attuatrice si impegna a cedere e trasferire gratuitamente in piena proprietà al Comune, le seguenti aree destinate ad opere di urbanizzazione primaria individuate graficamente con tratteggio di colore viola nella planimetria allegata al presente atto TAV. 8:

•	Strade	mq.	502
•	Marciapiedi	mq.	52
•	Pista ciclabile	mq.	326
•	Aiuole	mq.	76
	per un totale di	mq.	956

Le stesse risultano catastalmente individuate al NCT al foglio 9:

- mappale 55 mq. 142;
- mappale 56 mq. 37;
- mappale 608 mq. 777.

B) AREE GRAVATE DA SERVITU' PERPETUA DI USO PUBBLICO

La Ditta Attuatrice si impegna a costituire servitù perpetua di uso pubblico sull'area di mq. 43.009 destinata a viabilità di distribuzione, parcheggio e verde, individuata con colore blu nella planimetria già allegata TAV. 8, precisando che tutte le relative manutenzioni - sia ordinarie che straordinarie - faranno carico esclusivamente alla stessa.

Tutte le aree suddette (A) verranno cedute al Comune, prive della potenzialità edificatoria di spettanza delle stesse utilizzata dalla Ditta Attuatrice per l'attuazione del piano, una volta frazionate, ad avvenuta approvazione degli atti di collaudo e prima della richiesta di rilascio del certificato di agibilità degli edifici.

Unitamente alle aree verranno cedute anche tutte le opere di urbanizzazione in esse realizzate, ivi compresi i sottoservizi e le reti acque bianche e di ciò dovrà essere fatta specifica menzione nell'atto notarile di cessione.

Con lo stesso atto, la Ditta Attuatrice costituirà la servitù perpetua di uso pubblico sull'area di cui alla precedente lett. B).

Tutte le spese inerenti e conseguenti l'atto notarile fanno carico esclusivamente alla Ditta Attuatrice che si impegna a rinunciare all'ipoteca legale.

Il trasferimento dei beni avviene a favore del Comune e sarà registrato a tassa fissa.

ART. 5 - NORME COMUNI ALLA ESECUZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE - TEMPI DI ESECUZIONE

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.5/255

1. PREMESSA

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) viene definita come "Il processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale". La procedura di V.A.S. nasce dall'esigenza, sempre più radicata sia a livello comunitario sia nei singoli Stati membri, che nella promozione di politiche, piani e programmi, insieme agli aspetti sociali ed economici, vengano considerati anche gli impatti ambientali.

L'articolo 1 della Direttiva 2001/42/CE in materia di V.A.S. definisce quale obiettivo del documento quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile".

In base alla stessa Direttiva, la V.A.S. ha come oggetto i piani e i programmi, preparati e/o adottati da un'autorità competente, che possono avere effetti significativi sull'ambiente; si applica ai settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli.

La finalità della V.A.S. è quindi la verifica della rispondenza dei piani di sviluppo e dei programmi operativi con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile tenendo conto degli effettivi vincoli ambientali e della diretta incidenza dei piani sulla qualità dell'ambiente.

Il presente rapporto preliminare ambientale assolve dunque alla necessità di esaminare i possibili impatti che potrebbero determinarsi in fase di realizzazione, esercizio e smantellamento del Piano Particolareggiato “PP9” situato in Comune di Abano Terme, in località L.P. Ponte Fabbrica, situata ad Est rispetto al centro abitato del capoluogo di Comune, al fine di determinare se sia necessaria o meno la procedura di Valutazione Ambientale Strategica e quindi la redazione di un Rapporto Ambientale più approfondito. Si andrà a determinare quindi se il Piano di iniziativa privata possa produrre effetti negativi sull'ambiente circostante, dal punto di vista ambientale e socio-economico, in contrasto con le caratteristiche esigenze di sviluppo sostenibile come chiaramente indicato dalla Direttiva 2001/42/CE.

1.1. Normativa di riferimento

Al fine di redigere il presente rapporto preliminare ambientale, si considerano le seguenti fonti normative:

Normativa europea

- Direttiva 2001/42/CE “concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente”

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.218/255

COMUNE	TENSIONE	CODICE	NOME
Abano Terme	132 kV	28.324	Abano Terme - Bassanello
		28.756	Abano Terme - Ponte Botti
		VE14	Padova - Monselice - Rovigo
	380 kV	21.346	Dugale - Camin

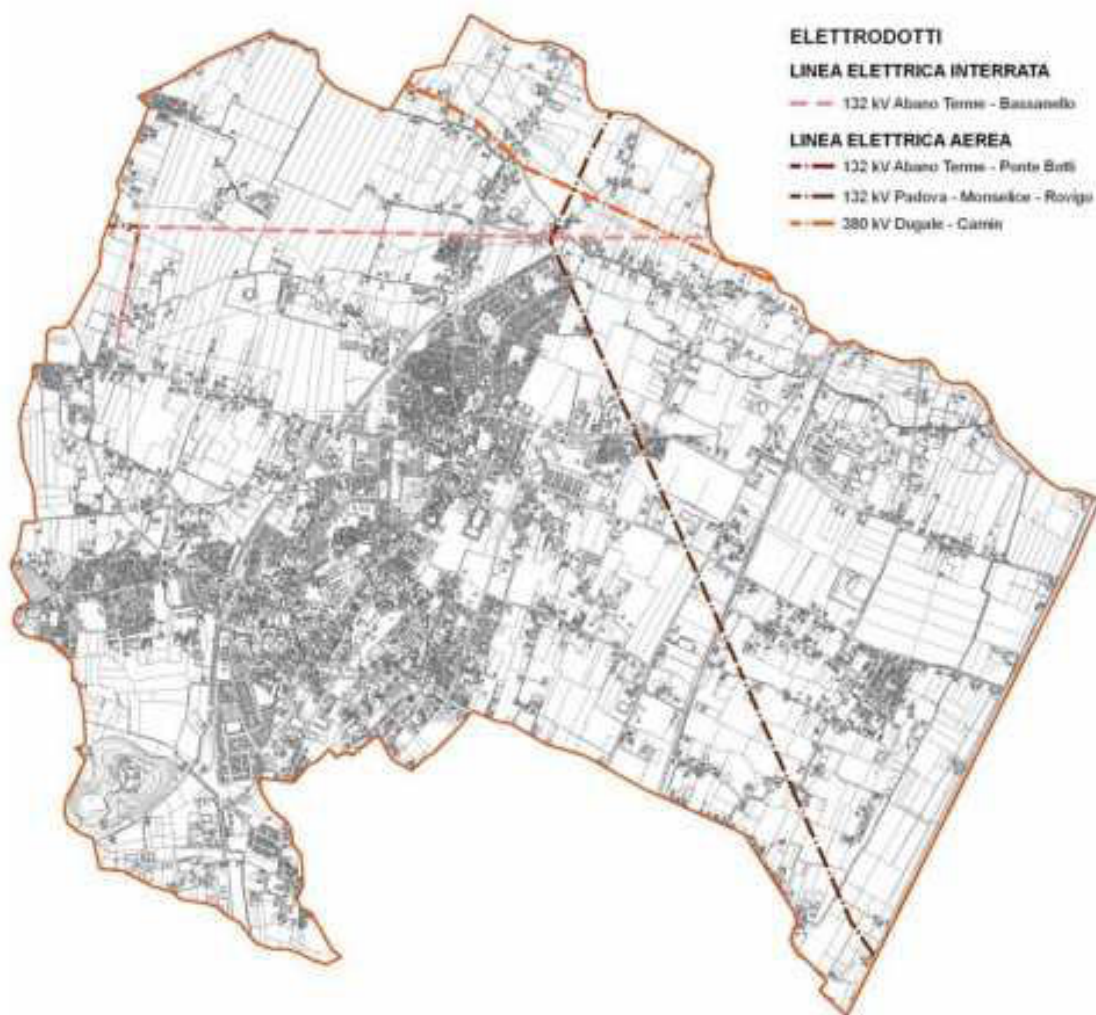


Figura 40 Linee elettriche nel territorio di Abano Terme (fonte: QC Regione Veneto)

Dal quadro conoscitivo regionale (dati ISTAT 2001) emerge che la percentuale di popolazione esposta a CEM (Campo Elettro – Magnetico) per la soglia di $0,2 \mu T$ sia pari al 3,01%, essendo, nel 2001, il comune abitato da 18.206 persone, di cui, è stato stimato dalla regione, sulla base delle sezioni ISTAT, 547 vivevano all'interno della fascia in cui l'esposizione supera la soglia sopra indicata, la popolazione esposta per la soglia del $3 \mu T$ è pari a 1,38% con 252 persone che vivevano all'interno della fascia in cui l'esposizione supera la soglia sopra indicata mentre la popolazione esposta per la soglia di $10 \mu T$ è pari allo 0,84 %.

Per quanto attiene all'inquinamento elettromagnetico prodotto dagli elettrodotti, il Comune di Abano Terme ha commissionato nel 2007, ad ARPAV, le misure dei campi elettromagnetici generati dalla linea elettrica Terna 380 kV Camin-Dugale.

Tav. 11	Progetto: rete illuminazione pubblica – rete ENEL – rete TELECOM
Tav. 12	Progetto: sistemazione del verde
Tav. 13	Progetto: segnaletica stradale
Tav. 14	Progetto: sezioni stradali

4) di dare atto che:

- a) per la presente adozione viene data attuazione a quanto disciplinato dall'art. 39, comma 1, lettere a) e b) del D.Lgs. 33/2013 in ordine alla sua preventiva pubblicazione;
- b) la ditta attuatrice, come in premessa specificata, assume integralmente a suo carico tutte le spese inerenti la progettazione e direzione dei lavori del piano in oggetto;
- c) la modifica del perimetro dello strumento attuativo, è contenuta entro i limiti stabiliti dall'art. 11 della L.R. 61/1985;
- d) l'ambito di intervento proposto, per le motivazioni sopra esposte, esclude le aree di proprietà della Regione Veneto in quanto già attuate con la realizzazione della bretella stradale di collegamento tra la SP 47 e la SP 2, rinviando ad avvenuta approvazione del piano la definizione del trasferimento della potenzialità edificatoria a favore della ditta attuatrice come peraltro affermato dalla stessa Regione nelle note sopra citate;
- e) trattandosi di rapporti di tipo privatistico, il buon esito della questione suddetta fa carico esclusivamente alla ditta attuatrice manlevando l'amministrazione comunale da ogni e qualsiasi onere relativo;
- f) prima dell'approvazione del piano in questione dovrà essere acquisita la VAS/screening;
- g) la somma complessiva di €. 41.717,33 prevista per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria nonché la relativa cessione al Comune assolve parzialmente l'onerosità primaria dovuta per l'intervento edilizio;
- h) il presente provvedimento non comporta alcun impegno di spesa per il comune;
- i) i costi, al netto di IVA, previsti in €. 459.462,50 per la pavimentazione del campo di calcio e in €. 846.937,20 per la pista ciclabile, compresi quelli che dovessero rendersi necessari per l'eventuale acquisizione di aree private, saranno sostenuti per intero dalla ditta attuatrice a prescindere dall'importo a consuntivo, senza facoltà alcuna di scomputo;
- l) la ditta attuatrice costituirà servitù perpetua di uso pubblico sul parte delle aree destinate a servizi e precisamente su mq. 43.009 corrispondenti ai parcheggi con relativa viabilità di accesso, verde, e marciapiedi;
- m) il piano particolareggiato in oggetto riguarda un'area classificata idonea per l'insediamento di grandi strutture di vendita dallo strumento urbanistico già vigente alla data di entrata in vigore della L.R. 50/2012;

5) di procedere alla verifica di compatibilità alle previsioni del regolamento regionale e ad ogni altro adempimento di legge, in sede di rilascio dell'autorizzazione commerciale, così come previsto dall'art. 19 della LR 50/2012 e dagli artt. 3 e 4 del regolamento regionale n. 1 /2013;

6) di fissare in dieci anni il termine per l'attuazione del piano particolareggiato in oggetto;

7) di dichiarare la pubblica utilità delle opere in esso previste;

8) di disporre, ai sensi dell'art. 20, c.3, della LR 11/2004, il deposito del piano in oggetto presso la segreteria del Comune entro 5 (cinque) giorni dalla data del presente provvedimento di adozione, per una durata di 10 (dieci) giorni.

Dell'avvenuto deposito è data notizia a mezzo di avviso da pubblicare all'Albo Pretorio comunale, nonché a mezzo di manifesti.



COMUNE DI ABANO TERME

PROVINCIA DI PADOVA

CAP. 35031 - Piazza Caduti, 1 – Tel. 049/8245111 – Fax 049/8600499

Deliberazione della Giunta Comunale

**Oggetto: CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI E CONSEGUENTE APPROVAZIONE
DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9 - VIA ROMANA APONENSE"**

Ai sensi dell'art. 49 del D. L.vo 18 agosto 2000, n° 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali", sulla proposta di deliberazione in oggetto si esprime

PARERE FAVOREVOLE

♦ in ordine alla regolarità tecnica;

Il Dirigente del Servizio

Data 06/10/2015

F.to Arch. Maurizio Spadot

DATA	PROGETTO:	SCALA
01/08/13	- PLANIMETRIA DI PROGETTO	1:1'000
ACG	- DATI METRICI	
04/03/15	- VERIFICA STANDARDI RISPETTO L.R. N°90/2012	FILE
	- PROFILI	

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

COMITENTE

AIK S.p.A.

Via G. G. G. 2

35012 - ABANO TERME

Progettazione - Design - Servizi

Via G. G. G. 2 - 35012 Padova

tel. 049.888811 - fax 049.888888

www.lorenzofranceschini.it

	SUPERFICIE PP9 DI P.R.C.	mq. 61.840,00
	SUPERFICIE TERRITORIALE (AREA D'INTERVENTO - PROPRIETA' ALI S.p.a.)	mq. 61.840,00
	SUPERFICIE DI PROPRIETA' COMUNALE IN GESTIONE AD ACDAS-AMS	mq. 3.508,00

VERIFICA DELLE DESTINAZIONI D'USO ALL'INTERNO DELLA SUPERFICIE TERRITORIALE

	SUPERFICIE FONDIARIA	mq. 13.666,00
	SUPERFICIE SCARICO MERO E STRADA DI ACCESSO	mq. 4.020,00
	SUPERFICIE A PARCHEGGIO, VIGILANZA INTERNA, MARCHIOEN E ALLOGGI CARRELLI	mq. 30.282,00
	SUPERFICIE A VERDE	mq. 12.272,00
	SUPERFICIE DA CEDERE AL COMUNE (PARCHEGGIO, MARCHIOEN, ALLOGGI CARRELLI E ALLOGGI)	mq. 956,00
	SUPERFICIE DA CEDERE A VENETO STRADE	mq. 180,00
TOTALE		mq. 61.840,00

DATI METRICI

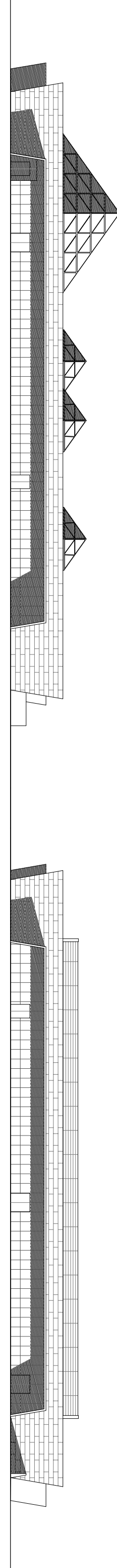
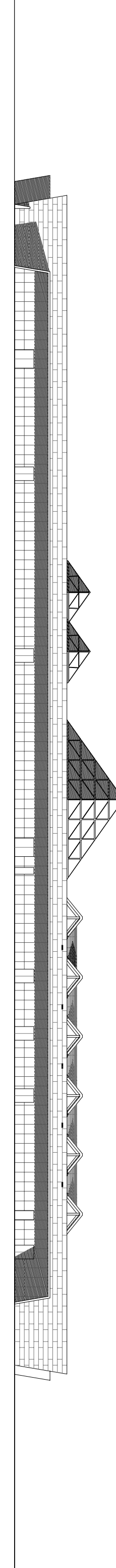
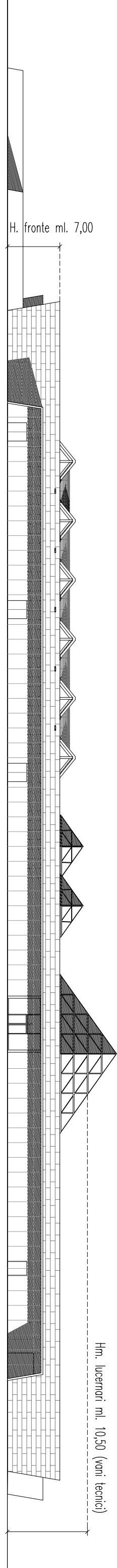
	SUPERFICIE A PARCHEGGIO E RELATIVI SPAZI DI MANOVRA (POSTI AUTO N° 1.012)	mq. 20.475,00
	LIMITE DI EDIFICABILITA' RISPETTO A STRADE E CONFINI	

AREA LIBERA (66.840,00 - 66.840,00 = 0,00)	mq. 48.327,00
SUPERFICIE COPERTA (SC) (DUE VIE VIGILANZA)	mq. 12.368,00
ALTEZZA MASSIMA EDIFICIO	m. 10,50
VOLUME MASSIMO EDIFICABILE	mc. 129.864,00
SUPERFICIE LORGA DI PAVIMENTO (SP) (Spazio aperto totale non pavimentato)	mq. 12.160,00
SUPERFICIE DI VENDITA (SA)	mq. 7.200,00

VERIFICA STANDARDI RISPETTO L.R. N°90/2012

AREA LIBERA NECESSARIA:
SA x 250 mq/mq. = 7.200 x 250 = mq. 18.000,00 necessari < mq. 48.327,00 in progetto
PARCHEGGIO NECESSARIO:
SP x 100 mq/mq. + 50% = 12.160,00 x 100 + 50% = mq. 18.240,00 necessari < mq. 20.475,00 in progetto
SA x 120 mq/mq. + 50% = 7.200 x 120 + 50% = mq. 19.440,00 necessari < mq. 20.475,00 in progetto

PROFILI 1:500



PROSPETTO EST

PROSPETTO OVEST



- mantenere un corretto rapporto tra l'intervento sull'edificio e l'urbanizzazione.

L'intervento edilizio dell'edificio potrà avere inizio solo dopo l'avvio delle opere di urbanizzazione.

Il P.P. individua tutte le opere di urbanizzazione previste nell'area d'intervento; esse saranno oggetto di un progetto esecutivo.

In particolare dovranno essere sviluppate le opere a rete che potranno prevedere anche limitate modifiche rispetto alle indicazioni del P.P. per motivi di ordine tecnico.

Il disegno organizzativo dei parcheggi potrà essere approfondito in sede di progettazione esecutiva con soluzioni anche diverse sul rispetto delle quantità minime previste.

In fede

IL PROGETTISTA

(arch. Lorenzo Franceschini)

Padova, 09/03/15/2015

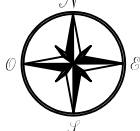


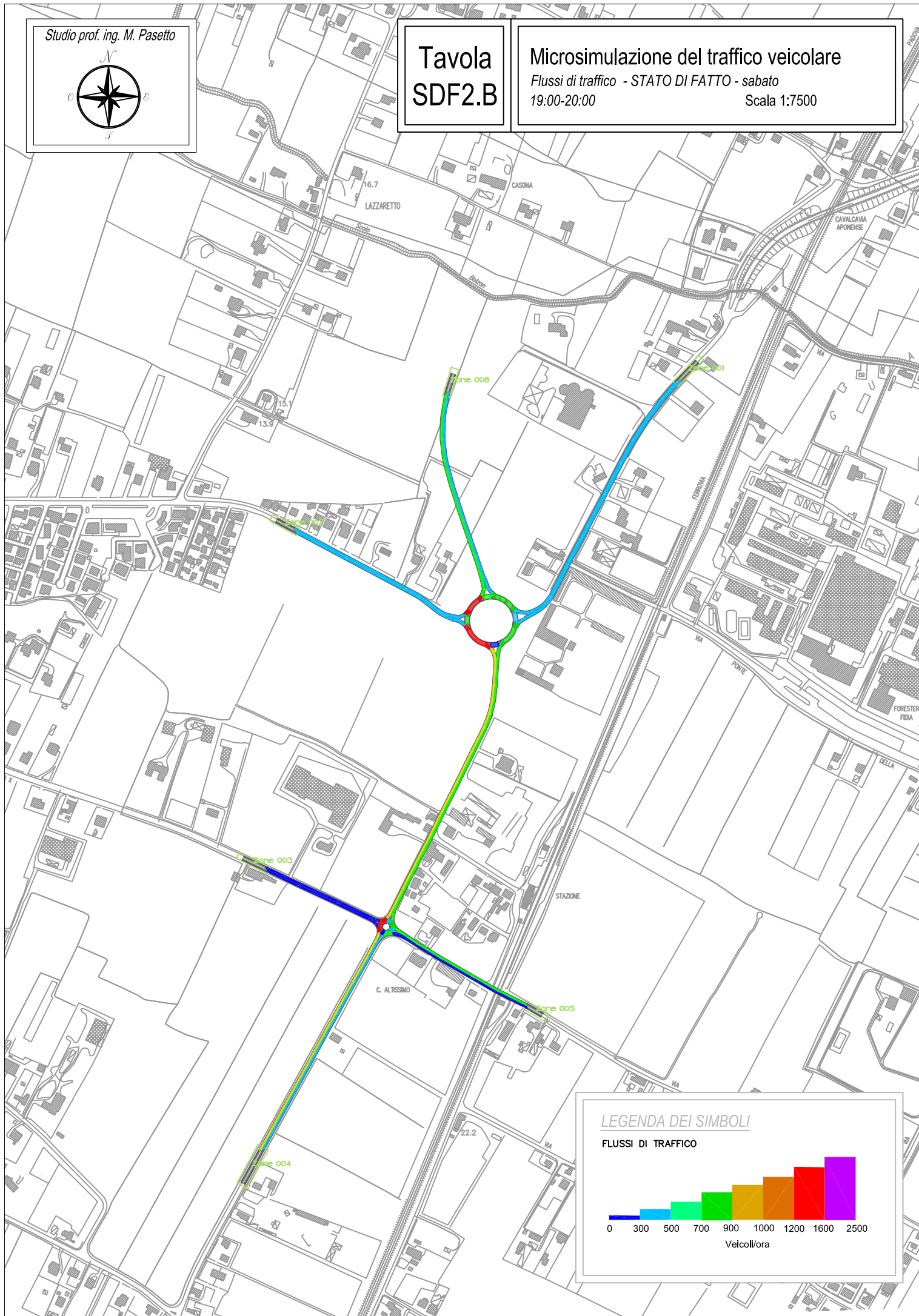
Tavola SDF2.B

Microsimulazione del traffico veicolare

Flussi di traffico - STATO DI FATTO - sabato

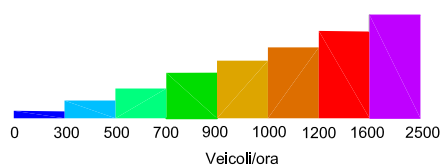
19:00-20:00

Scala 1:7500



LEGENDA DEI SIMBOLI

FLUSSI DI TRAFFICO



Le opere di cui al precedente articolo 3 dovranno essere realizzate secondo gli elaborati del Piano Particolareggiato ed in particolar modo secondo le prescrizioni e le modalità tecniche di cui al disciplinare, che si allega al presente atto, previa espressa approvazione delle parti che con me notaio lo sottoscrivono ed omessane la lettura per concorde volontà delle parti stesse.

Il permesso di costruire le urbanizzazioni verrà rilasciato su formale richiesta della Ditta Attuatrice, previa stipula del presente atto.

L'inizio dei lavori delle opere di cui sopra è subordinato all'approvazione da parte del Comune del progetto esecutivo delle stesse che dovrà essere redatto a cura e spese della Ditta Attuatrice.

Tale progetto riguarderà esclusivamente l'aspetto tecnico per la realizzazione delle opere di urbanizzazione.

E' a carico della Ditta Attuatrice l'ottenimento di tutti i pareri, nulla osta, benestare ecc., da richiedersi alle aziende erogatrici dei servizi pubblici ed agli enti pubblici competenti, sia in sede preventiva che ad opere compiute per il rispetto delle norme vigenti in materia di impiantistica, infrastrutture, sicurezza e igiene.

Sono ammesse variazioni alle opere di urbanizzazione rispetto al progetto approvato – che si dovessero rendere necessarie ai fini dell'ottemperanza delle prescrizioni degli enti erogatori di pubblici servizi e/o della pubblica amministrazione - di entità tali da non modificare la sostanza della presente convenzione, previo concordamento verbalizzato tra il Dirigente dell'Ufficio tecnico comunale, il Collaudatore, il Direttore dei lavori e la Ditta Attuatrice senza la necessità di approvazione da parte della Giunta Comunale.

La realizzazione delle opere di urbanizzazione di cui all'art. 3, lett. A) e della pista ciclabile extra ambito di cui all'art. 3, lett. B), dovrà avvenire nel rispetto delle norme di cui all'art. 16, comma 2 bis, del D.P.R. n. 380 del 2001 e al D. Lgs. n. 163 del 2006.

A tal fine le parti sin d'ora convengono che la Ditta Attuatrice assuma in via diretta la funzione di stazione appaltante, ove risulti necessario procedere ai fini della realizzazione delle stesse per il tramite di procedure ad evidenza pubblica, impegnandosi in questo caso a garantire che la stessa avvenga nel rispetto dei principi di trasparenza ed imparzialità.

A fine lavori la Ditta Attuatrice dovrà presentare i disegni e gli elaborati rappresentanti lo stato di fatto.

Il Comune autorizza sin d'ora la Ditta Attuatrice a realizzare tali opere sulle aree di sua proprietà, fermo restando quanto stabilito al successivo art. 8) in merito alle responsabilità da ciò derivanti.

Salvo quanto previsto all'art. 3, lett. B), la Ditta Attuatrice si impegna a iniziare le opere entro un anno dalla data di notifica del permesso di costruire ed a ultimarle entro cinque anni dal loro inizio.

Qualora allo scadere dei tempi suddetti, le opere non risultassero completate, il Comune, su richiesta motivata dalla Ditta Attuatrice, potrà prorogare i termini per l'esecuzione delle opere oggetto del permesso

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.6/255

Normativa nazionale

- D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 “Norme in materia ambientale” e successive modificazioni e integrazioni - parte seconda “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)” e allegato I alla parte seconda

Normativa regionale

- L.R. n. 11 del 23 aprile 2004 “Norme per il governo del territorio”
- D.G.R. 2988 dell'1 ottobre 2004 “Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Primi indirizzi operativi per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi della Regione del Veneto”
- D.G.R. 3262 del 24 ottobre 2006 “Attuazione Direttiva 2001/42/CE della Comunità Europea. Guida metodologica per la Valutazione Ambientale Strategica. Procedure e modalità operative. Revoca D.G.R. n.2961 del 26 settembre 2006 e riadozione.”
- D.G.R. 3752 del 5 dicembre 2006 “Procedure e indirizzi operativi per l'applicazione della Valutazione Ambientale Strategica ai Programmi di cooperazione transfrontaliera relativi al periodo 2007-2013 ed altri piani.”
- D.G.R. 2649 del 7 agosto 2007 “Entrata in vigore della Parte II del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)”.”
- L.R. n. 4 del 26 giugno 2008 “Disposizioni di riordino e semplificazione normativa - collegato alla legge finanziaria 2007 in materia di governo del territorio, parchi e protezione della natura, edilizia residenziale pubblica, mobilità e infrastrutture”
- D.G.R. 791 del 31 marzo 2009 “Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cd. "Codice Ambiente", apportata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Indicazioni metodologiche e procedurali.”
- Art. 40 Legge finanziaria 2012 (LR 13/2012 pubblicata sul BUR n.28 del 10.04.12)
- D.G.R. 1646 del 7 agosto 2012 - Presa d'atto del parere n.84 del 3 agosto 2012 della Commissione VAS "Linee di indirizzo applicative a seguito del cd Decreto Sviluppo, con particolare riferimento alle ipotesi di esclusione già previste dalla Deliberazione n.791/2009 e individuazione di nuove ipotesi di esclusione e all'efficacia della valutazione dei Rapporti Ambientali di PAT/PATI".

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.219/255

Le misure sono state effettuate nel mese di luglio 2007 nei giardini e all'interno in una decina di abitazioni tra quelle più vicine ai conduttori della linea elettrica.

I valori di induzione magnetica misurati, come riportato nella tabella seguente, risultano inferiori al valore di 10 μ T (micro tesla) previsti dal DCPM 8 luglio 2003 in tutte le posizioni di misura.

I valori di campo elettrico misurato risultano inferiori al limite previsto dallo stesso decreto.

Indirizzo	Valore Campo Magnetico	Limite Normativo
Via Sottomarina, 5	3,60 μ T	10 μ T
	3,10 μ T	
Via Battisti 194	1,70 μ T	
Via Battisti 185	2,70 μ T	
Via Del Gallo 6	2,22 μ T	
Via Del Gallo 15	1,02 μ T	
Via Del Gallo 10	1,25 μ T	
Via Del Gallo 12	1,60 μ T	
Via Del Gallo 2	3,36 μ T	

Come si può notare tutti i valori dei campi elettromagnetici rilevati nelle postazioni descritte, rientrano abbondantemente nei limiti di legge.

2.5.4.2 Impianti radiotelevisivi e di telefonia mobile

Dal Quadro Conoscitivo della Regione Veneto non sono presenti impianti radiotelevisivi di cui tener conto per la valutazione di ulteriori sorgenti di inquinamento elettromagnetico.

Nel territorio comunale di Abano Terme sono, invece, presenti diciassette stazioni radio-base (di telefonia mobile) come riportato nella tabella e immagine seguente:

NOME	CODICE SITO	INDIRIZZO	GESTORE	POSTAZIONE	PONTERADIO
Abano 3	PD4B	Via dello Stadio c/o stadio comunale	TELECOM	Traliccio	NO
Abano 4	PD4C	Via Busonera	TELECOM	Su palo	NO
Abano centro	PD174	Piazza Repubblica, 23 C/O Panoramic Hotel Plaza	WIND	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7
Abano Nord	PD-5137C	Via dei Carabinieri	VODAFONE	Su palo	Si con potenza inferiore ai 7
Abano Sacro Cuore	PD0576-A	Via Cristoforo Colombo 2	VODAFONE	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7
Abano Sud	PD-6172-A	Via dei Colli Euganei, presso depuratore comunale	OMNITEL	Al Suolo	Si con potenza inferiore ai 7
Abano terme	L426S002	c/o Stazione FF.SS.	RFI	Altro	NO
Abano terme	PD 030 C	Via Tito Livio, c/o cimitero	WIND	Altro	Si con potenza inferiore ai 7
Abano Terme	PD-1672A	Viale Mazzini 5 - Hotel Internazionale	VODAFONE	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7
Abano Terme	PD-1672A_var1	Viale Mazzini 5 c/o Hotel Internazionale	VODAFONE	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7
Abano Terme Hotel Plaza	PD17U	Piazzale Repubblica n. 23	TELECOM	Su edificio	NO
Columbus	PD2241B	Via Valerio Flacco	H3G	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7
Montegrotto ovest	PD165	Via Montegrotto presso depuratore	WIND	Al Suolo	Si con potenza inferiore ai 7
Montecortone	PD0577-A	Via Santuario 118	VODAFONE	Su edificio	Si con potenza inferiore ai 7
Quinto elemento	PD3731B	Via Montegrotto c/o Magazzino Comunale	H3G	Altro	Si con potenza inferiore ai 7
San Lorenzo	PD2240D	Via Carabinieri	H3G	Al Suolo	Si con potenza inferiore ai 7
Strada Battaglia	PD 173	Via s. Giustina - Abano Terme (PD)	WIND	Al Suolo	Si con potenza inferiore ai 7

Nei 20 (venti) giorni successivi i proprietari degli immobili possono presentare opposizione, mentre chiunque può presentare osservazioni al piano adottato.

- 9) di incaricare gli uffici urbanistica, lavori pubblici, nonché l'ufficio commercio a portare a compimento le procedure secondo le rispettive competenze.

* * * * *

Verbale letto, approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
F.to CLAUDIO LUCA

IL SEGRETARIO COMUNALE
Dott.ssa Michela Targa

N. 1533/2015 Reg. Pubbl.

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

(art. 124, D.Lgs. n. 267/2000)

Certifico io sottoscritto Messo Comunale che copia della presente delibera è affissa all'Albo Pretorio Comunale per la pubblicazione di 15 giorni consecutivi

dal 20/10/2015

al 04/11/2015

addì 20/10/2015

IL MESSO COMUNALE
F.to FRANCESCO GAROFOLIN

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

La presente deliberazione, comunicata ai Capigruppo in data

Pubblicata a norma di legge senza opposizioni o reclami è

DIVENUTA ESECUTIVA

il

ABANO TERME, Addì,

IL SEGRETARIO COMUNALE
F.to

Attesto che la presente copia riprodotta su n. _____ fogli è autentica e conforme all'originale qui depositato.

Addì

IL FUNZIONARIO INCARICATO

DATA	01/08/13	PROGETTO:	SCALA
AGG.	04/03/15	INDIVIDUAZIONE DELLE AREE PRIVATE, DA CEDERE E DA VINCOLARE	1:1000
		FILE	

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

COMMITTENTE

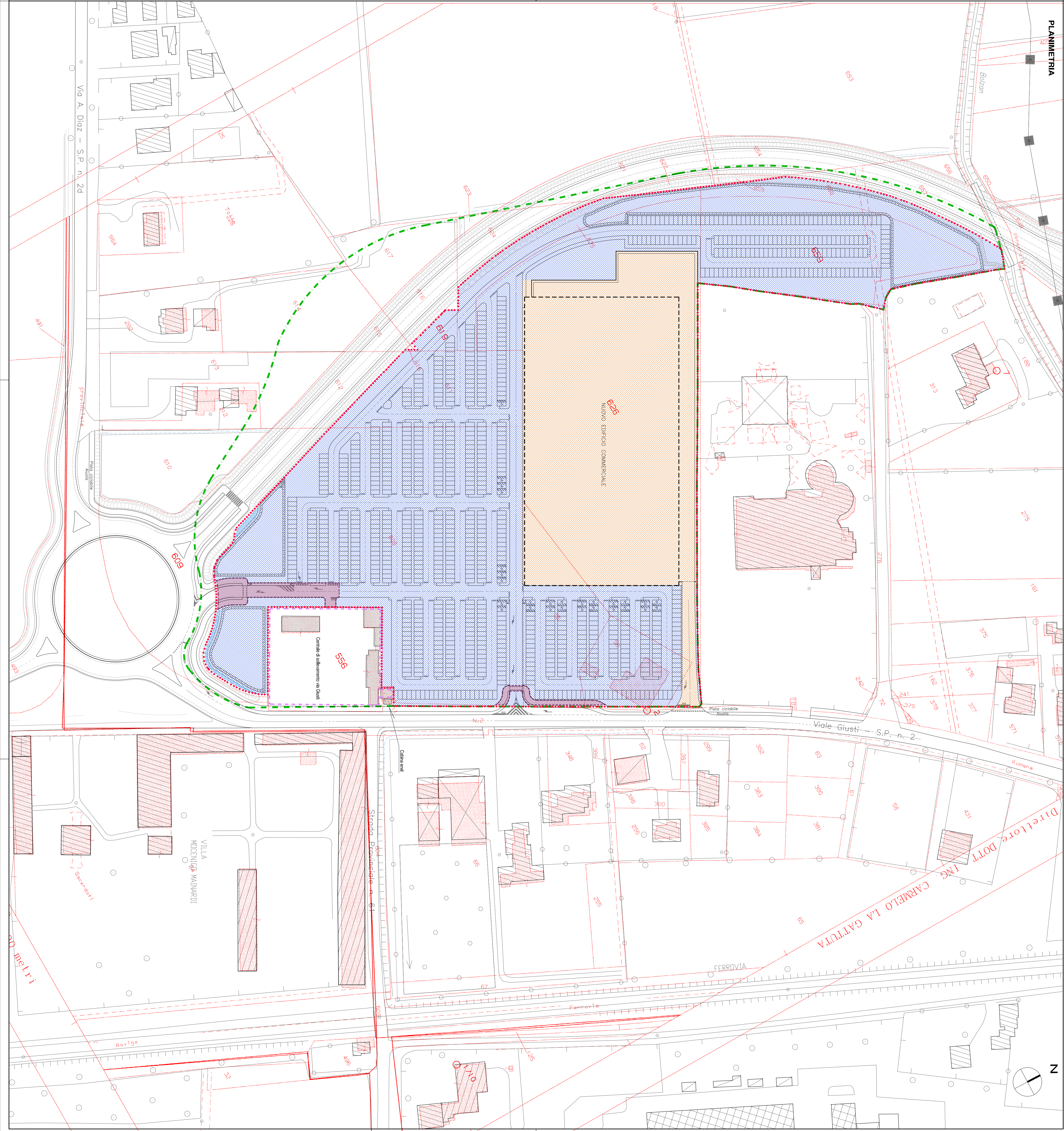
Progettazione - Design - Servizi

AIL S.p.A.

Via Olinda, 2
35127-PADOVA

Via Olinda, 2 - 35127 Padova
Tel. 049.8380808
Email: info@franceschini.it

	SUPERFICIE PP9 DI P.R.G.	
	SUPERFICIE TERRITORIALE (AREA D'INTERVENTO - PROPRIETÀ AUI S.p.a.)	mq. 61.840,00
	SUPERFICIE DI PROPRIETÀ COMUNALE IN GESTIONE AD ACEGAS-APS	mq. 3.508,00
	AREA DA CEDERE AL COMUNE (fig. 9 - Mappa: 008 parcelle)	mq. 956,00
	AREA DA CEDERE A VENETO STRADE (fig. 9 - Mappa: 008 parcelle)	mq. 189,00
	SUPERFICIE PRIVATA (fig. 9 - Mappa: 56 parcelle - 628 parcelle)	mq. 17.696,00
	SUPERFICIE PRIVATA CON SERVITU' PERPETUA DI USO PUBBLICO (fig. 9 - Mappa: 008 parcelle - 608 parcelle - 611 - 619 - 625 - 626 parcelle - 658 - 659)	mq. 43.009,00



COMUNE DI ABANO TERME

Provincia di Padova

Piano Particolareggiato PP9

PROGETTO URBANISTICO

Area sita in località Abano Terme (PD)
Via Romana Aponense

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

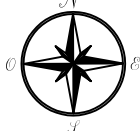


Tavola SDF2.C

Microsimulazione del traffico veicolare

Velocità medie - STATO DI FATTO - sabato

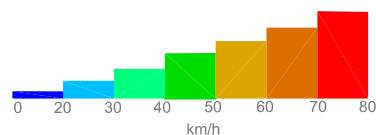
19:00-20:00

Scala 1:7500



LEGENDA DEI SIMBOLI

VELOCITA' MEDIA DI PERCORRENZA



Velocità media dei veicoli sull'arco

di costruire. Qualora non ricorrano giustificati motivi, il Comune, previa diffida, potrà realizzare le opere mancanti direttamente in sostituzione della Ditta Attuatrice, previo incameramento della fideiussione depositata a garanzia di cui al successivo art. 12).

L'inizio e l'ultimazione delle opere di urbanizzazione da realizzarsi da parte della Ditta Attuatrice, saranno comunicati da quest'ultima al Comune che provvederà agli opportuni accertamenti in contraddittorio con la Ditta medesima.

ART. 6 – SCOMPUTI E COMPENSAZIONI

La cessione delle aree destinate ad opere di urbanizzazione primaria, la realizzazione delle stesse da parte della Ditta Attuatrice secondo quanto disposto dagli articoli 3) e 5), per un importo pari a €. 41.717,33 avvengono a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria; per effetto della parziale compensazione, il residuo dovuto verrà versato secondo le modalità stabilite dal permesso di costruire. Parimenti, l'ammontare del corrispettivo tabellare per oneri di urbanizzazione secondaria verrà versato secondo le modalità stabilite dal permesso di costruire.

Le parti convenute si danno reciprocamente atto che gli impegni contenuti nel presente articolo sono validi per la potenzialità edificatoria assegnata al piano dal PRG vigente.

Pertanto, in caso di varianti comportanti un aumento della potenzialità edificatoria, la Ditta Attuatrice sarà tenuta al pagamento della relativa onerosità; il Comune si impegna ad applicare, ai fini della determinazione degli oneri di urbanizzazione, per il periodo di validità del Piano Particolareggiato, le tabelle vigenti al momento della sottoscrizione della presente convenzione.

La Ditta Attuatrice, o suoi successori e aventi causa, verserà all'atto del rilascio dei singoli permessi di costruire il relativo contributo sul costo di costruzione dovuto al Comune per la realizzazione degli edifici previsti all'interno del piano.

ART. 7 – DIREZIONE DEI LAVORI

Tutti i lavori oggetto della presente convenzione dovranno essere diretti e sorvegliati, per conto della Ditta Attuatrice, da un tecnico idoneo iscritto all'albo professionale, incaricato dalla stessa Ditta Attuatrice, il quale, ad ultimazione dei lavori, dovrà dichiarare che gli stessi sono stati eseguiti conformemente al progetto approvato ed a perfetta regola d'arte ed in conformità alle disposizioni di legge vigenti in materia.

ART. 8 – MANUTENZIONE DELLE OPERE E RESPONSABILITÀ

Fino alla consegna delle opere di urbanizzazione di cui all'articolo 3), tutti gli oneri di manutenzione ed ogni responsabilità sia civile che penale inerente all'attuazione dei lavori ed all'uso dell'area sono a totale ed esclusivo carico della Ditta Attuatrice, rimanendo il Comune in tal senso esonerato.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.7/255

2. CONTESTO URBANISTICO-PROGRAMMATICO

Al fine di valutare la coerenza del Piano Particolareggiato “PP9” con la Programmazione gerarchicamente superiore e di fornire un chiaro quadro normativo, si produce un breve *excursus* degli strumenti pianificatori sovraordinati, onde determinarne l’uniformità e il rispetto degli obbiettivi di sostenibilità da questi imposti.

2.1. **Livello regionale: Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)**

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) approvato dalla Regione Veneto e oggi in fase di aggiornamento e prima variante ha assunto, in attesa dei Piani paesistici di cui all’art. 143 del D.Lgs. 42/2004 (Codice Urbani), valenza paesistica ai sensi della L. 431/1985.

Il PTRC ha assunto tale valenza in quanto ha individuato il sistema delle risorse naturalistiche ambientali, ha formulato direttive, prescrizioni e vincoli per la tutela del paesaggio e dell’ambiente immediatamente prevalenti o da specificare in altri strumenti di pianificazione quali il PTCP, Piani di Area, Piani di Settore e piani comunali –PRG– (così chiamati dalla vecchia legge regionale 61/1985). Per l’area in esame tale livello di pianificazione non prevede un ulteriore Piano d’Area, anche se viene classificata come “Ambito da sottoporre a Piani d’Area di secondo intervento” (vedi oltre).

Anche il tema del paesaggio viene analizzato dal documento nell’ambito del capitolo dedicato agli assetti del territorio ma in forma autonoma rispetto all’ambiente. L’analisi del tema parte dalla consapevolezza che la nozione di paesaggio, secondo la accezione confermata dalla Convenzione di Firenze, propone la presenza forte dell’uomo. Tale argomento viene trattato soprattutto nella prima variante al piano adottato nel 2009, che conferisce allo strumento valore paesaggistico.

2.1.1. **PTRC vigente**

Il PTRC vigente, approvato nel 1992, risponde all’obbligo emerso con la legge 8 agosto 1985, n.431, di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l’individuazione, il rilevamento e la tutela di un’ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

Il PTRC si articola per Piani di Area, previsti dalla legge 61/1985, che ne sviluppano le tematiche e approfondiscono, su ambiti territoriali definiti, le questioni connesse all’organizzazione della struttura insediativa ed alla sua compatibilità con la risorsa ambiente.

Di seguito si riportano gli estratti relativi alla cartografia allegata al PTRC vigente ritenuti significativi, con le relative indicazioni fornite dalle relazioni e dalle Norme Tecniche Attuative allegate al Piano.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.220/255

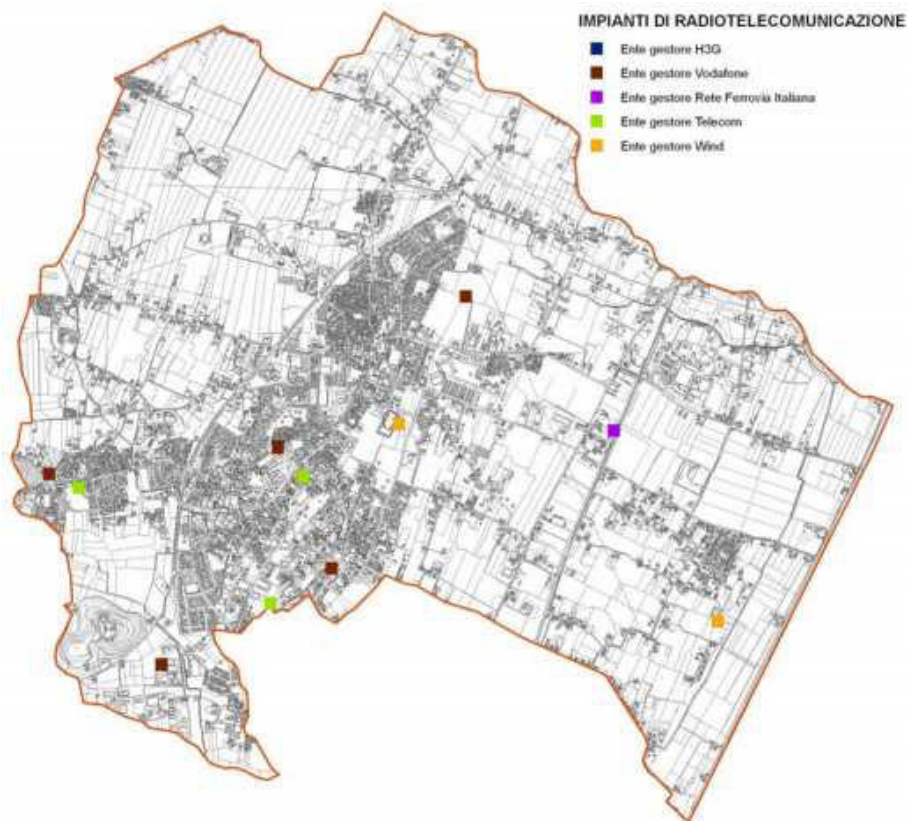


Figura 42 Impianti di telefonia mobile Abano Terme (fonte: QC Regione Veneto)

Il comune di Abano Terme in data 27/09/2007 ha approvato il piano territoriale per l'installazione di stazioni radio base per la telefonia mobile con lo scopo di individuare i siti idonei per la localizzazione e l'installazione di nuove Stazioni Radio Base.

Nella tabella seguente sono indicate le aree utilizzate per lo sviluppo della rete di telefonia mobile. Le localizzazioni, laddove possibile, indicano non un posizionamento puntuale quanto l'intera area di pertinenza, se risultata complessivamente idonea ad ospitare le SRB di telefonia mobile.

N°	Nome zona	Tipo di proprietà	Impianti previsti
1	Via dei Colli Euganei (rotatoria di prossima realizzazione)	Comunale	Telecom – Tim - Vodafone
2	Parcheggio Via dello Stadio	Comunale	Wind
3	Area privata di via Montesanto	Privata	Wind



COMUNE DI ABANO TERME

PROVINCIA DI PADOVA

CAP. 35031 - Piazza Caduti, 1 – Tel. 049/8245111 – Fax 049/8600499

Deliberazione della Giunta Comunale

Oggetto: ADOZIONE PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9 VIA ROMANA APONENSE"

Ai sensi dell'art. 49 del D. L.vo 18 agosto 2000, n° 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali", sulla proposta di deliberazione in oggetto si esprime

PARERE FAVOREVOLE

♦ in ordine alla regolarità tecnica;

per Il Dirigente del Servizio

Data 27/03/2015

F.to Dianin Edoardo

DATA	PROGETTO:	SCALA
01/08/13		1:1.000
AGG.	- RETE ACQUE BIANCHE	FILE
04/02/15	- RETE ACQUE NERE	

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

COMITENTE

Progettazione - Design - Servizi

AI² s.p.a.
Via Olinda,2
35127-PADOVA
Tel. 049.8781111
e-mail: info@ai2team.it

- LEGENDA
- SUPERFICIE PP9 DI P.R.G.

SUPERFICIE TERRITORIALE (AREA D'INTERVENTO - PROPRIETÀ AI² S.p.A.)

SUPERFICIE DI PROPRIETÀ COMUNALE IN GESTIONE AD AGEAS-APS

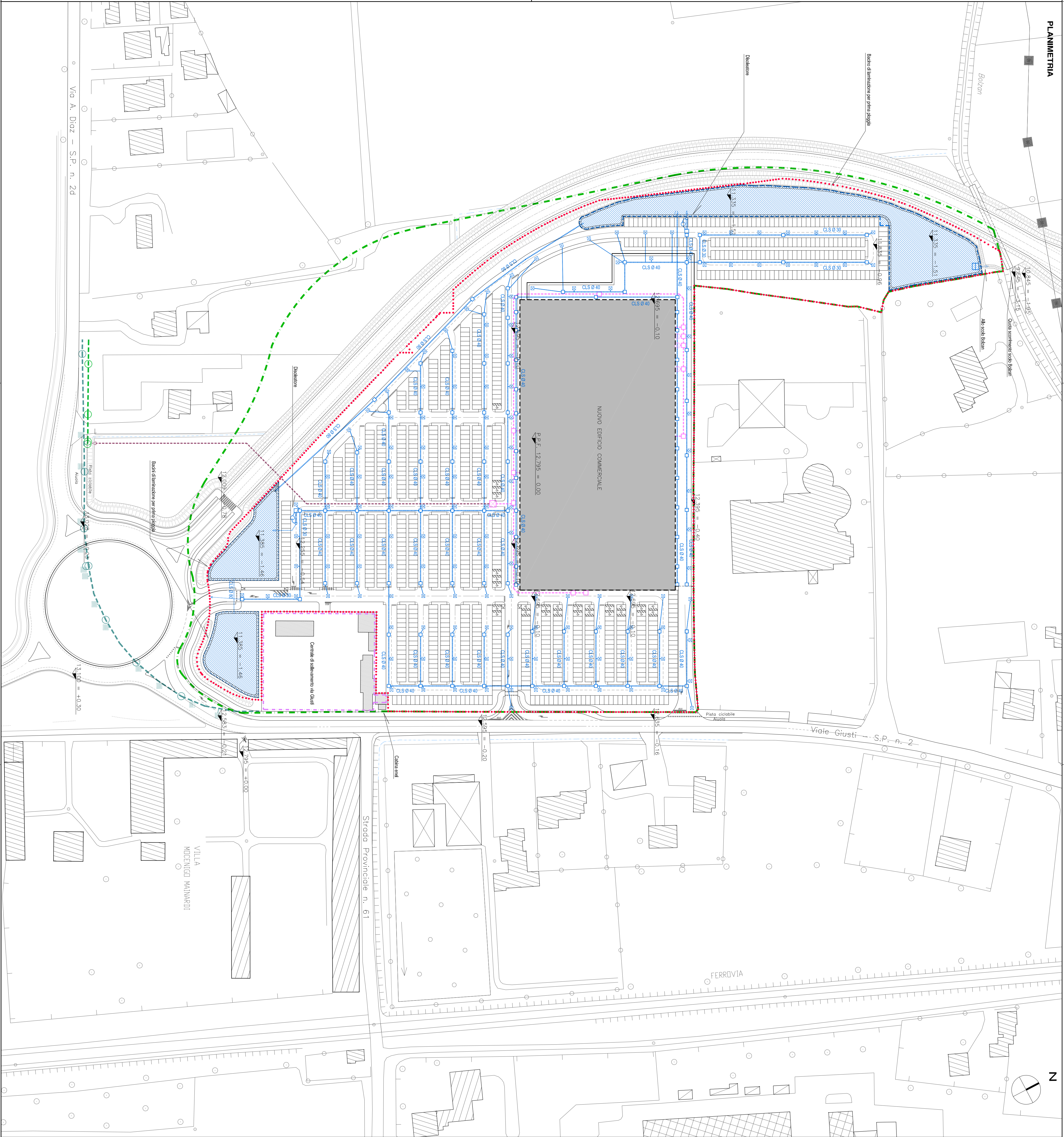
- RETE ACQUE METEORICHE
- RETE ACQUE BIANCHE ESISTENTE
- POZZETTO ACQUE BIANCHE ESISTENTE
- POZZETTO CON CADITOIA ACQUE BIANCHE ESISTENTE
- CONDOTTA ACQUE BIANCHE IN C.S. DI PROGETTO
- CONDOTTA ACQUE BIANCHE IN PVC DI PROGETTO
- POZZETTO DI ISPEZIONE E RACCORDO DI PROGETTO
- ⊗

POZZETTO CON CADITOIA DI PROGETTO
- BACINO DI LAMINAZIONE PER PRIMA PIOGGIA DI PROGETTO
- DISOLETTORE
- POZZETTO CON STRAMAZZO DI PROGETTO

- RETE ACQUE NERE
- CONDOTTA ACQUE NERE ESISTENTE
- POZZETTO ACQUE NERE ESISTENTE
- CONDOTTA ACQUE NERE DI PROGETTO
- ⊗

CONDENSA GRASSI DI PROGETTO
- POZZETTO DI ISPEZIONE E RACCORDO DI PROGETTO
- ⊗

STAZIONE DI POMPAGGIO DI PROGETTO
- CONDOTTA ACQUE NERE IN PRESSIONE DI PROGETTO



Art.1 - PRESCRIZIONI GENERALI

Lo Strumento urbanistico Attuativo denominato “Piano Particolareggiato PP9” viene attuato nel rispetto delle norme del P.R.G. Vigente – Variante Generale approvata con Variante tecnica parziale per assunzione di una nuova base cartografica (L.R. 61/85 art. 50 lett. i con adeguamento alla DGR n. 1638 del 26 maggio 2004 e delle previsioni definite negli elaborati grafici e dalle presenti norme di attuazione.

L'area interessata dallo Strumento urbanistico Attuativo è quella che risulta definita, con apposita grafia, nelle tavole di Piano.

Le indicazioni planimetriche delle zone e delle aree, quotate o non quotate nelle planimetrie di piano, saranno precisate in sede di frazionamento per la cessione delle aree o per la costituzione di vincoli d'uso pubblico.

La quota 0,00 di riferimento per la misurazione delle altezze degli edifici e per il calcolo del volume urbanistico viene assunta come corrispondente alla quota della strada prossima all'intervento così come stabilito dall'art. 3 del REC.

Art.2 - DESTINAZIONI D'USO

La destinazione d'uso è: area commerciale di nuova individuazione, soggetta a strumento urbanistico attuativo (Piano Particolareggiato).

Art. 3 – EDIFICAZIONE

Il piano particolareggiato dovrà tener conto dei valori necessari per la qualificazione della “Porta di Abano Terme” con fasce di rispetto a verde, ottimizzazione dell'impatto ambientale e visivo sulla fuga prospettica di Abano/Colli Euganei.

Nel rispetto del precedente articolo 1 “prescrizioni generali” l'edificazione deve rispettare la zonizzazione di progetto rappresentata nella tav. n. 7, “Planimetria di progetto”, tenuto conto dei criteri di intervento in essa contenuti.

Le tipologie ammesse sono: centri commerciali con piccole, medie, grandi strutture di vendita o parchi commerciali così come definiti dagli artt. 3,17,18 e 19 della L.R. N. 50 del 28/12/2012; sono ammesse anche attività terziarie (banche, uffici, ristorazioni ecc.), sono pure ammesse abitazioni per il proprietario e/o il custode per un massimo di 2.400 mc. di residenziale ed ogni alloggio dovrà avere un volume minimo di mc. 300.

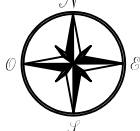


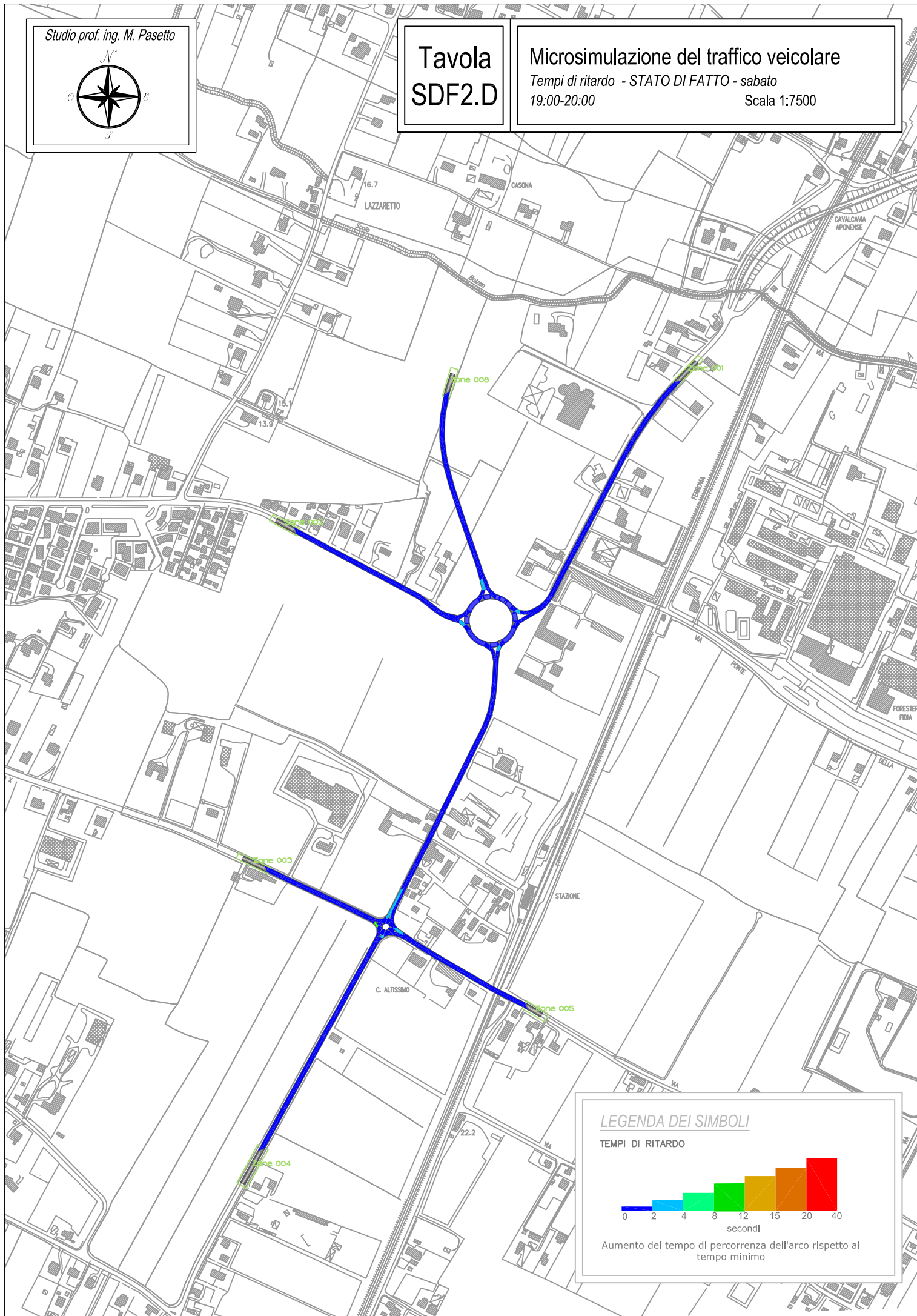
Tavola SDF2.D

Microsimulazione del traffico veicolare

Tempi di ritardo - STATO DI FATTO - sabato

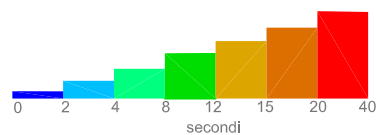
19:00-20:00

Scala 1:7500



LEGENDA DEI SIMBOLI

TEMPI DI RITARDO



Aumento del tempo di percorrenza dell'arco rispetto al tempo minimo

Rimangono a carico della Ditta Attuatrice, e suoi successori e/o aventi causa, le manutenzioni delle opere cedute al pubblico e gravate da servitù di uso pubblico.

ART. 9 – CERTIFICATO DI COLLAUDO

Tutte le opere di cui al precedente articolo 3) saranno sottoposte a collaudo finale entro e non oltre 90 (novanta) giorni dalla data di ultimazione dei lavori e comunque ad avvenuto frazionamento delle aree da cedere di cui al precedente art. 4).

Il collaudo finale dovrà essere anticipato da almeno due sopralluoghi in corso d'opera debitamente verbalizzati.

Il collaudatore tecnico-amministrativo verrà nominato dal Comune e le relative spese saranno ad integrale carico della Ditta Attuatrice.

Per quanto attiene agli impianti (ACEGAS-APS, TELECOM, ENEL, ACQUEDOTTO, GAS, ITALGAS, CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE) dovranno essere forniti i collaudi degli Enti responsabili dei servizi.

La Ditta Attuatrice si impegna a provvedere, assumendo a proprio carico tutte le spese, a riparare le imperfezioni e/o completare le opere, secondo le risultanze delle visite di collaudo, entro il termine stabilito nei relativi verbali.

Scaduto tale termine e in caso di persistente inadempienza della Ditta Attuatrice, il Comune provvederà d'ufficio con spese a carico della Ditta Attuatrice medesima, con l'eventuale rivalsa sulla garanzia di cui al successivo articolo 12).

All'emissione del certificato di collaudo favorevole – che dovrà certificare l'importo delle opere a consuntivo - il Comune provvederà alla relativa presa d'atto, da effettuarsi entro il termine di 30 giorni naturali e consecutivi dalla data di presentazione del certificato di collaudo stesso all'ufficio protocollo del Comune.

Con lo stesso provvedimento, il Comune procederà a quantificare l'eventuale conguaglio dovuto dalla Ditta Attuatrice al Comune stesso a titolo di oneri di urbanizzazione primaria, certificato dal collaudatore, salvi aggiornamenti dovuti a modifiche dell'onerosità in caso di varianti al permesso di costruire che non comportino comunque aumento del volume urbanistico.

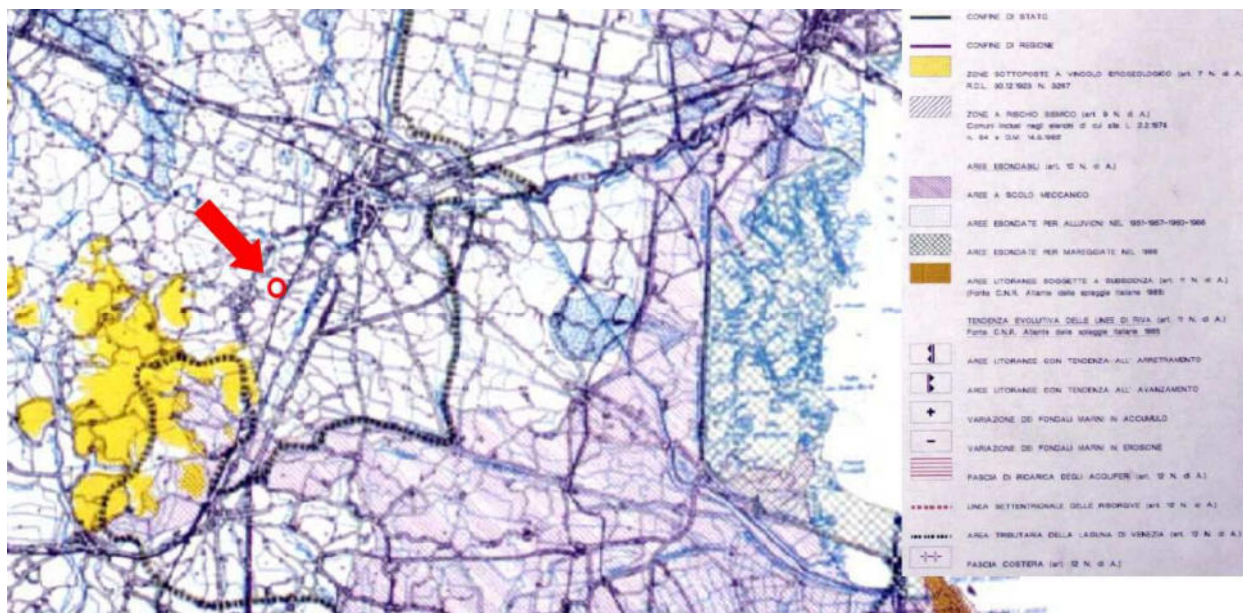
Ad avvenuta approvazione degli atti di collaudo, la Ditta Attuatrice provvederà a propria cura e spese alla cessione delle aree e delle opere di cui all'art. 3) mediante atto notarile; contestualmente avrà luogo la presa in carico da parte del comune delle opere realizzate.

ART. 10 – PERMESSI DI COSTRUIRE E CERTIFICATI DI AGIBILITA'

Il Comune rilascerà il permesso di costruire relativo al fabbricato ricadente all'interno del piano, nel rispetto della normativa urbanistica e di quanto previsto dal Piano Particolareggiato, ad avvenuta approvazione del

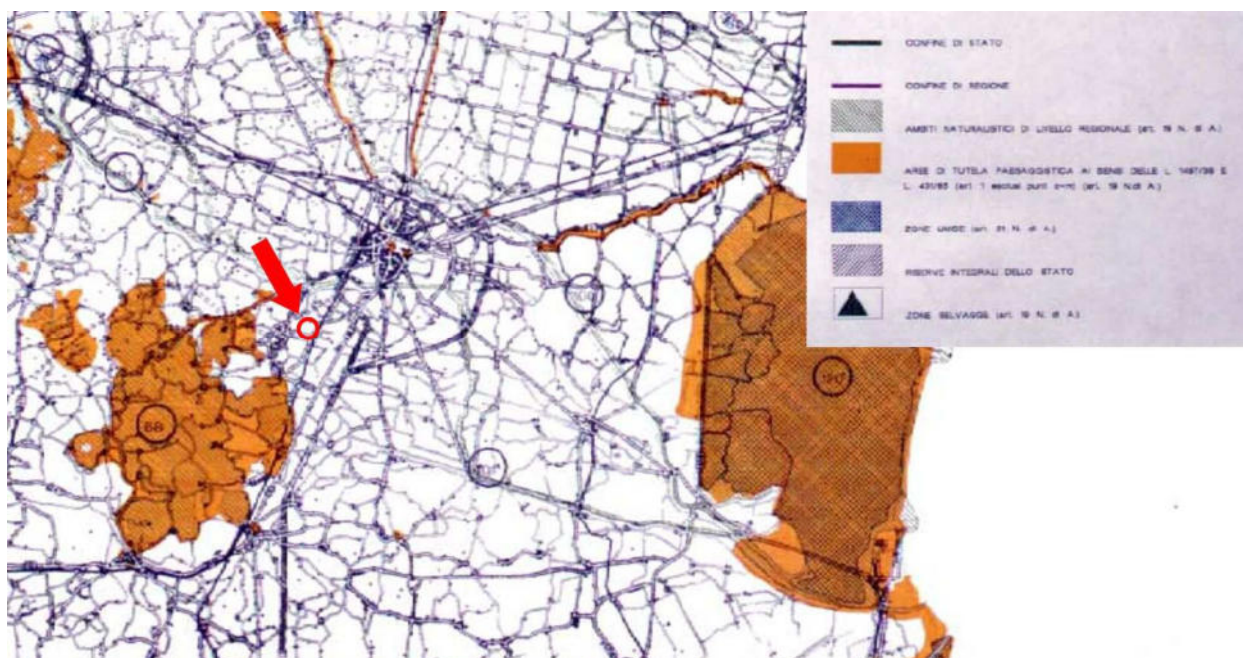
Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.8/255

Figura 2.1 – Estratto dalla tavola 1 “Difesa del suolo e degli insediamenti” del PTRC vigente



L'area interessata dal Piano Particolareggiato esaminato non viene classificata e non rientra quindi in nessuna delle zone indicate dalla tavola 1, e risulta quindi priva di indicazioni normative.

Figura 2.2 – Estratto dalla tavola 2 “Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale” del PTRC vigente



L'area interessata dal Piano Particolareggiato "PP9" non comprende nessuna zona soggetta a tutela a livello regionale.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.221/255

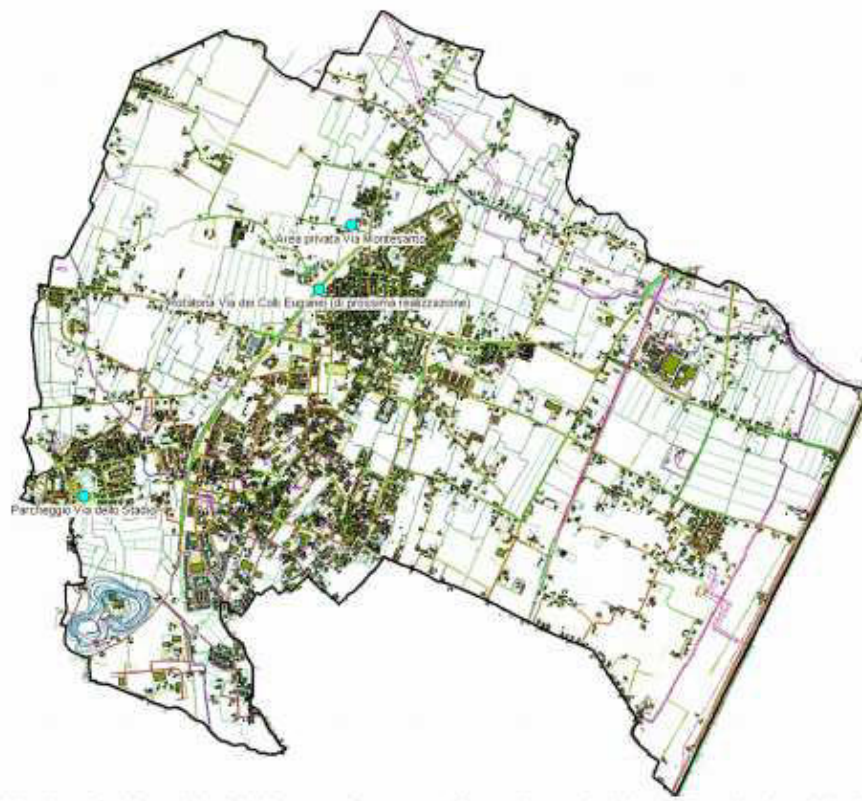


Figura 43 Siti individuati per lo sviluppo dei piani di rete - Abano Terme (fonte: Piano territoriale per l'installazione di Stazioni Radio Base per la telefonia mobile nel Comune di Abano Terme)

Per valutare nei dettagli i piani di sviluppo dei tre gestori e per l'ulteriore elaborazione che seguirà in Rapporto Ambientale si rimanda al Piano territoriale per l'installazione di Stazioni Radio Base per la telefonia mobile nel Comune di Abano Terme. (vedi capitolo 2, NdR)

Inoltre con l'approvazione del Piano è stata prevista anche l'installazione e la messa in funzione di una rete di monitoraggio ambientale per il controllo permanente dei campi elettromagnetici emessi. Infatti per le S.R.B. di via Configliachi, nel Parco Urbano Termale, e di via Rocca Pendice, nello Stadio delle Terme, oltre ai monitoraggi eseguiti da ARPAV e riportati nella tabella successiva, sono stati predisposti dei pannelli di controllo che rilevano in continuo i dati dei campi elettromagnetici prodotti. I risultati possono essere consultati all'interno del sito del Comune in tempo reale.

Nel 2007 sono state costruite due nuove Stazioni Radio Base (S.R.B.) per la telefonia cellulare, una in suolo pubblico, presso lo Stadio delle Terme e l'altra in proprietà privata in via Montesanto. Per queste due nuove antenne è stato predisposto con ARPAV un programma di monitoraggio che verrà eseguito entro il 2008, contemporaneamente ad altre antenne per la telefonia mobile.

Verbale letto, approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
F.to MORETTO SABRINA

IL SEGRETARIO COMUNALE
F.to Dott. Filippo Pagano

N. 545/2015 Reg. Pubbl.

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE
(art. 124, D.Lgs. n. 267/2000)

Certifico io sottoscritto Messo Comunale che copia della presente delibera è affissa all'Albo Pretorio Comunale per la pubblicazione di 15 giorni consecutivi

dal 01/04/2015

al 16/04/2015

addì 01/04/2015

IL MESSO COMUNALE
F.to FRANCESCO GAROFOLIN

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

La presente deliberazione, comunicata ai Capigruppo in data

Pubblicata a norma di legge senza opposizioni o reclami è

DIVENUTA ESECUTIVA

il

ABANO TERME, Addì,

IL SEGRETARIO COMUNALE
F.to Dott. Filippo Pagano

Attesto che la presente copia riprodotta su n. _____ fogli è autentica e conforme all'originale qui depositato.

Addì

IL FUNZIONARIO INCARICATO

DATA	PROGETTO:	SCALA
01/08/13		1:1.000
ACQ.	- RETE ACQUEDOTTO	FILE
04/02/15	- RETE GAS	

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

COMMITTENTE

Progettazione - Design - Servizi

AIK S.p.A.

Via Dante, 2 - 35031 Padova
Tel. 049.698911 - Fax 049.698908
email: info@aicteam.it

Via Dante, 2
35127-PADOVA

LEGENDA

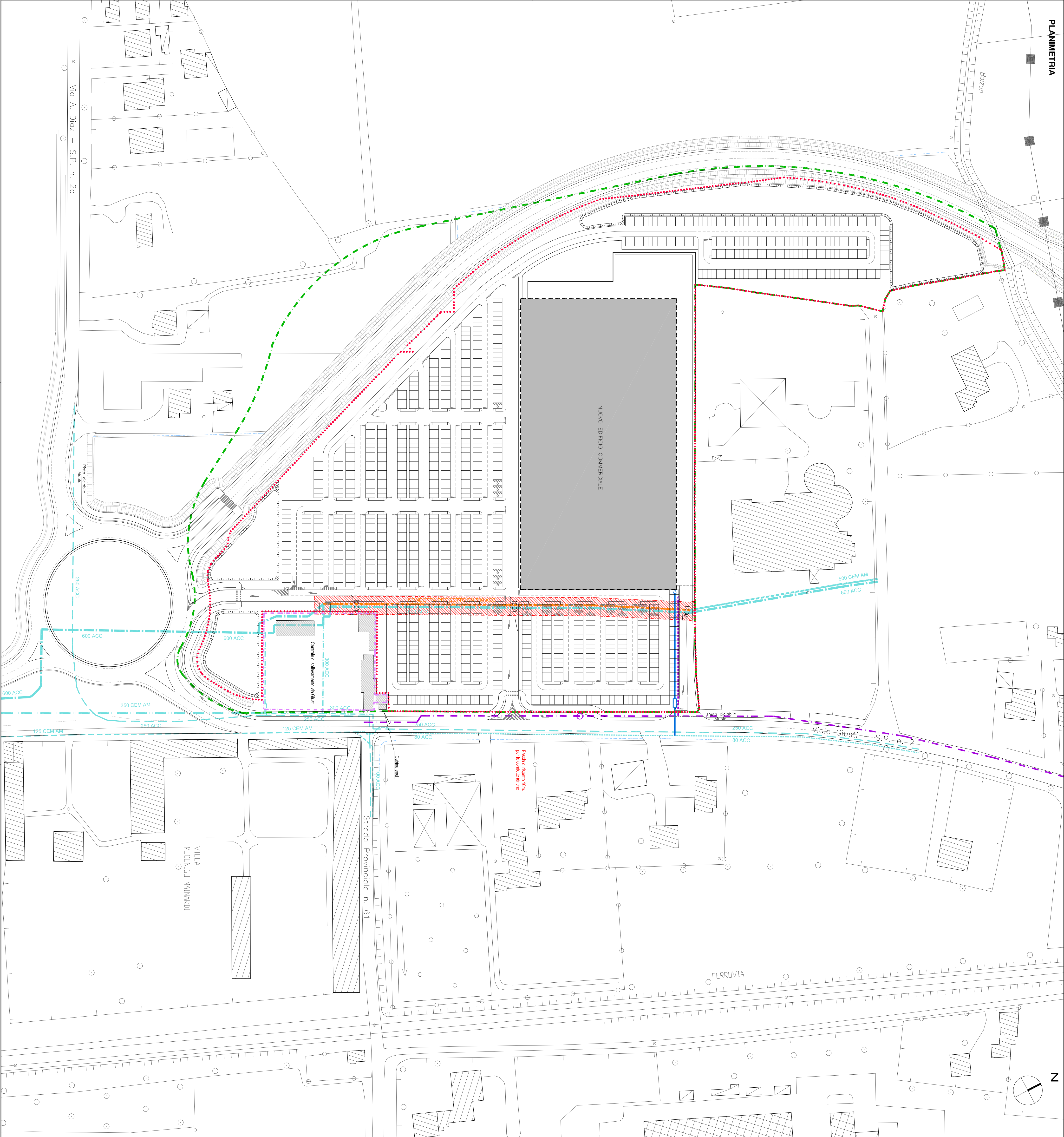
- SUPERICE PP9 DI P.R.G.
- SUPERICE TERRITORIALE (AREA D'INTERVENTO - PROPRETÀ AIK S.p.A.)
- SUPERICE DI PROPRIETÀ COMUNALE IN GESTIONE AD AGEAS-APS

RETE ACQUEDOTTO

- FASCE DI RISPETTO 10 ML. PER CONDOTTE IDRICHE
- CONDOTTA 600 ACC
- CONDOTTA DN 500 ACC DI PROGETTO
- CONDOTTA 500 CEM AM
- CONDOTTA 350 CEM AM
- CONDOTTA 300 ACC
- CONDOTTA 250 ACC
- CONDOTTA 125 CEM AM
- CONDOTTA 100 ACC
- CONDOTTA 80 ACC
- CONDOTTA DI PROGETTO
- ALLOGGIO CONTATORI

RETE GAS ITALGAS

- RETE GAS ESISTENTE ACC DN 100
- POZZETTO GAS ESISTENTE
- RETE GAS DI PROGETTO



Art. 4 - CARATTERI DELL'EDILIZIA

La tipologia edilizia prevista è di un Centro Commerciale con grande struttura di vendita come già descritto all'art. 3 "EDIFICAZIONE" e riportato sulla tav. n. 7.

Art. 5 - RECINZIONI

Nella realizzazione delle recinzioni dei lotti privati dovrà essere rispettato quanto previsto all'art. 46 del Regolamento Edilizio vigente.

Art. 6 – SUPERFICI - DISTACCHI - ALTEZZE

Le superfici, i distacchi dalle strade e tra edifici stabilite dalle N.T.A. sono quelli riportati nella tav. 7.

Superficie coperta massima pari al 20% della superficie territoriale

Distanza dai confini m 10,00

Distanza da strade e dagli spazi pubblici interni al piano m 10,00

Distanza strade esterne al piano m 30,00

L'altezza massima stabilita è fissata in m 10,50.

Art. 7 – DISTACCHI DALLE STRADE INTERNE AL PP9 E DAGLI SPAZI PUBBLICI

Ai sensi dell'art. 9 del D.M. 1044/68 i distacchi minimi saranno di ml. 3,00 dalle strade private ad uso pubblico interne al "PP9" e ml. 0,00 dalle aree a verde private ad uso pubblico interne al "PP9".

Art. 8 - OPERE DI URBANIZZAZIONE

La realizzazione delle opere di urbanizzazione, comprendente strade, marciapiedi, parcheggi e sottoservizi, avverrà nel rispetto delle dotazioni di standards previste dallo S.U.A. e secondo le disposizioni di legge di cui alla L.R. 50/2012. A tali opere, se necessario, potranno essere apportate variazioni in sede di progetto esecutivo al fine di rispettare le prescrizioni Comunali e quelle degli Enti preposti ai servizi a rete.

Nella sistemazione delle aree pubbliche o di uso pubblico dovrà essere garantita la possibilità per le persone disabili di accedere e fruire degli spazi urbani così come previsto dalla normativa vigente in materia per il superamento delle barriere architettoniche.

Nel rispetto delle indicazioni della pianificazione vigente, le opere di finitura relative alla realizzazione delle opere di urbanizzazione del PP9 dovranno rispettare quanto segue:

Accodamenti massimi - STATO DI FATTO - sabato
19:00-20:00 Scala 1:7500



progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione che comprenderà anche le opere extra ambito di cui al precedente art. 3, lett. B).

Il rilascio del permesso di costruire è subordinato al versamento degli oneri di urbanizzazione, del contributo sul costo di costruzione e del contributo di cui all'art. 13 della legge reg. n. 50/2012.

Il rilascio del certificato di agibilità è subordinato all'approvazione del collaudo delle opere di urbanizzazione realizzate dalla Ditta Attuatrice, all'avvenuta cessione delle aree al Comune e della costituzione della servitù di uso pubblico, ai sensi del precedente articolo 4) ed al pagamento del conguaglio di cui all'art. 6), se dovuto.

ART. 11 – VIGILANZA

Il Comune si riserva la facoltà di vigilare sulla esecuzione delle opere di urbanizzazione per assicurarne la rispondenza al progetto approvato. Qualora si riscontrassero difformità, il Comune diffiderà la Ditta Attuatrice ad adeguarsi agli obblighi contrattuali.

ART. 12 – GARANZIA

La Ditta Attuatrice ha presentato, quale garanzia finanziaria per l'adempimento degli obblighi derivanti dalla presente convenzione, fidejussione n. emessa da in data dell'importo di €. 1.348.117,03.= pari all'importo delle opere di cui all'articolo 3).

La garanzia fidejussoria dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta del Comune. Nel caso di inadempienza da parte della Ditta Attuatrice, il Comune avrà la facoltà di avvalersi della fidejussione anzidetta.

Tale garanzia sarà svincolata all'adempimento da parte della Ditta Attuatrice di tutti gli obblighi assunti con la presente convenzione, ad eccezione di quanto previsto al successivo articolo 13), ultimo comma.

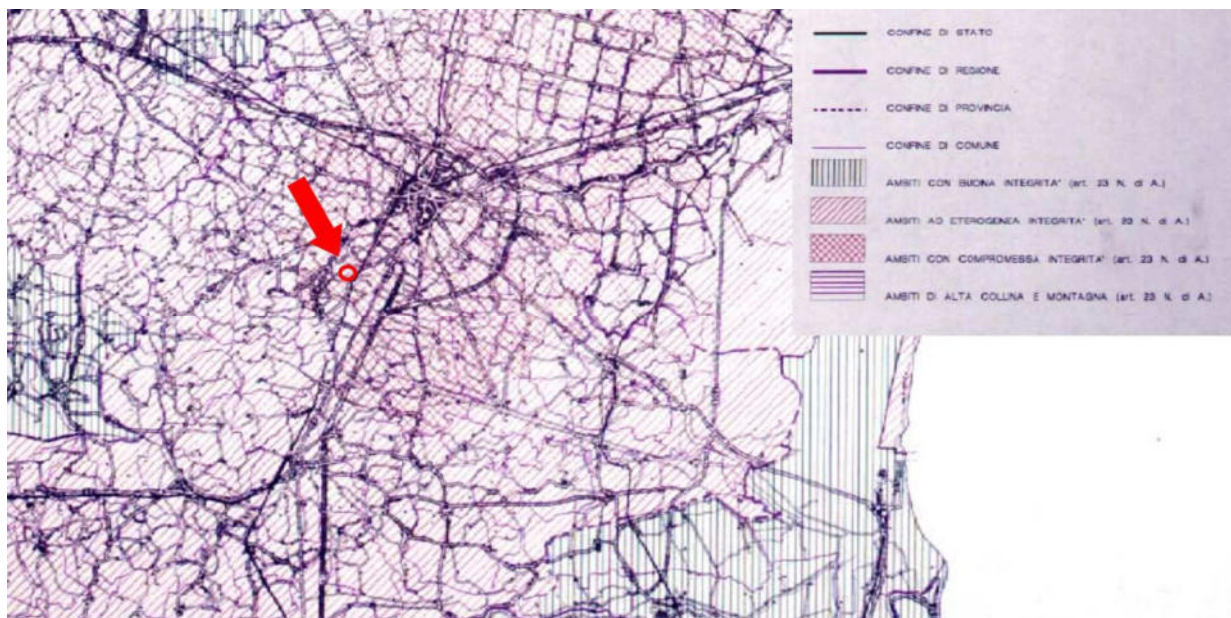
L'importo garantito potrà essere ridotto secondo gli importi delle opere che verranno realizzate nel corso del tempo, su esplicita richiesta della Ditta Attuatrice corredata dagli stati di avanzamento dei lavori debitamente sottoscritta dal Direttore dei Lavori e dal collaudatore, fino ad un importo non inferiore a €. 300.000,00.=.

ART. 13 – TRASFERIMENTO A TERZI DEGLI OBBLIGHI DI CONVENZIONE

La Ditta Attuatrice, in caso di trasferimento a terzi degli obblighi assunti con la presente convenzione, si impegna a darne comunicazione al Comune.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.9/255

Figura 2.3 – Estratto dalla tavola 3 “Integrità del territorio agricolo” del PTRC vigente



L'area interessata dal Piano in esame viene classificata come “Ambiti con compromessa integrità”, indicando lo scarso valore dal punto di vista agricolo del territorio considerato. Tale zona viene normata all'art. 23 delle Norme di Attuazione, che si riporta di seguito.

Articolo 23

Direttive per il territorio agricolo.

Il P.T.R.C., con riferimento alla situazione del territorio agricolo, distingue nella Tav. 3 di progetto:

- *ambiti con buona integrità;*
- *ambiti ad eterogenea integrità;*
- *ambiti con compromessa integrità;*
- *ambiti di alta collina e montagna.*

Le Province, i Comuni, i loro Consorzi e i Consorzi di bonifica, orientano la propria azione in coerenza con le specifiche situazioni locali.

Per gli “ambiti con buona integrità del territorio agricolo”, gli strumenti subordinati provvedono, sulla scorta di studi predisposti a tal fine, ad evitare gli interventi che comportino una alterazione irreversibile dei suoli agricoli.

Per gli “ambiti ad eterogenea integrità del territorio agricolo”, gli strumenti subordinati debbono essere particolarmente attenti ai sistemi ambientali, mirati rispetto ai fenomeni in atto, al fine di “governarli”, preservando per il futuro risorse ed organizzazione territoriale delle zone agricole, predisponendo altresì una suddivisione della zona E (ai sensi del D.M. 2.04.1968, n. 1444), con particolare riguardo alla sottozona E3 (ai sensi della L.R. 5.3.1985, n. 24), così come indicato nelle successive direttive a livello comunale da coordinarsi a livello provinciale.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.222/255

CEM PRODOTTI DALLE S. R. B. POSIZIONATE IN SITI PUBBLICI					
Indirizzo	Gestore	Periodo	Emedio*	Emax*	Limite lex
Via Montegrotto	Wind-hg3-Omnitel	05.05	0.8	1.0	6 V/m
Via Tito Livio	WIND	04.05	0.5	0.6	
Via Carabinieri	Omnitel	05.05	0.7	1.1	
Stadio Terme	Tim (rilievi on-line)	02.07	0.8	0.9	
Parco Urbano	Tim (rilievi on-line)	02.07	1.9	2.2	
Stadio Terme	Wind (rilievi on-line)	2008	Rilievi in corso		

* intensità di campo elettrico (medio, massimo)

Figura 44 I campi elettromagnetici (CEM) – Antenne (fonte: dichiarazione ambientale 2008 Abano Terme)

Come si può notare tutti i valori dei campi elettromagnetici rilevati nelle postazioni descritte, rientrano abbondantemente nei limiti di legge.

... omissis...

2.5.9 Criticità per la matrice agenti fisici/salute umana

... omissis...

In riferimento alle radiazioni l'unica criticità rilevabile è relativa alla presenza delle stazioni radiobase di telefonia mobile e alla relativa possibile esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici. Di conseguenza tale criticità va monitorata costantemente come previsto già dalla certificazione ambientale del comune di Abano Terme e vanno seguite le indicazioni del Piano territoriale per l'installazione di Stazioni Radio Base per la telefonia mobile.

Inoltre in tema di elettrosmog i risultati del progetto "Elettrosmog: mappatura siti sensibili ed elettrodotti in Provincia di Padova" realizzato dalla Provincia di Padova in collaborazione con ARPAV hanno evidenziato che nel territorio comunale non sono presenti siti sensibili (asili, istituti scolastici e aree verdi di pubblica fruizione) ricadenti all'interno delle fasce di rispetto previste dalla normativa regionale.

Per quanto riguarda la presenza di radon questo è marginale sul territorio ma vista la vicinanza con i Colli Euganei, zona sottoposta ad elevato rischio radon a causa delle sue caratteristiche geologiche, nella fase di redazione del PAT e della VAS si presterà attenzione a tale possibile rischio eseguendo, se possibile, delle campagne di misura. Inoltre saranno definiti degli indirizzi tecnico-operativi per l'attività edilizia anche secondo le indicazioni degli enti competenti (ad esempio USL).

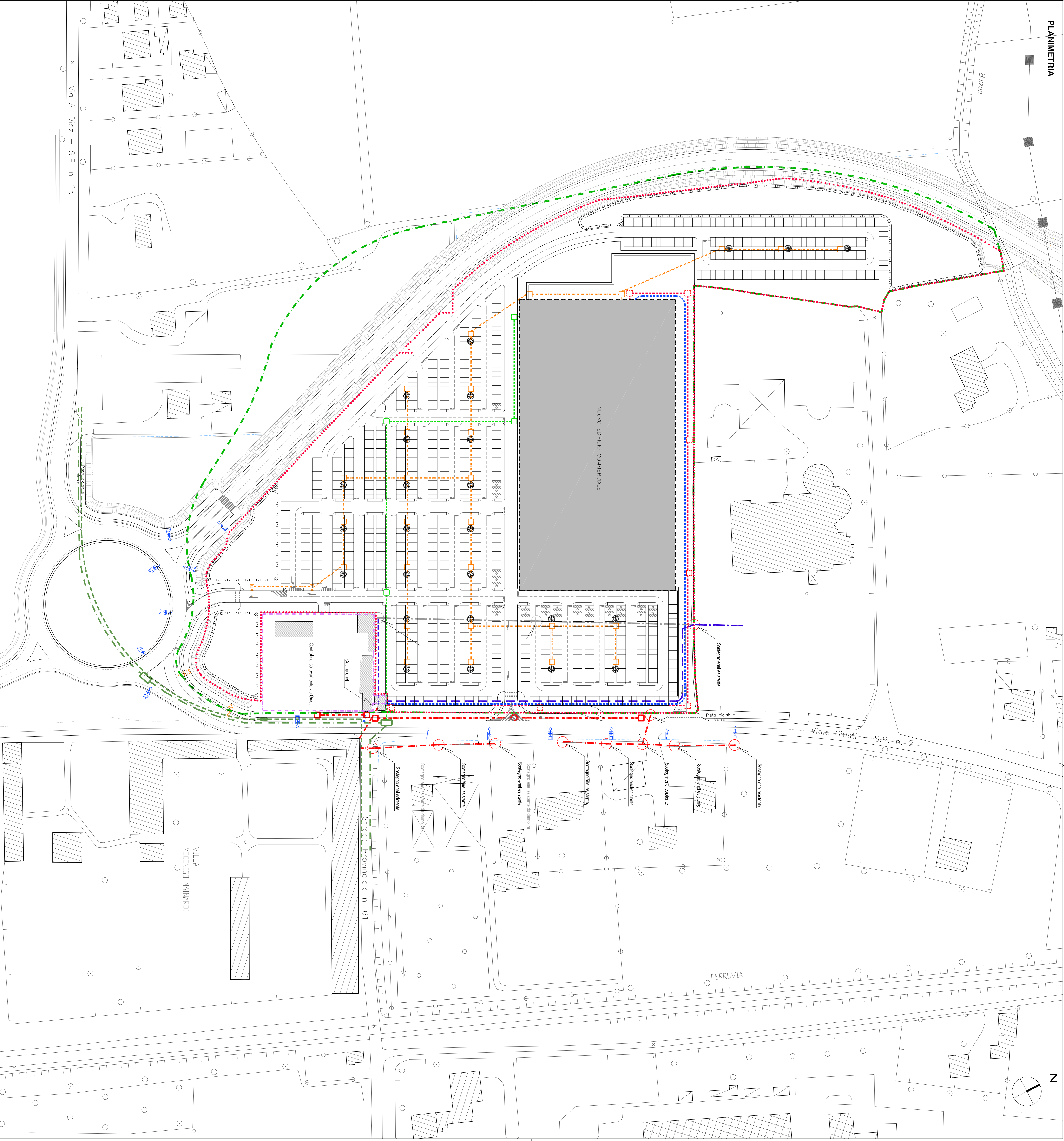
4.9.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato

Le previsioni del Piano Particolareggiato PP9 prevedono la realizzazione di alcuni tratti di linea a bassa e a media tensione interrata e la demolizione di alcuni brevi tratti di linee aeree anch'esse a bassa o media tensione (vedi tav. 5 e tav. 11 allegate al Piano). Essi genereranno dei campi elettromagnetici (CEM) di bassa intensità, che tuttavia vengono analizzati e valutati.

DATA	01/08/13	PROGETTO:	SCALA
AGG.	04/02/15	- RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	1:1000
		- RETE ENEL	FILE
		- RETE TELECOM	

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI	COMMITTENTE
Progettazione - Design - Servizi	AIL S.p.A. Via Olinda, 2 35127-PADOVA
Via Olinda, 2 - 35127 Padova Tel. 049.658081 fax 049.658088 Email: info@lfranceschini.it	

PLANIMETRIA



- LEGENDA**
- SUPERFICIE PP9 DI P.R.G.
 - SUPERFICIE TERRITORIALE (AREA D'INTERVENTO - PROPRIETA' ALI S.p.A.)
 - SUPERFICIE DI PROPRIETA' COMUNALE IN GESTIONE AD ACEGAS-APS

RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA

- PAILO ILLUMINAZIONE PUBBLICA H=8,00 ML. ESISTENTE
- POZZETTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA DI PROGETTO
- LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN CANO INTERATO DI PROGETTO
- TORE FARO H=15,00 ML. DI PROGETTO (PARCHEGGIO PRIVATO)
- POZZETTI DI DERIVAZIONE (PARCHEGGIO PRIVATO)
- LINEA ILLUMINAZIONE (PARCHEGGIO PRIVATO)
- PAILO ILLUMINAZIONE H=8,00 ML. DI PROGETTO (PARCHEGGIO PRIVATO)

RETE ENEL

- LINEA MT 20 KV AEREA ESISTENTE
- LINEA MT 20 KV AEREA ESISTENTE DA DEMOLIRE
- LINEA MT 20 KV IN CANO INTERATO ESISTENTE
- LINEA BT AEREA ESISTENTE
- SOSTEGNO ESISTENTE
- SOSTEGNO ESISTENTE DA DEMOLIRE
- POZZETTO ESISTENTE
- LINEA MT 20 KV IN CANO INTERATO DI PROGETTO
- LINEA MT IN CANO INTERATO DI PROGETTO (CENTRO COMMERCIALE)
- LINEA BT IN CANO INTERATO DI PROGETTO (CENTRO COMMERCIALE)
- POZZETTO DI PROGETTO

RETE TELECOM

- CASSETTA STRADALE TELECOM
- POZZETTO TELECOM ESISTENTE
- RETE TELECOM IN "TUBAZIONE" ESISTENTE
- RETE TELECOM "CMI IN TRINCEA" ESISTENTE
- RETE TELECOM DI PROGETTO
- POZZETTO TELECOM DI PROGETTO

- Strade in conglomerato bituminoso (bynder) di spessore di cm. 7 e ulteriore strato di usura di spessore cm. 3, previa preparazione del fondo in materiale arido sabbioso-ghiaioso.
- Strade con pavimentazioni in masselli drenanti con spessore minimo di cm. 8, previa preparazione del fondo in materiale arido sabbioso-ghiaioso.
- Marciapiedi con finitura in masselli drenanti dello spessore di cm. 6 e cordonate in cls. da cm. 12x15x25
- Pavimentazione parcheggi primari eseguita con masselli in cls. di tipo drenante.
- Illuminazione pubblica, nella strada di ingresso da cedere al Comune, realizzata con pali troncoconici in acciaio zincato e armatura da concordare con l'Amministrazione Comunale.
- Illuminazione parcheggio con pali ottagonali ed armatura Sistellar.
- Verde sistemato con piantumazione di alberi di specie autoctona e prato erboso..
- Segnaletica orizzontale e verticale

Art. 9 - PARCHEGGI PRIVATI CON SERVITU' PERPETUA DI USO PUBBLICO

La dotazione di parcheggi dovrà rispettare quanto stabilito dalle N.T.A. del PRG. e dalla L.R. 50/2012, i quali, comunque dovranno essere incrementati del 50%.

Art. 10 – CONVENZIONE

La Convenzione allegata al PP9 dovrà contenere nella presentazione dello strumento attuativo le modalità per realizzazione delle opere pubbliche che in appresso si prescrivono:

- a – realizzazione a carico del soggetto attuatore della pavimentazione in erba sintetica di n. 1 (uno) campo regolamentare per il gioco del calcio che verrà indicato nella Convenzione dal Comune;
- b – realizzazione a carico del soggetto attuatore della pista ciclo-pedonale che collega l'area in oggetto con l'incrocio tra via Romana Aponense e via V. Flacco.

Le opere dovranno essere realizzate con tutte le spese a totale carico del soggetto attuatore e cedute gratuitamente al Comune.

Art. 11 - Valutazione di impatto ambientale

Per le grandi strutture di vendita e parchi commerciali con superficie di vendita superiore a mq. 8.000, sussiste l'obbligo della VIA (valutazione di impatto ambientale).

Qualora le suddette tipologie di vendita siano annesse o collegate ad attività di intrattenimento, a pubblici esercizi di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande o ad attività artigianali situati nel medesimo spazio unitario e omogeneo, la procedura di VIA va riferita all'insieme dell'attività.

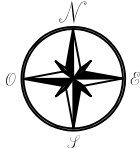
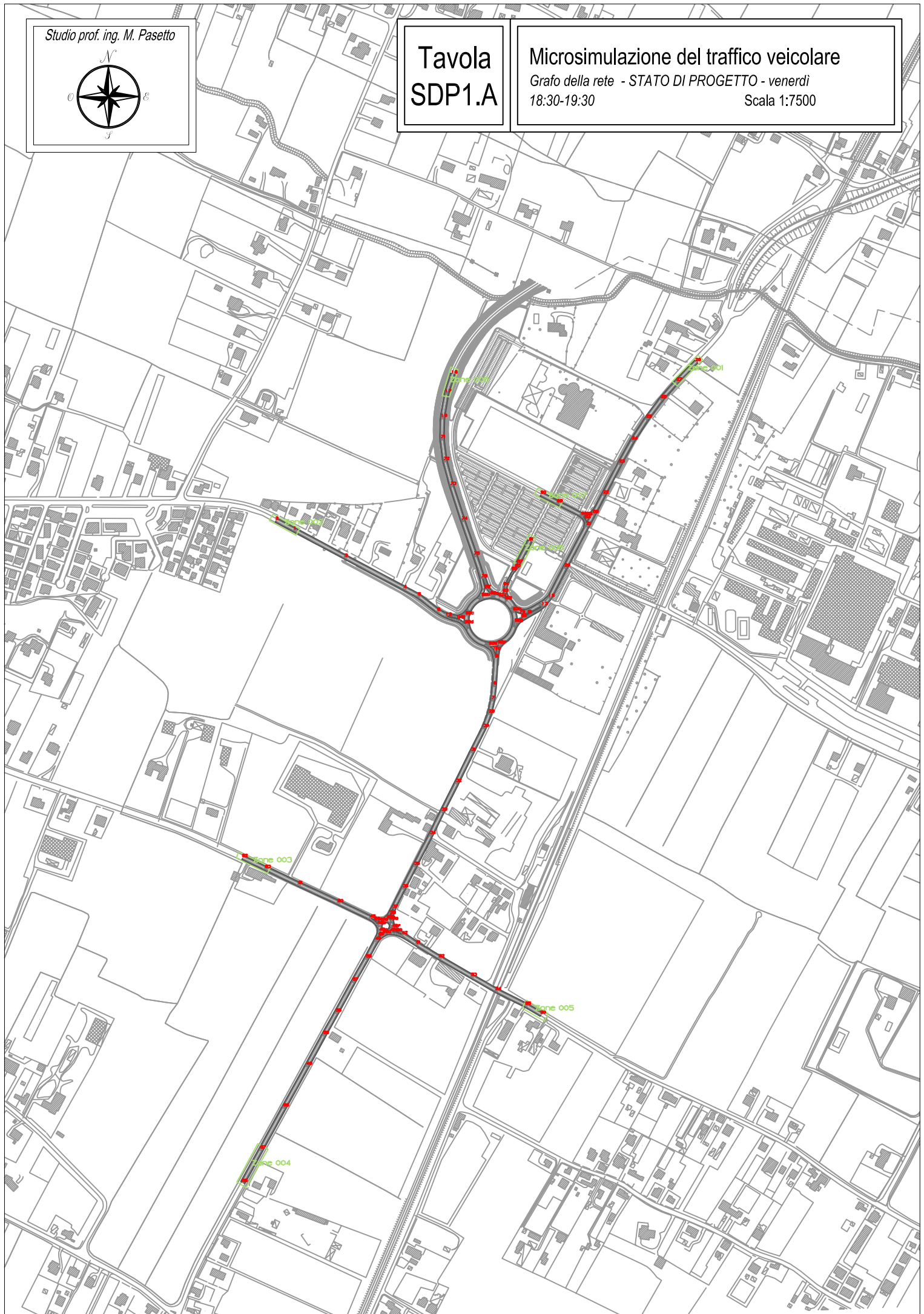


Tavola SDP1.A

Microsimulazione del traffico veicolare

Grafo della rete - STATO DI PROGETTO - venerdì
18:30-19:30

Scala 1:7500



A tale scopo, la subentrante dovrà depositare nuova polizza fidejussoria a garanzia degli impegni assunti, precisando che, solo ad avvenuto deposito, il Comune svincolerà le garanzie finanziarie prodotte dalla Ditta Attuatrice cedente.

ART. 14 – CONTROVERSIE

Tutte le controversie che dovessero insorgere in merito all'interpretazione ed esecuzione della presente convenzione, comprese quelle relative al collaudo, saranno definite presso il Tribunale di Padova.

ART. 15 - INSCINDIBILITA' DELLA PRESENTE CONVENZIONE

Tutti gli impegni ed obblighi contemplati dalla presente convenzione si intendono assunti in maniera globale ed inscindibile da entrambe le parti.

ART. 16 – REGIME FISCALE

Tutte le spese, imposte e tasse inerenti e conseguenti la presente convenzione sono a carico della Ditta Attuatrice con richiesta di ogni beneficio di legge applicabile al presente atto ed in particolare dei benefici della Legge 28/96/1943, n. 666.

ART. 17 - TUTELA AMBIENTALE

I lavori dovranno essere eseguiti nel rispetto delle vigenti normative in materia di ambiente e di sicurezza sul lavoro e di contenimento dei consumi d'acqua ed energetici in generale.

ART. 18 - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Il Comune, ai sensi del D. Lgs. 196/2003, informa la Ditta Attuatrice che tratterà i dati contenuti nel presente atto, esclusivamente per lo svolgimento delle attività e per l'assolvimento degli obblighi previsti dalle leggi e dai regolamenti comunali in materia.

ART. 19 - REGISTRAZIONE E TRASCRIZIONE

Il presente atto verrà registrato a spese della Ditta Attuatrice, che rinuncia all'ipoteca legale esonerando il Conservatore dei Registri Immobiliari da ogni responsabilità al riguardo.

E richiesto, ho io rogante ricevuto quest'atto, dattiloscritto da persona di mia fiducia su (..) facciate sino a qui e ne ho dato lettura ai comparsi i quali lo hanno riconosciuto conforme alla volontà espressami e lo hanno con me sottoscritto in calce e a margine delle prime ... facciate

Il Ditta Attuatrice _____

Il Comune _____

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.10/255

Per gli "ambiti con compromessa integrità del territorio agricolo", le politiche urbanistico ambientali da attivare debbono essere particolarmente rispettose dell'uso delle esistenti risorse naturali e produttive, in modo da non provocare ulteriori forme di precarietà dell'agricoltura che potrebbero avere conseguenze sulle risorse presenti. Debbono essere predisposti piani di settore riguardanti forme di riordino e aggregazione fondiaria, atti a migliorare lo stato strutturale ed organizzativo del settore e ad indicare le direttive per il riuso dell'edilizia rurale.

Per gli "ambiti di alta collina e montagna", gli strumenti urbanistici subordinati debbono prevedere le infrastrutture extragricole necessarie per garantire stabilità alla funzione agricola e cambi di destinazione d'uso di norma per i terreni non interessati da aziende agricole vitali o gestite associativamente.

A livello provinciale, anche ai sensi dell'art. 7 della L.R. 27.6.1985, n. 61 e successive modifiche, possono essere individuati ambiti sovracomunali nel caso in cui analisi di dettaglio consentano una più specifica territorializzazione dei caratteri utilizzati per la predisposizione della carta dell'integrità del territorio agricolo. Ciò in concomitanza con l'individuazione delle aree dove prevale l'interesse agricolo e delle aree miste che rivestono importanza prioritaria sia per la valorizzazione della funzione agricola sia per la tutela degli aspetti paesaggistici e naturalistici.

Il P.T.P. e i P.G.B.T.T.R., e i P.G.S. delle Comunità Montane dovranno essere tra loro coordinati in funzione dello sviluppo e della salvaguardia dell'attività agricola.

Le Amministrazioni Comunali nell'ambito dei propri strumenti urbanistici, oltre ad acquisire le direttive di livello superiore (regionale e provinciale), definiscono la politica di gestione del territorio agricolo riferita:

- a) alla localizzazione degli insediamenti extragricoli;
- b) all'attività edificatoria nelle sottozone omogenee E1, E2, E3;
- c) agli interventi nelle sottozone E4;
- d) al recupero dal degrado ambientale.

a. La localizzazione degli insediamenti extragricoli

Nella scelta delle localizzazioni per l'eventuale espansione delle zone territoriali omogenee di tipo C, D ed F (definite ai sensi del D.I. 2.4.1968 n. 1444 e della L.R. 61/1985) le Amministrazioni Comunali, operano con l'obiettivo di minimizzare le conseguenze negative delle variazioni d'uso del territorio agricolo.

La localizzazione dei tracciati riguardano costruzioni di opere a rete (strade, canali, ecc.) deve aver riguardo, nella maggior misura possibile, dell'integrità territoriale delle aziende agricole vitali; il frazionamento delle aziende è evitato mediante interventi di ricomposizione fondiaria su iniziativa dell'ente attuatore delle opere.

La strumentazione urbanistica deve inoltre tenere presente i fenomeni di attività multiple, quali quelle agricolo-ricreative, agricolo-residenziali, agricolo-artigianali, agricolo-commerciali, ecc. e provvedere un'adeguata individuazione delle sottozone E promuovendo anche progetti per le aree agricole periurbane.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.223/255

4.9.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

La probabilità della generazione dei campi elettromagnetici è certa, e di durata illimitata nel tempo. Non è definibile una frequenza, in quanto, una volta realizzate, le linee funzioneranno ininterrottamente (salvo interruzioni di breve durata per manutenzione o riparazione di guasti).

Il potenziale impatto è da ritenersi irreversibile, in quanto sarà di durata illimitata, a meno di riconversioni del luogo e di spostamenti definitivi delle linee realizzate.

4.9.2.2. Carattere cumulativo degli impatti

Potenziati effetti cumulativi sono possibili tra le linee di progetto (private e realizzate da Enel e Veneto Strade) e tra queste ultime e le linee a bassa tensione esistenti (ad Est dell'area del Piano, linea caratterizzata comunque da bassa tensione).

La valutazione dell'entità del possibile impatto (vedi par. 4.9.2.4) considererà comunque la possibilità di accumulo delle diverse linee (nella definizione delle zone potenzialmente interessate dalle DPA (Distanze di Prima Approssimazione)).

4.9.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Non sono possibili impatti transfrontalieri in nessuna fase prevista dal Piano Particolareggiato PP9.

4.9.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti

Entità ed estensione del potenziale impatto risultano, per quanto riguarda le radiazioni non ionizzanti prodotte da un elettrodotto, fortemente legate tra loro, in quanto esso può venire valutato in base ai potenziali bersagli presenti all'interno delle DPA (Distanze di Prima Approssimazione): per le linee elettriche è la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più della DPA si trovi all'esterno delle fasce di rispetto. Per le cabine secondarie è la distanza, in pianta sul livello del suolo, da tutte le pareti della cabina stessa che garantisce i requisiti di cui sopra.

Tali fasce sono indicativamente calcolate, per linee e cabine a bassa e media tensione, nel documento predisposto da Enel “Linea Guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08 – Distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche”, che si prenderà a riferimento per la stima preliminare dei potenziali impatti determinati dalle nuove linee elettriche.

La demolizione della linea aerea secante la zona ad Est dell'area di Piano e lo spostamento della stessa per mezzo del cavidotto interrato ai margini della superficie interessata libererà l'area dei parcheggi ad Est e l'edificio, quest'ultimo interessato da permanenza umana per periodi superiori alle 4 ore consecutive, da potenziali impatti dovuti ai CEM.

Per quanto riguarda le nuove linee interrate, le DPA, nel caso maggiormente oneroso di correnti di esercizio di 1110 A con terne disposte in piano, si attestano attorno ai 5-6 m, ridotti a 3-4 nel caso di utilizzo della disposizione a trifoglio. Tali fasce interesserebbero marginalmente la striscia più ad est dei parcheggi previsti dal Piano Particolareggiato in esame e alcuni edifici della

DATA	01/08/13	PROGETTO:	SCALA
AGG.	04/02/15	SISTEMAZIONE DEL VERDE	1:1.000
		FILE	

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI	COMMITTENTE
Progettazione - Design - Servizi	AIK spa.
Via Olinda 2 - 35127 Padova Tel. 049.8749988 e-mail: info@aicspa.it	Via Olinda,2 35127-PADOVA

- LEGENDA
- SUPERFICIE PP9 DI P.R.G.

SUPERFICIE TERRITORIALE (AREA D'INTERESSO - PROPRIETÀ AIK S.p.A.)

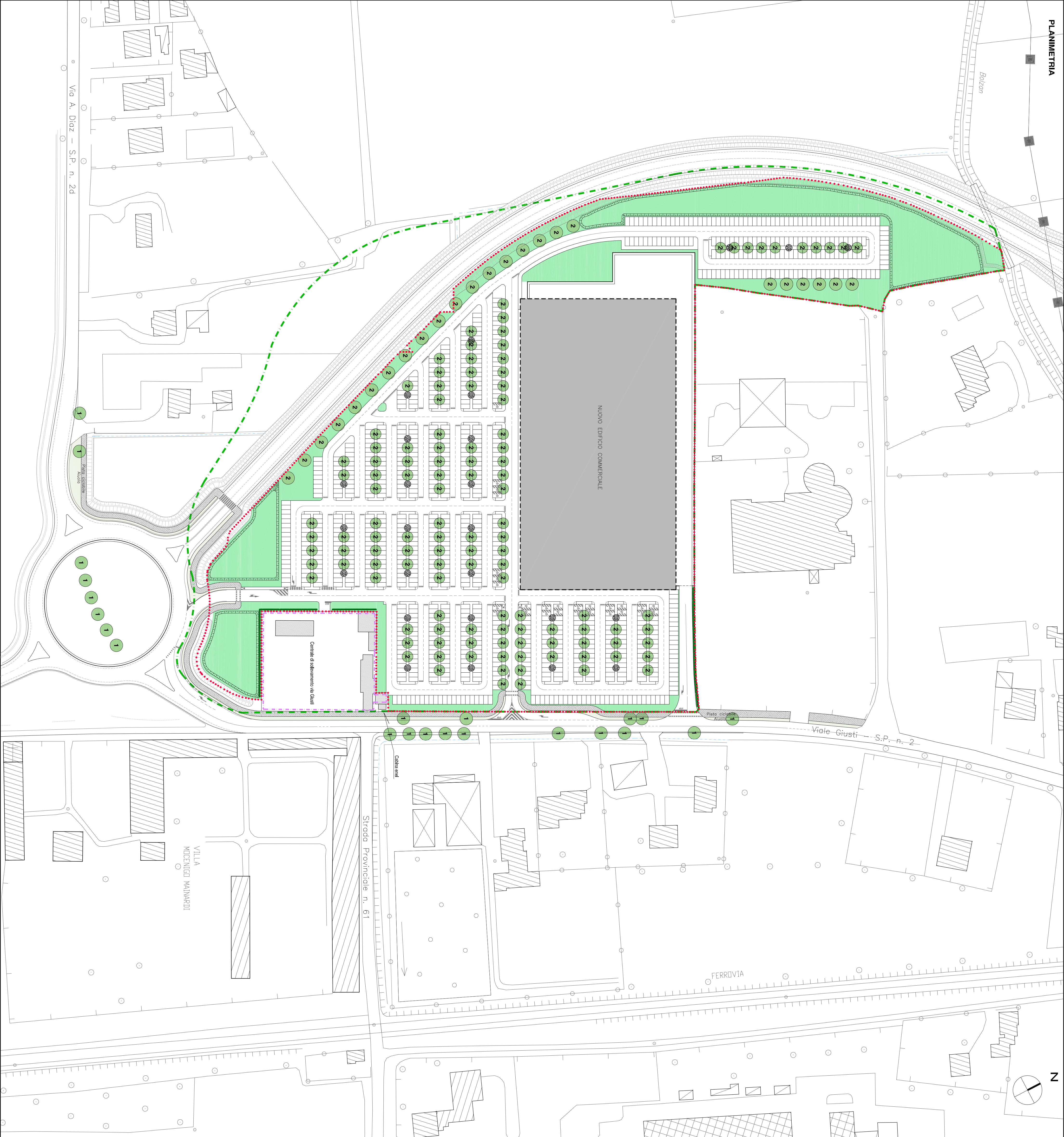
SUPERFICIE DI PROPRIETÀ COMUNALE IN GESTIONE AD AGEAS-APS

SUPERFICIE VERDE
- mq. 12.727,00

- ALBERATURE ESISTENTI
- 1

PLATANUS OCCIDENTALIS L.
- ALBERATURE DI PROGETTO
- 2

ACERO PLATANOIDES
- LIGUSTRUM L.



COMUNE DI ABANO TERME (PD)

PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9"

DATA 02/01/14	DISCIPLINARE TECNICO PER L'ESECUZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE
AGG.	

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

Progettazione - Design - Servizi

Via Olanda 2 - 35127 Padova
tel. 049.6988111 - fax 049.6988088
e.mail: info@arcteam.it

COMMITTENTE

AI S.P.A.
Via Olanda,2
35127-PADOVA

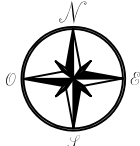
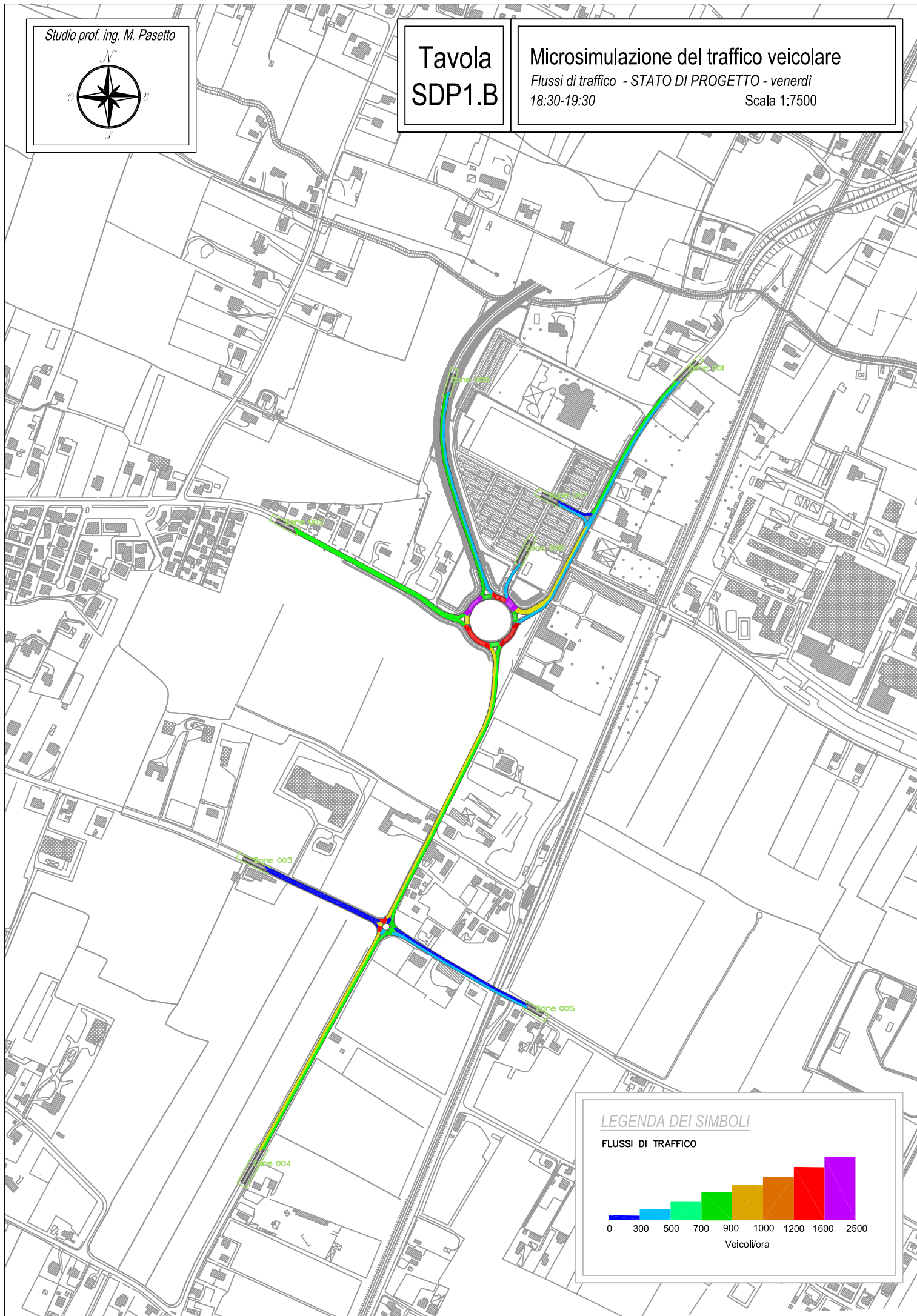


Tavola SDP1.B

Microsimulazione del traffico veicolare

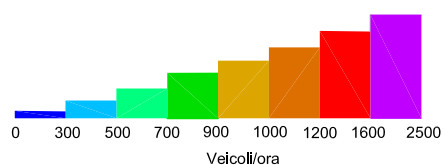
Flussi di traffico - STATO DI PROGETTO - venerdì
18:30-19:30

Scala 1:7500



LEGENDA DEI SIMBOLI

FLUSSI DI TRAFFICO



Ail. 1

COMUNE DI ABANO TERME (PD)

PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9"

DATA

06/03/15

CAMPO DA CALCIO IN ERBA SINTETICA

PAVIMENTAZIONE IN ERBA SINTETICA

DI UN CAMPO REGOLAMENTARE PER IL GIOCO DEL CALCIO

AGG.

CAPITOLATO

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

Progettazione - Design - Servizi

Via Olanda 2 - 35127 Padova
tel. 049.6988111 - fax 049.6988088
e.mail: info@arcteam.it

COMMITTENTE

Ail S.P.A.

Via Olanda,2
35127-PADOVA

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.11/255

b. L'attività edificatoria nelle sottozone omogenee E/1, E/2, E/3

L'individuazione delle sottozone E/1, E/2, E/3 ai sensi della L.R. 5.3.1985, n.24, è finalizzata a tutelare parti del territorio a vocazione produttiva salvaguardando pure l'integrità della azienda agricola.

Gli strumenti urbanistici comunali prevedono gli interventi ammissibili e quelli vietati, inoltre stabiliscono per l'edificazione nelle zone agricole finalizzate a definire:

- 1. le tipologie edilizie ammesse, avuto riguardo al recupero delle forme tradizionali con esclusione di quelle improprie;*
- 2. le tipologie edilizie per gli annessi rustici, impianti tecnologici ed insediamenti agro-industriali ammessi, avuto riguardo all'impatto che tali strutture possono avere sull'ambiente;*
- 3. la ricomposizione urbanistica delle aree agricole a più elevata compromissione, avuto riguardo anche alle aziende agricole condotte a part-time e alle preesistenze non agricole.*

In particolare, debbono essere condotte indagini sistematiche sul patrimonio storico e culturale in base all'art. 10 della L.R. 5.3.1985, n. 24, con riferimento agli elementi architettonici ed ambientali da sottoporre a tutela ed ai caratteri urbanistici (organizzazione delle tipologie edilizie, rapporto tra tipologie residenziali e tipologie produttive, connessioni tra le costruzioni, fondo rustico e viabilità di accesso, ecc.) al fine anche di definire le regole che presiedono alla organizzazione funzionale ed alla disposizione formale degli insediamenti agricoli.

L'espansione degli insediamenti va organizzata integrando i modelli originari e in accordo con le regole secondo le quali si esprimono le relazioni tra tipologia edilizia e morfologia urbana e territoriale.

c. Gli interventi nelle zone E/4

Le zone E/4 riguardano i centri rurali, e quindi anche tutti i nuclei di antica origine (borgate, contrade, ecc.), che costituiscono il presidio storico del territorio rurale; sono da promuovere ed incentivare le operazioni di recupero dell'esistente, mentre le eventuali espansioni volte a soddisfare il documentato fabbisogno residenziale locale e l'installazione di nuovi servizi, dovranno essere commisurate alla dimensione originaria dell'insediamento e non alterare il rapporto tra tipologie edilizie ed elementi di supporto che determinano la morfologia urbanistica complessiva.

Vanno quindi di norma evitate le espansioni a blocco, razionalizzando invece lo sviluppo lineare lungo strade di servizio esistenti, purché non interessate da traffico di scorrimento esterno.

d. Il recupero ambientale

Si debbono attivare criteri di intervento sul piano urbanistico atti a prevenire o rimuovere situazioni che possono alterare gli equilibri esistenti.

Gli strumenti urbanistici comunali debbono operare scelte a favore della valorizzazione delle risorse naturali (corsi d'acqua, suolo, foreste, ecc.) presenti nel proprio territorio e, ove necessario, incentivare il recupero del territorio da usi del suolo che creano impatti negativi, come ad esempio le cave.

Nelle aree di cui all'art.12 delle presenti norme, ad elevata vulnerabilità ambientale, il rilascio per la concessione per le attività intensive agro-zootecniche oltre che ai criteri di validità

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.224/255

centrale di sollevamento di Via Giusti (la linea interrata fa comunque parte di un progetto di ENEL, quindi valutata nei confronti della suddetta centrale), sicuramente non interessate da permanenza prolungata di persone per 4 ore consecutive.

Anche sommando l'effetto dei CEM prodotti dalla linea a bassa tensione esterna all'area di Piano si riscontra in ogni caso un impatto nullo o trascurabile: nelle condizioni maggiormente onerose riguardo la DPA generata, essa si attesta a circa 10 m, collocandone il limite a circa metà della S.P. n. 2 “Romana”.

Anche la cabina secondaria, con la generazione di una DPA pari a 1-2 m, non consente il determinarsi di impatti negativi, in quanto collocata nell'angolo a Sud e a distanza più che adeguata dalle zone a maggiore frequentazione (edificio). Si sottolinea come essa sia attualmente esistente e già valutata nei confronti della centrale di sollevamento di via Giusti.

4.9.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto

Non si riscontrano particolari valori e/o vulnerabilità in relazione alle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti dell'area interessata, che anzi risulta avere impatti nulli o trascurabili in conseguenza della corretta collocazione delle linee.

4.9.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Per quanto precedentemente esposto, non si prevedono impatti su siti afferenti ad aree protette o tutelate. Il SIC-ZPS IT3260017 “Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco”, il più vicino al sito di Piano (distante circa 3,68 km), non potrà essere influenzato da produzione di CEM.

4.9.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto

Per quanto espresso nei precedenti paragrafi, si ritiene dunque che l'impatto della componente radiazioni ionizzanti e non ionizzanti possa ritenersi compatibile con i luoghi oggetto di analisi e con le destinazioni d'uso previste e contermini, in quanto nullo o trascurabile.

4.10. Salute pubblica

4.10.1. Salute Pubblica: stato attuale della componente

Oltre a quanto già espresso per gli agenti fisici finora trattati (qualità dell'aria, rumore, inquinamento luminoso e radiazioni), il Rapporto Ambientale Preliminare allegato al Documento Preliminare al PAT in fase di redazione riporta quanto esposto di seguito relativamente a siti contaminati, inquinamento da materiali pericolosi e allevamenti zootecnici presenti.

DATA	01/08/13	PROGETTO:	SCALA
AGG.	04/02/15	SEGNALETICA STRADALE	1:1.000
		FILE	

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

COMMITTENTE

Progettazione - Design - Servizi

ALP S.p.A.

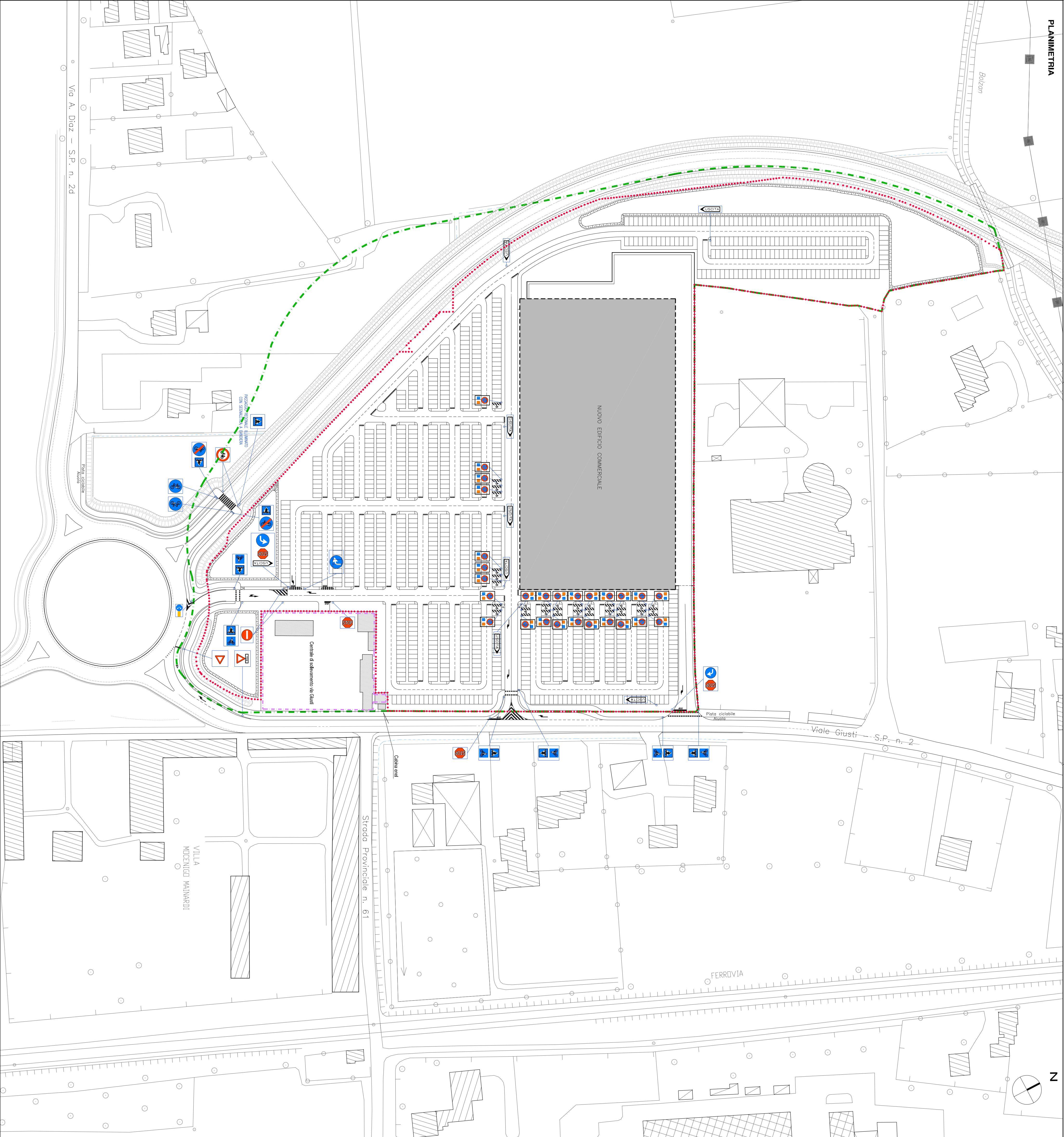
Via Orinda 2 - 35127 Padova
tel. 049.8769111 - fax 049.8769188
e-mail: info@architema.it

Via Orinda, 2
35127-PADOVA

- LEGENDA
- SUPERFICIE PP9 DI P.R.G.

SUPERFICIE TERRITORIALE (AREA D'INTERVENTO - PROPRIETÀ ALP S.p.A.)

SUPERFICIE DI PROPRIETÀ COMUNALE IN GESTIONE AD AGEAS-APS



COMUNE DI ABANO TERME

PIANO PARTICOLAREGGIATO P.P.A.

DISCIPLINARE TECNICO PER L'ESECUZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

1. PREMESSE

Le opere d'urbanizzazione saranno realizzate conformemente al progetto esecutivo. Potranno essere apportate varianti in corso d'opera, ordinate dall'Amministrazione Comunale tramite il Responsabile del Procedimento, ma queste non potranno comportare per la Committenza un aggravio complessivo degli oneri di urbanizzazione.

Eventuali opere e particolari costruttivi non evidenziati dalle tavole allegate dovranno essere eseguiti secondo le migliori tecniche costruttive riconosciute tali dalla Direzione Lavori.

Per l'esecuzione delle opere si farà sempre espresso riferimento alle tavole di progetto esecutivo, del disciplinare tecnico e del computo metrico, sempre che questi non siano in contrasto tra di loro, nel qual caso il disciplinare ed il computo si ritengono sostitutivi dei disegni.

}
;
}

2. QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI

I materiali occorrenti per la costruzione delle opere, qualunque sia la loro provenienza, dovranno essere riconosciuti della migliore qualità nelle rispettive loro specie e dovranno avere le caratteristiche stabilite dalle leggi vigenti nonché soddisfare i requisiti fissati dalle norme del C.N.R. o UNI o dalle circolari ministeriali per le categorie d'opere di riferimento.

3. STRADE E PARCHEGGI

3.1 Classificazione

Per quanto riguarda il riferimento alla categoria di strada per l'applicazione delle specifiche normative UNI-CNR si fa riferimento a quanto previsto dal D.M. 05/11/2001 per strade tipo E (strade urbane di quartiere) a non elevata intensità di traffico.

3.2 Fondazione stradale e sottofondo stradale

Per la formazione della fondazione stradale o rilevato stradale e dei parcheggi dovranno essere impiegati materiali certificati ai sensi delle norme UNI EN 13242, e

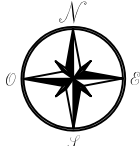


Tavola SDP1.C

Microsimulazione del traffico veicolare

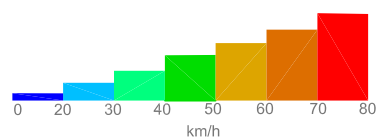
Velocità medie - STATO DI PROGETTO - venerdì
18:30-19:30

Scala 1:7500



LEGENDA DEI SIMBOLI

VELOCITA' MEDIA DI PERCORRENZA



Velocità media dei veicoli sull'arco

INDICE

I

ART.1 OGGETTO DELL'APPALTO	3
ART.2 DESCRIZIONE DELL'OPERA.....	3
ART.3 DISPOSIZIONI PRELIMINARI.....	3
ART.4 QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO.....	4
ART.5 INCIDENZA MANODOPERA	4
ART.6 REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE, CATEGORIA PREVALENTE, CATEGORIE SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI.....	4
ART.7 MODALITÀ DI STIPULAZIONE E CONDIZIONI DELL'APPALTO.	5
ART.8 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO.	5
ART.9 CAUZIONE PROVVISORIA.	6
ART.10 GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE A CARICO DELL'IMPRESA AGGIUDICATRICE.....	6
ART.11 ORDINI DELLA DIREZIONE LAVORI.	7
ART.12 CONSEGNA E INIZIO LAVORI.	8
ART.13 TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI.	9
ART.14 PENALI IN CASO DI RITARDO.....	10
ART.15 PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL'APPALTATORE E CRONOPROGRAMMA.	10
ART.16 SOSPENSIONI, RIPRESE DEI LAVORI E PROROGHE.....	11
ART.17 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE.	12
ART.18 CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI A CORPO.....	19
ART.19 CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI A MISURA.....	19
ART.20 CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI IN ECONOMIA.	19
ART.21 ANTICIPAZIONE.....	20
ART.22 PREZZI UNITARI.	20
ART.23 REVISIONE PREZZI.	21
ART.24 VERIFICHE E CONTROLLI.....	21
ART.25 PREMIO DI ACCELERAZIONE.	21
ART.26 PAGAMENTI.....	21
ART.27 VARIAZIONE DEI LAVORI.	22
ART.28 RISERVE DELL'APPALTATORE – ACCORDO BONARIO.	22
ART.29 CONTROVERSIE.....	22
ART.30 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO – ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI.	22
ART.31 PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI.	23

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.12/255

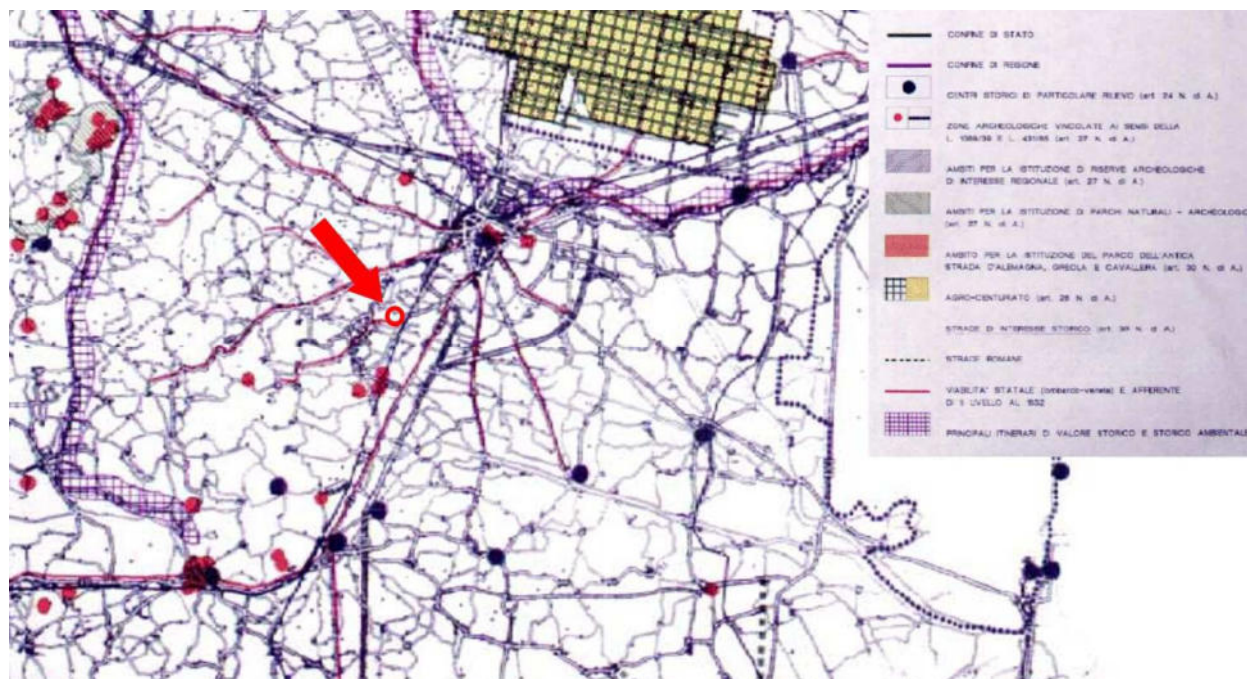
economica di cui alla L.R. 5.3.85. n. 24, è subordinato alla realizzazione di idonei impianti di smaltimento, o ai piani di conciliazione previsti all'Allegato D al Piano Regionale di Risanamento delle Acque.

Negli ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di interesse regionale o nelle zone di interesse paesaggistico rilevate a livello comunale a ridosso di manufatti con particolari caratteristiche di beni culturali tipici della zona rurale, deve essere prevista in sede locale una valutazione dell'impatto visivo dei nuovi manufatti ivi compresa la previsione di adeguate aree inedificabili.

Le scelte relative all'ubicazione degli edifici, alla morfologia degli stessi, all'uso dei materiali ecc., sono opportunamente definite. E' inoltre favorito l'impianto di siepi ed alberature disposte in modo da minimizzare l'impatto visivo dell'edificio con l'ambiente.

L'applicazione della normativa sopra riportata non costituisce dunque motivo ostativo alla realizzazione delle opere previste dal Piano Particolareggiato esaminato, rimandando essa alle valutazioni condotte in sede di pianificazione di livello inferiore.

Figura 2.4 – Estratto dalla tavola 4 “Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico” del PTRC vigente



Non si riscontrano sull'area interessata dal PP9 ambiti di protezione di qualsiasi tipologia relativi alla salvaguardia archeologica. Solamente l'infrastruttura viaria con toponimo locale “via A. Diaz” risulta classificata come “Viabilità statale (lombardo-veneta) e afferente di I livello al 1832”, che però non viene normata da nessun articolo delle Norme di Attuazione del PTRC vigente.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.225/255

2.5.5 Siti contaminati

Su indicazione della Provincia di Padova, il Comune di Abano Terme ha effettuato il censimento dei siti potenzialmente contaminati (Decreto Legislativo 22/97 e Decreto Ministero Ambiente 471/99).

I rilievi effettuati e registrati in apposite schede, depositate presso l'Ufficio Ambiente, hanno permesso alla Provincia di individuare ed inserire in una apposita banca dati 15 siti "potenzialmente" contaminati presenti nel territorio comunale.

Nel 2007 non si sono verificati inquinamenti tali da rendere necessari interventi di bonifica.

Nella seguente tabella sono elencati i serbatoi contenenti idrocarburi ed oli esausti regolarmente autorizzati:

Tutti i serbatoi autorizzati sono a doppia parete con rivestimento interno ed inseriti in vasche di contenimento delle perdite.

Figura 45 Numero serbatoi presenti nel territorio comunale (fonte: dichiarazione ambientale 2008 Abano Terme)

N° di impianti	N°	capacità	carburante
8 Distributori	3	20 mc	Super senza piombo
	8	15 mc	Super senza piombo
	8	10 mc	Super senza piombo
	1	7,5 mc	Super senza piombo
	5	7 mc	Super senza piombo
	2	5 mc	Super senza piombo
	1	20 mc	Gasolio
	5	15 mc	Gasolio
	1	12 mc	Gasolio
	8	10 mc	Gasolio
	1	9 mc	Gasolio
	3	7 mc	Gasolio
	1	5 mc	Gasolio
	2	3 mc	Gasolio
	1	5 mc	Gasolio x riscaldamento
	2	10 mc	Olio esausto
	2	3 mc	Olio esausto
	1	2 mc	Olio esausto
	5	0,3 mc	Olio esausto
	1	0,2 mc	Olio esausto
1 Casa di Cura	1	18 mc	Gasolio x G. Elettrogeno
2 Comune di Abano	1	15 mc	Gasolio x G. Elettrogeno
	1	3 mc	Gasolio x G. Elettrogeno
2 Ditta Privata	1	10 mc	Gasolio x G. Elettrogeno
	1	10 mc	Gasolio x autotrazione

2.5.6 Inquinamento da materiali pericolosi

2.5.6.1 Amianto

Secondo alcune indagini eseguite nelle strutture pubbliche del comune di Abano Terme nel corso del 2007 è stata accertata l'assoluta mancanza di fibre aerodisperse negli ambienti e sulla base dei risultati delle analisi sui materiali e della relazione di ARPAV sul rischio di esposizione all'amianto, è stato predisposto un programma pluriennale che definisce le priorità per l'esecuzione delle opere di bonifica.

I risultati ottenuti mediante l'applicazione delle tabelle degli indici di rischio sono i seguenti:

UNI EN 132285 ovvero miscele di aggregati 0:80 che dovrà garantire il drenaggio delle acque meteoriche e pertanto sarà di tipo aperto corrispondente alla categoria G del prospetto 6 della norma UNI EN 13285 per uno spessore minimo di cm. 30 e uno strato di saturazione di cm. 10 di miscele di aggregati 0:20 della stessa categoria G

La formazione degli eventuali rilevati dev'essere preceduta dalla scarifica superficiale del terreno con asportazione del terreno vegetale ed estirpazione o rimozione di piante e radici nonché di manufatti non funzionali alla realizzazione delle opere d'urbanizzazione e per i tratti di tracciato il cui cassonetto si presenti in trincea lo scavo di sbancamento e livellamento dello stesso dovrà essere esteso ad almeno cm. 30 dal piano campagna.

Il piano di appoggio della fondazione stradale (sottofondo) ove ciò comporti formazione di rilevato verrà eseguito mediante la stesa di strati di materiale conforme alla normativa sopraccitata.

In ogni caso tra il sottofondo e la fondazione stradale verrà steso del tessuto non tessuto da 400 gr/mq.

La fondazione stradale finita e compattata dovrà avere un modulo di deformazione M_d non minore di 800 kg/cm².

A lavoro ultimato la sagoma di strade e parcheggi, marciapiedi saranno conformi ai disegni del progetto esecutivo.

3.3 Strato di collegamento in conglomerato bituminoso – “binder” e tappeto d'usura.

La parte superiore della sovrastruttura stradale sarà costituita da un doppio strato di conglomerato bituminoso steso a caldo e precisamente da uno strato inferiore di collegamento (binder) e da uno strato superiore d'usura.

Il conglomerato per ambedue gli strati sarà costituito da una miscela di petrischetti, graniglie, che dovranno soddisfare le “norme per l'accettazione dei pietrischi, dei petrischetti e delle graniglie, delle sabbie, degli additivi, per costruzioni stradali” di cui al Fascicolo n. 4 del C.N.R. ultima edizione, e così pure per i bitumi.

Gli impasti debbono avere un'elevata stabilità meccanica, tale in ogni caso da sopportare senza deformazioni permanenti le sollecitazioni trasmesse dalle ruote dei veicoli previsti per la categoria stradale in oggetto.

Per quanto riguarda le confezioni degli impasti e la stesa in opera, il costipamento e la rifinitura della pavimentazione stradale si prescrive che impasti debbono avere un'elevata stabilità meccanica, tale in ogni caso da sopportare senza deformazioni permanenti le sollecitazioni trasmesse dalle ruote dei veicoli per la categoria stradale di riferimento e tali da dar il piano stradale privo di ondulazioni.

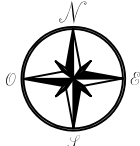
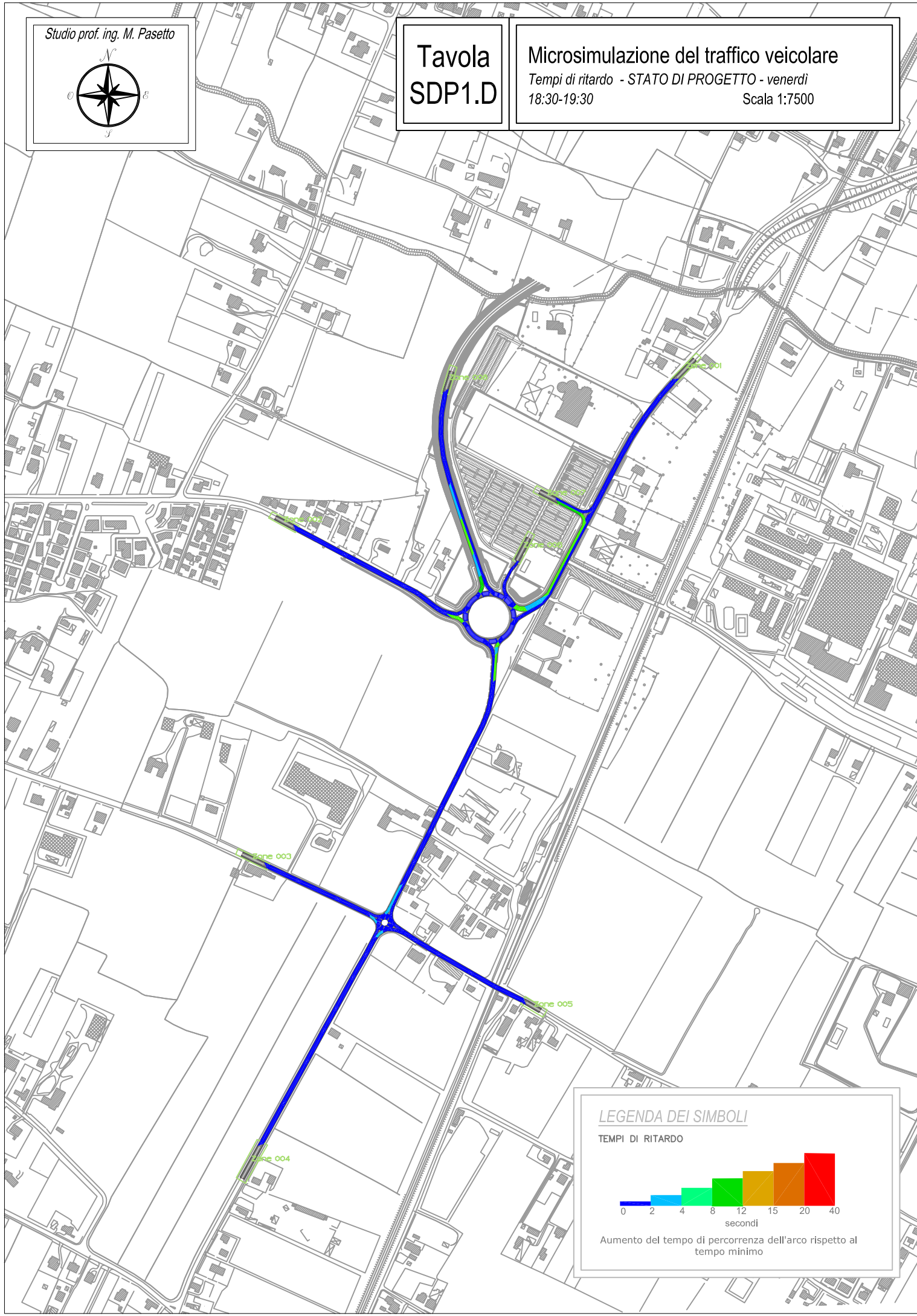


Tavola SDP1.D

Microsimulazione del traffico veicolare

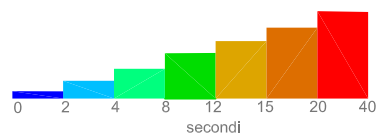
Tempi di ritardo - STATO DI PROGETTO - venerdì
18:30-19:30

Scala 1:7500



LEGENDA DEI SIMBOLI

TEMPI DI RITARDO



Aumento del tempo di percorrenza dell'arco rispetto al tempo minimo

ART.32 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.	23
ART.33 RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE VERSO L'ENTE APPALTANTE E VERSO TERZI.	24
ART.34 ESPROPRIAZIONI – OCCUPAZIONI TEMPORANEE E PERMANENTI – DISCARICHE – STRADE DI SERVIZIO E DI ACCESSO AI CANTIERI – PERMESSI E RELATIVI NULLA OSTA.	24
ART.35 OPERE DI TERZI INTERESSATE DAI LAVORI.	25
ART.36 APPROVAZIONE DEI PROGETTI COSTRUTTIVI DI CANTIERE.	26
ART.37 MANUTENZIONE DELLE OPERE IN GENERE.	28
ART.38 DANNI DI FORZA MAGGIORE.....	28
ART.39 ULTIMAZIONE DEI LAVORI E EMISSIONE DEL RELATIVO CERTIFICATO.....	28
ART.40 SPECIFICHE, MODALITÀ E TERMINI DI COLLAUDO, REGOLARE ESECUZIONE. ...	28
ART.41 FALLIMENTO DELL'APPALTATORE.	29
ART.42 REGIME FISCALE DELL'APPALTO.	29
ART.43 RICHIAMI A NORMATIVA VIGENTE.	29
ART.44 SUBAPPALTO.....	29
ART.45 RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO.	30
ART.46 PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI.....	30
ART.47 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI TUTELA E TRATTAMENTI DEI LAVORATORI.....	31

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.226/255

- due strutture sono state valutate in "zona 2": rimozione amianto quanto prima possibile;
- 1 struttura in "zona 4": riparazione;
- 4 strutture in "zona 5": monitoraggio e controllo periodico.

Le opere di bonifica da parte del comune sono state molteplici così come anche da parte dei privati che tendono ad eliminare sempre più coperture e pavimenti dove sono presenti Materiali Contenenti Amianto (MCA).

2.5.7 Aziende a rischio di incidente rilevante

... omissis...

Nella planimetria di seguito riportata si evidenzia che nel territorio del comune di Abano Terme è presente una sola attività a rischio di incidente rilevante ossia la FIDIA S.p.A.

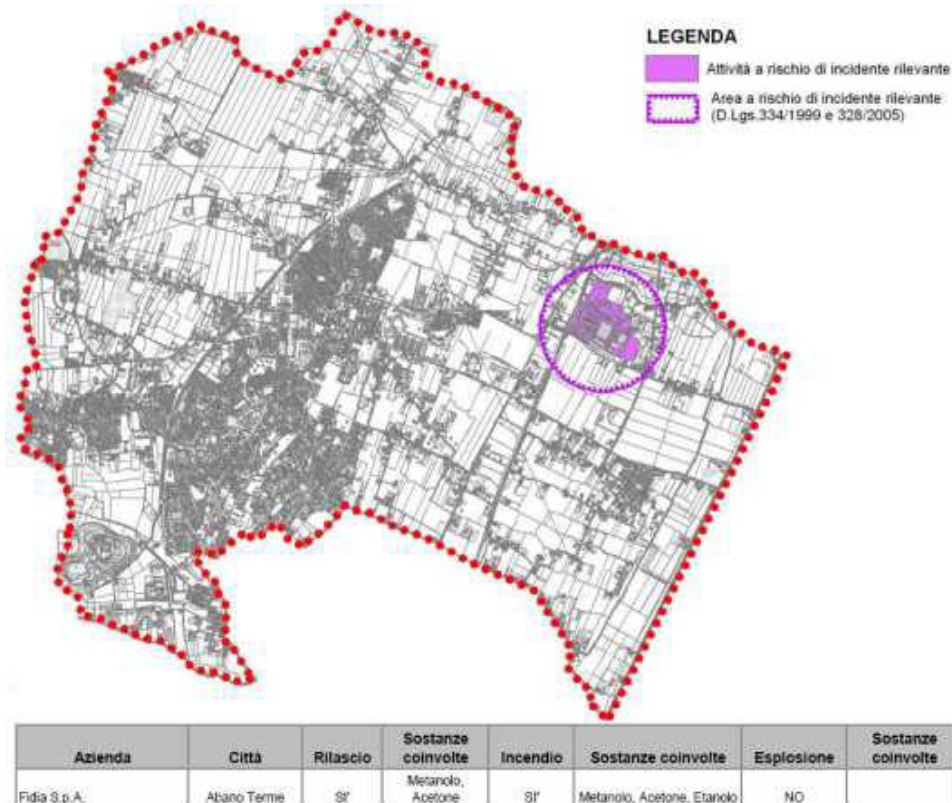


Figura 46 Attività a rischio di incidente rilevante nei comune di Abano Terme (fonte: QC della Regione Veneto)

Tale attività è classificata a rischio di incidente rilevante in quanto si possono verificare rilasci ed anche incendi che coinvolgono metanolo ed acetone. In caso di incidente possono essere interessate direttamente alcune residenze ad aree agricole, inoltre è presente nelle vicinanze e quindi potenzialmente interessata la linea ferroviaria Padova-Bologna ed un solo locale pubblico è collocato nell'area.

È presente inoltre un corso d'acqua sul quale si può riversare la sostanza rilasciata e propagarsi, La falda è situata ad un livello compreso tra 1 e 1,5 m. Sono presenti alcuni filari alberati.

Strato di collegamento (binder).

E' previsto lo strato di collegamento della pavimentazione di strade sia dello spessore minimo di cm. 7 a compattazione avvenuta realizzata mediante stesa di conglomerato bituminoso "binder" chiuso 0/12.

Il conglomerato bituminoso dovrà essere impastato a caldo in impianti fissi o mobili normalmente usati per i conglomerati bituminosi con aggregato naturale calcareo composto da una miscela di elementi ghiaiosi, sabbiosi e filler, naturalmente miscelati con una buona curva granulometrica e tale da realizzare un minimo di vuoti.

La percentuale di bitume da introdurre nella miscela di conglomerato sarà in ragione non inferiore del 4,5% riferito al peso degli inerti.

La posa in opera del conglomerato bituminoso dovrà essere preceduta da un'accurata sagomatura e compattazione dello strato di saturazione tutto costipato con rullo statico o vibrante di peso idoneo.

Tappeto o manto di usura

E' costituito da una stesa di cm. 3 compattati di conglomerato bituminoso di granulometria compresa fra 0/8 mm., previo ancoraggio con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 1,00 kg/mq. (60% nel periodo invernale). La quantità di bitume dovrà essere pari al 6% del peso degli inerti. Il tutto sarà compresso con rullo da 5/8 ton.

Sigillatura finale

Dovrà essere prevista sigillatura finale con spruzzatura di emulsione bituminosa caldo in ragione di 1 kg./mq. e asperzione di polvere asphaltica in ragione di 2. Kg./mq.

3.4 Pavimentazioni in masselli di calcestruzzo

In relazione alla modalità di posa e alla destinazione degli spazi da pavimentare nonché ai carichi previsti per i specifici siti di posa le pavimentazioni in masselli di calcestruzzo vengono distinti in:

- a) Pavimentazione portante continua componibile per uso pedonale, composta di masselli prefabbricati in calcestruzzo tipo drenante, anche integralmente colorato, dello spessore minimo di cm. 6, posti in opera con semplice accostamento uno all'altro, conforme alle norme UNI 9065 e DIN 18501 in particolare per quanto riguarda la norma relativa alla gelività. Gli elementi saranno posti su letto di posa formato di sabbia granita, comunque lavata, di spessore costante, di 6 cm dopo la

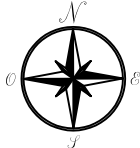


Tavola SDP1.E

Microsimulazione del traffico veicolare
Accodamenti massimi - STATO DI PROGETTO - venerdì
18:30-19:30
Scala 1:7500



LEGENDA DEI SIMBOLI

MASSIMO ACCODAMENTO

 LUNGHEZZA MASSIMA DELLE CODE

PARTE PRIMA: DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

Art.1 Oggetto dell'appalto

Comune di: Abano Terme

Ente Appaltante: ALI' Spa

Progettista: arch. Lorenzo Franceschini

Responsabile del Procedimento:

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per la realizzazione delle opere di "POTENZIAMENTO DEGLI IMPIANTI SPORTIVI COMUNALI", ivi comprese la mano d'opera e la fornitura di materiali e mezzi, assistenza e prestazioni complementari finalizzate alla completa esecuzione delle opere contrattualmente definite.

Sono parte integrante dell'appalto tutte le attività di organizzazione e coordinamento delle varie fasi esecutive, delle modalità di fornitura e della disposizione delle attrezzature che dovranno essere eseguite nella piena conformità con tutta la normativa vigente in materia di lavori pubblici, inclusa quella relativa alla prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori.

Le indicazioni del presente capitolato, forniscono la consistenza qualitativa e le caratteristiche di esecuzione delle opere oggetto del contratto.

Art.2 Descrizione dell'Opera

Il presente progetto esecutivo ha per oggetto l'esecuzione di:

- Campo da calcio in erba sintetica di 3^a Generazione completo di impianto di irrigazione;

Il cantiere verrà realizzato nell'area interessata nelle varie fasi previste dal piano di sicurezza.

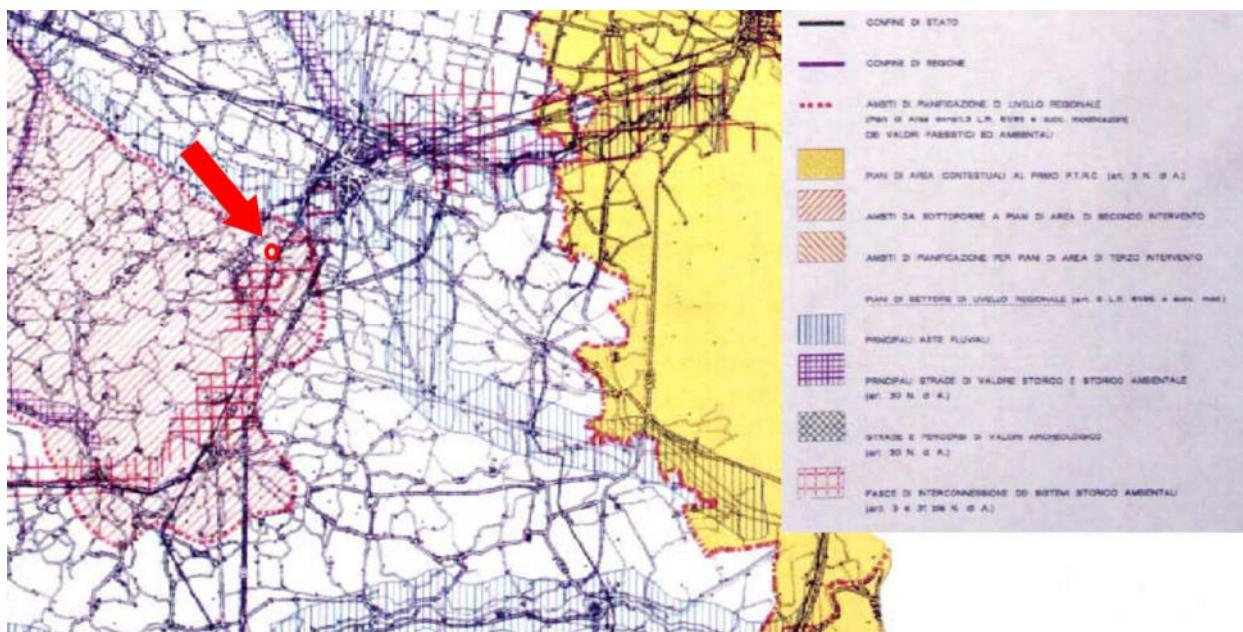
Art.3 Disposizioni preliminari

La scelta del contraente avverrà mediante procedura negoziata ai sensi dell'art. 122 comma 7-bis del D. Lgs 163/2006 e dell'art. 57., comma 6 D. Lgs 163/2006.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.14/255

e il "Progetto di area agricola metropolitana (AAM)". Sull'area dei Colli Euganei si colloca inoltre un elemento puntuale denominato "Principali centri turistici termali". Nessuna delle zone o degli elementi indicati viene normato con specifica disciplina nelle Norme di Attuazione relative al PTRC vigente.

Figura 2.7 – Estratto dalla tavola 8 "Articolazione del Piano" del PTRC vigente



L'area interessata dal Piano Particolareggiato in esame è classificata come "Ambiti di Pianificazione di livello regionale" e "Ambiti da sottoporre a Piani d'Area di secondo intervento". Attualmente tali piani d'area non sono ancora stati redatti o approvati. L'area rientra anche in una "Fascia di interconnessione dei sistemi storico ambientali", normate agli artt. 3 e 31 delle Norme di Attuazione, che si riportano di seguito.

Articolo 3

Delimitazione dei Piani di interesse regionale

La tavola n.8 "Articolazione del Piano" indica gli ambiti di pianificazione di interesse regionale con specifica considerazione dei valori paesistici ambientali, da attuare tramite piani di area o nell'ambito del P.T.P. per la parte interessata.

Nella tavola sono indicati altresì i Piani di Settore relativi alle principali aste fluviali, alle strade e percorsi di valore storico-ambientale, nonché le fasce di interconnessione di cui all'art. 31.

La delimitazione degli ambiti di pianificazione è da considerarsi indicativa e può essere motivatamente modificata in sede di elaborazione degli specifici piani.

La Giunta regionale, sentita la competente Commissione consiliare, definisce entro il 31 gennaio di ogni anno gli ambiti da sottoporre a pianificazione, fissando termini ed eventualmente procedimenti sostitutivi per inadempienza dell'Amministrazione provinciale competente.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.227/255

Dal punto di vista del rischio naturale l'area è situata in una zona di media pericolosità idraulica.

In sintesi la presenza del locale pubblico e la condizione idraulica in generale (vicinanza della falda, corsi d'acqua e medio rischio idraulico) sono i fattori di maggiore vulnerabilità.

2.5.8 Allevamenti zootecnici

Secondo i dati del Centro Regionale Epidemiologia Veterinaria gli allevamenti nel territorio comunale di Abano Terme sono 76 così suddivisi:

	Codice Aziendale	Via dell'Insediamento	Specie Allevata / Attività Produttiva	Capacità potenziale o Numero Posti Vacca	Cartografia
ALLEVAMENTI DI CONIGLI					
1	001PD016	VIA SABBIONI, 49	Allevamento di conigli	33	sì
2	001PD053	VIA LUNGO ARGINE, 20	Allevamento di conigli	0	sì
3	001PD101	VIA SARTORIO, 24	Allevamento di conigli	30	sì
4	001PD111	VIA DEL GALLO, 7	Allevamento di conigli	0	sì
5	001PD115	VIA APPIA MONTEROSSO, 98	Allevamento di conigli	8800	sì
6	001PD116	VIA SABBIONI, 29	Allevamento di conigli	0	sì
7	001PD912	VIA LAZZARETTO, 22	Allevamento di conigli	0	sì
ALLEVAMENTI AVICOLI					
1	001PD016	VIA SABBIONI, 49	Allevamento di avicoli	50	sì
2	001PD034	VIA MONTANARA, 14	Allevamento di avicoli	52	sì
3	001PD045	VIA VERGANI, 11	Allevamento di avicoli	15	sì
4	001PD055	VIA MALACHIN, 46	Allevamento di avicoli	72	sì
5	001PD062	VIA DEI ROVERI, 8	Allevamento di avicoli	0	sì
6	001PD081	VIA SABBIONI, 29/A	Allevamento di avicoli	38	sì
7	001PD100	VIA GUAZZI, 48	Allevamento di avicoli	50	sì
8	001PD101	VIA SARTORIO, 24	Allevamento di avicoli	50	sì
9	001PD111	VIA DEL GALLO, 7	Allevamento di avicoli	80	sì
10	001PD116	VIA SABBIONI, 29	Allevamento di avicoli	30	sì
11	001PD126	VIA GUAZZI, 14	Allevamento di avicoli	50	sì
12	001PD138	VIA GUAZZI, 56	Allevamento di avicoli	50	sì
13	001PD907	VIA SARTORIO, 26	Allevamento di avicoli	100	sì
14	001PD912	VIA LAZZARETTO, 22	Allevamento di avicoli	30	sì
15	001PD814	FRANCHIN PAOLINA	Allevamento di avicoli		no
16	001PD834	VERGAGNI, 17	Allevamento di avicoli		no
17	001PD994	S.GIUSTINA, 1	Allevamento di avicoli		no
18	001PD995	S.GIUSTINA, 2	Allevamento di avicoli		no
19	001PD996	S.GIUSTINA, 19	Allevamento di avicoli		no
BOVINI DA CARNE					
1	001PD012	VIA DEL LAZZARETTO, 22	Bovini da carne	5	sì
2	001PD016	VIA SABBIONI, 49	Bovini da carne	22	sì
3	001PD041	VIA SAN LORENZO, 43	Bovini da carne	2	sì
4	001PD045	VIA VERGANI, 11	Bovini da carne	5	sì
5	001PD052	VIA SABBIONI, 21	Bovini da carne	6	sì
6	001PD053	VIA LUNGO ARGINE, 20	Bovini da carne	6	sì

compattazione. In nessun caso le pendenze potranno essere ricavate variando lo spessore del proprio riporto di posa.

La fondazione sarà formata da una miscela di aggregati 0+80 appartenenti alla categoria G del prospetto 6 della norma UNI EN 13285 per uno spessore minimo di cm. 20 e uno strato di saturazione di cm. 10 di miscele di aggregati 0+20 della stessa categoria. G

- b) Pavimentazione portante continua componibile per uso carraio, sosta o passaggio lento di veicoli aventi un peso a pieno carico non superiore a 10 tonnellate, composta da masselli prefabbricati in calcestruzzo di tipo drenante, integralmente colorato, dello spessore minimo di 8 cm., posti in opera con semplice accostamento uno all'altro e conforme alle norme UNI 9065 e DIN 18501 in particolare per quanto riguarda la norma relativa alla gelività. I masselli saranno posati su un letto di sabbia con le stesse prescrizioni di cui alla precedente lettera a).

La fondazione sarà formata da una miscela di aggregati 0+80, aperta, appartenente alla categoria G del prospetto 6 della norma UNI EN 13285 per uno spessore minimo di cm. 30 e uno strato di saturazione di cm. 10 di miscele di aggregati 0+20 della stessa categoria. G

Le caratteristiche del sottofondo sono strettamente legate al tipo di terreno ed alla sua deformabilità, nonché al regime di carichi a cui si prevede che la pavimentazione sarà sottoposta. In ogni caso il sottofondo di una pavimentazione in masselli di calcestruzzo dovrà essere conforme a quanto previsto dalle vigenti norme in materia di sottofondi stradali.

Per la posa dei masselli si procederà secondo i metodi tradizionali, prima alla perfetta spianatura a livello del piano di riporto in sabbia, poi alla posa di masselli. Fino a che la pavimentazione non è stata compattata, mediante vibrazione, non deve essere sottoposta ad altri carichi al di fuori dell'attrezzatura per la posa. La pavimentazione, dopo la posa dei masselli, deve essere sottoposta a delle "passate" con un vibratore compattatore a piastra per compattare adeguamente il riporto di posa.

Una volta compattata la pavimentazione, sopra il piano va steso un leggero strato di sabbia che può venire semplicemente scopato.

Si userà sabbia lavata di fiume, 0-2 mm. E' comunque indispensabile verificare la completa sigillatura dei giunti e solo dopo tale verifica sarà possibile asportare la sabbia stessa e sottoporre la pavimentazione a carichi di esercizio.

**PROVINCIA DI PADOVA
COMUNE DI ABANO TERME**

Committente:
Alì S.p.A.
Via Olanda, 2 – 35127 Padova

**PIANO PARTICOLAREGGIATO P.P.9.
“GRANDE STRUTTURA” DI VENDITA ALL’INTERSEZIONE
FRA VIA DIAZ E VIALE GIUSTI IN ABANO TERME.
IMPATTO SULLA VIABILITA’**

ALLEGATO A: SEZIONI STRADALI

Gennaio 2014

Prof. Ing. Marco Pasetto

Via Curtatone e Montanara, 3 - 35141 PADOVA
tel./fax : 049/8711835 – studiopasetto@tin.it

Art.4 Quadro economico dell'intervento

A. LAVORI A MISURA, A CORPO IN ECONOMIA		
a) IMPORTO ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI	€ 459.462,50	
b) IMPORTO PER L'ATTUAZIONE DELLE NORME DI SICUREZZA	€ 4.600,00	
IMPORTO LAVORI a)+b)		€ 464.062,50
B. SOMME IN DIRETTA AMMINISTRAZIONE		
B.1 iva 10%	€ 46.406,25	
B.2 SPESE PER OMOLOGAZIONE CAMPO	€ 7.500,00	
TOTALE SOMME IN DIRETTA AMMINISTRAZIONE		€ 53.906,25
TOTALE COMPLESSIVO (A+B)		€ 517.968,75
Arrotondamento		€ 518.000,00

Art.5 Incidenza manodopera

Ai sensi e agli effetti delle condizioni esecutive in relazione ai lavori da eseguire l'incidenza di manodopera stimata per i lavori in oggetto ammonta alle seguenti percentuali sull'importo complessivo dei lavori: **22%**

Art.6 Requisiti per la qualificazione, categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili.

Per i requisiti di qualificazione, si deve fare riferimento a quanto previsto all'art. 40, del D.Lgs. 163/06 e all'art 15 del DPR 34/2000.

Ai sensi degli articoli 3 e 30 del regolamento per la qualificazione delle imprese di costruzione approvato con DPR 25 gennaio 2000, n. 34 e in conformità all'allegato «A» al predetto regolamento, i lavori sono classificati in:

CATEGORIA PREVALENTE

Lavorazione	Categoria	Classifica	Importo
Opere principali prevalenti: <i>CAMPO DA CALCIO SINTETICO</i>	OS6	II	€ 459.462,50 = 88,70%

Le restanti opere sono scorporabili e subappaltabili.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.15/255

Articolo 31

Direttive per le fasce di interconnessione.

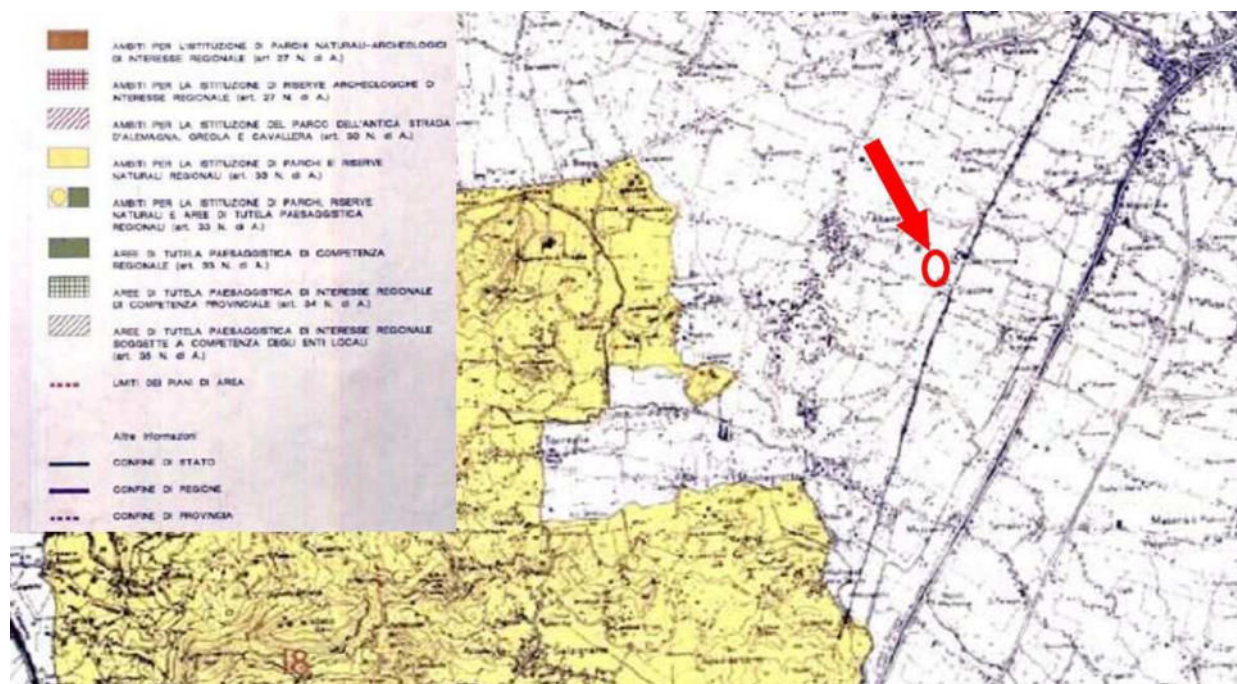
Il P.T.R.C. nella tavola di progetto n.8 individua le “fasce di interconnessione” da sottoporre a piani di settore di livello provinciale ai sensi dell'art.3 della L.R. 27.6.1985, n.61, e successive modifiche. Dette fasce comprendono insiemi di beni storico-culturali e ambientali che costituiscono sistemi complessi.

I P.T.P., i Piani di Settore, ovvero i Piani di Area per le fasce in essi compresi, individuano i singoli beni inclusi in dette fasce con particolare attenzione al contesto ambientale in cui sono inseriti, dettano le relative norme di tutela valorizzando la continuità dei sistemi storici, paesistici e ambientali.

Le Province redigono per queste aree un Piano di Settore secondo le indicazioni del comma precedente.

L'applicazione della normativa sopra riportata non costituisce dunque motivo ostativo alla realizzazione delle opere previste dal Piano Particolareggiato esaminato.

Figura 2.8 – Estratto dalla tavola 9 “Ambito per la istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica” del PTRC vigente



L'area interessata dal PP9 non viene classificata dall'elaborato grafico, e si trova a una distanza di circa 3,5 km da un'Area per l'istituzione di parchi e riserve naturali regionali", ora Parco Regionale dei Colli Euganei. L'area del Piano Particolareggiato non è quindi normata dalle Norme di Attuazione del PTRC vigente.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.228/255

	Codice Aziendale	Via dell'Insediamento	Specie Allevata / Attività Produttiva	Capacità potenziale o Numero Posti Vacca	Cartografia
7	001PD055	VIA MALACHIN, 46	Bovini da carne	37	si
8	001PD068	VIA GIARRE, 69	Bovini da carne	2	si
9	001PD081	VIA SABBIONI, 29/A	Bovini da carne	1	si
10	001PD100	VIA GUAZZI, 48	Bovini da carne	2	si
11	001PD111	VIA DEL GALLO, 7	Bovini da carne	3	si
12	001PD116	VIA SABBIONI, 29	Bovini da carne	2	si
13	001PD119	VIA ROMANA, 5	Bovini da carne	5	si
14	001PD125	VIA U.FOSCOLO, 13	Bovini da carne	1	si
15	001PD127	VIA DEL GALLO, 8	Bovini da carne	8	si
16	001PD129	VIA UGO FOSCOLO, 40	Bovini da carne	5	si
17	001PD140	SABBIONI, 55	Bovini da carne	5	si
ALLEVAMENTO DI BOVINI DA RIPRODUZIONE					
1	001PD009	VIA DIAZ, 173	Allevamento bovini riproduzione	1	si
2	001PD012	VIA DEL LAZZARETTO, 22	Allevamento bovini riproduzione	17	si
3	001PD016	VIA SABBIONI, 49	Allevamento bovini riproduzione	13	si
4	001PD036	VIA MONTE SANTO, 6	Allevamento bovini riproduzione	7	si
5	001PD045	VIA VERGANI, 11	Allevamento bovini riproduzione	4	si
6	001PD047	VIA FOSCOLO, 3	Allevamento bovini riproduzione	165	si
7	001PD101	VIA SARTORIO, 24	Allevamento bovini riproduzione	3	si
8	001PD111	VIA DEL GALLO, 7	Allevamento bovini riproduzione	8	si
ALLEVAMENTO DI CAPRINI					
1	001PD016	VIA SABBIONI, 49	Allevamento di caprini	2	si
2	001PD047	VIA FOSCOLO, 3	Allevamento di caprini	5	si
3	001PD053	VIA LUNGO ARGINE, 20	Allevamento di caprini	2	si
4	001PD081	VIA SABBIONI, 29/A	Allevamento di caprini	0	si
5	001PD116	VIA SABBIONI, 29	Allevamento di caprini	0	si
6	001PD120	VIA BATTISTI, 160	Allevamento di caprini	3	si
7	001PD140	SABBIONI, 55	Allevamento di caprini	7	si
8	001PD912	VIA LAZZARETTO, 22	Allevamento di caprini	2	si
ALLEVAMENTO DI EQUINI					
1	001PD047	VIA FOSCOLO, 3	Allevamento di equini	18	si
2	001PD053	VIA LUNGO ARGINE, 20	Allevamento di equini	0	si
3	001PD101	VIA SARTORIO, 24	Allevamento di equini	1	si
4	001PD120	VIA BATTISTI, 160	Allevamento di equini	4	si
5	001PD122	VIA SAN LORENZO, 51	Allevamento di equini	12	si
6	001PD128	VIA ROVERI, 36	Allevamento di equini	4	si
7	001PD129	VIA UGO FOSCOLO, 40	Allevamento di equini	2	si
8	001PD130	VIA SARTORIO, 26	Allevamento di equini	44	si
9	001PD138	VIA GUAZZI, 56	Allevamento di equini	1	si
10	001PD140	SABBIONI, 55	Allevamento di equini	0	si
11	001PD880	LUNGO ARGINE, 14	Allevamento di equini	3	si
12	001PD878	F.LLI CERVI, 16	Allevamento di equini		no
ALLEVAMENTO DI SUINI					
1	001PD016	VIA SABBIONI, 49	Allevamento di suini	0	si
2	001PD068	VIA GIARRE, 69	Allevamento di suini	0	si
3	001PD101	VIA SARTORIO, 24	Allevamento di suini	0	si
4	001PD115	VIA APPIA MONTEROSSO, 98	Allevamento di suini	0	si
5	001PD116	VIA SABBIONI, 29	Allevamento di suini	20	si

c) Pavimentazione aree a parcheggio

Le aree a parcheggio saranno pavimentate con masselli prefabbricati in calcestruzzo tipo drenante, costituite da elementi modulari dello spessore minimo di cm. 8. I masselli saranno posti su letto di sabbia grossa di frantoio dello spessore di cm. 4/5.

Le cavità dei moduli saranno rasate con sabbia fino a completa saturazione.

La fondazione da realizzare sarà formata da una miscela di aggregati 0+80 aperta, appartenente alla categoria G del prospetto 6 della norma UNI EN 13285 per uno spessore minimo di cm. 30 e uno strato di saturazione di cm. 10 di miscele di aggregati 0+20 della stessa categoria G .

3.5 MARCIAPIEDI

3.5.1 Dimensioni

Le dimensioni e caratteristiche del marciapiede e piani pedonali dovranno corrispondere a quelle indicate nel progetto esecutivo approvato.

Il marciapiede sarà limitato da una cordona delle dimensioni 12/15/25 poste su allettamento e rinfilanco di calcestruzzo dello spessore minimo di cm. 15.

La cordona sarà costituita da elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrato, lisci con spigoli arrotondati, prodotti da ditte specializzate secondo normativa poste in opera in elementi di misura non inferiore a cm. 80. Il marciapiede sarà dotato di tutti gli elementi tipici quali, curve, bocche di lupo, passi carrai ecc. Il supermercato dei dislivelli da parte di portatori di handicap sarà facilitato dalla creazione di apposite rampe pavimentate con masselli autobloccanti con colore scelto dalla D.L., la pendenza delle rampe dovrà attenersi alla normativa in materia.

3.5.2 Fondazione marciapiedi

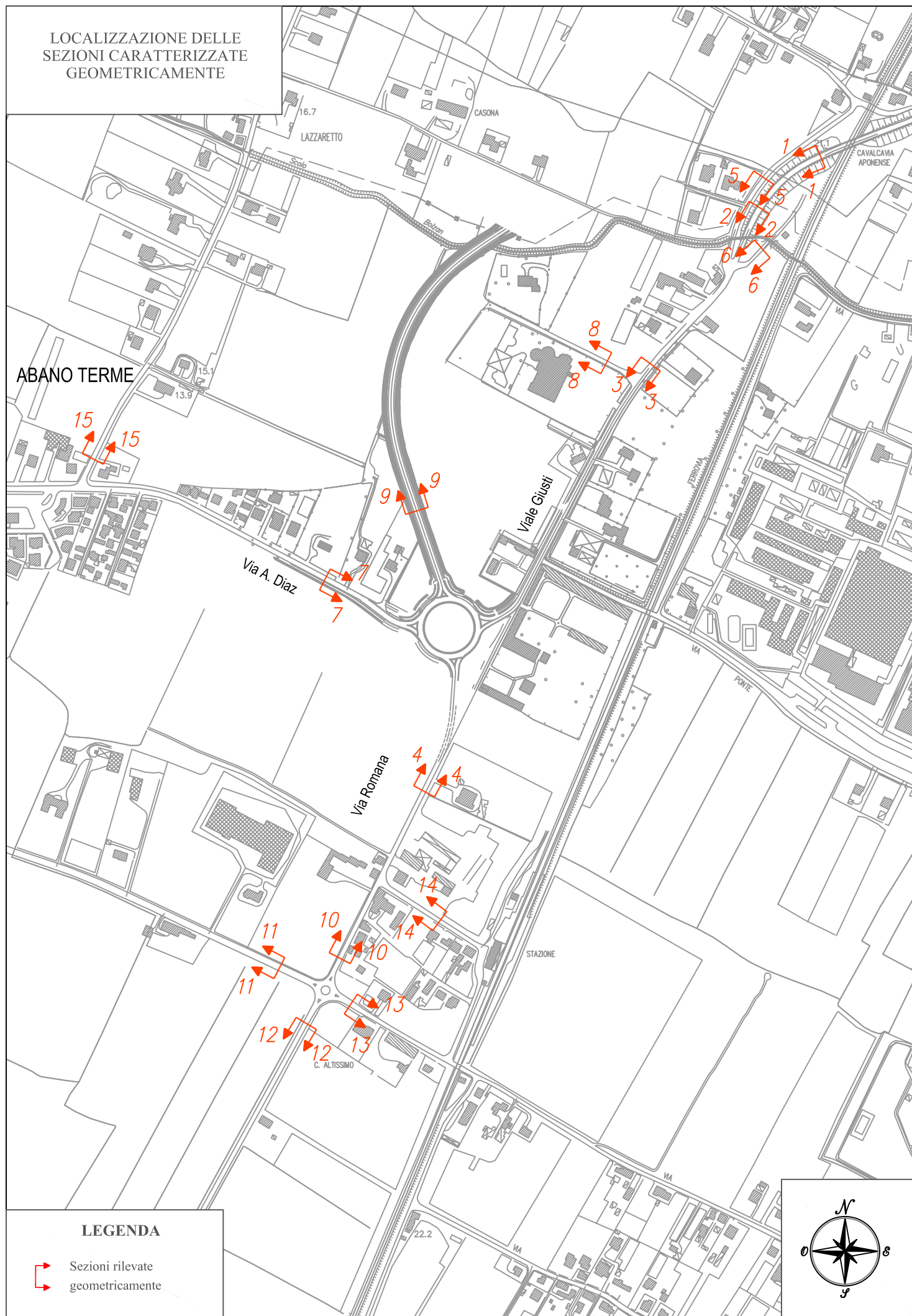
Sarà eseguita previo scavo di sbancamento o riporto in rilievo fino alla quota necessaria, quindi stesa di tessuto non tessuto da 400 gr/mq.

La fondazione sarà formata da una miscela di aggregati 0+80 appartenenti alla categoria G del prospetto 6 della norma UNI EN 13285 per uno spessore minimo di cm. 20 e uno strato di saturazione di cm. 10 di miscele di aggregati 0+20 della stessa categoria G .

3.5.3 Pavimentazione

La pavimentazione del piano del marciapiede sarà costituita da pavimentazione portante continua componibile per uso pedonale, composta di masselli prefabbricati in calcestruzzo tipo drenante, anche integralmente colorato, dello spessore minimo di

LOCALIZZAZIONE DELLE
SEZIONI CARATTERIZZATE
GEOMETRICAMENTE



Ai sensi dell'articolo 118 del D. Lgs 163/2006 i lavori appartenenti alla categoria prevalente, sono subappaltabili nella misura massima del 30% ad imprese in possesso dei requisiti necessari.

Art.7 Modalità di stipulazione e condizioni dell'appalto.

Il presente appalto è stipulato "a misura e a corpo" ai sensi degli articoli 53 e 82 comma 2 del D.Lgs 163/2006, e degli articoli 45, comma 6, e 90, comma 5, del regolamento generale.

Il prezzo viene determinato mediante offerta in ribasso percentuale sulla base d'asta.

Nell'accettare i lavori oggetto del contratto ed indicati dal presente capitolato l'appaltatore, stante quanto attestato in sede di procedura d'affidamento che ivi si intende integralmente richiamato, dichiara:

- a) di aver preso conoscenza del progetto delle opere da eseguire, di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti che la riguardano;
- b) di aver valutato, nell'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo dei materiali, della mano d'opera, dei noli e dei trasporti e ritenuto l'offerta stessa congrua e remunerativa.;
- c) di aver valutato tutti gli approntamenti richiesti dalla normativa vigente in materia di lavori pubblici, di prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori.

L'appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile (e non escluse da altre norme del presente capitolato) o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto.

Con l'accettazione dei lavori l'appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme e sistemi costruttivi e nella piena applicazione della specifica normativa richiamata al punto c) del presente articolo.

Art.8 Documenti che fanno parte del contratto.

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:

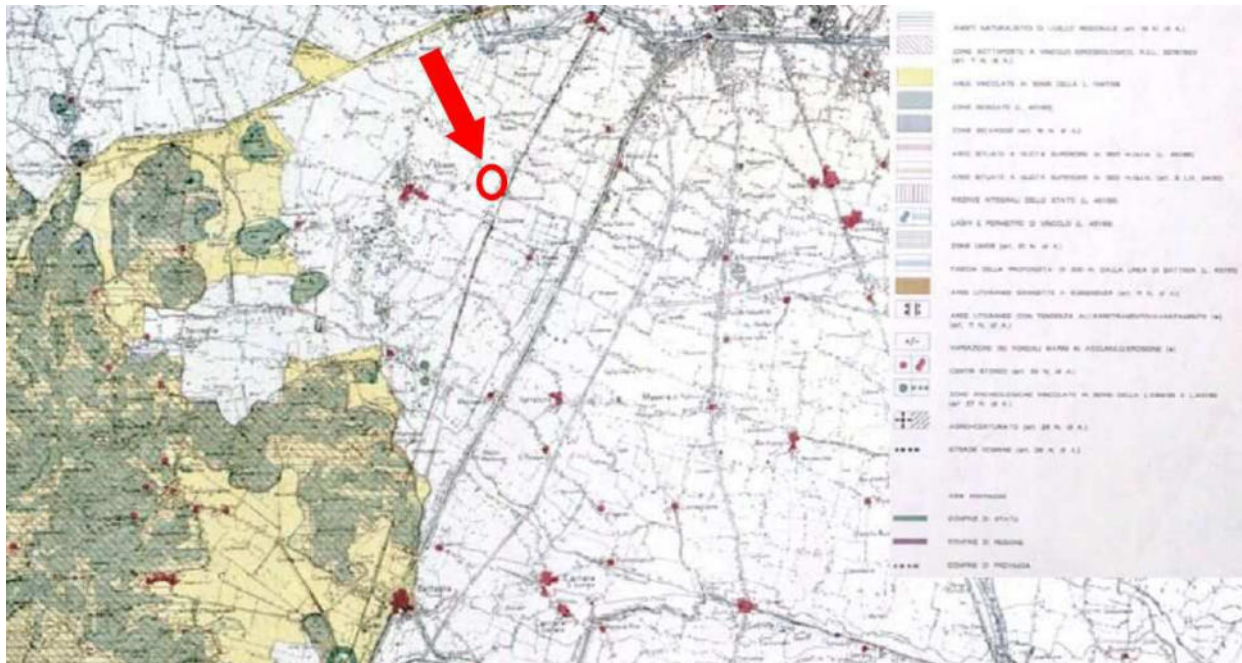
- a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145;
- b) il capitolato generale d'appalto per i lavori pubblici di interesse regionale (Regione Veneto);
- c) il presente capitolato speciale d'appalto;
- d) Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed i piani di cui all'art. 100 del d. lgs. 81/2008;
- e) tutti gli elaborati grafici del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti delle strutture e degli impianti;

Eventuali altri disegni e particolari costruttivi delle opere da eseguire - che si riterrà di fornire quale maggior dettaglio - non formeranno parte integrante dei documenti di appalto e la Direzione Lavori si riserva di consegnarli all'Appaltatore in quell'ordine che crederà più opportuno, in qualsiasi tempo, durante il corso dei lavori.

Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi, i decreti, i regolamenti e le circolari vigenti alla data di esecuzione dei lavori, in particolare la L. R. 7 novembre 2003, n. 27 e s.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.16/255

Figura 2.9 – Estratto dalla tavola 10 “Valenze storico-culturali e paesaggistico-ambientali” del PTRC vigente



Anche in questo caso, l'area del PP9 non viene classificata. Essa si trova poi a distanza più che adeguata dai maggiori elementi di pregio indicati (sia di natura naturalistico-ambientale sia di natura storico-monumentale-paesaggistica).

2.1.2. PTRC adottato e Variante Parziale n. 1 al PTRC adottato

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/2009 è stato adottato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4). La Regione Veneto ha così avviato il processo di aggiornamento del PTRC, come riformulazione dello strumento generale relativo all'assetto del territorio veneto, in linea con il nuovo quadro programmatico previsto dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e in conformità con le nuove disposizioni introdotte con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004).

La variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) per l'attribuzione della valenza paesaggistica, adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013 è stata pubblicata nel Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013. Essa aggiunge alcuni elaborati grafici e ne sostituisce altri rispetto al PTRC adottato, oltre a inserire nel nello stesso un documento per la pianificazione paesaggistica e ad aggiornare le Norme Tecniche di Attuazione allegate.

Di seguito si riportano gli estratti relativi alla cartografia allegata al PTRC adottato ritenuti significativi, con le relative indicazioni fornite dalle relazioni e dalle Norme Tecniche Attuative allegate al piano.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione E.F. e N.S.
		REV.	DATA	
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.229/255

	Codice Aziendale	Via dell'Insediamento	Specie Allevata / Attività Produttiva	Capacità potenziale o Numero Posti Vacca	Cartografia
6	001PD121	VIA GIUSTI, 44	Allevamento di suini	15	si
APIARIO					
1	001PD147	F.PEZZOLO, 5/A	Apiario		no
2	001PD798	SARTORIO, 10	Apiario		no
ALTRI					
	001PD00335	VIALE DELLE TERME, 75	AUT		no
	001PD00342	ARMANDO DIAZ, 26	AUT		no
	001PD00346	R. SERRA, 2/A	AUT		no
	001PD00335	VIALE DELLE TERME, 75	DSF		no
	001PD00342	ARMANDO DIAZ, 26	DSF		no
	001PD00345	CONFIGLIACHI, 39	DSF		no
	001PD00345	CONFIGLIACHI, 39	LAD		no

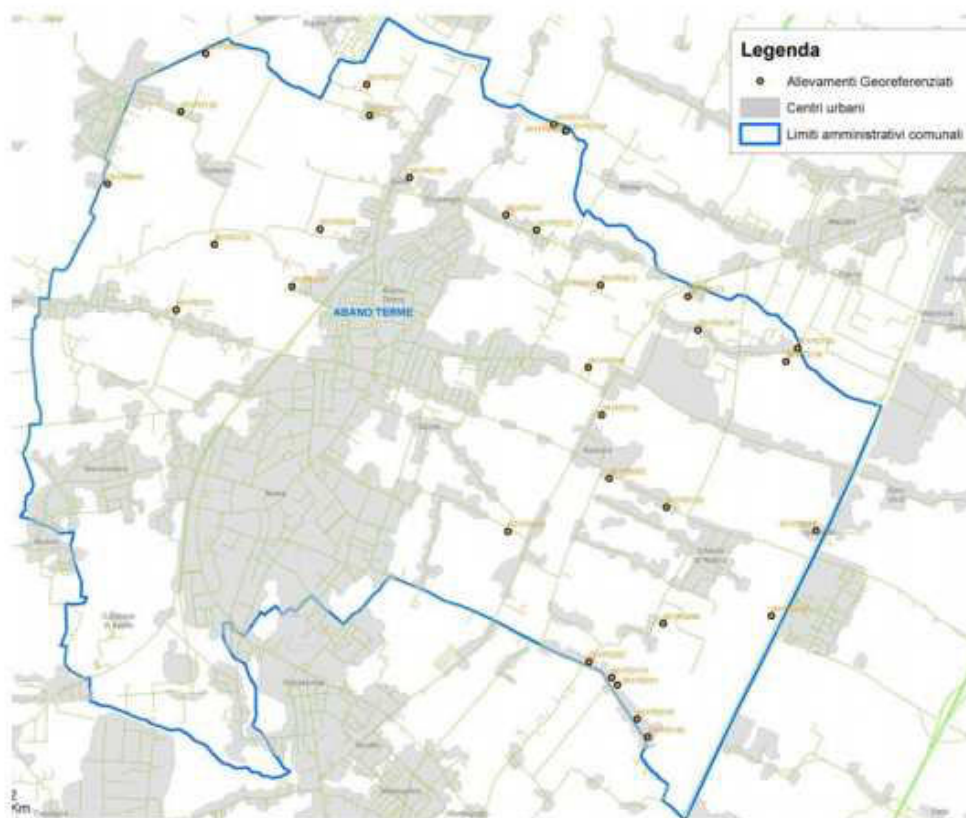


Figura 47 Allevamenti presenti nel Comune di Abano Terme (fonte: Regione Veneto – Centro Regionale Epidemiologia Veterinaria)

Per tutti gli approfondimenti relativi agli allevamenti zootecnici si rimanda allo studio agronomico di dettaglio che sarà redatto per il Piano di Assetto del Territorio.

Si riporta di seguito un estratto dallo studio “La mortalità per causa nelle aziende ULSS del Veneto, periodo 2007-2009” a cura del Sistema Epidemiologico Regionale-SER, Direzione Controlli e Governo SSR che riporta una sintesi delle cause di mortalità nella Regione Veneto e nelle diverse ULSS che lo compongono. Tale inquadramento risulta utile a valutare lo stato attuale in funzione

cm. 6, posti in opera con semplice accostamento uno all'altro, conforme alle norme UNI 9065 e DIN 18501 in particolare per quanto riguarda la norma relativa alla gelività. Gli elementi saranno posti su letto di posa formato di sabbia granita, comunque lavata, di spessore costante, di 6 cm dopo la compattazione. In nessun caso le pendenze potranno essere ricavate variando lo spessore del proprio riporto di posa. La fondazione sarà formata da una miscela di aggregati 0+80 appartenenti alla categoria G del prospetto 6 della norma UNI EN 13285 per uno spessore minimo di cm. 20 e uno strato di saturazione di cm. 10 di miscela di aggregati 0+20 della stessa categoria. G.

4. RETI TECNOLOGICHE

4.1 Norme generali relative a tutte le reti tecnologiche e servizi a rete

I lavori di scavo, reinterro, posa di cavidotti, pozzetti e chiusini per la realizzazione di reti di fognatura, distribuzione elettrica e telefonica ed illuminazione pubblica ecc. dovranno essere conformi alla perfetta regola d'arte e a quanto previsto dal progetto e dai disciplinari tecnici forniti dagli Enti o dall'U.T.C.

La qualità delle reti tecnologiche da costruire nell'area da urbanizzare (fognatura nera, acque bianche, acquedotto, gas, energia elettrica, telefono ed illuminazione pubblica) comporta la necessità di verificare le mutue interferenze che debbono risultare compatibili con la funzionalità del servizio.

Tali interferenze si determinano si lungo le condotte per cui è necessario rispettare delle distanze minime tra le generatrici delle stesse, sia in corrispondenza degli incroci dove le condotte si sovra passano, sia trasversalmente alle strade interessate dalla rete degli allacciamenti.

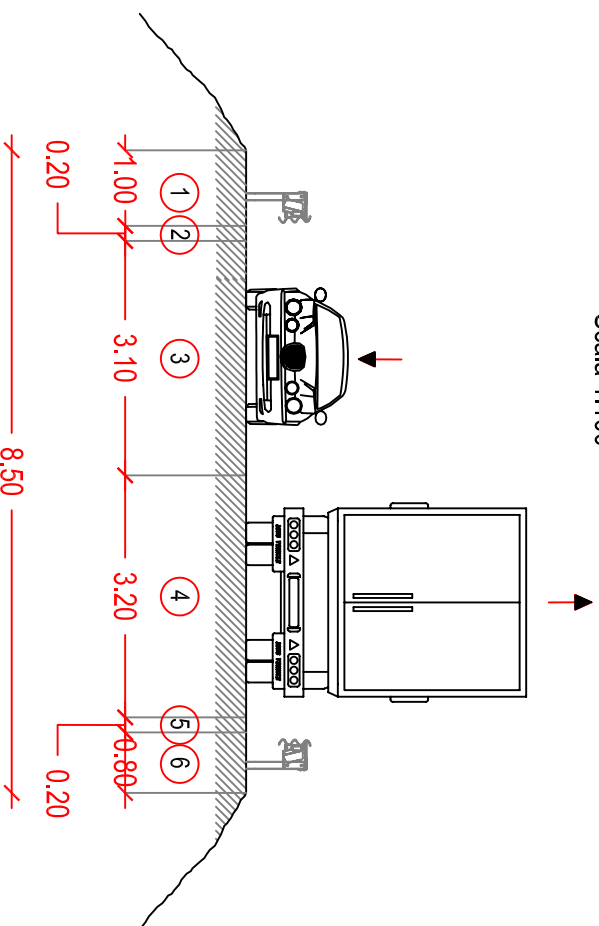
Di norma gli incroci e le sovrapposizioni tra le varie condotte vanno limitati al minimo indispensabile e allo scopo si dovrà fare percorrere alle reti delle livellette a quote di profondità diverse tenendo conto:

- a) Che la rete di fognatura nera ha quote vincolate dal progetto generale delle fognature;
- b) Che la rete di fognatura bianca ha quote vincolate dalle condotte esistenti;
- c) Che le condotte dell'acquedotto e del gas vanno poste a profondità compresa tra 80÷100 cm.;
- d) Che le condotte del telefono e dell'energia elettrica in sede stradale vanno poste a profondità comprese tra 80÷100 cm.;
- e) Che le condotte dell'illuminazione pubblica vanno poste almeno a cm. 50 sotto strada o marciapiede.

Sezione 1-1

viale Giusti - S.P. n. 02

Scala 1:100



Stato di fatto

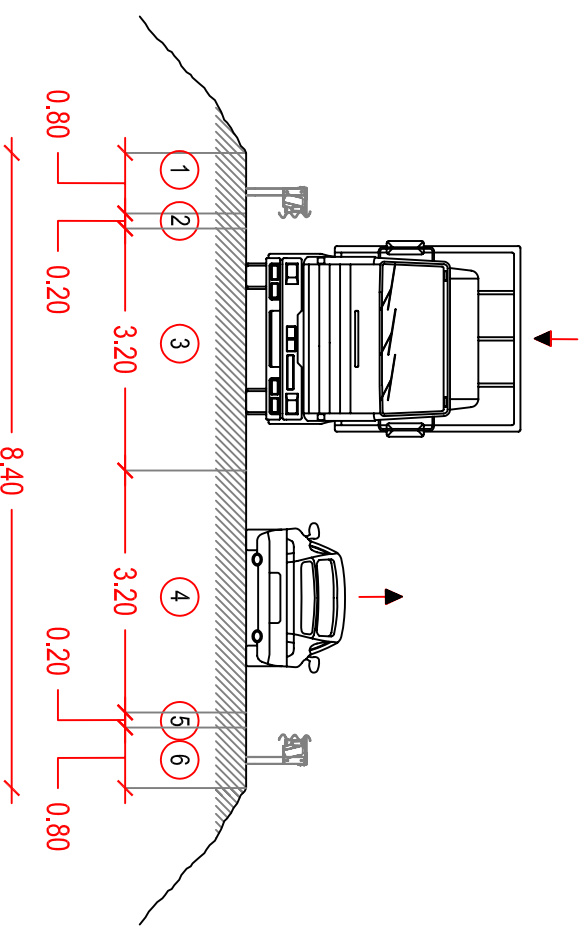
Stato di conservazione della pavimentazione: buono
Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono
Larghezza media piattaforma = 8,50 m

1. Banchina non pavimentata. Larghezza 1,00 m
2. Banchina pavimentata. Larghezza 0,20 m
3. Corsia di marcia. Larghezza 3,10 m
4. Corsia di marcia. Larghezza 3,20 m
5. Banchina pavimentata. Larghezza 0,20 m
6. Banchina non pavimentata. Larghezza 0,80 m

Sezione 2-2

viale Giusti - S.P. n. 02

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono
Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono
Larghezza media piattaforma = 8,40 m

1. Banchina non pavimentata. Larghezza 0,80 m
2. Banchina pavimentata. Larghezza 0,20 m
3. Corsia di marcia. Larghezza 3,20 m
4. Corsia di marcia. Larghezza 3,20 m
5. Banchina pavimentata. Larghezza 0,20 m
6. Banchina non pavimentata. Larghezza 0,80 m

m. i., il D. Lgs. 163/2006 e s. m. i. ed i Regolamenti da esso richiamati, nonché le norme C.N.R., U.N.I., C.E.I., le tabelle CEI-UNEL.

Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'Appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla Stazione appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.

Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.

Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'Appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: Contratto – Bando di gara - Capitolato Speciale d'Appalto – Elenco Prezzi – Disegni.

Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative, resta espressamente stabilito che la scelta spetterà, di norma e salvo diversa specifica, alla Direzione Lavori.

L'Appaltatore dovrà comunque rispettare i minimi inderogabili fissati dal presente Capitolato avendo gli stessi, per esplicita statuizione, carattere di prevalenza rispetto alle diverse o meno restrittive prescrizioni riportate negli altri atti contrattuali.

Art.9 Cauzione provvisoria.

Ai sensi dell'articolo 75 del D.Lgs 163/2006, è richiesta una cauzione provvisoria pari al 2 per cento (un cinquantesimo) dell'importo preventivato dei lavori da appaltare, da prestare al momento della partecipazione alla gara. La cauzione provvisoria deve essere costituita secondo quanto previsto dall'art. 100 del DPR 554/99.

L'importo della cauzione provvisoria è ridotto al 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000. Per fruire di tale beneficio, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso del requisito, e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti. (art. 75 c. 7 del D.Lgs 163/2006).

Art.10 Garanzie e coperture assicurative a carico dell'Impresa aggiudicatrice.

Le garanzie e coperture assicurative sono regolate secondo quanto previsto dagli art 113 e 129 del D.Lgs 163/2006 e dagli art. 101, 102, 103, 104 del DPR 554/99.

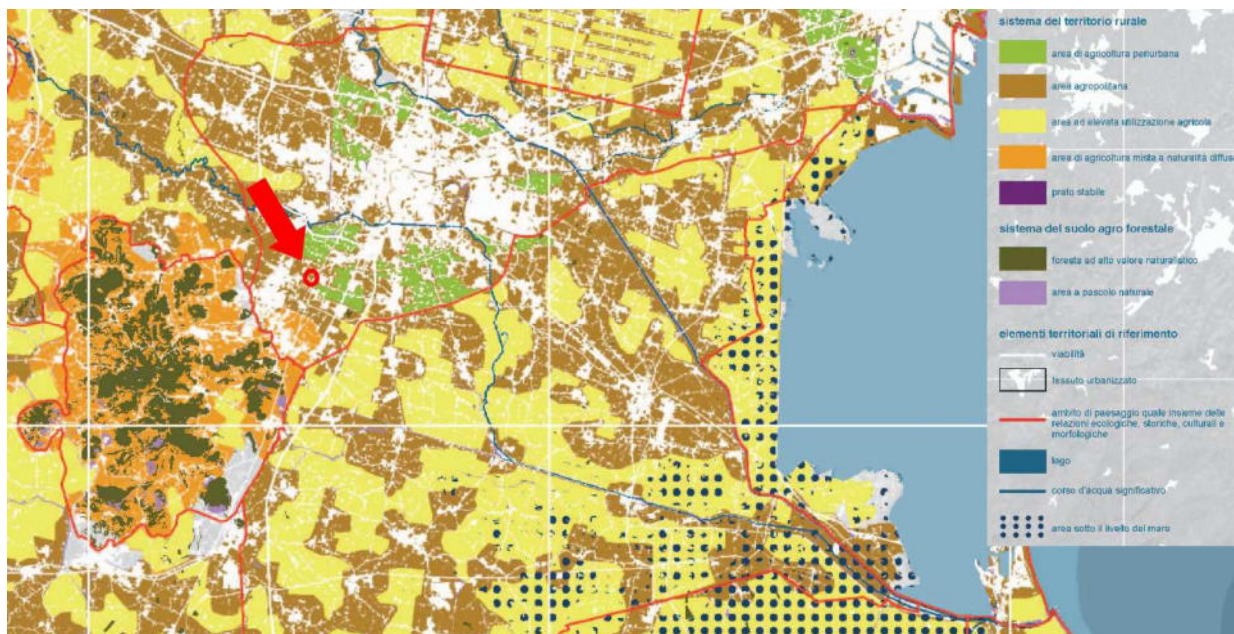
Le garanzie e coperture assicurative di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore, coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 95 del regolamento generale e dall'articolo 37 del D.Lgs 163/2006, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

CAUZIONE DEFINITIVA

L'esecutore del contratto è obbligato a costituire - alla firma del contratto o alla consegna dei lavori in caso di consegna sotto riserva di legge - una garanzia fidejussoria pari

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.17/255

Figura 2.10 – Estratto dalla tavola 01a “Uso del Suolo - Terra” del PTRC adottato



L'area interessata dal Piano Particolareggiato in esame ricade in “Tessuto urbanizzato” e per la maggior parte in “Area agropolitana”, quest’ultima normata agli artt. 7 e 9 delle Norme Tecniche di Attuazione così come modificate dalla variante n. 1 al PTRC adottato, di seguito riportati.

ARTICOLO 7 - Aree rurali

1. Il PTRC individua e delimita quattro categorie di aree rurali diversamente disciplinate:

- Aree di agricoltura periurbana nelle quali l'attività agricola viene svolta a ridosso dei principali centri urbani e che svolgono un ruolo di “cuscinetto” tra i margini urbani, l'attività agricola produttiva, i frammenti del paesaggio agrario storico, le aree aperte residuali.
- Aree agropolitane in pianura quali estese aree caratterizzate da un'attività agricola specializzata nei diversi ordinamenti produttivi, anche zootecnici, in presenza di una forte utilizzazione del territorio da parte delle infrastrutture, della residenza e del sistema produttivo.
- Aree ad elevata utilizzazione agricola in presenza di agricoltura consolidata e caratterizzate da contesti figurativi di valore dal punto di vista paesaggistico e dell'identità locale.
- Aree ad agricoltura mista a naturalità diffusa quali ambiti in cui l'attività agricola svolge un ruolo indispensabile di manutenzione e presidio del territorio e di mantenimento della complessità e diversità degli ecosistemi rurali e naturali.

2. Nel sistema del territorio rurale la pianificazione territoriale ed urbanistica è orientata al principio del minor consumo di suolo e persegue le seguenti finalità:

- garantire la sostenibilità dello sviluppo economico del settore rurale

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.230/255

delle possibili alterazioni apportate dal Piano Particolareggiato PP9 in quanto prevede la presenza di nuove strutture economiche e quindi la potenziale emissione di sostanze gassose e di polveri dovute principalmente all'aumento del traffico veicolare attratto.

Mortalità generale

Tra i residenti nella regione Veneto nel corso dell'anno 2009 si sono verificati 43.990 decessi, 21.219 nei maschi e 22.771 nelle femmine. Il numero complessivo di decessi è stabile rispetto al 2008 ed in lieve aumento rispetto al 2007. Il tasso grezzo di mortalità nel 2009 è pari a 8,9 per mille nei maschi e a 9,1 per mille nelle femmine, risultando pressoché invariato nell'ultimo triennio; il tasso standardizzato mostra invece una lieve riduzione nel 2009 rispetto ai due anni precedenti (Tabelle 1e 2).

La distribuzione proporzionale delle principali cause di mortalità non si è modificata rispetto al 2008: nel 2009 nei maschi residenti in Veneto i tumori hanno causato il 37% dei decessi, seguiti dalle malattie del sistema circolatorio (33%), dalle malattie dell'apparato respiratorio (7%), e dai traumatismi e avvelenamenti (5%). Nelle femmine invece le malattie del sistema circolatorio hanno causato il 41% dei decessi, i tumori il 27%, le malattie respiratorie il 6% e i disturbi psichici il 5%.

Tra le Aziende ULSS della Regione, relativamente al triennio 2007-2009 (Tabella 3), si osserva una mortalità più elevata rispetto al valore medio regionale in provincia di Belluno (Aziende ULSS 1 nelle femmine e 2 nei maschi), in alcune aree del vicentino (ULSS 5 nei maschi ed ULSS 4 in entrambi i sessi), e nella parte meridionale della Regione (ULSS 14 e 18 in entrambi i sessi, ULSS 17 e 21 nei maschi, ULSS 19 nelle femmine). Nell'ULSS 12 si è registrata una mortalità più elevata nelle femmine ma più bassa nei maschi; una minore mortalità rispetto alla media regionale è stata osservata nelle ULSS 9 e 20 (entrambi i sessi), nell'ULSS 16 (solo nei maschi), e nelle ULSS 7, 10 e 15 (solo nelle femmine).

Nel confronto con il resto del Paese, la mortalità nei residenti in Veneto è lievemente inferiore alla media nazionale nei maschi e marcatamente più bassa nelle femmine (Tabella 4). Nei maschi il trend dell'ultimo ventennio nel Veneto ha seguito l'andamento generale del Nord Italia, dove vi è stata una riduzione della mortalità (che partiva da livelli più elevati) decisamente più accentuata di quella osservata nel Centro e nel Sud del Paese. Nelle donne invece la mortalità si è mantenuta inferiore a quella nazionale per tutto il periodo di osservazione.

4.2 Fognatura di acque bianche

4.2.1. Condotte

Le condotte per le acque bianche saranno eseguite in conformità del progetto con le modalità esecutive prescritte dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione.

Le condotte ricadenti in area stradale saranno costruite con tubi circolari in calcestruzzo vibro compresso, a base piana con giunti a bicchiere provvisto di anello in gomma ed avente sezione interna variabile da cm. 30 a cm. 80 secondo indicazioni progettuali.

I tubi debbono essere posti in opera su idoneo letto di sabbia con i prescritti spessori per il rinfilanco.

4.2.2. Pozzetti d'ispezione

I pozzetti d'ispezione potranno essere costruiti in opera o di tipo prefabbricato purchè prestino caratteristiche di carrabilità per carichi stradali di 1^a categoria.

Sopra la soletta sarà costruito il passo d'uomo con anello in mattonelle di calcestruzzo o anelli prefabbricati in calcestruzzo, lavorati con malta di cemento. Il passo d'uomo così creato sarà coperto da il chiusino in ghisa lamellare o ghisa-cemento conformi alla Norma UNI EN 124 in relazione alla tipologia e alla zona di posa (D400 su carreggiata C250 sulle altre sedi).

4.2.3. Pozzetti di raccordo sifonati

Al centro della sede stradale saranno posti in opera i pozzetti di raccolta dell'acqua piovana. Tali pozzetti, posti ad un interasse massimo di ml. 20,00, avranno dimensione di cm. 40x40x60 e saranno muniti di sifone. I pozzetti saranno ispezionabili e pertanto dotati di chiusini in ghisa con caditoia a nido d'ape o ad asole montata su controtelaio pure in ghisa, con caratteristiche conformi alla Norma UNI EN 124 classe D400.

4.2.4. Collegamento ai pozzetti di raccolta

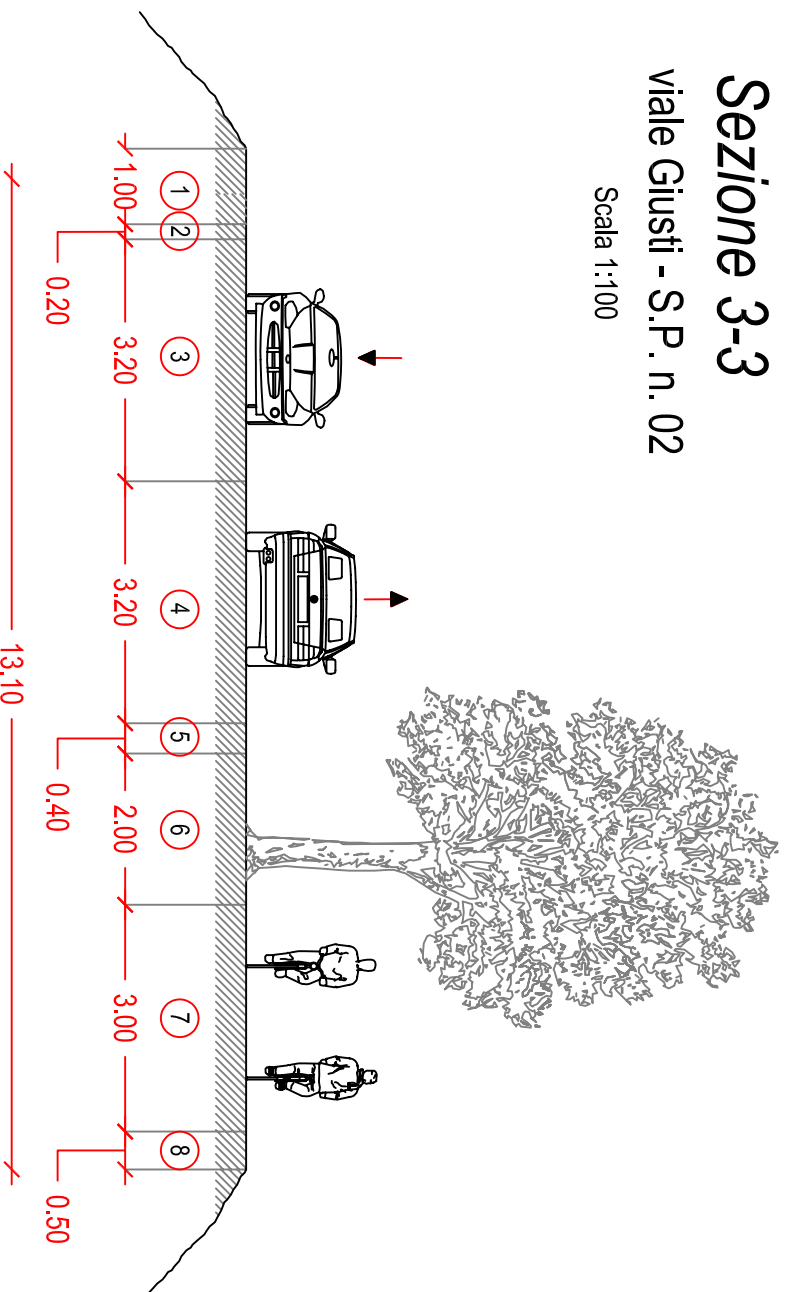
Le condotte di allacciamento alle caditoie stradali saranno realizzate con tubazioni in PVC SN4 giunto a bicchiere ed anello in gomma, con diametro mm. 110/125 completi di raccordi e pezzi speciali, posti in opera con le medesime modalità delle condotte principali.

Gli allacciamenti delle caditoie stradali saranno eseguiti con utilizzo di doppia curva contrapposta collegata da tratto verticale da almeno 15 cm., in modo da riportare la condotta di allacciamento alla profondità minima di 50 cm. dal piano stradale finito.

Sezione 3-3

viale Giusti - S.P. n. 02

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono

Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono

Larghezza media piattaforma = 13,10 m

1. Banchina non pavimentata. Larghezza 1,00 m
2. Banchina pavimentata. Larghezza 0,20 m
3. Corsia di marcia. Larghezza 3,20 m
4. Corsia di marcia. Larghezza 3,20 m
5. Banchina pavimentata. Larghezza 0,40 m
6. Aiuola alberata. Larghezza 2,00 m
7. Pista ciclabile. Larghezza 3,00 m
8. Banchina non pavimentata. Larghezza 0,50 m

al 10% dell'importo contrattuale; in caso di ribasso superiore al 10% aumentata secondo le disposizioni dell'art. 113 c. 1 del D.Lgs 163/2006.

L'importo della garanzia è ridotto al 50 per cento per i concorrenti in possesso della certificazione di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000 (art. 40 c. 7 del D.Lgs 163/2006).

POLIZZA ASSICURATIVA PER DANNI AD OPERE ED IMPIANTI PREESISTENTI

La polizza assicurativa di responsabilità per danni di esecuzione ad opere ed impianti anche preesistenti deve essere stipulata per una somma assicurata di 200.000,00 (duecentomila/00) Euro che tenga indenne la stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati salvo quelli previsti dall'art. 129 c. 1 del D.Lgs 163/2006.

POLIZZA ASSICURATIVA RCT

La polizza assicurativa di responsabilità civile (R.C.T.) per danni causati a terzi deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore a 500.000,00 (cinquecentomila/00) Euro, non frazionata per massimali distinti, e deve:

- a) prevedere la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;
- b) prevedere la copertura dei danni biologici;
- c) prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, della direzione dei lavori, dei coordinatori per la sicurezza e dei collaudatori in corso d'opera.

Art.11 Ordini della direzione lavori.

La Stazione appaltante, prima della gara provvederà, all'istituzione di un Ufficio di direzione dei lavori costituito da un direttore dei lavori e da eventuali assistenti con funzioni di direttori operativi o di ispettori di cantiere, ottemperando alle prescrizioni del Titolo IX del DPR 554/99 i cui articoli qui si intendono richiamati. Durante lo svolgimento dei lavori, dovrà essere sempre presente in cantiere un rappresentante dell'appaltatore, qualificato a ciò in base a specifica procura a ricevere ordini e ad intrattenere rapporti con la Direzione dei Lavori.

Nella condotta dei lavori l'appaltatore dovrà attenersi a quanto previsto nei disegni esecutivi e negli altri atti d'appalto e seguire, ove impartite le istruzioni della Direzione Lavori senza che ciò costituisca diminuzione delle responsabilità dell'appaltatore per quanto concerne i materiali adoperati e la buona esecuzione dei sondaggi e delle opere. Le opere e le prestazioni, che non fossero esattamente determinate dal progetto e le eventuali varianti rispetto al progetto stesso che non necessitino di approvazione superiore, dovranno essere eseguite secondo gli ordini dati di volta in volta dalla Direzione Lavori.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.18/255

- b) *incentivare la riconversione delle superfici impermeabilizzate con tipologie maggiormente permeabili;*
- c) *favorire il restauro, e la riqualificazione edilizia e funzionale e l'adeguamento tecnologico degli edifici esistenti e delle loro pertinenze;*
- c bis) *promuovere e sostenere gli interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica del territorio rurale, anche prevedendo invarianti di natura ambientale, paesaggistica e agricolo produttiva per gli ambiti più significativi;*
- d) *promuovere pratiche colturali che garantiscano la conservazione dei paesaggi agrari storici e la continuità ecosistemica: al fine della cura e della manutenzione del territorio rurale sono riconosciute, tutelate e favorite le pratiche agricole tradizionali, anche marginali, le produzioni di qualità, le produzioni biologiche e le specificità territoriali;*
- f) *promuovere e sostenere il recupero dei fabbricati abitativi e agricolo produttivi e delle loro pertinenze e consentire la realizzazione di fabbricati abitativi e agricolo produttivi necessari alle aziende agricole garantendo il loro armonico inserimento nel paesaggio agrario, nel rispetto della struttura insediativa esistente;*
- f bis) *prevedere interventi sullo stato ecosistemico attuale e potenziale del territorio rurale al fine del suo mantenimento e del ripristino e potenziamento degli elementi ad alto valore naturalistico esistenti;*
- g) *tutelare la visibilità dell'acqua superficiale nella rete idraulica naturale e di bonifica, limitando le tombinature ai soli casi ove ne sia dimostrata la necessità, nonché negli specchi acqueei, per conservare la complessità ecologica e paesaggistica dei luoghi;*
- h) *localizzare le linee preferenziali di sviluppo insediativo e i corrispondenti limiti fisici all'edificazione preferibilmente nelle aree agropolitane e nel rispetto della funzionalità delle aziende agricole, con particolare riferimento alle aziende professionali;*
- i) *favorire e la permanenza di attività di accoglienza e servizio, privilegiando interventi di restauro e riqualificazione edilizia e territoriale, con particolare riferimento all'insediamento delle attività agrituristiche, alla commercializzazione di vicinato ("chilometro zero") e all'agricoltura sociale da parte delle imprese agricole o di altri soggetti, come definito da specifica disciplina regionale.*

3. Nel sistema del territorio rurale i Comuni specificano, ai sensi dell'articolo 43 della legge regionale n. 11 del 2004, la delimitazione delle aree del sistema rurale individuate dal PTRC.

4. Nelle aree rurali nella predisposizione e adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica i Comuni devono:

- a) *verificare l'impossibilità di recupero, riqualificazione e/o riconversione di aree e/o insediamenti degradati e/o non utilizzati e impropri, preventivamente all'individuazione di aree a uso agricolo o suoli naturali da destinare a nuovi sviluppi insediativi o ad infrastrutture, e comunque solo a seguito del completamento di almeno il 60% delle aree già previste dagli strumenti urbanistici vigenti alla data di*

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.231/255

Tabella 1. Mortalità nei maschi residenti nel Veneto, anni 2007-2009. Decessi osservati (N), tassi osservati (TO), tassi standardizzati diretti (TS) con intervallo di confidenza al 95% (IC). Tassi per 100.000 residenti; popolazione standard Veneto 2002.

	2007				2008				2009			
	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%
TUMORI	7.776	332,6	389,7	380,8-398,6	7.907	334,0	384,2	375,5-392,9	7.795	325,8	370,6	362,1-379,0
Tumore maligno di colon, retto e ano	815	34,9	40,8	37,9-43,6	782	33,0	37,9	35,2-40,6	826	34,5	39,1	36,4-41,9
Tumore maligno del fegato e dei dotti biliari intraepatici	586	25,1	28,5	26,2-30,9	578	24,4	27,2	25,0-29,5	625	26,1	28,8	26,5-31,1
Tumore maligno del pancreas	459	19,6	22,5	20,3-24,6	469	19,8	22,1	20,1-24,2	433	18,1	19,8	17,9-21,7
Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	2.078	88,9	102,1	97,7-106,6	2.073	87,6	99,1	94,8-103,4	1.950	81,5	91,4	87,3-95,5
Tumore maligno della prostata	489	20,9	27,3	24,8-29,8	504	21,3	26,8	24,4-29,2	508	21,2	26,1	23,8-28,5
MAL. ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	604	25,8	32,1	29,5-34,8	736	31,1	38,6	35,7-41,5	726	30,3	37,6	34,7-40,4
Diabete mellito	482	20,6	25,7	23,3-28,1	583	24,6	30,2	27,7-32,8	556	23,2	28,2	25,8-30,6
DISTURBI PSICHICI E COMPORTAMENTALI	526	22,5	32,4	29,5-35,3	487	20,6	29,2	26,5-31,9	584	24,4	33,9	31,0-36,8
Demenza	450	19,2	28,6	25,8-31,3	412	17,4	25,7	23,1-28,3	515	21,5	30,8	28,0-33,6
MAL. DEL SISTEMA NERVOSO	576	24,6	31,2	28,6-33,9	631	26,7	32,7	30,1-35,3	724	30,3	36,7	33,9-39,5
Malattia di Alzheimer	215	9,2	12,4	10,7-14,1	215	9,1	11,5	9,9-13,0	271	11,3	14,4	12,6-16,2
MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	6.946	297,1	394,5	384,9-404,2	7.120	300,7	396,9	387,3-406,5	6.973	291,4	378,9	369,5-388,2
Cardiopatie ischemiche	3.009	128,7	169,0	162,7-175,3	3.035	128,2	166,8	160,6-173,0	2.992	125,0	161,6	155,5-167,7
Malattie cerebrovascolari	1.501	64,2	87,2	82,6-91,8	1.476	62,3	83,3	78,9-87,7	1.543	64,5	84,6	80,2-89,1
MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	1.422	60,8	85,2	80,6-89,8	1.450	61,2	85,3	80,7-89,9	1.524	63,7	86,7	82,1-91,2
Malattie croniche delle basse vie respiratorie	739	31,6	43,4	40,2-46,7	694	29,3	40,2	37,1-43,3	706	29,5	39,8	36,7-42,9
MAL. APPARATO DIGERENTE	842	36,0	43,2	40,1-46,2	860	36,3	43,1	40,1-46,1	799	33,4	39,0	36,2-41,8
Cirrosi epatica e altre malattie croniche del fegato	447	19,1	21,0	19,0-22,9	443	18,7	20,1	18,2-22,0	395	16,5	17,5	15,7-19,2
CAUSE ESTERNE DI MORBOSITA' E MORTALITA'	1.171	50,1	56,2	52,9-59,6	1.121	47,4	53,3	50,1-56,6	1.020	42,6	47,9	44,8-50,9
Accidenti da trasporto	413	17,7	18,5	16,7-20,3	370	15,6	16,1	14,5-17,8	277	11,6	11,9	10,5-13,3
Autolesioni intenzionali	247	10,6	11,0	9,6-12,3	249	10,5	10,9	9,5-12,2	248	10,4	10,7	9,4-12,1
TUTTE LE CAUSE	20.733	886,8	1.111,7	1.096,0-1.127,4	21.329	900,9	1.116,7	1.101,2-1.132,3	21.219	886,8	1.086,8	1.071,5-1.102,1

Tabella 2. Mortalità nelle femmine residenti nel Veneto, anni 2007-2009. Decessi osservati (N), tassi osservati (TO), tassi standardizzati diretti (TS) con intervallo di confidenza al 95% (IC). Tassi per 100.000 residenti; popolazione standard Veneto 2002.

	2007				2008				2009			
	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%
TUMORI	6.101	250,5	202,3	197,1-207,5	6.038	245,0	195,5	190,4-200,6	6.211	249,1	198,1	193,0-203,1
Tumore maligno di colon, retto e ano	724	29,7	23,3	21,6-25,1	709	28,8	22,3	20,7-24,0	725	29,1	22,5	20,8-24,2
Tumore maligno del fegato e dei dotti biliari intraepatici	272	11,2	8,8	7,7-9,9	281	11,4	8,8	7,7-9,8	284	11,4	8,8	7,7-9,8
Tumore maligno del pancreas	468	19,2	15,4	13,9-16,8	477	19,4	15,4	13,9-16,8	451	18,1	14,0	12,7-15,3
Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	681	28,0	23,1	21,3-24,8	681	27,6	22,8	21,0-24,5	750	30,1	24,4	22,6-26,2
Tumore maligno della mammella	951	39,0	33,0	30,8-35,1	978	39,7	33,1	30,9-35,2	987	39,6	33,0	30,9-35,1
MAL. ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	827	34,0	23,7	22,0-25,3	984	39,9	27,6	25,9-29,4	928	37,2	25,9	24,2-27,6
Diabete mellito	631	25,9	18,0	16,5-19,4	744	30,2	20,7	19,1-22,2	680	27,3	18,9	17,4-20,3
DISTURBI PSICHICI E COMPORTAMENTALI	1.116	45,8	29,2	27,4-30,9	1.104	44,8	28,8	27,1-30,6	1.147	46,0	29,6	27,9-31,4
Demenza	1.021	41,9	26,5	24,9-28,2	1.027	41,7	26,4	24,8-28,1	1.077	43,2	27,6	25,9-29,3
MAL. DEL SISTEMA NERVOSO	827	34,0	24,4	22,7-26,2	957	38,8	27,4	25,6-29,2	932	37,4	26,3	24,6-28,0
Malattia di Alzheimer	389	16,0	11,0	9,9-12,1	484	19,6	13,3	12,1-14,5	487	19,5	13,1	11,9-14,3
MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	9.241	379,4	254,5	249,2-259,8	9.446	383,2	254,3	249,1-259,5	9.253	371,2	247,3	242,1-252,4
Cardiopatie ischemiche	3.292	135,2	90,5	87,3-93,6	3.395	137,7	91,0	87,9-94,1	3.157	126,6	84,0	81,0-86,9
Malattie cerebrovascolari	2.337	96,0	64,6	62,0-67,3	2.269	92,1	61,6	59,0-64,2	2.338	93,8	63,0	60,4-65,5
MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	1.358	55,8	37,0	35,0-39,0	1.319	53,5	35,5	33,6-37,5	1.356	54,4	36,3	34,3-38,2
Malattie croniche delle basse vie respiratorie	535	22,0	14,6	13,3-15,8	524	21,3	14,3	13,1-15,6	509	20,4	13,7	12,5-15,0
MAL. APPARATO DIGERENTE	909	37,3	27,4	25,6-29,3	825	33,5	24,6	22,9-26,3	848	34,0	23,9	22,3-25,6
Cirrosi epatica e altre malattie croniche del fegato	308	12,6	10,6	9,4-11,8	230	9,3	7,8	6,7-8,8	196	7,9	6,6	5,7-7,5
CAUSE ESTERNE DI MORBOSITA' E MORTALITA'	729	29,9	23,5	21,8-25,3	695	28,2	21,4	19,8-23,1	679	27,2	20,5	18,9-22,1
Accidenti da trasporto	123	5,1	4,9	4,0-5,7	111	4,5	4,3	3,5-5,1	85	3,4	3,3	2,6-4,0
Autolesioni intenzionali	85	3,5	3,4	2,7-4,1	79	3,2	3,1	2,4-3,8	64	2,6	2,5	1,9-3,1
TUTTE LE CAUSE	22.290	915,2	656,4	647,6-665,3	22.740	922,6	654,5	645,7-663,2	22.771	913,4	648,4	639,7-657,0

4.3. Fognatura acque nere

Le condotte per le acque nere saranno eseguite in conformità a quanto prescritto dall'Ente di gestione ACEGASAPS e comunque secondo la normativa UNI in vigore, comprendendo compensato nel prezzo di esecuzione della rete gli oneri di:

- a) La pulizia finale dell'intera rete con canal-jet;
- b) Il rilievo dell'intera rete di fognatura con telecamera;
- c) Assistenza e prestazione d'opera per le prove di tenuta dell'intera rete che saranno eseguite a lavori ultimati.

5 ILLUMINAZIONE PUBBLICA

5.1. Impianto

L'impianto, salvo quando non sia diversamente specificato dal presente progetto, deve soddisfare alla legislazione e alle norme vigenti con particolare riferimento alla norma C.E.L. 64-7. e più in generale alle norme CEI di riferimento per ogni specifica apparecchiatura od installazione, nonché ai criteri di unificazione UNEL.

Si dovranno inoltre utilizzare sempre materiali e componenti d'apparecchiatura provvisti del marchio d'obbligo CE e di quello dell'Istituto del Marchio di Qualità (IMQ), lavorati a perfetta regola d'arte (L. 1 marzo 1968, n. 186) in tutto funzionanti e corrispondenti al servizio cui sono destinati.

Al termine dei lavori l'installatore dovrà rilasciare al Committente la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati e al D.P.R. 22/10/2001 n. 462 se dovuta in relazione alla tipologia dell'impianto.

5.2. Alimentazione e quadri o sottoquadri

L'impianto sarà alimentato da apposito allacciamento Enel in bassa tensione.

5.3. Quadri, quadretti e cassette

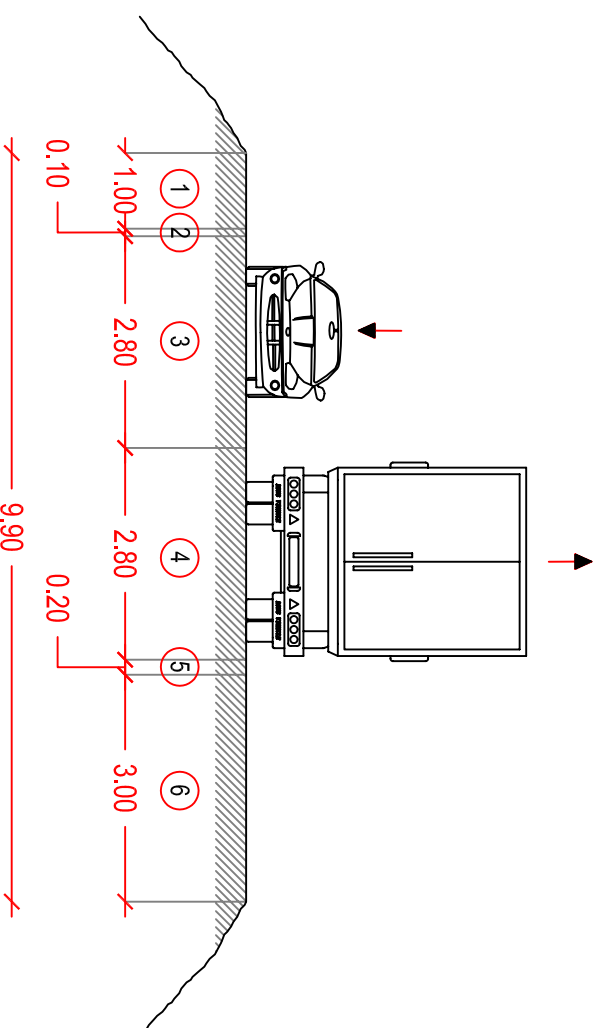
Saranno di tipo modulare in vetroresina rinforzata e/o in materiale plastico isolante, risultanti globalmente essere in classe II°, saranno rispondenti alle prescrizioni di legge, e nella loro installazione e posizionamento si dovranno seguire le indicazioni dell'U.T.C.. I contenitori dovranno poggiare o su apposita zoccolatura in ca. che consenta un opportuno distacco dal piano di calpestio (mai inferiore a 20 cm.).

Il grado di protezione di quadri e cassette di derivazione o scatole dovrà essere superiore od uguale ad IP 43 a cassetta o quadro chiusi od uguale ad IP 20 a cassetta o quadro aperti.

Sezione 4-4

via Romana - S.P. n. 02

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono

Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono

Larghezza media piattaforma = 9,90 m

1. Banchina non pavimentata. Larghezza 1,00 m
2. Banchina pavimentata. Larghezza 0,10 m
3. Corsia di marcia. Larghezza 2,80 m
4. Corsia di marcia. Larghezza 2,80 m
5. Banchina pavimentata. Larghezza 0,20 m
6. Banchina non pavimentata. Larghezza 3,00 m

L'appaltatore ha l'obbligo di adempiere tempestivamente e puntualmente a quanto disposto dalla Direzione Lavori con Ordine di Servizio, comunque entro il termine di cui al medesimo ordine. L'Appaltatore non potrà rifiutarsi di dare immediata esecuzione alle disposizioni ed agli ordini della Direzione Lavori, sia che riguardino il modo di esecuzione dei lavori stessi, sia che riguardino il rifiuto o la sostituzione di materiali, salva la facoltà di fare le sue osservazioni nelle forme e nei termini previsti dalle Leggi vigenti.

Laddove l'appaltatore non adempia entro i termini e nei modi prescritti, è prevista l'applicazione di una penale per ciascun inadempimento.

In caso di reiterata inadempienza alle disposizioni impartite, e come tale potrà essere intesa anche la seconda inadempienza al medesimo ordine di servizio, la Stazione appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 136 del d. lgs. 163/2006.

Qualora risultasse che le opere e le forniture non fossero state effettuate in conformità al contratto e secondo le regole d'arte, la Direzione Lavori ordinerà all'Appaltatore i provvedimenti atti e necessari per eliminare le irregolarità, salvo e riservato il riconoscimento all'Ente Appaltante degli eventuali danni conseguenti.

Nessuna variante ed aggiunta nell'esecuzione dei lavori e delle forniture sarà ammessa e riconosciuta se non sarà ordinata all'Appaltatore dalla Direzione Lavori mediante ordine di servizio.

Art.12 Consegna e inizio lavori.

La consegna dei lavori dovrà avvenire entro 45 (quarantacinque) giorni naturali e consecutivi dalla data di stipula del contratto d'appalto, con le modalità prescritte dagli artt. 129, 130 e 131 del DPR 554/99.

Resta comunque salva per la Stazione Appaltante la facoltà di procedere ad una consegna frazionata, senza che al riguardo l'Appaltatore possa pretendere indennità o risarcimento di sorta.

Per la consegna parziale dei lavori si procede ai sensi dell'art. 130, commi 6 e 7 DPR 554/99. Nel giorno e nell'ora fissati dalla Stazione appaltante, l'appaltatore dovrà trovarsi sul posto indicato per ricevere la consegna dei lavori, che sarà certificata mediante formale verbale redatto in contraddittorio ai sensi dell'art. 130 del DPR 554/99.

Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

Qualora la consegna non avvenga per fatto della Stazione appaltante, si applicheranno le vigenti norme in materia.

L'appaltatore è obbligato a dare effettivo inizio ai lavori appaltati entro 15 giorni dalla consegna dei lavori, salvo diverse disposizioni dell'Amministrazione Appaltante, ed a proseguirli senza interruzione.

A seguito della consegna delle aree l'appaltatore procederà alla installazione del cantiere, alla predisposizione della segnaletica di legge ed all'approntamento delle attrezzature. Le suddette procedure dovranno essere eseguite secondo le indicazioni della Direzione lavori, senza interferenza logistica con le attività facenti parte del programma lavori.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.19/255

- adozione del piano e assicurando il rispetto dei limiti al consumo di suoli agricoli definiti ai sensi dell'art. 13, comma 1, lett. f) della L.R. n. 11/2004;*
- b) individuare misure incentivanti per disincentivare il consumo di nuovi suoli agricoli e naturali e per favorire il recupero, la riqualificazione e/o la riconversione di aree e/o insediamenti degradati e/o non utilizzati e impropri o in stato di abbandono;*
 - c) al fine del recupero del patrimonio di edilizia rurale esistente, facilitare i cambi di destinazione d'uso degli edifici rurali ritenuti compatibili con l'esercizio dell'attività agricola, tenuto conto delle caratteristiche delle aree e delle tipologie delle attività insediate;*
 - d) individuare, ai sensi dell'art. 43, comma 2, lett. d), della L.R. n. 11/2004, misure per incentivare il riutilizzo a fini agricoli-produttivi degli edifici non più funzionali alle esigenze delle aziende agricole, da parte di altre aziende agricole;*
 - e) prevedere misure per restituire all'uso agricolo suoli urbanizzati o occupati da strutture e infrastrutture non utilizzate o in stato di abbandono;*
 - f) limitare la trasformazione delle aree agricole con buone caratteristiche agronomiche e investite a colture tipiche e di pregio in zone con destinazione diversa da quella agricola, al fine di garantire nelle medesime la conservazione e lo sviluppo delle attività agricole e zootecniche. Nei casi in cui si rendano necessarie trasformazioni territoriali con sottrazione di colture effettivamente dedicate a produzioni agro-alimentari tipiche e di qualità, prevedere interventi di compensazione generando una superficie con valore agricolo o agro-ambientale equivalente a quella occupata e trasformata;*
 - g) nella realizzazione di opere, impianti o strutture garantire ove possibile la permeabilità delle aree esterne scoperte, prevedendo soluzioni idonee a favorire l'infiltrazione delle acque meteoriche nel terreno;*
 - h) mettere a punto misure per favorire l'installazione di impianti fotovoltaici sugli edifici e sui manufatti rurali, integrandoli al fine di integrarli architettonicamente, con particolare considerazione dell'ampiezza delle superfici di copertura caratterizzanti le varie tipologie di edilizia rurale.*

ARTICOLO 9 - Aree agropolitane

1. Nelle aree agropolitane in pianura nella predisposizione e adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica i Comuni devono:

- a) assicurare la compatibilità dello sviluppo urbanistico con le attività agricole;*
- b) individuare modelli funzionali alla organizzazione di sistemi di gestione e trattamento dei reflui zootecnici e garantire l'applicazione, nelle attività agro-zootecniche, delle migliori tecniche disponibili per ottenere il miglioramento degli effetti ambientali sul territorio;*
- c) prevedere, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza ed alla mitigazione idraulica, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico-naturale.*

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.232/255

Tabella 3. Mortalità per tutte le cause. Decessi osservati, tassi osservati, tassi standardizzati diretti con intervallo di confidenza al 95%, per sesso ed ULSS di residenza. Periodo 2007-2009, tassi per 100.000 residenti; popolazione standard Veneto 2002.

ULSS di residenza	N	MASCHI			N	FEMMINE		
		Tasso osservato	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza		Tasso osservato	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza
101-Belluno	1.983	1.069,6	1.156,5	(1.104,2-1.208,7)	2.395	1.183,9	608,2	(659,4-717,0)
102-Feltre	1.376	1.123,2	1.223,4	(1.156,3-1.290,4)	1.565	1.205,6	687,3	(651,1-723,4)
103-Bassano del Grappa	2.068	793,6	1.075,9	(1.027,6-1.124,1)	2.318	860,3	650,4	(623,2-677,5)
104-Alto Vicentino	2.382	868,4	1.177,7	(1.127,7-1.227,7)	2.597	922,5	699,9	(672,4-727,3)
105-Ovest Vicentino	2.194	816,0	1.200,4	(1.145,7-1.255,2)	2.163	815,3	649,6	(621,7-677,5)
106-Vicenza	3.809	827,6	1.099,4	(1.063,1-1.135,7)	4.022	841,7	633,6	(613,6-653,6)
107-Pieve di Soligo	3.007	945,2	1.091,7	(1.051,7-1.131,8)	3.183	962,1	628,1	(605,4-650,8)
108-Asolo	2.741	745,9	1.103,8	(1.060,2-1.147,3)	3.033	818,7	642,0	(618,5-665,5)
109-Treviso	4.839	806,4	1.058,8	(1.027,8-1.089,8)	4.973	803,0	600,1	(583,0-617,3)
110-Veneto Orientale	2.871	926,3	1.145,2	(1.101,1-1.189,3)	2.747	848,0	625,4	(601,6-649,3)
112-Veneziana	4.851	1.114,9	1.068,0	(1.037,3-1.098,6)	5.780	1.208,8	693,2	(674,7-711,8)
113-Mirano	3.144	819,4	1.118,9	(1.077,3-1.160,5)	3.105	783,0	655,9	(632,6-679,2)
114-Chioggia	1.842	932,9	1.223,6	(1.164,5-1.282,7)	1.739	860,8	691,7	(664,6-730,9)
115-Alta Padovana	2.750	748,1	1.092,4	(1.049,5-1.135,3)	2.808	758,0	625,7	(602,0-649,3)
116-Padova	5.292	887,6	1.033,5	(1.004,9-1.062,2)	5.923	919,7	641,1	(624,4-657,8)
117-Este	2.690	994,4	1.160,0	(1.114,3-1.205,7)	2.766	987,0	674,1	(648,3-699,9)
118-Rovigo	2.823	1.118,8	1.162,0	(1.117,7-1.206,3)	3.266	1.212,5	740,1	(713,8-766,4)
119-Adria	1.198	1.090,8	1.142,9	(1.075,9-1.209,9)	1.259	1.098,9	714,2	(673,9-754,5)
120-Verona	5.962	877,4	1.044,9	(1.017,6-1.072,2)	6.627	925,1	621,5	(606,1-636,9)
121-Legnago	2.190	975,4	1.173,6	(1.124,5-1.226,6)	2.237	975,2	673,8	(645,1-702,6)
122-Bussolengo	3.269	789,8	1.102,2	(1.062,5-1.141,9)	3.295	782,0	652,3	(629,6-674,9)
TOTALE	63.281	891,5	1.104,8	(1.095,8-1.113,7)	67.801	917,1	653,0	(647,9-658,0)

Tabella 4. Mortalità per tutte le cause. Tassi standardizzati diretti per sesso e macroarea di residenza, anni 1990-2008. Tassi per 10.000 residenti, popolazione standard Italia 2001. Fonte: Health for all – Istat – dicembre 2011.

	Maschi					Femmine				
	Veneto	Nord	Centro	Mezzogiorno	ITALIA	Veneto	Nord	Centro	Mezzogiorno	ITALIA
1990	161,45	163,24	148,44	151,33	156,29	91,61	95,99	93,67	105,94	98,32
1991	160,58	160,53	150,29	153,78	156,26	90	93,39	93,84	105,12	96,78
1992	151,47	153,01	142,58	148,56	149,4	87,03	89,23	90,86	102,98	93,40
1993	152,17	152,83	142,28	146,68	148,63	85,67	88,94	88,97	101,68	92,46
1994	150,83	149,85	140,75	145,99	146,71	84,37	87,45	87,82	100,27	91,08
1995	146,52	147,12	136,73	142,17	143,33	81,76	85,72	85,03	95,63	88,33
1996	139,42	141,34	133,55	138,68	138,83	78,73	82,28	82,50	93,66	85,50
1997	137,17	138,56	130,99	138,48	136,92	78,89	81,6	82,53	92,09	84,72
1998	137,8	138,34	130,7	138,03	136,63	77,79	81,37	81,30	92,18	84,46
1999	133,07	134,54	126,69	131,58	131,94	75,92	79,43	78,88	87,89	81,77
2000	127,45	128,81	123,54	130,60	128,28	73,62	76,45	77,69	86,86	79,73
2001	122,58	126,37	121,43	125,92	125,18	70,86	74,83	74,89	82,69	77,17
2002	123,78	124,77	119,3	124,76	123,61	70,49	74,29	74,31	81,65	76,49
2003	123,09	128,05	123,44	127,64	126,94	73,08	78,13	78,78	84,96	80,33
2004	116,86	117,48	113,9	118,31	116,99	67,95	70,22	71,37	76,50	72,36
2005	120,16	121,04	118,34	123,68	121,33	70,74	73,65	74,70	81,35	76,19
2006	109,91	111,96	108,96	114,19	112,05	65,41	68,68	67,96	74,14	70,22
2007	108,61	109,47	106,83	114,15	110,44	66,02	67,99	67,34	75,35	70,1
2008	107,55	108,11	105,16	111,21	108,49	64,56	67,67	67,55	72,43	69,14

I quadri conterranno tutte le apparecchiature di protezione e comando descritte in progetto, nel rispetto della normativa vigente.

5.4. Cavidotti e conduttori

Le linee saranno alloggiate in cavidotto interrato del DN mm. 110 in polietilene flessibile a doppia parete conforme alla norma C.E.I. – EN 50086-1 e C.E.I. – EN 50086-2-4 con resistenza allo schiacciamento 450 N. con nastro segnalatore di presenza cavidotto.

I conduttori saranno di tipo FG70R 0,6 – 1KV isolato in gomma EPR con guaina esterna in pastore marchiato IMQ, sezioni variabili secondo progetto.

5.5. Sostegni

I pali saranno di tipo troncoconico dritti a sezione circolare ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR EN 10025 e successiva saldatura longitudinale esterna eseguita con procedimento automatico omologato (arco sommerso) h= ml. 8.80 fuori terra, spessore mm. 4 con marchiatura CE, zincato a caldo.

I pali saranno collocati su basamento di dimensioni idonee ed evitare il ribaltamento, prefabbricato in calcestruzzo o eseguito in opera con calcestruzzo dosato a q.li 3,00 di cemento tipo 325 per mc. di impasto e saranno inghisati all'interno dell'alloggiamento sul basamento con sabbia e sigillati con malta di cemento nella parte superiore.

5.6. Armature e lampade

Le armature previste sono di tipo CUT OFF con vetro temperato, proiettore brillantato corpo e coperchio in alluminio verniciato. Le armature saranno cablate con lampade al Sodio A.P. da 150 Watt.

5.7. Pozzetti di derivazione

Generalmente inseriti nel basamento del palo salvo nei punti di diramazione o raccordo con altre linee, saranno del tipo in calcestruzzo prefabbricato con chiusino in ghisa conformi alla Norma UNI EN 124 classe corrispondente al luogo di collocazione, con foro minimo di cm. 30x30. I pozzetti avranno dimensioni interne di cm. 40x40.

5.8. Verifiche tecniche e collaudo

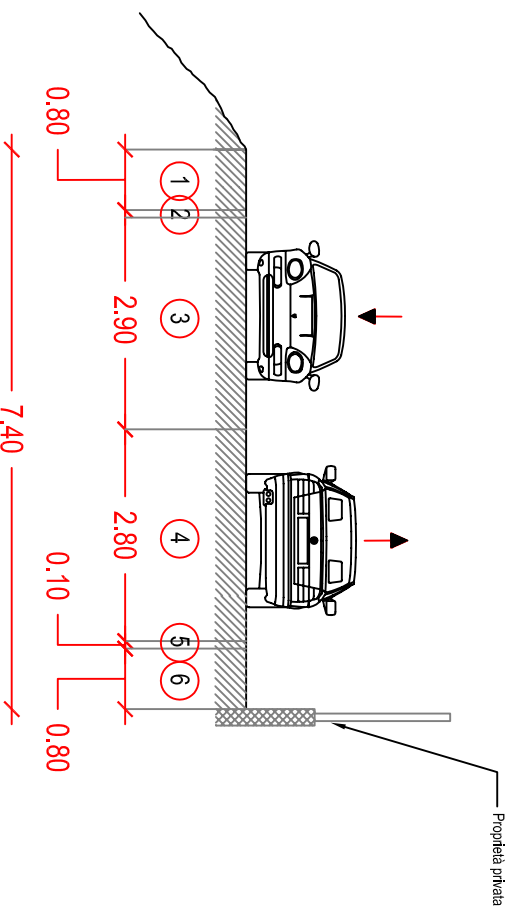
Ad ultimazione dei lavori e prima della messa in esercizio dell'impianto la ditta installatrice dovrà consegnare alla Direzione Lavori la certificazione dell'impianto completa di:

- a) Dichiarazione di conformità legge 01 marzo 1968, n. 186
- b) Certificato riconoscimento requisiti tecnico commerciale professionale
- c) Dichiarazione misura di terra

Sezione 5-5

via Romana

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono

Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono

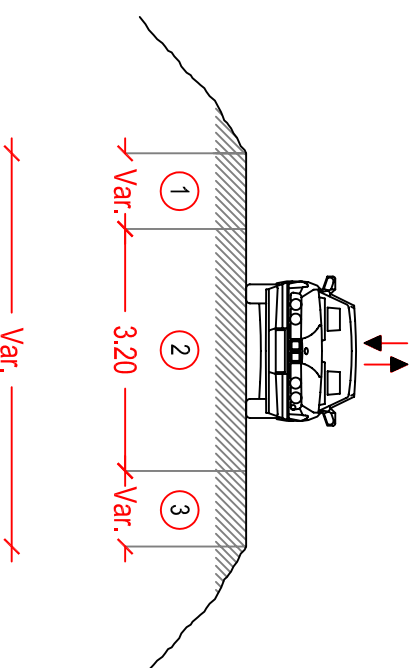
Larghezza media piattaforma = 7,40 m

1. Banchina non pavimentata. Larghezza 0,80 m
2. Banchina pavimentata. Larghezza 0,10 m
3. Corsia di marcia. Larghezza 2,80 m
4. Corsia di marcia. Larghezza 2,80 m
5. Banchina pavimentata. Larghezza 0,10 m
6. Banchina non pavimentata. Larghezza 0,80 m

Sezione 6-6

via Giusti - lato sud

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: insufficiente

Segnaletica orizzontale assente

Larghezza media piattaforma variabile - strada senza uscita

1. Banchina non pavimentata. Larghezza variabile
2. Corsia di marcia a doppio senso di circolazione. Larghezza 3,20 m
3. Banchina non pavimentata. Larghezza variabile

L'appaltatore è tenuto inoltre a trasmettere alla Stazione appaltante – prima dell'inizio delle lavorazioni - la documentazione comprovante la avvenuta denuncia di inizio attività agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile), assistenziali, assicurativi ed infortunistici.

Lo stesso obbligo fa carico all'appaltatore per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra relativa alle proprie imprese subappaltatrici, che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori e comunque non oltre dieci giorni dalla data dell'autorizzazione, da parte della Stazione appaltante, del subappalto o cottimo. Egli trasmette altresì, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, sia relativi al proprio personale che a quello delle imprese subappaltatrici.

L'appaltatore, all'atto della consegna dei lavori, dovrà comunicare per iscritto alla Stazione appaltante il nominativo del Direttore Tecnico del Cantiere che dovrà possedere adeguata esperienza professionale nello specifico settore della conduzione di cantieri edili di analoghe caratteristiche, esperienza che deve essere documentata con "curriculum vitae" e titoli di studio. Per tale persona il Responsabile del procedimento, se necessario e a suo insindacabile giudizio, potrà esigere l'allontanamento e la sostituzione con un congruo termine di preavviso. Al Direttore di cantiere competono tutte le responsabilità previste dalla legge e della pratica di lavori riferiti a questo ruolo e derivanti, in particolare, dalla conduzione tecnica, antinfortunistica ed amministrativa dei lavori dell'appaltatore. Il Direttore di cantiere dovrà accettare espressamente la responsabilità per infortuni, essendo egli tenuto a garantire il rispetto della piena applicazione del Piano di sicurezza del cantiere da parte di tutte le imprese, comprese quelle subappaltatrici, impegnate nella esecuzione dei lavori. Il Direttore di cantiere dovrà in particolare specificare di essere a conoscenza degli obblighi derivantigli dal presente Capitolato e dalla legge.

La Stazione appaltante si riserva la facoltà di procedere alla consegna dei lavori con procedura d'urgenza e prima della stipulazione del contratto, ai sensi dell'art. 129 comma 4° del DPR 554/99. In tal caso, la consegna viene effettuata dal Direttore dei Lavori, su autorizzazione del Responsabile del Procedimento, previa presentazione dei seguenti documenti:

- Cauzione definitiva sotto forma di Fideiussione bancaria o polizza assicurativa;
- Polizza "CAR" ;
- Polizza RCVT, contro gli infortuni ;
- Piano Operativo di Sicurezza della propria impresa e delle eventuali Imprese Subappaltatrici/Fornitrici;
- Contenuto e tipologie della cartellonistica di cantiere.

La mancata presentazione della cauzione definitiva entro quindici giorni dalla data di ricevimento della richiesta può comportare la revoca dell'aggiudicazione e l'incameramento della cauzione provvisoria.

Dal giorno della consegna ogni responsabilità in merito ai lavori, alle opere e ai danni diretti e indiretti, al personale a qualunque titolo presente nel cantiere, grava interamente sull'appaltatore.

Art.13 Termini per l'ultimazione dei lavori.

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in 12 mesi naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

I tempi di realizzazione dell'opera sono comprensivi delle lavorazioni a banco per la preparazione dei manufatti e materiali di consumo, delle sistemazioni preliminari del cantiere e di tutte le conseguenti operazioni di fornitura e posa in opera comprese le opere accessorie, economie e finiture connesse; detti tempi sono stati computati in modo da

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.233/255

Malattie del sistema circolatorio

Per queste malattie tra i residenti in Veneto nell'anno 2009 si sono verificati 6.973 decessi nei maschi (2,9 ogni 1.000 residenti) e 9.253 nelle femmine (3,7 ogni 1.000 residenti) (Tabelle 1 e 2).

Livelli superiori alla media regionale (Tabella 5) si sono registrati nell'ultimo triennio tra i residenti nelle Aziende ULSS 4 (entrambi i sessi), 5 (solo nei maschi), 17 e 18 (entrambi i sessi), 12, 19 e 22 (solo nelle femmine). Valori inferiori al dato medio regionale sono invece presenti nelle ULSS 9 e 10 (solo nelle femmine), e nelle ULSS 15, 16 e 20 (entrambi i sessi).

Nel contesto nazionale, la mortalità per malattie del sistema circolatorio nella popolazione residente in Veneto è in forte riduzione e si è mantenuta lievemente più bassa rispetto alla media nazionale per tutto il corso delle ultime due decadi (Tabella 6).

Tabella 5. Mortalità per malattie del sistema circolatorio. Decessi osservati, tassi osservati, tassi standardizzati diretti con intervallo di confidenza al 95%, per sesso ed ULSS di residenza. Periodo 2007-2009, tassi per 100.000 residenti; popolazione standard Veneto 2002.

ULSS di residenza	N	MASCHI			N	FEMMINE		
		Tasso osservato	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza		Tasso osservato	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza
101-Belluno	606	326,9	369,2	(338,9-399,4)	928	458,7	240,9	(224,9-256,8)
102-Feltre	403	329,0	378,5	(340,0-417,0)	639	492,2	253,6	(233,1-274,2)
103-Bassano del Grappa	701	269,0	390,3	(360,2-420,4)	943	350,0	249,3	(233,1-265,5)
104-Alto Vicentino	880	320,8	463,5	(431,1-495,9)	1.081	384,0	278,2	(261,4-295,0)
105-Ovest Vicentino	757	281,5	439,4	(405,0-473,7)	828	312,1	238,3	(221,8-254,7)
106-Vicenza	1.270	275,9	394,1	(371,5-416,6)	1.678	351,2	249,5	(237,3-261,6)
107-Pieve di Soligo	1.068	335,7	403,6	(378,7-428,5)	1.438	434,7	260,5	(246,6-274,3)
108-Asolo	922	250,9	407,8	(380,1-435,5)	1.266	341,7	250,3	(236,2-264,4)
109-Treviso	1.605	267,5	375,0	(355,8-394,1)	1.968	317,8	220,6	(210,6-230,5)
110-Veneto Orientale	908	292,9	394,9	(367,7-422,1)	1.099	339,3	235,7	(221,5-249,8)
112-Veneziana	1.627	373,9	372,9	(354,4-391,4)	2.479	518,5	271,7	(260,8-282,7)
113-Mirano	999	260,4	396,9	(370,6-423,2)	1.238	312,2	253,7	(239,5-268,0)
114-Chioggia	582	294,8	423,6	(387,1-460,0)	620	306,9	239,1	(220,1-258,1)
115-Alta Padovana	849	231,0	358,6	(333,3-384,0)	1.108	299,1	232,9	(218,9-246,8)
116-Padova	1.671	280,3	340,3	(323,5-357,1)	2.273	352,9	230,6	(221,0-240,2)
117-Este	929	343,4	421,2	(392,8-449,6)	1.239	442,1	282,4	(266,4-298,4)
118-Rovigo	1.023	405,4	434,8	(407,1-462,5)	1.480	549,5	312,8	(296,2-328,8)
119-Adria	423	385,1	424,0	(381,9-466,0)	583	508,9	312,7	(287,0-338,4)
120-Verona	1.941	285,7	358,0	(341,5-374,4)	2.687	375,1	234,7	(225,7-243,7)
121-Legnago	743	330,9	419,5	(388,1-450,9)	942	410,6	264,6	(247,3-281,8)
122-Bussolengo	1.132	273,5	409,3	(384,2-434,4)	1.423	337,7	299,2	(255,0-283,4)
TOTALE	21.039	296,4	389,9	(384,4-395,4)	27.940	377,9	251,8	(248,8-254,8)

- d) Elenco materiali utilizzati con relative schede tecniche
- e) Certificati e/o dichiarazioni di conformità dei materiali utilizzati
- f) Schema multi filare aggiornato dell'impianto e del quadro di sezionamento
- g) Certificato di garanzia e conformità CE del quadro elettrico esistente se modificato.

6. RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA

I cavidotti ed impianti per l'estensione della rete elettrica saranno eseguiti in conformità alle indicazioni e prescrizioni generali dell'ENEL.

I chiusini dei pozzetti di derivazione saranno in ghisa lamellare o ghisa grigia conformi alla Norma UNI EN 124 in relazione alla tipologia e alla zona di posa (D400 su carreggiata C250 sulle altre sedi).

7. RETE DI DISTRIBUZIONE TELEFONICA

Le opere saranno eseguite in conformità al progetto al progetto concordato con la Telecom. ivi compreso il rispetto del disciplinare tecnico della Telecom.

I chiusini dei pozzetti di derivazione saranno in ghisa lamellare o ghisa grigia con apertura parzializzata per dimensioni cm. 60x120, conformi alla Norma UNI EN 124 in relazione alla tipologia e alla zona di posa (D400 su carreggiata C250 o B125 sulle altre sedi).

8. RETE DISTRIBUZIONE IDRICA

Le opere saranno eseguite in conformità alle indicazioni e prescrizioni di ACEGASAPS.

I chiusini dei pozzetti di derivazione saranno in ghisa lamellare o ghisa grigia conformi alla Norma UNI EN 124 in relazione alla tipologia e alla zona di posa (D400 su carreggiata C250 sulle altre sedi).

9. RETE DISTRIBUZIONE GAS

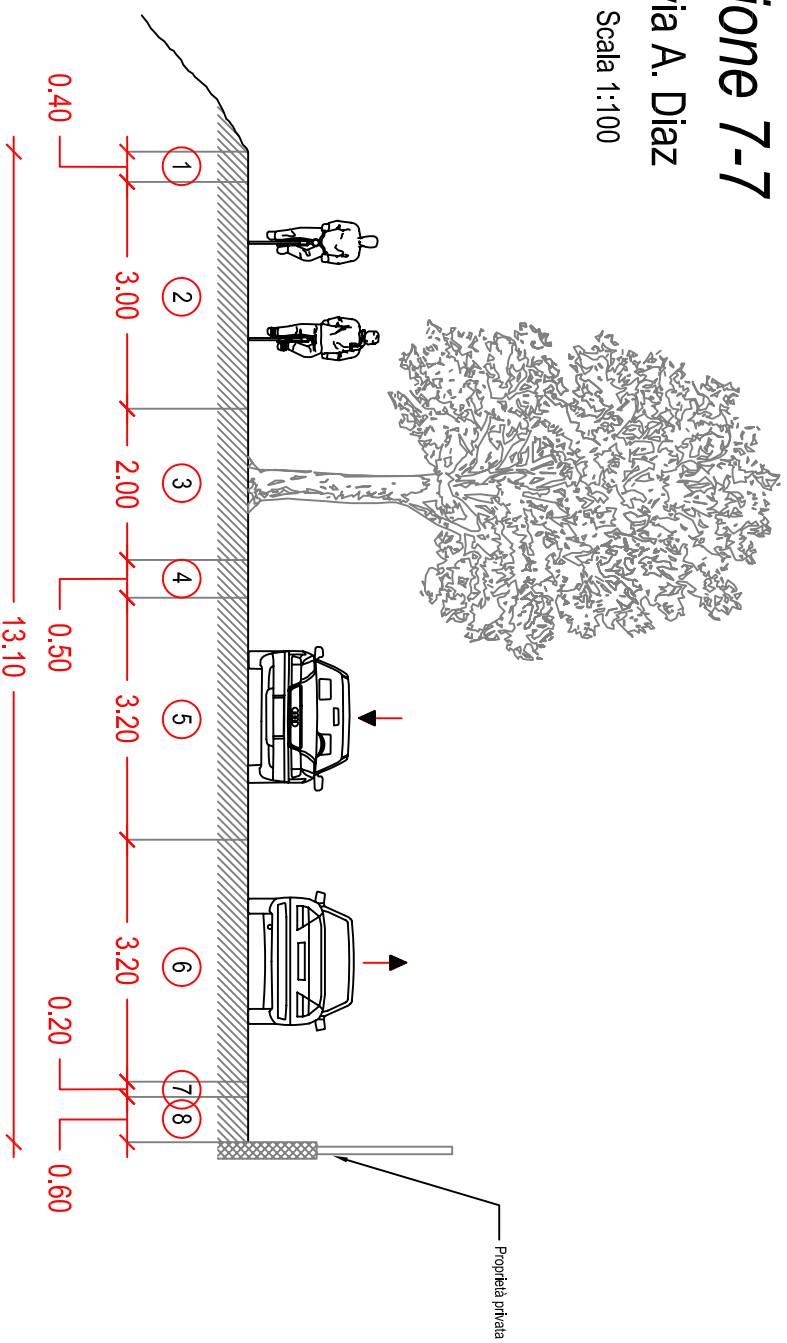
Le opere saranno eseguite in conformità alle indicazioni e prescrizioni di ITALGAS.

I chiusini dei pozzetti di derivazione saranno in ghisa lamellare o ghisa grigia conformi alla Norma UNI EN 124 in relazione alla tipologia e alla zona di posa (D400 su carreggiata C250 sulle altre sedi).

Sezione 7-7

via A. Diaz

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono

Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono

Larghezza media piattaforma = 13,10 m

1. Banchina non pavimentata. Larghezza 0,40 m
2. Pista ciclabile. Larghezza 3,00 m
3. Aiuola alberata. Larghezza 2,00 m
4. Banchina pavimentata. Larghezza 0,50 m
5. Corsia di marcia. Larghezza 3,20 m
6. Corsia di marcia. Larghezza 3,20 m
7. Banchina pavimentata. Larghezza 0,20 m
8. Banchina non pavimentata. Larghezza 0,60 m

considerare l'eventuale stagione climatica sfavorevole, pari a giorni 20 (venti); si è tenuta in considerazione anche di 2 (due) giorni per organizzare il cantiere.

L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma di progetto dei lavori.

L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, deve essere dall'appaltatore comunicata per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio con le modalità dell'art. 172 del DPR 554/99.

Con riferimento all'art. 1662 del Codice Civile si stabilisce che nel caso in cui - per negligenza dell'Appaltatore accertata dal Direttore dei lavori - lo sviluppo esecutivo dei lavori non fosse tale da assicurare il compimento nel tempo prefissato dal presente contratto, e che non sia stato dato corso ai lavori ordinati dal Direttore dei lavori anche dopo assegnazione di un termine perentorio commisurato all'urgenza dei lavori stessi, la Stazione appaltante ha diritto di procedere direttamente alla loro esecuzione avvalendosi della facoltà concessa dall'art. 140 del D. Lgs. 163/2006.

Si richiama comunque integralmente l'art. 21 del capitolato generale d'appalto.

Art.14 Penali in caso di ritardo.

Si fa riferimento all'art.22 del Capitolato Generale d'Appalto e all'art. 117 del DPR 554/99.

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori viene applicata una penale giornaliera pari all' 0,5 0/00 (zero/cinque per mille) dell'importo contrattuale. L'importo complessivo della penale non potrà superare il 10% dell'ammontare netto contrattuale; qualora tale limite venisse superato, si darà corso alla procedura di risoluzione del contratto previsto dall'articolo 136 del d. lgs. 163/2006 sulla base di quanto disposto dall'art. 117 comma 4 del DPR 554/99.

Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Art.15 Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma.

Entro 10 giorni dalla data del verbale di consegna, e comunque prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori ai sensi dell'art. 45, comma 10, DPR 54/99, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa.

Tale programma deve riportare per ogni lavorazione le previsioni circa il periodo di esecuzione e deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione. Il medesimo deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine, senza che la direzione lavori si sia pronunciata, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

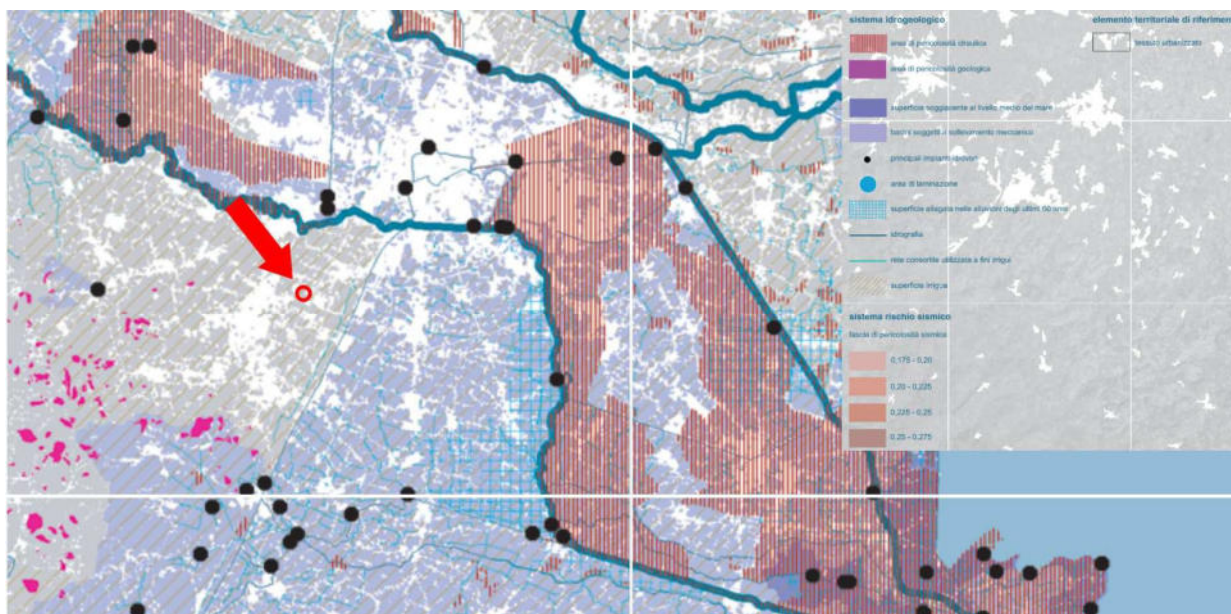
Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.21/255

Non interessando le opere previste dal PP9 attività termali, esso si presenta compatibile con le disposizioni riportate nell’articolo sopracitato. Si rimanda comunque all’analisi del PURT per maggior approfondimento.

Figura 2.12 – Estratto dalla tavola 01c “Uso del Suolo – Idrologia” della variante parziale n. 1 al PTRC adottato



L’area interessata dal Piano Particolareggiato in esame viene classificata come “Superficie irrigua”. Tale zona non è disciplinata dalle Norme Tecniche di Attuazione, non vedendo così imposte prescrizioni.

Figura 2.13 – Estratto dalla tavola 02 “Biodiversità” del PTRC adottato



L’area, che si pone in un contesto decisamente urbanizzato e soggetto a recente costruzione di nuova viabilità di scorrimento extraurbana, viene solamente classificata come a “Diversità dello spazio agrario: medio alta” e non viene normata dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.234/255

Tabella 6. Mortalità per malattie del sistema circolatorio. Tassi standardizzati diretti per sesso e macroarea di residenza, periodo 1990-2008. Tassi per 10.000 residenti, popolazione standard Italia 2001. Fonte: Health for all – Istat – dicembre 2011.

	Maschi					Femmine				
	Veneto	Nord	Centro	Mezzogiorno	ITALIA	Veneto	Nord	Centro	Mezzogiorno	ITALIA
1990	63,72	66,22	62,88	66,87	65,73	43,1	45,29	45,24	55,27	48,07
1991	64,81	65,62	64,29	69,13	66,50	42,11	43,94	45,19	55,44	47,40
1992	60,17	61,84	60,33	66,16	62,93	40,91	41,49	43,86	54,21	45,51
1993	60,83	61,58	60,74	65,14	62,56	39,51	41,6	42,82	53,53	45,16
1994	58,96	59,89	59,71	63,96	61,17	39,23	40,5	42,66	52,41	44,24
1995	58,67	58,94	58,04	62,12	59,78	37,56	39,32	41,12	49,72	42,59
1996	55,61	55,94	56,48	59,86	57,32	35,53	36,9	38,84	47,97	40,39
1997	54,29	54,69	54,48	59,31	56,13	35,63	36,94	38,95	46,88	40,13
1998	54,69	55,17	55,62	59,47	56,64	35,34	37,18	38,95	47,17	40,38
1999	52,31	52,75	52,06	56,08	53,67	33,19	35,43	37,32	44,32	38,38
2000	48,35	49,60	50,74	55,08	51,61	32,44	33,52	35,70	43,27	36,77
2001	46,3	47,85	48,7	52,79	49,62	30,14	32,06	34,16	40,15	34,85
2002	47,83	47,43	48,72	52,19	49,24	30,17	31,89	33,68	39,66	34,54
2003	46,44	47,66	48,11	51,17	48,89	30,88	32,53	35,12	40,15	35,32
2004										
2005										
2006	38,97	39,51	40,36	43,38	40,94	26,5	27,41	28,68	33,25	29,44
2007	38,62	38,03	38,94	42,91	39,8	26,1	26,5	28,01	33,56	28,93
2008	37,84	37,40	38,56	41,41	38,93	25,03	25,82	27,21	31,46	27,83

... omissis...

Tumori

Nel 2009 nel Veneto i tumori sono stati la causa di decesso per 7.795 maschi (3,3 decessi ogni 1.000 abitanti) e per 6.211 femmine (2,5 ogni 1.000 abitanti) (Tabelle 1 e 2).

Per quanto riguarda la mortalità per tumori all'interno della Regione, si osservano livelli più elevati rispetto al dato regionale nelle ULSS 2 e 14 in entrambi i sessi, nell'ULSS 10 solo nei maschi, e nell'ULSS 12 solo nelle femmine. Valori inferiori alla media regionale sono invece osservati nei maschi delle Aziende 7 ed 8 e nelle femmine dell'ULSS 22 (Tabella 11).

Nel contesto italiano la mortalità per tumori nei maschi ad inizi anni '90 presentava un rilevante gradiente Nord-Sud, con valori particolarmente elevati in alcune regioni settentrionali tra cui il Veneto; nel tempo la mortalità si è ridotta in modo più marcato al Nord (Veneto compreso) rispetto al Centro, mentre è rimasta stabile al Sud con una conseguente riduzione della disomogeneità sul territorio nazionale (Tabella 12). Nelle femmine invece la mortalità per tumori nel Veneto è sempre rimasta in linea con il valore nazionale, ed ha registrato un calo più modesto rispetto a quello osservato nei maschi.

10. SEGNALETICA STRADALE

La segnaletica orizzontale e verticale conforme al Codice della Strada, al regolamento di attuazione e alle norme successivamente pubblicate sarà realizzata secondo le indicazioni dell'U.T.C. e riportate negli elaborati progettuali.

In particolare i segnali verticali saranno in lamiera di alluminio semicrudo puro al 99% di spessore 25/10 di mm. e rinforzati lungo il perimetro con una bordatura di irrigidimento a scatola.

Il retro e la scatola dei cartelli verranno ulteriormente finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico.

Ad evitare forature, tutti i segnali dovranno essere muniti di attacco standard (adatto a sostegni tubolari di diam. 60 mm.), composto da staffe a corsoio della larghezza utile di cm. 12 saldate al segnale da contro staffe in lega di alluminio dello spessore di mm. 3 con 2 fori nonché da bulloni in acciaio inox (e relativi dadi) interamente filettati da cm. 7,5 il tutto compreso nella fornitura.

Sul retro dei segnali dovrà essere indicato il nome del fabbricante nonché l'anno di fabbricazione e l'Ente proprietario della strada; per i soli segnali di prescrizione dovranno essere riportati gli estremi dell'ordinanza di apposizione.

Per la finitura dei segnali le pellicole da usare dovranno essere tutte rifrangenti, di normale efficienza (classe 1) o elevata efficienza (classe 2) a seconda delle prescrizioni comunali e dovranno corrispondere a quanto previsto dal Regolamento del Codice della Strada complete di marchio di individuazione.

I segnali dovranno essere montati su palline da 60 mm. di diametro zincate e verniciate colore grigio neutro poste in opera per altezza e posizione di conformità al Codice della strada su plinti di fondazione in calcestruzzo a q.li 250 di cemento 325 di dimensioni minime di cm. 30x30x60.

La segnaletica orizzontale di nuovo impianto sarà costituita da strisce longitudinali o trasversali, rette o curve, continue o discontinue, eseguite con vernice rifrangente di colore bianco, giallo o nero o rosso del tipo premiscelato, nella misura di g 1000 per mq. realizzate sul manto stradale o manufatti previa accurata pulizia e detersione delle superfici.

11. AREE A VERDE PUBBLICO

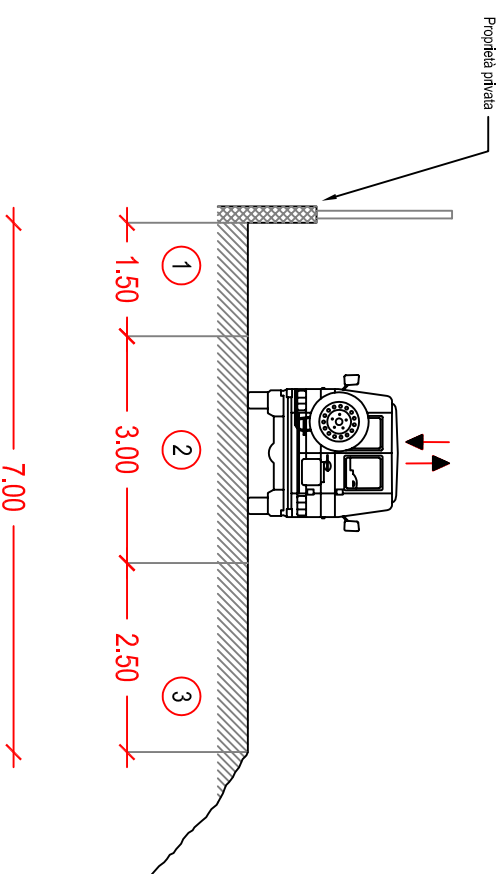
La sistemazione delle aree a verde pubblico comprende:

- Riporto di terreno vegetale secondo le quote di progetto, e spianamento dell'area.
- Bonifica dei luoghi, apporto immediato organico. fresatura, e preparazione del terreno per la semina.
- Messa a dimora di alberi.

Sezione 8-8

Strada privata

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono
Segnaletica orizzontale assente
Larghezza media piattaforma = 7,00 m

1. Banchina non pavimentata. Larghezza 1,50 m
2. Corsa di marcia. Larghezza 3,00 m
3. Banchina non pavimentata. Larghezza 2,50 m

- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) se richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

I cronoprogramma esecutivo predisposto dall'appaltatore è considerato integrante del cronoprogramma predisposto dalla Stazione Appaltante.

In caso di inadempienza di quanto previsto dal presente articolo sarà applicata una penale pari al 50% di quella prevista per il ritardo dei lavori.

Art.16 Sospensioni, riprese dei lavori e proroghe.

Per le sospensioni, le riprese dei lavori, e le eventuali proroghe ci si regolerà secondo quanto previsto dagli artt. 24, 25 e 26 del capitolato generale d'appalto, dagli artt. 42 comma 4 e 133 del DPR 554/99 e dagli artt. 23,24 e 25 del Capitolato Generale della Regione Veneto.

Rimane alla Direzione Lavori la facoltà di ordinare sospensioni dei lavori per far coincidere le opere con le fasi stagionali adatte alle operazioni di semina.

Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione, secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto o dal capitolato generale d'appalto;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.235/255

Tabella 11. Mortalità per tumori. Decessi osservati, tassi osservati, tassi standardizzati diretti con intervallo di confidenza al 95%, per sesso ed ULSS di residenza. Periodo 2007-2009, tassi per 100.000 residenti; popolazione standard Veneto 2002.

ULSS di residenza	N	MASCHI			N	FEMMINE		
		Tasso osservato	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza		Tasso osservato	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza
101-Belluno	728	392,7	399,1	(369,6-428,7)	591	292,2	200,7	(183,8-217,6)
102-Feltre	551	449,8	455,9	(417,8-496,0)	416	320,5	221,6	(199,1-244,1)
103-Bassano del Grappa	777	298,2	373,7	(346,7-400,8)	632	234,6	201,3	(185,2-217,4)
104-Alto Vicentino	801	292,0	357,1	(331,4-382,7)	708	251,5	208,1	(192,5-223,7)
105-Ovest Vicentino	724	269,3	354,3	(327,2-381,4)	553	208,4	184,4	(168,8-200,1)
106-Vicenza	1.416	307,7	381,7	(361,3-402,2)	1.084	226,9	189,0	(177,5-200,5)
107-Pieve di Soligo	1.039	326,6	356,7	(334,7-378,8)	809	244,5	186,9	(173,6-200,3)
108-Asolo	957	260,4	352,0	(328,9-375,0)	820	221,4	198,2	(184,3-212,1)
109-Treviso	1.866	311,0	378,4	(360,8-396,0)	1.419	229,1	194,9	(184,5-205,3)
110-Veneto Orientale	1.131	364,9	414,5	(389,6-439,5)	833	257,1	209,4	(194,9-223,9)
112-Veneziana	1.841	423,1	385,4	(367,6-403,3)	1.669	349,1	228,1	(216,8-239,5)
113-Mirano	1.243	324,0	396,8	(373,8-419,7)	846	213,3	189,3	(176,4-202,1)
114-Chioggia	722	365,7	439,2	(405,8-472,7)	531	262,8	224,1	(204,8-243,4)
115-Alta Padovana	1.063	289,2	390,5	(366,2-414,9)	759	204,9	188,9	(175,2-202,6)
116-Padova	2.023	339,3	371,5	(355,0-388,1)	1.695	263,2	202,7	(192,9-212,6)
117-Este	968	357,8	390,8	(365,5-416,0)	712	254,1	194,7	(180,0-209,4)
118-Rovigo	970	384,4	379,7	(355,3-404,1)	770	285,9	197,7	(183,2-212,3)
119-Adria	457	416,1	407,6	(369,4-445,9)	304	265,3	189,7	(167,8-211,7)
120-Verona	2.231	328,3	366,4	(351,0-381,9)	1.819	253,9	193,9	(184,8-203,1)
121-Legnago	781	347,9	394,4	(366,1-422,7)	542	236,3	185,3	(169,2-201,4)
122-Bussolengo	1.189	287,3	367,7	(346,0-389,4)	838	198,9	183,1	(170,5-195,7)
TOTALE	23.478	330,8	381,3	(376,3-386,3)	18.350	248,2	198,6	(195,6-201,5)

Tabella 12. Mortalità per tumori. Tassi standardizzati diretti per sesso e macroarea di residenza, anni 1990-2008. Tassi per 10.000 residenti, popolazione standard Italia 2001. Fonte: Health for all – Istat – dicembre 2011.

	Maschi					Femmine				
	Veneto	Nord	Centro	Mezzogiorno	ITALIA	Veneto	Nord	Centro	Mezzogiorno	ITALIA
1990	51,63	50,51	43,29	34,94	43,94	22,83	24,20	22,72	18,82	22,34
1991	51,97	49,94	43,98	35,25	43,93	23,02	24,17	22,62	18,99	22,36
1992	49,45	48,93	42,33	35,67	43,24	22,58	23,85	22,37	18,83	22,09
1993	49,77	49,29	42,49	35,95	43,53	22,85	24,04	22,63	18,73	22,19
1994	50,22	48,61	43,17	36,71	43,62	22,51	23,75	21,95	19,17	22,05
1995	48,06	46,91	40,89	35,74	42,03	21,79	23,18	21,00	18,59	21,39
1996	45,97	46,6	40,63	36,05	41,93	22,00	23,05	21,27	18,65	21,40
1997	45,15	45,46	40,32	36,13	41,37	21,20	22,52	20,89	18,39	20,96
1998	45,43	44,89	40,06	36,59	41,20	20,66	22,16	20,29	18,40	20,67
1999	44,35	44,22	39,03	35,19	40,22	21,24	21,90	19,88	17,84	20,29
2000	43,98	43,15	39,17	35,67	39,91	20,49	21,90	20,90	18,47	20,68
2001	42,93	43,69	39,45	35,98	40,32	20,89	22,25	20,22	18,72	20,78
2002	42,21	42,56	37,89	35,23	39,21	20,51	21,68	20,14	18,05	20,27
2003	41,99	42,59	39,30	35,57	39,64	20,22	21,81	20,30	17,90	20,33
2004										
2005										
2006	39,18	39,57	36,64	34,42	37,3	19,74	20,74	19,37	17,56	19,50
2007	38,29	38,80	36,00	34,37	36,8	20,10	20,85	19,44	17,73	19,62
2008	37,76	37,97	35,13	34,00	36,1	19,34	20,48	19,54	17,57	19,41

- Formazione del tappeto erboso.

11.1. Alberi e arbusti o cespugli

Successivamente alla pulizia e bonifica saranno poste a dimora essenze arboree di varie specie ben formate con altezza variabile secondo tipologia e specie, complete di pali tutori e garanzia di attecchimento. La tipologia delle essenze ed il loro posizionamento saranno descritte negli elaborati grafici di progetto esecutivo.

Le piante sia alberi che arbusti oggetto di nuova piantumazione dovranno essere provenienti da vivai autorizzati e muniti della prescritta licenza come disposto dalla Legge n. 269 del 22.5.73 sulla disciplina della produzione e commercio piante, dovranno possedere le seguenti caratteristiche:

Gli alberi dovranno presentare portamento e dimensioni rispondenti alle caratteristiche di progetto con circonferenza del tronco non inferiore a cm. 25 e tipici della specie della varietà e dell'età al momento della messa a dimora.

Il fusto e le branche principali dovranno essere esenti da deformazioni e ferite di qualsiasi origine e tipo sia per cause meccaniche che dovute ad attacchi di insetti e malattie crittogamiche o da virus.

La chioma dovrà essere ben ramificata, uniforme ed equilibrata per simmetria e distribuzione delle branche principali e secondarie all'interno della stessa.

Nel lavoro di piantagione degli alberi è richiesta la posa in opera dei tutori: da 1 a 3 secondo la forza della pianta, costituiti da pali di castagno o robinia scortecciati o di pino impregnato di diametro pari o leggermente superiore a quello della pianta (diametro minimo consentito cm. 6) e di altezza tale, una volta infissi per la profondità della buca, da poter lasciare i due terzi della chioma liberi di oscillare sotto la spinta del vento, con legature e picchetti imputrescibili ben fissati alla pianta ma tali da evitare strozzature e sufficientemente elastici interponendo tra legacci e corteccia e tutori un cuscinetto antifrizione.

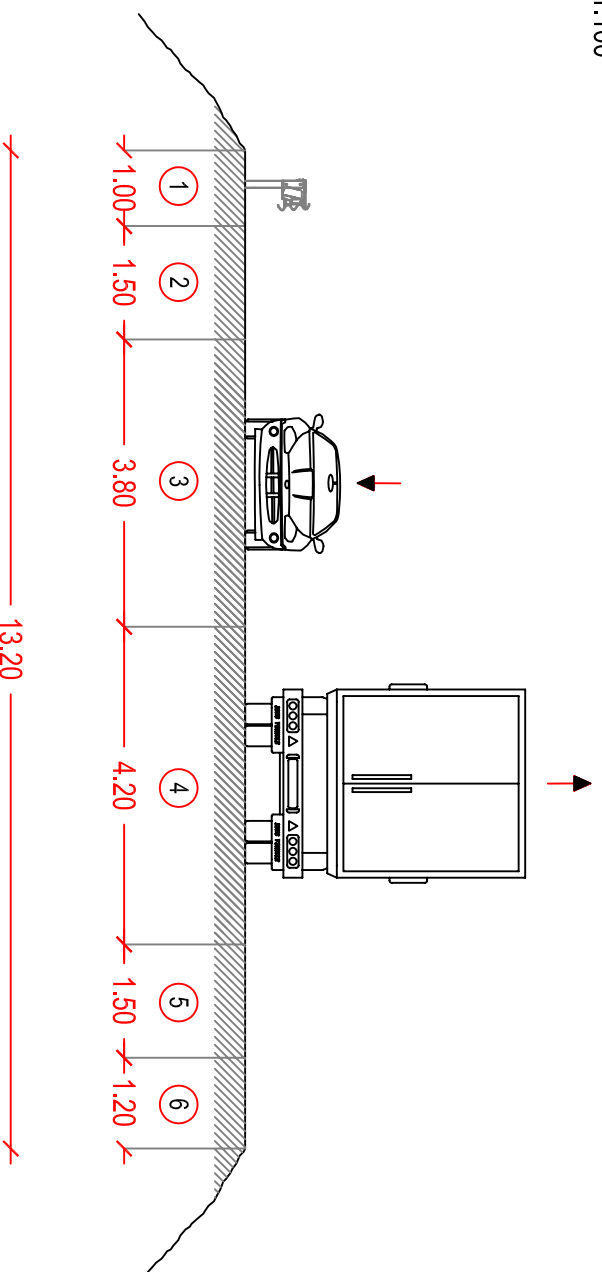
Arbusti e cespugli anche se riprodotti per via agamica qualunque siano le loro caratteristiche specifiche (a foglia decidua o sempreverdi), non dovranno avere portamento "filato", dovranno possedere un minimo di tre ramificazioni alla base e dovranno presentarsi dell'altezza prescritta in progetto con apparato radicale che dovrà essere ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari.

Una volta messe a dimora le piante dovranno essere concimate, innaffiate e curate garantendo per le stesse l'attecchimento dopo 180 giorni dalla messa a dimora, intendendosi assolta ogni garanzia indipendentemente dall'eventuale protarsi dei termini di collaudo.

Sezione 9-9

Tangenziale

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono
Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono
Larghezza media piattaforma = 13,20 m

1. Banchina non pavimentata. Larghezza 1,00 m
2. Banchina pavimentata. Larghezza 1,50 m
3. Corsia di marcia. Larghezza 3,80 m
4. Corsia di marcia. Larghezza 4,20 m
5. Banchina pavimentata. Larghezza 1,50 m
6. Banchina non pavimentata. Larghezza 1,20 m

A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale, l'appaltatore non può mai attribuire la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione Appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.

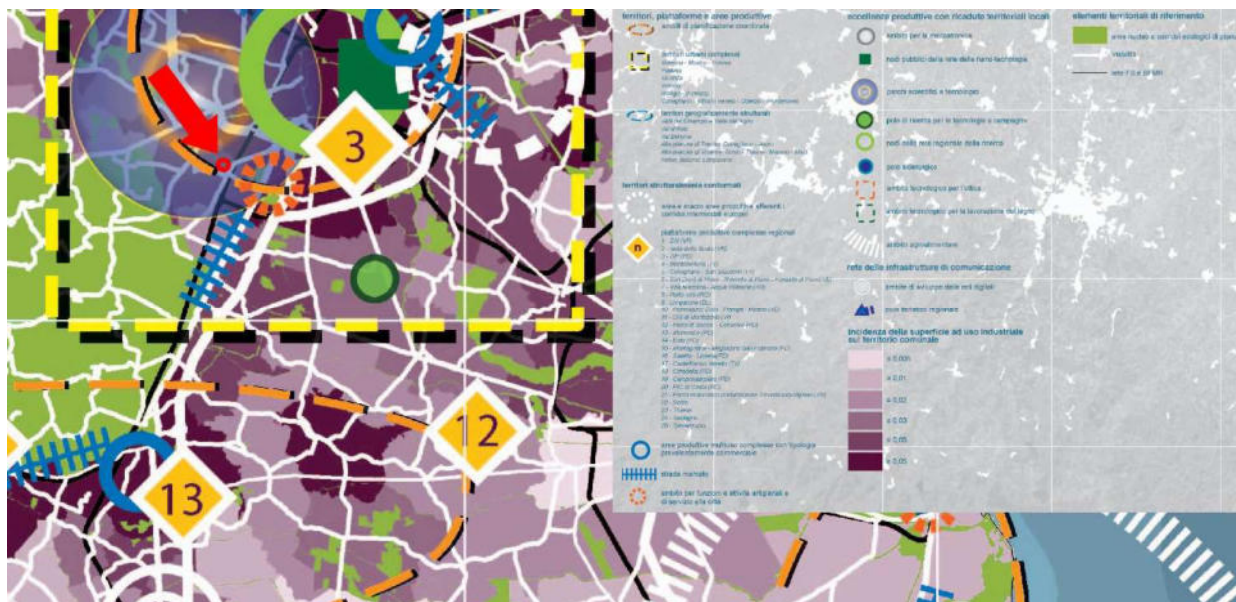
Art.17 Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore.

Oltre a quanto specificato dagli artt. 2,3,4,5,6,7,8,13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 35, 36 del Capitolato Generale di appalto, agli artt. 7, 3, 11, 12, e 34 del Capitolato Generale della Regione Veneto ed a quanto prescritto nel presente Capitolato speciale, sarà a totale ed esclusivo carico e spese dell'Appaltatore, in quanto si intende compensato e compreso nei prezzi e nei corrispettivi di contratto, quanto di seguito elencato.

- Elaborati di cantierizzazione. Nei casi, con le modalità e per le finalità previste dall'art. 5 del Regolamento Regionale 14 luglio 2006, n. 3 recante "Regolamento attuativo della legge regionale 7 novembre 2003, n. 27 per la determinazione dei contenuti minimi dei livelli di progettazione" l'appaltatore provvede alla redazione di elaborati di cantierizzazione, in aggiunta a quelli progettuali.
- Progetto dell'eseguito, cd. "as built". Nei casi, con le modalità e per le finalità previste dall'art. 5 del Regolamento Regionale 14 luglio 2006, n. 3 recante "Regolamento attuativo della legge regionale 7 novembre 2003, n. 27 per la determinazione dei contenuti minimi dei livelli di progettazione" l'appaltatore è tenuto a presentare, a proprie cure e spese, il progetto dell'eseguito entro 30 giorni a decorrere dalla data di ultimazione dei lavori. In caso di mancata consegna si applica una penale di all' 0,1 0/00 (zero/uno per mille).
- Attuare l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e regolamenti, relativi a: contratti collettivi, prevenzione infortuni sul lavoro, igiene del lavoro, assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro, previdenze varie per la disoccupazione involontaria, invalidità e vecchiaia, tubercolosi ed altre malattie professionali, invalidi di guerra ed ogni altra disposizione in vigore o che potrà intervenire in corso di appalto, per la tutela materiale e morale dei lavoratori. L'Appaltatore dovrà in ogni momento, a semplice richiesta della Direzione Lavori o dell'Ente Appaltante, dimostrare di aver provveduto a quanto sopra. A garanzia di tale osservanza, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il Responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione per iscritto, con avviso di ricevimento, agli Enti previdenziali e assicurativi, compresa la Cassa Edile, ove richiesto dalla natura dei lavori. Qualora, su istanza degli Enti o della Cassa Edile competenti, o degli stessi lavoratori, ovvero delle organizzazioni sindacali, siano accertate irregolarità retributive e/o contributive da parte dell'impresa appaltatrice o subappaltatrice relativamente al lavoro in appalto, la stazione appaltante provvede al pagamento diretto delle somme corrispondenti, utilizzando le ritenute di cui al comma 17, nonché gli importi dovuti all'impresa a titolo di pagamento dei lavori eseguiti e, ove occorra, anche incamerando la cauzione definitiva. Le ritenute di cui sopra possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del collaudo provvisorio, ove gli Enti suddetti non abbiano comunicato alla Stazione appaltante eventuali inadempienze entro il termine di trenta giorni dal ricevimento della richiesta del responsabile del procedimento.
- Attuare, nei confronti dei lavoratori dipendenti occupati nei lavori costituenti oggetto del presente contratto e, se cooperative, anche nei confronti dei soci,

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.23/255

Figura 2.16 – Estratto dalla tavola 05a “Sviluppo economico produttivo” del PTRC adottato



La superficie del “PP9” è all’interno di un “Ambito di pianificazione coordinata” e di un “Territorio urbano complesso” (Padova). Si pone relativamente nei pressi di una “Piattaforma produttiva complessa regionale – n. 3 ZIP (PD)”, di un “Ambito per funzioni e attività artigianali e di servizio alla città” e di una “Strada mercato”. E’ inserita all’interno dell’area di influenza di un “Parco scientifico e tecnologico”. L’“Incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale” si attesta a valori maggiori o uguali a 0,05 (classe più alta). Tali zone sono normate all’art. 43 delle Norme di Attuazione. Si riporta inoltre il testo dell’art. 46, che detta le linee guida per l’insediamento di Grandi Strutture di Vendita.

ARTICOLO 43 - Sistemi produttivi di rango regionale

1. Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento individua i sistemi produttivi di rango regionale costituiti da un insieme di elementi di elevata complessità e specializzazione. I Sistemi Produttivi di rango regionale rivestono un ruolo strategico per l’economia del Veneto e si pongono, nel quadro complessivo di una elevata sostenibilità ambientale, come risorsa per il futuro da utilizzare per dare competitività all’intero sistema.

2. Le Province, la Città Metropolitana di Venezia e i Comuni evidenziano nella loro pianificazione territoriale ed urbanistica i seguenti sistemi produttivi di rango regionale al fine di valorizzare ed accrescere le potenzialità economica degli stessi anche attraverso la razionalizzazione dei processi produttivi, l’integrazione funzionale delle attività e la riqualificazione ambientale.

a) Ambiti di pianificazione coordinata

Sono ambiti di pianificazione coordinata tra Comuni i territori che interessano il territorio di più Province e/o della Città Metropolitana di Venezia al fine di disciplinare singoli tematismi.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.236/255

Tumore del polmone

Nel Veneto il tumore maligno del polmone è risultato nel 2009 la prima causa di morte per patologie neoplastiche nei maschi (1.950 decessi; 0,8 ogni 1.000 abitanti) e la seconda nelle femmine (750 decessi, in netta crescita rispetto al 2008; 0,3 decessi ogni 1.000 abitanti) (Tabelle 1 e 2).

Nella regione Veneto nel triennio 2007-2009 valori più elevati rispetto alla media regionale si sono osservati nei maschi residenti nelle Aziende ULSS 10, 13, 15 e 21 e nelle femmine residenti nelle ULSS 12 e 16; valori inferiori rispetto al dato regionale sono invece presenti nei maschi delle Aziende ULSS 1, 4, e 8 e nelle femmine delle ULSS 6, 15 e 22 (Tabella 13).

La mortalità per tumore del polmone nei maschi mostrava ad inizio anni '90 un netto gradiente Nord-Sud, con valori che nel Veneto superavano anche la media delle regioni settentrionali; la riduzione dei tassi di mortalità, osservata su tutto il territorio nazionale ma soprattutto nel Nord, è stata ancora più accentuata nella nostra Regione, che si è allineata ai valori delle regioni settentrionali ed è ormai molto vicina alla media nazionale (Tabella 14). Nelle femmine la mortalità mostra una tendenza all'aumento in tutte le aree del Paese, con valori che nel Veneto sono allineati a quelli del Centro-Nord.

Tabella 13. Mortalità per tumori maligni di trachea-bronchi-polmoni. Decessi osservati, tassi osservati, tassi standardizzati diretti con intervallo di confidenza al 95%, per sesso ed ULSS di residenza. Periodo 2007-2009, tassi per 100.000 residenti; popolazione standard Veneto 2002.

ULSS di residenza	N	MASCHI			N	FEMMINE		
		Tasso osservato	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza		Tasso osservato	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza
101-Belluno	152	82,0	81,3	(68,2-94,4)	74	36,6	27,6	(21,1-34,1)
102-Feltre	144	117,5	115,5	(96,4-134,7)	51	39,3	30,0	(21,5-38,6)
103-Bassano del Grappa	190	72,9	90,0	(77,0-103,0)	79	29,3	25,2	(19,5-30,9)
104-Alto Vicentino	194	70,7	83,8	(71,7-95,8)	82	29,1	25,0	(19,5-30,6)
105-Ovest Vicentino	180	66,9	85,6	(72,6-98,5)	61	23,0	20,6	(15,3-25,8)
106-Vicenza	344	74,7	89,2	(79,6-98,8)	109	22,8	19,5	(15,8-23,2)
107-Pieve di Soligo	262	82,4	89,0	(78,0-99,9)	86	26,0	20,8	(16,2-25,3)
108-Asolo	230	62,6	83,6	(72,5-94,7)	80	21,6	19,5	(15,1-23,9)
109-Treviso	468	78,0	93,6	(84,9-102,2)	153	24,7	20,9	(17,5-24,3)
110-Veneto Orientale	314	101,3	112,1	(99,4-124,9)	90	27,8	23,3	(18,4-28,2)
112-Veneziana	462	106,2	95,0	(86,2-103,7)	214	44,8	30,4	(26,2-34,6)
113-Mirano	348	90,7	110,9	(98,9-122,9)	98	24,7	22,0	(17,6-26,4)
114-Chioggia	185	93,7	109,6	(93,4-125,9)	53	26,2	22,5	(16,4-28,7)
115-Alta Padovana	306	83,2	111,6	(98,7-124,5)	72	19,4	17,9	(13,7-22,1)
116-Padova	531	89,1	96,8	(88,4-105,1)	250	38,8	29,8	(26,1-33,6)
117-Este	260	96,1	101,8	(89,2-114,4)	95	33,9	26,4	(20,9-31,8)
118-Rovigo	275	109,0	106,7	(93,9-119,6)	87	32,3	23,3	(18,2-28,4)
119-Adria	135	122,9	117,6	(97,4-137,8)	28	24,4	17,9	(11,1-24,6)
120-Verona	575	84,6	93,2	(85,4-100,9)	216	30,2	24,9	(21,5-28,3)
121-Legnago	240	106,9	119,2	(103,8-134,6)	61	26,6	21,8	(16,1-27,4)
122-Bussolengo	306	73,9	92,5	(81,8-103,2)	73	17,3	16,5	(12,7-20,3)
TOTALE	6.101	86,0	97,4	(94,9-99,9)	2.112	28,6	23,4	(22,4-24,5)

11.2. Semina o risemina del tappeto erboso

La semina del tappeto erboso deve essere preceduta dalle lavorazioni del terreno e dalla concimazione. La preparazione del letto di semina comprenderà l'aratura e l'erpatura o la fresatura del terreno per una profondità di cm. 25.

Il terreno dovrà essere comunque liberato dalle malerbe e dagli altri materiali presenti ed inoltre deve essere sminuzzato fino ad ottenere zollette minute.

Con le successive operazioni di rastrellatura si deve ottenere una superficie regolare senza avallamenti e gobbe, adatta alla semina.

La concimazione, da eseguirsi prima dell'ultimo sminuzzamento del terreno comprende anche la distribuzione degli ammendanti.

La semina comprende lo spargimento uniforme del seme con l'impiego da 10 a 15 gr./mq. di semente nel caso di miscugli di graminacee secondo le indicazioni dell'Ufficio Tecnico Comunale preposto.

Si procederà quindi ai cicli necessari di irrigazione fino al pieno attecchimento del tappeto erboso.

Dopo aver effettuato le lavorazioni dovranno essere incorporate nel terreno tutte le sostanze eventualmente necessarie ad ottenere la correzione, l'ammendamento e la concimazione di fondo.

12. PROGETTI DI DETTAGLIO, PROVE E COLLAUDI

L'Impresa è tenuta ad effettuare nel corso dell'esecuzione dei lavori, indagini di controllo e di verifica che la D.L. riterrà necessarie, nonché fornire l'assistenza per l'esecuzione di quei saggi, campionature indagini o rilievi che la D.L. o il Collaudatore in corso d'opera riterranno opportuno svolgere.

L'impresa è altresì responsabile delle opere ai sensi e per gli effetti dei disposti degli articoli 1667-1668-1669 del Codice Civile, per cui risulta corresponsabile per la definizione/redazione dei progetti di dettaglio o cosiddetti cantierabili, dovendo essere tale dettaglio accettato dalla D.L.

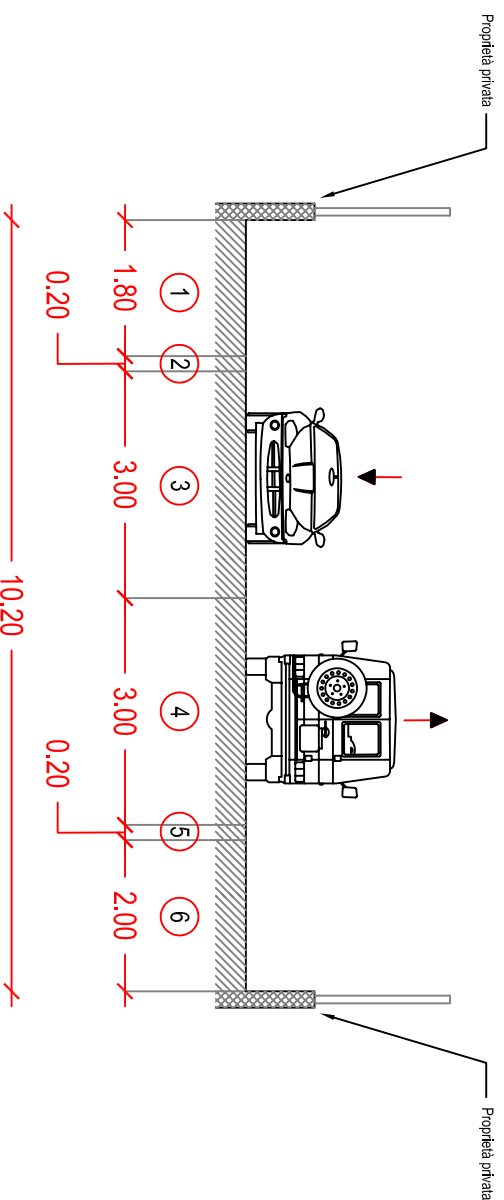
A tale riguardo l'impresa potrà proporre le variazioni che riterrà necessarie purché rientrino nei limiti consentiti e conservino le forme, le principali dimensioni e le caratteristiche tecniche delle opere che formano oggetto dell'appalto.

Saranno a carico dell'impresa appaltatrice e già compensati nel costo dell'opera il prelievo, la preparazione e l'invio, dei campioni dei materiali forniti dall'appaltatore agli istituti autorizzati per le prove, indicati dalla D.L. o dal responsabile del procedimento, secondo la frequenza ritenuta opportuna dalla D.L. sia in corso d'opera che durante le operazioni di collaudo,

Sezione 10-10

via Romana

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono

Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono

Larghezza media piattaforma = 10,20 m

1. Banchina non pavimentata. Larghezza 1,80 m
2. Banchina pavimentata. Larghezza 0,20 m
3. Corsia di marcia. Larghezza 3,00 m
4. Corsia di marcia. Larghezza 3,00 m
5. Banchina pavimentata. Larghezza 0,20 m
6. Banchina non pavimentata. Larghezza 2,00 m

condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili, alla data, alla categoria e nella località in cui si svolgono i lavori, nonché rispettare le condizioni risultanti alle successive modifiche ed integrazioni, ed in genere ogni altro contratto collettivo applicabile nella località che, per la categoria, venisse successivamente stipulato. L'Appaltatore sarà altresì tenuto a continuare ad applicare i suindicati contratti collettivi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione. I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche nel caso che lo stesso non sia aderente alle associazioni sindacali o receda da esse. In caso di violazione degli obblighi di cui sopra, la Stazione Appaltante procederà a termini di Legge. I ritardi o sospensioni nei pagamenti, dovuti alla non tempestiva presentazione dei certificati suddetti, non costituiranno motivo per l'Appaltatore per opporre eccezioni all'Ente Appaltante né per accampare pretese di risarcimento danni, interessi e altro.

- Provvedere che sia rigorosamente rispettata l'osservanza delle norme di cui al precedente comma anche da parte degli eventuali subappaltatori autorizzati, nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, e ciò anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto. Il fatto che il subappalto sia stato autorizzato non esime l'Appaltatore dalla suddetta responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti dell'Ente Appaltante.
- Fornire alla Direzione Lavori la prova di avere ottemperato alla Legge n. 482 in data 2 aprile 1968 sulle assunzioni obbligatorie, nonché alle disposizioni previste: dalla Legge n. 130 in data 27 febbraio 1958 e sue successive proroghe e modifiche, dalla Legge n. 744 in data 19 ottobre 1970 sulle assunzioni dei profughi e successive modificazioni e dalla Legge n. 763 in data 26 dicembre 1981 e successive modificazioni.
- Provvedere al pagamento di tutti gli oneri fiscali ed eventuali altre spese inerenti al contratto; delle copie e stampa di tutti gli elaborati relativi all'appalto; di tutte le copie del progetto o di parti di esso che saranno necessarie per tutti indistintamente gli atti ed autorizzazioni richiesti o comunque collegati con il lavoro quali ad esempio, senza che l'esemplificazione diminuisca la generalità dell'impegno, le copie richieste dalle Autorità Militari, dai Comuni, dalle Province, dagli Enti Statali e Parastatali, dalle Banche ed Istituti finanziatori, dall'A.N.A.S., dai collaudatori, dall'ENEL, dalla Sovrintendenza ai Monumenti, ecc.
- L'Appaltatore provvederà a propria cura e spese, ed in nome e per conto proprio, alla stipula delle garanzie e polizza di cui all'art. 10 del presente Capitolato Speciale.
- Adottare tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone comunque addette ai lavori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati. Si richiama in particolare, a questo proposito, quanto stabilito nel presente Capitolato speciale e dagli Art. 5,6 e 7 del Capitolato Generale d'appalto.
- Denunciare alla Direzione Lavori le scoperte che venissero effettuate nel corso dei lavori di tutte le cose d'interesse archeologico, storico, artistico, paleontologico, ecc., (art. 35 del capitolato generale) o soggette comunque alle norme della Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio e successive modifiche ed integrazioni. L'Ente Appaltante soltanto avrà figura di scopritore, nei confronti dello Stato, coi connessi diritti ed obblighi
- Provvede al mantenimento in efficienza e sicurezza del cantiere anche nei momenti in cui lo stesso non è attivo; l'impresa principale è responsabile del

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.24/255

b) Territori urbani complessi

Sono territori urbani complessi gli ambiti metropolitani caratterizzati dalla presenza di un insieme di aree produttive organizzate e dotate di un insieme di servizi rari quali strutture logistiche, centri ricerca, sedi universitarie, reti informatiche e telematiche, strutture consortili per lo smaltimento dei rifiuti, enti gestori organizzati, autorità portuali, assumendo, con i centri urbani di cui fanno parte, il ruolo di elementi polarizzatori dei territori contermini.

... omissis...

Le Province, nei propri strumenti di pianificazione, prevedono nei territori sopraindicati:

- la dotazione di servizi e reti tecnologiche;*
- l'individuazione degli ambiti collinari, pedemontani e dell'Alta pianura da sottoporre a specifici progetti di riqualificazione e riorganizzazione;*
- il riordino degli insediamenti esistenti;*
- la riconversione di eventuali elementi detrattori;*
- specifici progetti di restauro ambientale;*
- la promozione della progettazione bioedilizia ed ecocompatibile degli insediamenti produttivi;*
- la riorganizzazione del sistema infrastrutturale per la valorizzazione delle eccellenze produttive esistenti.*

d) Aree e macroaree produttive afferenti i corridoi intermodali europei

Si definiscono aree e macroaree produttive afferenti i corridoi intermodali europei le polarità di eccellenza produttiva di Verona, Padova e Venezia-Porto Marghera connesse al Corridoio Mediterraneo (individuato tra i "Core Network Corridors"), nel tratto compreso tra Verona e Portogruaro.

Le Province e la Città Metropolitana di Venezia, nei propri strumenti di pianificazione, determinano i criteri per il funzionale posizionamento degli ambiti produttivi rispetto al fascio infrastrutturale e studiano efficienti modelli di collegamento e accessibilità alle aree produttive.

e) Piattaforme produttive complesse regionali

Si definiscono piattaforme produttive complesse regionali i territori interessati dalla presenza di aree produttive esistenti. Tali aree sono ricadenti nei territori di:

- Verona ZAI, Isola della Scala, Trevenzuolo, Parco motoristico polifunzionale – Vigasio Trevbenzuolo (VR);*
- Padova ZIP, Camposampiero, Cittadella, Saletto, Limena, Montagnana, Megliadino San Fidenzio, Este, Monselice, Piove di Sacco, Conselve (PD);*
- Vicenza Schio, Thiene, Valdagno, Montebello CIS, Malo, Bassano del Grappa (VI);*
- Castelfranco Veneto, Conegliano-San Giacomo, Vittorio Veneto, Montebelluna (TV);*
- San Donà di Piave, Noventa di Piave, Fossalta di Piave, Roncoduro, Dolo, Pianiga, Mirano (VE);*
- Villa Marzana, Arquà Polesine, Porto Viro, Costa PIC (RO);*
- Longarone (BL).*

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.237/255

Tabella 14. Mortalità per tumori maligni di trachea-bronchi-polmoni. Tassi standardizzati diretti per sesso e macroarea di residenza, anni 1990-2008. Tassi per 10.000 residenti, popolazione standard Italia 2001. Fonte: Health for all – Istat – dicembre 2011

	Maschi					Femmine				
	Veneto	Nord	Centro	Mezzogiorno	ITALIA	Veneto	Nord	Centro	Mezzogiorno	ITALIA
1990	15,55	14,02	11,22	9,66	12,02	2,14	1,90	1,70	1,10	1,62
1991	15,42	13,85	11,68	9,69	12,05	2,21	1,91	1,67	1,06	1,61
1992	14,96	13,73	11,48	9,83	11,99	2,27	2,02	1,81	1,13	1,71
1993	14,90	13,78	11,43	9,73	11,97	2,02	1,98	1,85	1,11	1,69
1994	14,65	13,33	11,59	9,87	11,84	2,11	1,99	1,79	1,16	1,70
1995	14,28	12,96	11,19	9,80	11,56	2,25	2,08	1,82	1,10	1,73
1996	14,19	12,90	10,82	9,78	11,45	2,12	2,08	1,89	1,17	1,76
1997	12,97	12,45	10,82	9,76	11,24	2,31	2,01	1,97	1,16	1,74
1998	12,98	12,13	10,82	9,89	11,13	2,11	2,05	1,92	1,16	1,75
1999	12,87	12,10	10,34	9,54	10,90	2,58	2,09	1,83	1,16	1,75
2000	12,64	11,68	10,23	9,64	10,72	2,29	2,16	2,05	1,24	1,85
2001	12,09	11,68	10,32	9,51	10,69	2,34	2,20	1,98	1,26	1,87
2002	11,72	11,38	10,02	9,46	10,47	2,38	2,27	2,15	1,29	1,94
2003	11,32	11,00	10,37	9,24	10,30	2,17	2,16	2,18	1,22	1,87
2004										
2005										
2006	10,22	10,07	9,46	9,05	9,61	2,27	2,33	2,16	1,38	2,00
2007	9,92	9,88	9,34	8,78	9,41	2,27	2,37	2,30	1,41	2,05
2008	9,68	9,65	9,07	8,71	9,22	2,23	2,3	2,42	1,49	2,07

Malattie dell'apparato respiratorio

Nella regione Veneto, le malattie respiratorie nell'anno 2009 sono state la causa di 1.524 decessi nei maschi (0,6 decessi ogni 1.000 abitanti) e 1.356 decessi nelle femmine (0,5 ogni 1.000 abitanti) (Tabelle 1 e 2).

Rispetto alla media regionale, la mortalità per malattie dell'apparato respiratorio risulta più elevata per i maschi tra i residenti nelle Aziende ULSS 2, 5 e 15 e per le femmine nelle Aziende 1, 5, 15 e 16; valori inferiori alla media regionale risultano invece nei maschi delle ULSS 10 e 12 e nelle femmine delle ULSS 7, 9, 12, 17, 19 e 20 (Tabella 19).

Il tasso standardizzato di mortalità per malattie dell'apparato respiratorio è in calo in entrambi i sessi, in misura lievemente più accentuata nel Veneto rispetto al trend nazionale, con valori che negli ultimi anni risultano inferiori rispetto alla media italiana (Tabella 20).

COMUNE DI ABANO TERME (PD)

PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9"

DATA 04/02/15	COMPUTO METRICO STRADA DI ACCESSO ALLA STAZIONE DI POMPAGGIO DELL'ACQUEDOTTO E AL PARCHEGGIO (opera a scomputo oneri primari)
AGG.	

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

Progettazione - Design - Servizi

Via Olanda 2 - 35127 Padova
tel. 049.6988111 - fax 049.6988088
e.mail: info@arcteam.it

COMMITTENTE

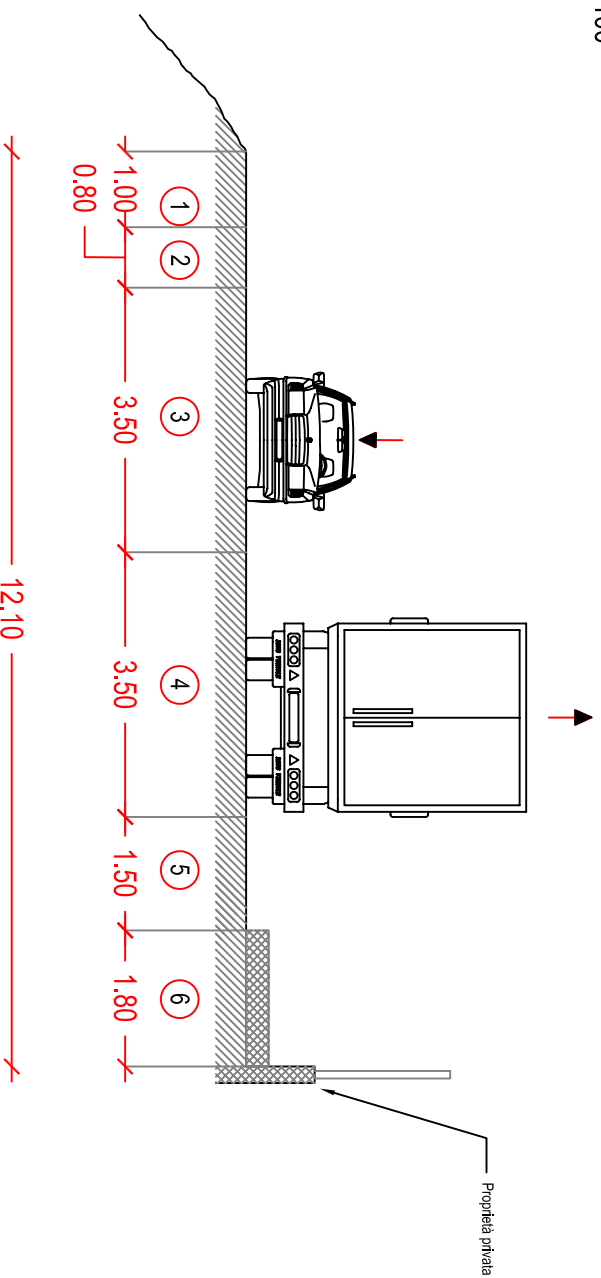
Aii S.P.A.

Via Olanda,2
35127-PADOVA

Sezione 11-11

via San Pio X

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono

Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono

Larghezza media piattaforma = 12,10 m

1. Banchina non pavimentata. Larghezza 1,00 m
2. Banchina pavimentata. Larghezza 0,80 m
3. Corsia di marcia. Larghezza 3,50 m
4. Corsia di marcia. Larghezza 3,50 m
5. Banchina pavimentata. Larghezza 1,50 m
6. Marciapiede. Larghezza 1,80 m

cantiere per tutta la durata dello stesso anche nelle lavorazioni che prevedono la presenza di ditte subappaltatrici.

- Disporre, prima dell'inizio dei lavori n.1 (una) tabella recanti le indicazioni relative all'autorità, all'ufficio ed all'opera che viene eseguita, secondo le disposizioni della circolare del Ministero dei Lavori Pubblici, Direzione Generale degli Affari Generali e del Personale n. 3127/129 in data 19 febbraio 1959 ed in osservanza di quanto prescritto dall'Art. 118 della D. lgs 163/2006 così identificata: fornitura e posa in opera di tabellone di cantiere avente misure di metri 2,00 x 3,00 come da specifiche trasmesse dalla dd.ll.
- Mantenere, in tutta la zona interessata direttamente od indirettamente dai lavori, e per tutta la durata di questi ultimi, il transito sulle strade pubbliche e private e la continuità dei corsi d'acqua, delle opere di irrigazione, di scolo, di bonifica, sia pubblici che privati. A tale scopo l'Appaltatore dovrà costruire accessi, deviazioni, ponti, canali, condotti provvisori ed in genere tutte le opere provvisorie necessarie per garantire i transiti e le continuità di cui sopra. Le caratteristiche e le dimensioni di tutte le opere sopra descritte dovranno essere concordate con gli Enti pubblici e privati proprietari o concessionari. Le opere, in ogni caso, dovranno essere complete delle necessario protezioni.
- Tutti gli oneri e spese per le occupazioni temporanee e/o definitive delle superfici necessarie per costruire le opere sopracitate saranno a completo e totale carico dell'Appaltatore.
- L'esecuzione e assunzione, a propria cura e spese, di tutte le opere provvisorie come ponti, assiti, steccati per recingere provvisoriamente il terreno, la sistemazione provvisoria per l'accesso al cantiere, lumi, pedaggi, tasse e licenze relative, armature continue, casseri sagome, puntelli, attrezzi ed utensili e tutto quanto può occorrere per dare compiuti i lavori; tutte le spese occorrenti per l'incanalamento e lo smaltimento delle acque di qualsiasi tipo, lo spazzamento delle nevi e tutto quanto può occorrere per mantenere le opere eseguite, ove necessario, al riparo dall'acqua, dal sole e dal gelo; resta inteso, inoltre, che sono anche a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri per tutte le opere provvisorie necessarie a garantire la continuità del servizio nelle zone adiacenti a quelle di cantiere e pertanto l'Appaltatore dovrà predisporre opportune e adeguate protezioni atte a garantire l'incolumità degli utenti del servizio e la minimizzazione di rumori, polveri, vibrazioni, ecc.
- La disposizione dell'impianto del cantiere nell'area d'intervento e fornitura e posa in opera di una recinzione (compensata negli oneri per la sicurezza) con altezza non minore a m 1.80 che chiuda completamente tutto il perimetro d'intervento, ovvero inibizione degli accessi ai locali, tale da impedire l'ingresso ai non addetti ai lavori, come previsto nel Piano di sicurezza
- Il reperimento, la fornitura e il trasporto dell'energia elettrica, acqua, gas, ecc. occorrente per l'esecuzione di tutti i lavori oggetto del presente appalto, sollevando la Stazione Appaltante da ogni onere in merito. Detto onere comprenderà anche l'esecuzione delle prove di collaudo degli impianti.
- Provvedere alle progettazioni di massima ed esecutiva ed a tutte le documentazioni necessarie per ottenere l'approvazione, da parte di tutti gli Enti interessati, delle strade di servizio, delle discariche, delle cave di prestito, dei cantieri di lavoro.
- Provvedere a tutti gli interventi atti a ridurre al minimo i danni provocati all'ambiente naturale dalle strade di servizio, dalle discariche, dalle cave di prestito e dai cantieri di lavoro ed a tutti i provvedimenti necessari per ripristinare

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.25/255

f) Aree produttive multiuso complesse con tipologia prevalentemente commerciale

Si definiscono aree produttive multiuso complesse con tipologia prevalentemente commerciale quelle aree costituite da insediamenti produttivi, con un'elevata concentrazione di strutture di vendita, che ospitano pluralità di destinazioni d'uso compatibili.

La Regione promuove un modello di sviluppo del sistema commerciale orientato alla valorizzazione di strutture di gestione coordinata e unitaria dei sistemi commerciali locali, finalizzate alla riqualificazione urbanistica e all'animazione economica e sociale attraverso la cooperazione tra soggetti pubblici e privati.

g) Strade mercato

Sono strade mercato quei sistemi insediativi prospicienti i sedimi stradali caratterizzati da un'elevata concentrazione di strutture di vendita, un'elevata intensità di traffico e un'elevata frammentazione insediativa.

Le Province, la Città Metropolitana di Venezia e i Comuni, nei propri strumenti di pianificazione, determinano i criteri per la riqualificazione e il riordino funzionale delle strade mercato.

h) Ambiti per funzioni e attività artigianali e di servizio alla città

Sono ambiti per funzioni e attività artigianali e di servizio alla città quelle aree vocate prevalentemente all'insediamento di attività di artigianato di servizio, per una maggiore funzionalità ed efficienza della città.

ARTICOLO 46 - Grandi strutture di vendita

1. Le Province e la Città Metropolitana di Venezia, in sede di formazione o adeguamento dello strumento di pianificazione territoriale concernente le grandi strutture di vendita e i parchi commerciali, come definiti dalla vigente legislazione regionale in materia di commercio, tengono conto dei seguenti criteri di indirizzo:

- a) prefigurare uno scenario evolutivo della rete distributiva commerciale favorendo la razionalizzazione di quella esistente, anche mediante la rilocalizzazione, il riordino e la concentrazione della stessa in aree prossime agli accessi alle infrastrutture primarie, evitando l'edificazione senza soluzione di continuità lungo le stesse, anche al fine di regolare in modo efficiente i flussi di traffico indotti dall'insediamento delle strutture;*
- b) prevedere la rilocalizzazione delle grandi strutture di vendita esistente e la previsione di nuove strutture mediante l'individuazione di ambiti intercomunali nei quali realizzare una copianificazione urbanistica unitaria nel rispetto dell'art. 16 della L.R. 11/04;*
- c) consentire l'integrazione, con altre destinazioni compatibili con la prevalente funzione commerciale;*
- d) incentivare il risparmio di suolo, favorendo interventi di consolidamento dei poli commerciali esistenti, interventi di recupero e riqualificazione di fabbricati e aree edificate dismesse e degradate e interventi che non comportino significativo aumento di consumo di suolo;*

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.238/255

Tabella 19. Mortalità per malattie dell'apparato respiratorio. Decessi osservati, tassi osservati, tassi standardizzati diretti con intervallo di confidenza al 95%, per sesso ed ULSS di residenza. Periodo 2007-2009, tassi per 100.000 residenti; popolazione standard Veneto 2002.

ULSS di residenza	N	MASCHI			N	FEMMINE		
		Tasso osservato	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza		Tasso osservato	Tasso standardizzato	Intervallo di confidenza
101-Belluno	158	85,2	100,0	(83,9-116,0)	183	90,5	47,7	(40,6-54,8)
102-Feltre	126	102,8	124,2	(101,7-146,8)	98	75,5	38,5	(30,6-46,4)
103-Bassano del Grappa	141	54,1	83,0	(68,8-97,3)	142	52,7	37,0	(30,8-43,2)
104-Alto Vicentino	143	52,1	82,7	(68,4-97,1)	137	48,7	34,4	(28,6-40,2)
105-Ovest Vicentino	171	63,6	111,4	(93,3-129,6)	159	59,9	45,8	(38,5-53,0)
106-Vicenza	265	57,6	84,0	(73,5-94,5)	248	51,9	36,7	(32,1-41,4)
107-Pieve di Soligo	229	72,0	90,8	(78,7-102,9)	168	50,8	30,9	(26,0-35,7)
108-Asolo	188	51,2	90,4	(76,9-104,0)	165	44,5	32,5	(27,4-37,5)
109-Treviso	318	53,0	78,8	(69,7-87,8)	292	47,1	32,3	(28,5-36,0)
110-Veneto Orientale	156	50,3	70,7	(59,0-82,4)	147	45,4	31,7	(26,5-36,9)
112-Veneziana	306	70,3	71,5	(63,3-79,7)	289	60,4	32,1	(28,3-35,8)
113-Mirano	216	56,3	87,1	(74,8-99,5)	175	44,1	35,8	(30,4-41,1)
114-Chioggia	112	56,7	89,7	(72,3-107,2)	112	55,4	43,0	(35,0-51,1)
115-Alta Padovana	244	66,4	110,7	(96,1-125,2)	232	62,6	47,9	(41,6-54,1)
116-Padova	414	69,4	89,5	(80,6-98,5)	431	66,9	43,5	(39,3-47,6)
117-Este	166	61,4	80,1	(67,3-92,9)	123	43,9	28,3	(23,2-33,4)
118-Rovigo	178	70,5	77,5	(65,6-89,4)	166	61,6	35,9	(30,3-41,5)
119-Adria	69	62,8	71,4	(53,9-89,0)	49	42,8	26,0	(18,7-33,3)
120-Verona	445	65,5	86,3	(78,0-94,6)	371	51,8	31,8	(28,5-35,1)
121-Legnago	144	64,1	84,4	(70,0-98,8)	145	63,2	40,4	(33,7-47,1)
122-Bussolengo	207	50,0	76,4	(65,6-87,3)	201	47,7	38,3	(32,9-43,7)
TOTALE	4.396	61,9	85,8	(83,1-88,4)	4.033	54,5	36,3	(35,1-37,4)

Tabella 20. Mortalità per malattie dell'apparato respiratorio. Tassi standardizzati diretti per sesso e macroarea di residenza, anni 1990-2008. Tassi per 10.000 residenti, popolazione standard Italia 2001. Fonte: Health for all – Istat – dicembre 2011.

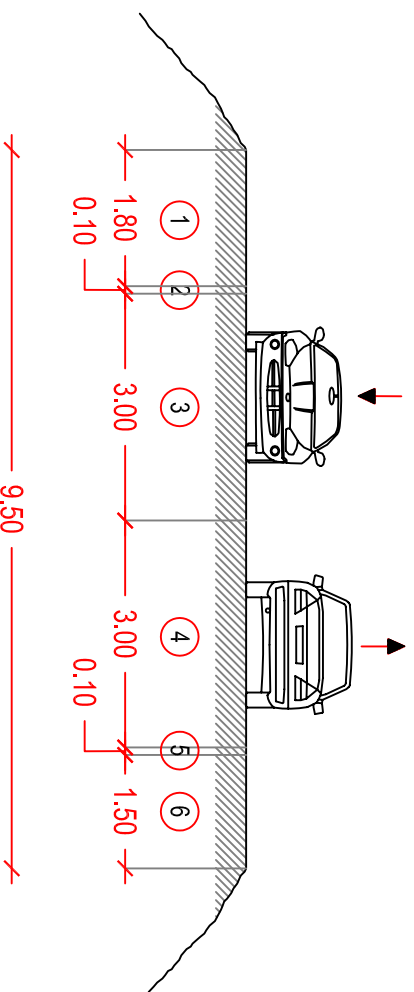
	Maschi					Femmine				
	Veneto	Nord	Centro	Mezzogiorno	ITALIA	Veneto	Nord	Centro	Mezzogiorno	ITALIA
1990	13,65	13,41	11,48	15,61	13,72	5,44	5,22	4,96	5,85	5,35
1991	11,49	12,07	11,26	14,88	12,82	4,54	4,67	4,32	5,20	4,75
1992	10,77	10,94	10,15	14,10	11,80	4,42	4,27	4,07	5,34	4,53
1993	10,88	10,84	9,99	13,51	11,53	4,59	4,1	3,79	4,98	4,28
1994	11,50	10,98	10,43	13,71	11,75	4,47	4,24	4,27	5,13	4,50
1995	10,50	10,91	9,91	13,57	11,56	4,25	4,15	3,78	4,82	4,26
1996	10,35	9,71	9,26	12,76	10,60	3,99	3,74	3,61	4,57	3,95
1997	10,30	10,46	9,67	13,27	11,19	4,47	4,17	3,91	4,67	4,26
1998	10,86	11,13	9,26	12,71	11,23	4,61	4,5	3,96	4,88	4,49
1999	10,87	11,29	10,13	12,35	11,38	4,76	4,75	4,33	4,73	4,66
2000	10,68	10,61	9,17	12,30	10,84	4,68	4,47	3,84	4,61	4,39
2001	9,36	9,58	8,66	10,54	9,69	4,08	3,9	3,48	3,62	3,74
2002	9,44	9,92	8,78	10,55	9,87	4,16	4,25	3,71	3,89	4,05
2003	9,26	10,61	9,85	12,11	10,92	4,12	4,67	4,42	4,78	4,66
2004										
2005										
2006	7,94	8,71	8,1	9,59	8,85	3,44	3,81	3,39	3,61	3,68
2007	8,19	8,69	7,98	9,88	8,91	3,69	3,92	3,42	3,74	3,78
2008	7,78	8,40	7,87	9,03	8,48	3,39	3,88	3,53	3,41	3,68

ART.	COMUNE DI ABANO TERME - AREA "PP9"	U.M.	q.tà	prezzo	importo
	<u>STRADA DI ACCESSO AL PARCHEGGIO (opera a scomputo oneri)</u>				
	1 - OPERE STRADALI				
1,1	Scotico e livellamento (strade, parcheggi)				
	Scotico fino ad una profondità di cm. 20 e livellamento dell'area di intervento, compreso il trasporto e lo smaltimento del materiale alle pubbliche discariche.	mq	703,00	€ 1,20	€ 843,60
1,2	Scavo di sbancamento (cassonetti stradali, parcheggi)				
	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa roccia, anche a trovanti di grosse dimensioni fino a mc. 1,00 anche di parti in asfalto e murature interrate, eseguito con escavatore meccanico fino alla profondità massima di m. 3,00, compreso il riutilizzo del materiale di risulta steso e spianato nell'area di cantiere, l'aggottamento ed il trasporto e lo smaltimento del materiale inutilizzabile alle discariche autorizzate, misurazione a sezioni raguagliate del volume di scavo.	mc	50,00	€ 5,52	€ 276,00
1,3	Formazione di rilevati				
	Fornitura e stesa di materiale "riciclato" (certificato), livellato e compattato per strati successivi non superiori a cm 30, fino alla quota di imposta del cassonetto stradale, misura in sezione costipata.	mc	150,00	€ 18,00	€ 2.700,00
1,4	Tessuto non tessuto (stradale, parcheggi)				
	Fornitura e stesa di tessuto non tessuto da 400 gr/mq cm con sovrapposizione di almeno cm 20.	mq	520,00	€ 2,00	€ 1.040,00
1,5	Formazione sottofondo (stradale, parcheggi)				
	Fondazione stradale costituita da: fornitura, stesa e compattazione di materiale arido, sabbioso-ghiaioso, con pezzatura 0÷100 mm. "tout-venant" di cava o di materiale "riciclato" (certificato), dato in opera compattato sino ad ottenere il 90 % della prova Proctor, a spessore reso cm. 30.	mq	520,00	€ 8,36	€ 4.347,20
1,6	Tessuto non tessuto (marciapiedi)				
	Fornitura e stesa di tessuto non tessuto da 200 gr/mq cm con sovrapposizione di almeno cm 20.	mq	175,00	€ 2,07	€ 362,25
1,7	Formazione sottofondo (marciapiedi)				
	Fondazione stradale costituita da: fornitura, stesa e compattazione di materiale arido, sabbioso-ghiaioso, con pezzatura 0÷100 mm. "tout-venant" di cava o di materiale "riciclato" (certificato), dato in opera compattato sino ad ottenere il 90 % della prova Proctor, a spessore reso cm. 20.	mq	175,00	€ 5,60	€ 980,00
1,8	Strato di saturazione (stradale, parcheggi, marciapiedi)				
	Fornitura, stesa e compattazione di materiale arido sabbioso-ghiaioso "stabilizzato" di cava o di fiume con pezzatura 0÷25mm. in opera rullato con rullo vibrante ed innaffiamento, compattato sino ad ottenere il 90% della prova Proctor, compreso ogni lavoro necessario per dare l'opera perfettamente sagomata secondo le sezioni di progetto. Spessore finito cm. 10.	mq	695,00	€ 4,10	€ 2.849,50
1,9	Pavimentazione in "masselli drenanti" (strade e stalli auto)				
	Pavimentazione eseguita con "masselli drenanti" in massello di calcestruzzo, tipo Hidrovario ditta Crestan, di spessore non inferiore a cm. 8; su idoneo letto di pietrischetto di 6 cm di spess., comprese le cordonate di testa (separazione stallo-strada), con opportuni rinfianchi in calcestruzzo, saturazione delle fughe con pietrisco mm 0/1,5, tagli e sfridi ed ogni altro onere per la pulizia e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	390,00	€ 27,00	€ 10.530,00
1,10	Pavimentazione in "masselli drenanti" (marciapiedi)				
	Pavimentazione eseguita con "masselli drenanti" in massello di calcestruzzo, tipo Hidrovario ditta Crestan, di spessore non inferiore a cm. 6; su idoneo letto di pietrischetto di 6 cm di spess., compreso la saturazione delle fughe con pietrisco mm 0/1,5, tagli e sfridi ed ogni altro onere per la pulizia e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	60,00	€ 26,00	€ 1.560,00
1,11	Pavimentazione stradale (binder)				
	Fornitura di conglomerato bituminoso fillerizzato per strato di collegamento "Binder" impastato a caldo con bitume puro semisolido in idonei inerti in ragione del 4,75% di bitume in peso degli inerti costituiti da pietrischi, graniglie e additivi con granulometria assortita 0÷12 mm., compreso la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica, cilindrato più volte, appena steso, fino ad ottenere un volume dei vuoti residui non superiore all'8%. Spessore costante cm. 7.	mq	115,00	€ 12,70	€ 1.460,50
1,12	Tappeto in conglomerato bituminoso				
	Fornitura di conglomerato bituminoso fillerizzato per strato d'usura impastato a caldo con bitume puro semisolido in idonei impianti in ragione del 6% di bitume in peso degli inerti costituiti da graniglie, sabbie e additivi con granulometria assortita 0÷8 mm., compreso la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica, cilindrato più volte, appena steso, fino ad ottenere un volume dei vuoti residui non superiore all'8%. Spessore cm. 3, compresa spruzzatura di kg/mq. 1,00 di emulsione bituminosa di ancoraggio alla pavimentazione in binder.	mq	115,00	€ 7,50	€ 862,50
1,13	Cordonate				
	Fornitura e posa di cordonate prefabbricate in calcestruzzo, poste in opera su letto di calcestruzzo a q.li. 2,50 di cemento 325, dello spessore di cm. 15, in piano o secondo pendenze prefissate, rinfiancate in calcestruzzo su entrambi i lati, perfettamente stuccate con malta cementizia, compresa la fornitura e posa di pezzi speciali per curve, voltateste e passi carrai.				
	a) cm. 12/15x25x100	ml	150,00	€ 26,02	€ 3.903,00
	b) cm. 8x25x100	ml	30,00	€ 22,51	€ 675,30
	1-Totale opere stradali				€ 32.389,85

Sezione 12-12

Via Romana

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono

Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono

Larghezza media piattaforma = 9,50 m

1. Banchina non pavimentata. Larghezza 1,80 m
2. Banchina pavimentata. Larghezza 0,10 m
3. Corsia di marcia. Larghezza 3,00 m
4. Corsia di marcia. Larghezza 3,00 m
5. Banchina pavimentata. Larghezza 0,10 m
6. Banchina non pavimentata. Larghezza 1,50 m

l'ambiente naturale turbato dalle opere sopracitate. Il tutto secondo le disposizioni e gli ordini che saranno impartiti dagli Enti interessati, al momento del rilascio delle prescritte autorizzazioni, e dalla Direzione Lavori.

- Adempiere a tutte le soggezioni derivanti dall'esecuzione di opere intersecanti ferrovie, autostrade, strade ordinarie, fiumi o canali, acquedotti, elettrodotti, oleodotti, gasdotti, ecc. di competenza di Enti pubblici o privati al fine di garantire la continuità dei servizi sollevando l'Ente Appaltante da ogni onere che potesse derivargli da disservizi, discontinuità, ecc. Saranno a carico dell'Ente Appaltante gli oneri per il versamento di eventuali somme e compensi a fondo perduto e per eventuali depositi cauzionali purché non riguardino obblighi a carico dell'Appaltatore, ferma restando la facoltà dell'Ente Appaltante di rivalersi sull'Appaltatore stesso nel caso in cui per motivi da quest'ultimo dipendenti, i depositi cauzionali venissero incamerati in tutto od in parte dagli Enti competenti.
- Eseguire, a proprie complete cure e spese, tutte le ulteriori indagini e prove, anche geotecniche, che riterrà necessario per avere la conferma della validità dei dati forniti dall'Ente Appaltante.
- Ottenere, a propria cura e spese, di tutte le autorizzazioni, permessi, verifiche e collaudi necessari, da parte degli Enti preposti quali ISPELS, SPISAL, VIGILI DEL FUOCO, ANAS, PROVINCIA, ecc.
- Provvedere al tracciamento e all'identificazione dei sottoservizi esistenti di tutti gli enti; sono compresi gli oneri per il coordinamento con gli stessi, la chiamata per i sopralluoghi necessari al fine di acquisire informazioni e tracciamenti delle linee.
- Sostenere le spese tutte per lo studio della granulometria e della composizione della miscela, per il prelevamento dei campioni e per le prove tutte sulle terre, sui materiali e sulle opere, da eseguirsi presso gli istituti che verranno indicati dalla Direzione Lavori, secondo quanto prescritto nel Capitolato Speciale; nonché la spesa se ritenuta necessaria per la D.L., per la costruzione, l'arredamento, la dotazione delle necessario attrezzature di un idoneo laboratorio di cantiere e le spese per i materiali, il personale e quanto altro occorra per il suo funzionamento; le attrezzature in dotazione saranno quelle usuali per l'esecuzione delle prove su materiali e manufatti relativi alle opere appaltate.
- Sostenere tutte le spese per le verifiche e per i collaudi provvisori e definitivi prescritte dal Capitolato Speciale, nonché per le operazioni di prova, statica e dinamica.
- Sono altresì a carico dell'Appaltatore tutte le prove di accettazione dei materiali nonché le pratiche di cui alla Legge 1086/71.
- Assumere gli obblighi e le soggezioni derivanti dalla installazione, durante l'esecuzione degli scavi, dei rilevati, dei getti, di apparecchi di misura e di controllo di qualsiasi genere, ancorché tali apparecchi fossero installati dalla Direzione Lavori direttamente od a mezzo terzi.
- Provvedere al pagamento dei canoni e dei diritti di brevetto ed all'adempimento di tutti gli obblighi di Legge relativi nel caso in cui fossero introdotti nei progetti disposizioni e sistemi di costruzione protetti da brevetto e ciò sia nel caso che egli vi ricorresse di sua iniziativa (previo consenso della Direzione Lavori), sia che tali disposizioni e sistemi fossero prescritti dalla Direzione Lavori stessa. E' fatto divieto all'Appaltatore, salvo autorizzazione scritta della Direzione Lavori, di pubblicare o di autorizzare terzi a pubblicare notizie, disegni o fotografie delle opere oggetto dell'appalto.
- Fornire tutte le prestazioni, i canneggiatori, gli attrezzi e gli strumenti comunque necessari per i rilievi, tracciamenti e misurazioni relativi ad operazioni di

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.239/255

4.10.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato

Gli impatti potenzialmente determinabili sulla salute pubblica, come già affermato, possono derivare solamente dalle maggiori emissioni prodotte dal traffico indotto dal Piano in esame, unica fonte prevista con effetti potenzialmente dannosi. Non viene considerata la produzione di campi elettromagnetici apportata dalle linee elettriche interrato presenti, in quanto, come già affermato al par. 4.9.2, non è possibile alcun impatto dovuto a tale componente.

Verrà considerato anche il rischio di propagazione di incendio dallo stabilimento “FIDIA Farmaceutici”, che, come già riscontrato, è caratterizzato da rischio di incidente rilevante per incendio.

4.10.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

La probabilità che si verifichino le emissioni in atmosfera dovute al traffico aggiuntivo è, come già affermato, certa, così come possono essere considerate di durata illimitata e irreversibili (a meno di future e improbabili riconversioni dell’area).

Per quanto riguarda invece il rischio di propagazione di incidente rilevante in relazione ai possibili incendi dovuti all’attività della “FIDIA Farmaceutici” si ritiene la probabilità molto scarsa, sia di accadimento dell’evento che dell’espansione alla zona di Piano: essa infatti viene separata dall’area industriale citata da diversi fossi e capifossi, nonché da altre abitazioni e attività economiche (vivaio, discoteca, stazione di sollevamento), rendendo pressoché nulla l’eventualità.

4.10.2.2. Carattere cumulativo degli impatti

L’effetto prodotto dal Piano Particolareggiato PP9 sulla componente salute pubblica (dovuto alle maggiori emissioni di sostanze inquinanti e polveri) potrebbe cumularsi con la situazione esistente dettata dalle emissioni attualmente prodotte dal traffico veicolare. Si ritiene comunque che, come precedentemente affermato, l’aumento di tali emissioni sia di entità compatibile con la situazione esistente, la quale non subisce significative alterazioni.

4.10.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Non sono possibili impatti transfrontalieri in nessuna fase prevista dal Piano Particolareggiato PP9.

4.10.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti

L’estensione dell’impatto negativo potenziale può essere considerata quella che ricopre le immediate vicinanze dell’area di Piano e la viabilità maggiormente interessata posta nelle vicinanze del sito (Comune di Abano Terme), come indicato al par. 4.1.

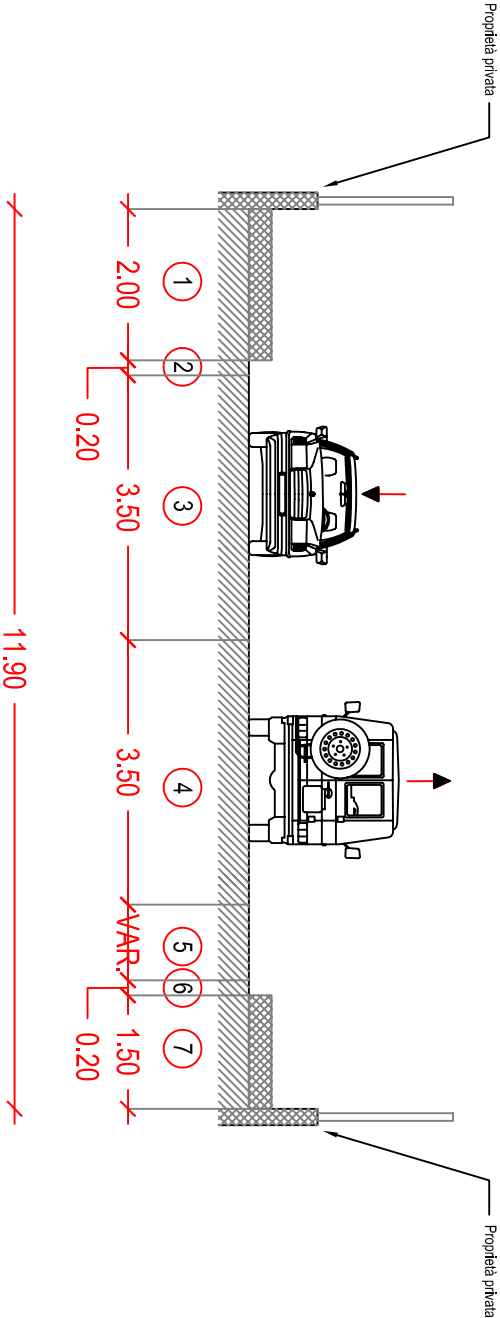
Per quanto riguarda l’entità dell’influenza negativa sulla componente salute pubblica, si ritiene che essa possa essere quantificata come non significativa e compatibile con la situazione di immediata vicinanza al territorio metropolitano di Padova: un aumento delle sostanze inquinanti dallo 0,12 al 4,40% circa (a seconda dell’inquinante, punte di emissione solo per NO_x, CO₂ e PTS)

	2 - OPERE DI FOGNATURA				
	ACQUE BIANCHE				
2,1	Scavo a sezione obbligata (acque bianche)				
	Scavo eseguito con escavatore meccanico, per posa condotte e pozzetti, a qualsiasi profondità comprese le rettifiche eseguite a mano, sbadacchiatura ed eventuale armatura di pareti, aggettamenti, rinterro con i materiali inerte fino alla quota di posa dei sottofondi, eventuali oneri di scavo a mano in corrispondenza delle intersezioni con altri sottoservizi, accatastamento in cantiere del materiale utilizzabile e a scarica il non utilizzabile eventuali costi di trasporto e smaltimento inclusi.	mc	45,00	€ 13,41	€ 603,45
2,2	Condotte per acque meteoriche in cls				
	Fornitura e posa di tombinatura stradale per acque bianche con tubazioni in calcestruzzo rotocompresso con giunto a bicchiere ed anello in gomma con base piana in elementi lunghi almeno m 2,00 compresa la sigillatura in malta di cemento delle tubazioni ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.				
	a) Ø 80	ml	30,00	€ 91,85	€ 2.755,50
	c) Ø 30	ml	38,00	€ 57,94	€ 2.201,72
2,3	Condotte per acque meteoriche in p.v.c.				
	Fornitura e posa di tombinatura stradale per acque bianche con tubazioni in p.v.c. rigido SN 4 diam. 110 mm., compresa la sigillatura delle tubazioni ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	ml	26,00	€ 18,00	€ 468,00
2,4	Pozzetti di ispezione prefabbricati (acque bianche)				
	Fornitura e posa di pozzetti di ispezione prefabbricati in calcestruzzo a q.li 3,00 di cemento 325, armati con rete elettrosaldata, copertina pesante per strade di prima categoria, il tutto in opera compresa la sigillatura dei vari elementi e degli innesti con le tubazioni ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.				
	a) 40x40 sifonati	n°	5	€ 87,87	€ 439,35
	b) 60x60	n°	2	€ 97,97	€ 195,94
2,5	Chiusini e caditoie in ghisa (acque bianche)				
	Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa UNI EN 124, per pozzetti sifonati, di raccordo o di ispezione, compreso il fissaggio e la sigillatura con malta cementizia, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
	a) caditoia 40x40 classe D 400	n°	5	€ 75,00	€ 375,00
	b) chiusino 60x60 classe D 400	n°	2	€ 150,00	€ 300,00
	2-Totale opere di fognatura				€ 7.338,96
	3 - SISTEMAZIONE DEL VERDE				
3,1	Terreno vegetale				
	Fornitura e stesa di terreno vegetale per la realizzazione di tappeti erbosi, steso con mezzo meccanico, compresa formazione dei profili come da indicazioni di progetto e della DD.LL., eventuale rifinitura a mano, spianamenti, bagnatura e necessari ricarichi.	mc	22,00	€ 19,16	€ 421,52
3,2	Tappeto erboso				
	Formazione di tappeto erboso monofitico o polifitico, la stenditura del concime organico, la fresatura per profondità non inferiori a 20 cm., livellamento secondo le quote di progetto e rastrellamento della terra, spandimento della semente nel terriccio concimato e rullatura.	mq	36,00	€ 3,50	€ 126,00
	3-Totale sistemazione del verde				€ 547,52
	4 - SEGNALETICA STRADALE				
4,1	Segnaletica stradale orizzontale - stop, fasce e scritte				
	Formazione segnaletica orizzontale in prossimità degli incroci e negli attraversamenti stradali, con vernice bianca secondo le indicazioni del codice della strada.	mq	31,00	€ 5,00	€ 155,00
4,2	Segnaletica stradale orizzontale - linee				
	Formazione segnaletica orizzontale di mezzaria e perimetrale, della larghezza di 12 cm., con vernie bianca secondo le indicazioni del codice della strada.	ml	76,00	€ 1,00	€ 76,00
4,2	Segnaletica verticale				
	Formazione segnaletica verticale con tabelle in alluminio e pellicole, a triangolo, a cerchio del diametro di cm. 60-90, compreso palo di sostegno in ferro zincato con bulloneria, formazione del plinto di fondazione a q.li 250 di cemento, delle dimensioni di 30x30x40 cm., compreso lo scavo ed il rinterro.	n°	11	€ 110,00	€ 1.210,00
	4-Totale segnaletica stradale				€ 1.441,00

Sezione 13-13

via San Pio X

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono

Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono

Larghezza media piattaforma = 11,90 m

1. Marciapiede. Larghezza 2,00 m
2. Banchina pavimentata. Larghezza 0,20 m
3. Corsia di marcia. Larghezza 3,50 m
4. Corsia di marcia. Larghezza 3,50 m
5. Corsia di svolta a destra. Larghezza variabile
6. Banchina pavimentata. Larghezza 0,20 m
7. Marciapiede. Larghezza 2,00 m

consegna, verifica, contabilità e collaudo lavori. Provvedere a propria cura e spese al tracciamento planoaltimetrico delle opere da eseguire, conservando sempre, fino ad avvenuto collaudo, i caposaldi planimetrici ed altimetrici ricevuti in consegna.

- Provvedere all'impianto, nell'area di cantiere, di locali ad uso ufficio (completi di servizio igienico con idoneo sistema di smaltimento liquami) per il personale di Direzione Lavori e di assistenza, adeguatamente arredati, illuminati, riscaldati e dotati di telefono, fax e personal computer. Le spese per abbonamenti, canoni e consumi saranno a completo carico dell'Appaltatore.
- Fornire la manodopera, i materiali ed i mezzi necessari per i lavori in economia che saranno richiesti dalla Direzione Lavori restando inteso che detta fornitura sarà compensata come previsto nel Capitolato Speciale di Appalto.
- Presentare settimanalmente alla Direzione Lavori tutte le notizie relative all'impiego di manodopera e /o di personale impiegatizio mettendo a disposizione, se richiesti, i libri paga e l'elenco nominativo dei dipendenti. Per ogni giorno di ritardo rispetto alla data fissata dalla Direzione Lavori per l'inoltro delle notizie suddette verrà applicata una penale pari al 10% della penalità previste dal presente Capitolato Speciale per il ritardo nell'ultimazione delle opere, restando salvi, beninteso, i più gravi provvedimenti che potranno essere adottati in analogia a quanto sancisce il capitolato generale di appalto per l'irregolarità di gestione e per le gravi inadempienze contrattuali.
- Fornire fotografie o riprese filmate delle opere in corso nei vari periodi del loro sviluppo, secondo le richieste dell'Ente Appaltante e della D.L. L'appaltatore deve comunque produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.
- Lo smacchiamento generale della zona interessata dai lavori, ivi incluso il taglio di alberi, siepi e l'estirpazione delle ceppaie
- Allontanare dal cantiere i materiali di risulta da collocarsi su aree di proprietà dell'Appaltatore stesso o a pubblica discarica durante lo svolgimento dei lavori, nei cui oneri (compresa ecotassa ecc) si considerano compresi nei prezzi di cui all'appalto.
- Mantenere in perfetto stato di agibilità e di pulizia i locali e il cantiere stesso. In particolar modo l'Impresa appaltatrice ha l'obbligo di provvedere a realizzare e a conservare in perfetto stato di efficienza tutti i carreggi ghiaiosi, le strade di servizio, i ponti, le opere provvisorie, le passerelle gli accessi alle residenze e quanto altro necessario per consentire l'agevole transito e manovra delle macchine operatrici e di tutti gli altri mezzi di trasporto anche privati; il presente obbligo di mantenere in perfetto stato di efficienza le strade, i ponti, i carreggi ghiaiosi, ecc... si riferisce anche alle opere esistenti per cui l'appaltatore è obbligato a ripristinarne le caratteristiche venute meno a causa dell'utilizzo con i presenti lavori. Compete all'appaltatore in generale il ripristino dei luoghi attraversati, siano essi entro il cantiere, che esterni ad esso, allo stato quo ante l'intervento.
- Per quanto possibile l'impresa dovrà garantire l'accesso continuativo pedonale e carrabile alle proprietà private e alle attività commerciali, artigianali ed industriali e di servizio, confinanti con l'area di intervento mediante opere provvisorie di

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.27/255

ARTICOLO 49 – Sistema delle politiche per il turismo

1. L'azione regionale nel settore turistico ha come interesse primario la creazione di una offerta turistica integrata in grado di coinvolgere e far convergere le diverse varietà di segmenti turistici nei singoli ambiti territoriali, allo scopo di proporre un'offerta diversificata di prodotti, anche creando un sistema di ricettività diffusa, comunque compatibile con il sistema della mobilità.

2. Lo sviluppo del turismo diversificato, che coinvolge tra gli altri il turismo montano, naturalistico, fluviale, rurale, marino, termale, di studio, religioso, d'affari e culturale, dei prodotti tipici e dell'artigianato locale, è affidato agli enti ed ai soggetti pubblici e privati anche attraverso l'adozione di strategie di marketing territoriale orientate a promuovere e salvaguardare le risorse naturali, territoriali e sociali.

ARTICOLO 50 – Turismo delle Eccellenze culturali e religiose

1. Per lo sviluppo delle città d'arte e delle città murate, nonché per i luoghi di particolare interesse culturale, religioso, le ville venete e i monumenti isolati, le Province, la Città Metropolitana di Venezia e i Comuni devono prevedere adeguati interventi di riequilibrio del sistema urbano e territoriale per favorire la mobilità sostenibile e l'intermodalità finalizzati a sostenere gli aspetti infrastrutturali e viari, di sviluppo degli accessi, con particolare attenzione alle stazioni ferroviarie e aeroportuali, nonché al recupero e la riutilizzazione di strutture ricettive già esistenti, tenendo conto della differenziazione delle presenze in termini di tempo e spazio.

2. Nella progettazione e realizzazione delle opere infrastrutturali e viarie si deve tener conto degli impatti ambientali e delle visuali potenzialmente apprezzabili dagli utenti, prevedendo i diversi modi di percezione con particolare attenzione all'impatto visivo.

ARTICOLO 52 - Turismo termale

1. Al fine di garantire lo sviluppo della multifunzionalità della rete termale, il piano termale deve prevedere politiche di incentivazione dello sviluppo della rete attraverso l'integrazione fra terme e benessere termale, la valorizzazione della cura della persona, della qualità dell'offerta termale e delle strutture ricettive nonché di una adeguata accoglienza.

2. Il PTRC indica gli ambiti di tutela sviluppo termale e i poli di turismo termale quale aree di interesse preferenziale per lo sviluppo della rete termalistica ed individua i siti termali riconosciuti dalla Regione.

3. Negli ambiti di tutela sviluppo termale e nei poli di turismo termale i Comuni, nel rispetto del piano termale, individuano altresì forme di identificazione dei trattamenti termali cui corrispondono idonee strutture recettive.

4. Negli ambiti di tutela sviluppo termale e nei poli di turismo termale i Comuni, nel rispetto del piano termale, individuano nuove forme di incentivazione del settore anche attraverso l'apertura al pubblico dei servizi offerti dalle strutture alberghiere (piscine, cure termali, centri estetici, ristoranti, bar, vendita prodotti legati alle pratiche termali).

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.240/255

rispetto al totale delle emissioni per il Comune di Abano Terme non può infatti comportare un aumento dei fattori di mortalità o di malattia attuali. In Particolare per la CO₂ parte delle emissioni vengono compensate dall'impianto sull'area di piano di alberi e dalla creazione dei bacini di laminazione, anch'essi opportunamente vegetati e quindi detrattori di anidride carbonica.

4.10.2.5. Sintesi e valutazione dell'impatto

Per quanto espresso nei precedenti paragrafi, si ritiene dunque che l'impatto complessivo sulla componente salute pubblica possa ritenersi trascurabile o non significativo per quanto riguarda le previsioni di Piano e le destinazioni d'uso limitrofe previste.

4.11. Società ed Economia

4.11.1. Società ed economia: stato attuale della componente

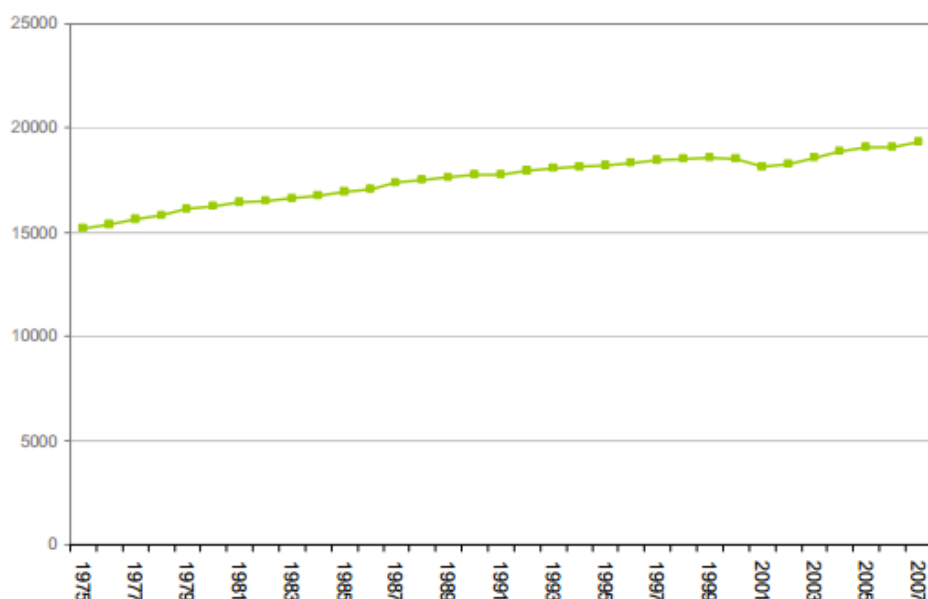
Al fine di inquadrare i possibili effetti socio-economici comportati dal Piano Particolareggiato PP9 si considera la situazione attuale per il territorio comunale di Abano Terme, descritta nel Rapporto Ambientale Preliminare allegata al Documento Preliminare relativo al PAT in fase di stesura del Comune di Abano Terme.

Di seguito se ne riporta un estratto.

2.9 ECONOMIA E SOCIETÀ

2.9.1 Popolazione e caratteristiche demografiche e anagrafiche

La popolazione di Abano Terme all'anno 2008 è pari a 19.346 abitanti ed è in costante aumento dal 1975 registrando una lieve flessione attorno all'anno 2000. La presenza femminile è di 10.146 unità, mentre quella maschile è pari a 9.200 unità.

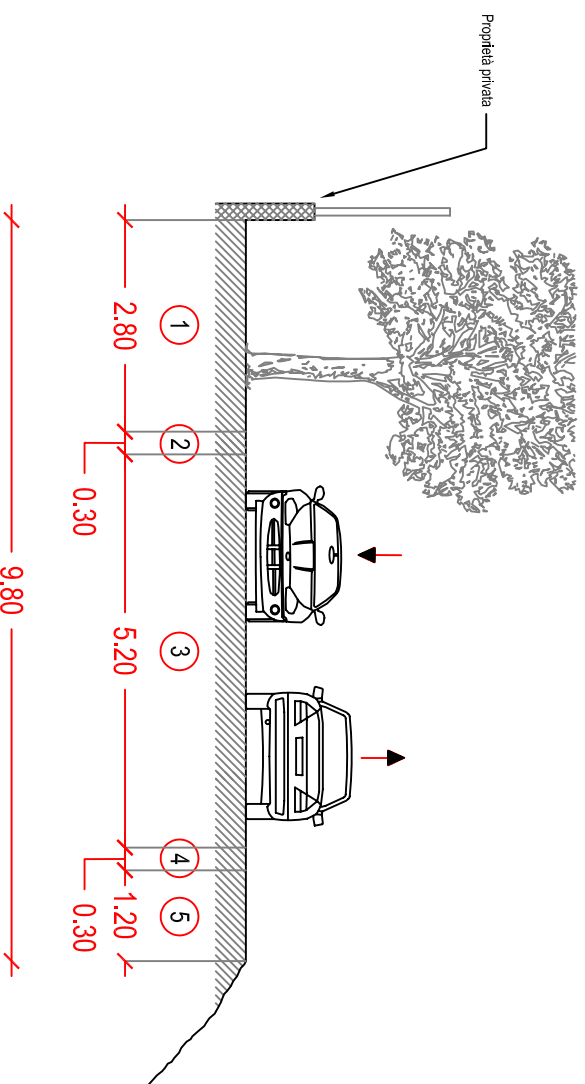


	<u>RIEPILOGO</u>			
1	OPERE STRADALI			32.389,85
2	OPERE DI FOGNATURA			7.338,96
3	SISTEMAZIONE DEL VERDE			547,52
4	SEGNALETICA STRADALE			1.441,00
	TOTALE COMPLESSIVO			41.717,33

Sezione 14-14

via Stazione

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono
Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono
Larghezza media piattaforma = 9,80 m

1. Banchina non pavimentata alberata. Larghezza 2,80 m
2. Banchina pavimentata. Larghezza 0,30 m
3. Carreggiata a doppio senso di marcia. Larghezza 5,20 m
4. Banchina pavimentata. Larghezza 0,30 m
5. Banchina non pavimentata. Larghezza 1,20 m

qualsiasi tipo e con movimenti di terra o formazione di carreggi ghiaiosi. Detti oneri rientrano nei prezzi di appalto.

- Fornire i supporti di ancoraggio, sostegni, rinforzi, staffe, guide, punti fissi, pezzi speciali non esplicitamente menzionati ecc., necessari per la esecuzione degli impianti.
- Lo smontaggio e rimontaggio delle apparecchiature che possono compromettere, a giudizio insindacabile della Direzione Lavori, la buona esecuzione di altri lavori in corso.
- Il provvisorio smontaggio e rimontaggio degli apparecchi e di altre parti degli impianti, eventuali trasporti di essi in magazzini temporanei per proteggerli da deterioramenti di cantiere e dalle offese che potrebbero arrecarvi lavori di coloritura.
- La protezione mediante fasciatura, copertura, ecc. degli apparecchi e di tutte le parti delle opere che non risultino agevolmente rimuovibili, onde proteggerli dal rischio di rotture, guasti, manomissioni, ecc. in modo che a lavoro ultimato il materiale sia restituito come nuovo.
- Lo sgombero e la pulizia dei locali adibiti a deposito, nonché la rimozione di materiali e mezzi d'opera presenti nel cantiere e di proprietà dell'Appaltatore ogniqualvolta ciò sia ordinato dalla Direzione Lavori e comunque entro trenta giorni naturali consecutivi dalla data del certificato di ultimazione dei lavori. La fornitura e posa in opera, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori, di targhette di identificazione, cartelli di istruzione o segnalazione, relativi agli impianti eseguiti.
- Per quanto concerne le strutture in cemento armato di tipo prefabbricato, qualora, per motivi costruttivi, o comunque legati alla produzione delle suddette opere, l'Appaltatore ritenesse necessario modificare alcuni particolari costruttivi o strutturali, formulerà una proposta in tal senso alla Stazione Appaltante, presentando altresì alla stessa un nuovo progetto statico, redatto da ingegnere di propria fiducia, iscritto all'albo, che dovrà essere vistato per approvazione dal professionista che ha effettuato la progettazione delle strutture in cemento armato per conto della Stazione Appaltante. Resta inteso che, qualora la Stazione Appaltante accedesse alle richieste dell'Appaltatore in merito alle suddette modifiche, la stessa non corrisponderà all'Appaltatore alcun compenso aggiuntivo per la diversa qualità o quantità delle suddette opere, né per i maggiori oneri sostenuti dall'Appaltatore in conseguenza alla riprogettazione e al rifacimento dei calcoli, né per le eventuali e maggiori quantità di magisteri correlati alle strutture prefabbricate che si dovessero realizzare conseguentemente all'adozione delle summenzionate richieste dell'Appaltatore. Comunque è onere dell'Appaltatore l'espletamento di ogni pratica posta a carico del costruttore dalla L. 5.11.1971, n. 1086 "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso e a struttura metallica". L'Appaltatore, inoltre, eseguirà e consegnerà alla Direzione Lavori, senza alcun compenso, n. 1 originale oltre a copia informatizzata (in supporto *.dwg) di tutti i disegni necessari alla contabilizzazione delle suddette opere oggetto dell'appalto nonché un disegno d'assieme riguardante l'esatta posizione sia planimetrica che altimetrica di tutte le opere eseguite.
- Adottare ogni precauzione relativa alla conduzione dei lavori in presenza di amianto, qualora nelle opere appaltate si riscontrasse la presenza di detto materiale, attraverso l'adozione di particolari modalità e/o criteri operativi che risultino rispettosi della seguente normativa:

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.28/255

ARTICOLO 56 - Turismo emergente

1. La promozione di una rete turistica emergente è rivolta prevalentemente al turismo fieristico congressuale, al turismo dei luoghi industriali, al turismo enogastronomico, al turismo sportivo non di massa e alla Rete Escursionistica Veneta.

1 bis. Gli interventi sono rivolti prioritariamente a:

- a) creare una rete dei centri di interesse turistico regionale;*
- b) prolungare la stagionalità attraverso la creazione di servizi e attività aggiuntivi.*

2. La realizzazione della rete turistica fieristica e congressuale deve tener conto dei nodi della mobilità in prossimità degli assi autostradali, ferroviari e aeroportuali nonché dei centri urbani che ospitano strutture fieristiche e congressuali. I nuovi insediamenti devono prevedere la realizzazione di aree verdi, di sistemi e di manufatti edilizi che realizzino il risparmio energetico e la bioedilizia.

2 bis. I Comuni favoriscono lo sviluppo del turismo dei luoghi industriali, inteso come visita ai luoghi di produzione delle eccellenze produttive venete e musei di impresa.

3. I Comuni pianificano adeguati interventi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica in relazione al turismo enogastronomico ed a quello sportivo non di massa per la promozione delle attività, determinano i presupposti per l'insediamento di nuova capacità ricettiva salvaguardando gli elementi ambientali attraverso la prioritaria riqualificazione insediativa e il riuso dell'edificato esistente.

5. La Regione promuove la REV, Rete Escursionistica Veneta, come un insieme di piste ciclabili, canali navigabili e percorsi a cavallo a valenza regionale che, nel collegare i centri e le periferie, sia incentrata alla realizzazione di uno o più sistemi di circuiti tematici. I Comuni, e le Province e la Città Metropolitana di Venezia, nei propri strumenti di pianificazione, disciplinano la Rete Escursionistica Veneta anche attraverso la predisposizione di PATI tematici di cui all'articolo 16 della Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11.

6. I Comuni nei loro strumenti di pianificazione individuano e disciplinano le avio superfici-campo di volo.

7. La Regione promuove e favorisce altresì la realizzazione di programmi e azioni di integrazione tra operatori, località costituenti la rete turistica emergente ed ambiti territoriali per accrescere la fruibilità turistica del territorio regionale, con particolare riguardo alla valorizzazione ed alla promozione delle realtà non interessate dal grande flusso turistico.

L'applicazione della normativa sopra riportata non costituisce dunque motivo ostativo alla realizzazione delle opere previste dal Piano Particolareggiato esaminato.

Non si riporta estratto delle tavole 06 “Crescita sociale e culturale”, 07 “Montagna del Veneto” e 08 “Città, motore di futuro”, in quanto ritenute portatrici di informazioni e prescrizioni per gli strumenti di pianificazione inferiore non pertinenti alla valutazione di assoggettabilità a V.A.S..

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.241/255

Figura 53 Andamento popolazione per il comune di Abano Terme dal 1975 (fonte: SISTAR Regione Veneto)

L'andamento di tendenziale e continua crescita della popolazione è principalmente spiegabile in due motivi:

un numero di nati tino all'anno 2000 quasi sempre maggiore rispetto al il numero dei morti che consente un andamento positivo del saldo naturale, dopo il 2000 il saldo sociale tende ad essere maggiormente altalenante, dando minore contributo all'incremento demografico;

un afflusso di immigrazione che vede l'affluenza da altri comuni decisamente preponderante sull'immigrazione (regolare) dall'estero per gli anni antecedenti al 2000; dopo le politiche nazionali dei primi anni 2000 che hanno iniziato a regolarizzare gli immigrati stranieri si nota come l'andamento della popolazione sia fortemente influita da questa componente.

Il grafico sottostante riprende questi elementi riportando, in una scala di riferimento opportuna, l'andamento della popolazione negli anni: come si vede le variazioni annuali sono molto piccole rispetto all'ordine di grandezza della popolazione effettiva, tuttavia esse sono da inquadrare proprio nell'ottica della comprensione delle dinamiche attive nel territorio.

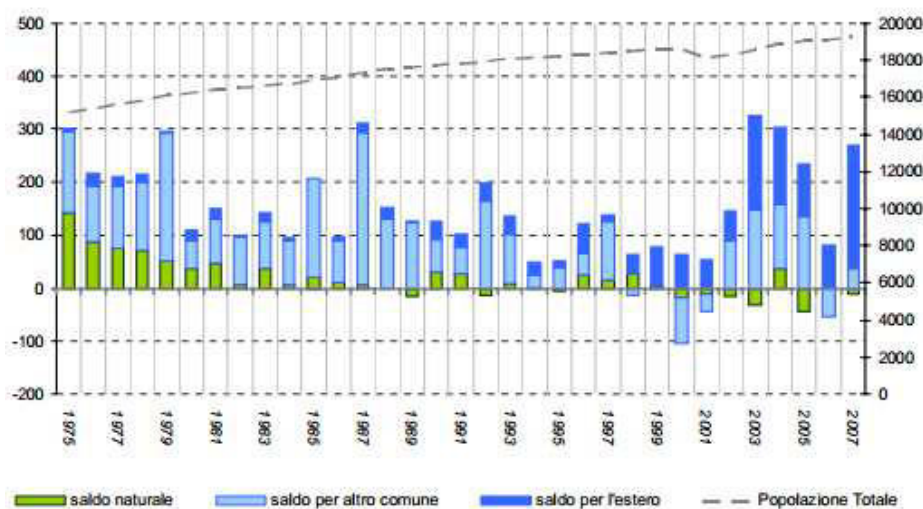


Figura 54 Andamento dei saldi naturale e sociale in riferimento alla popolazione dal 1975 (fonte: SISTAR Regione Veneto)

Analizzando la distribuzione della popolazione per sesso e classi di età al 2007 si nota una sostanziale concentrazione della popolazione nelle fasce comprese tra i 20 ed i 50 anni.

Andando ad analizzare la composizione di genere, si evidenzia che nel 2007 la presenza femminile è leggermente superiore a quella maschile (10.146 e 9.200 unità) in linea con le tendenze globali della popolazione.

**PROVINCIA DI PADOVA
COMUNE DI ABANO TERME**

Committente:
Alì S.p.A.
Via Olanda, 2 – 35127 Padova

**PIANO PARTICOLAREGGIATO P.P.9.
“GRANDE STRUTTURA” DI VENDITA ALL’INTERSEZIONE
FRA VIA DIAZ E VIALE GIUSTI IN ABANO TERME.
IMPATTO SULLA VIABILITA’**

Gennaio 2014

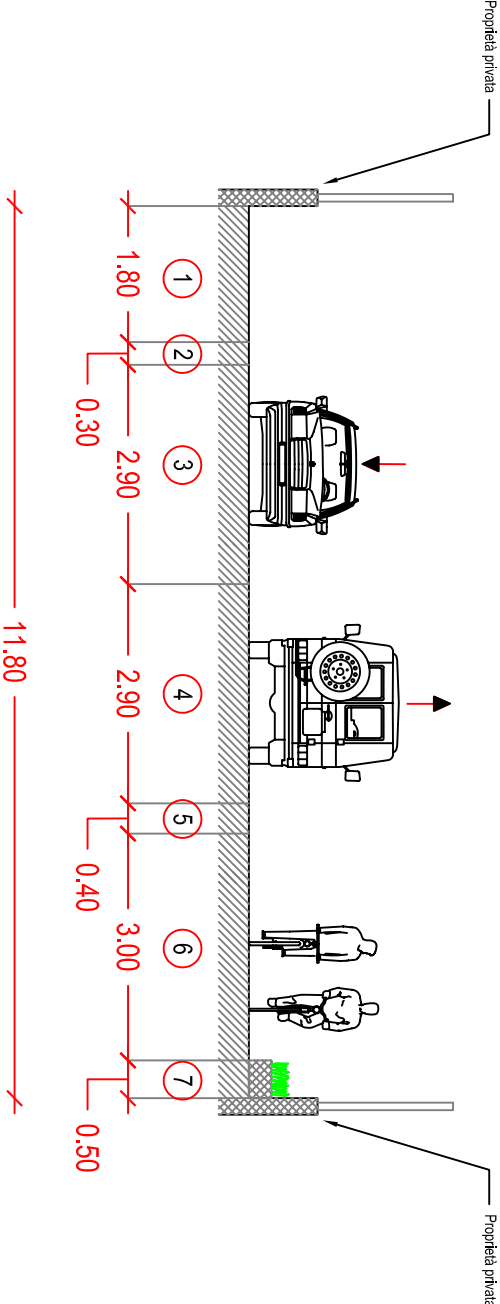
Prof. Ing. Marco Pasetto

Via Curtatone e Montanara, 3 - 35141 PADOVA
tel./fax : 049/8711835 – studiopasetto@tin.it

Sezione 15-15

via Lazzaretto

Scala 1:100



Stato di fatto

Stato di conservazione della pavimentazione: buono

Stato di conservazione della segnaletica orizzontale: buono

Larghezza media piattaforma = 11,80 m

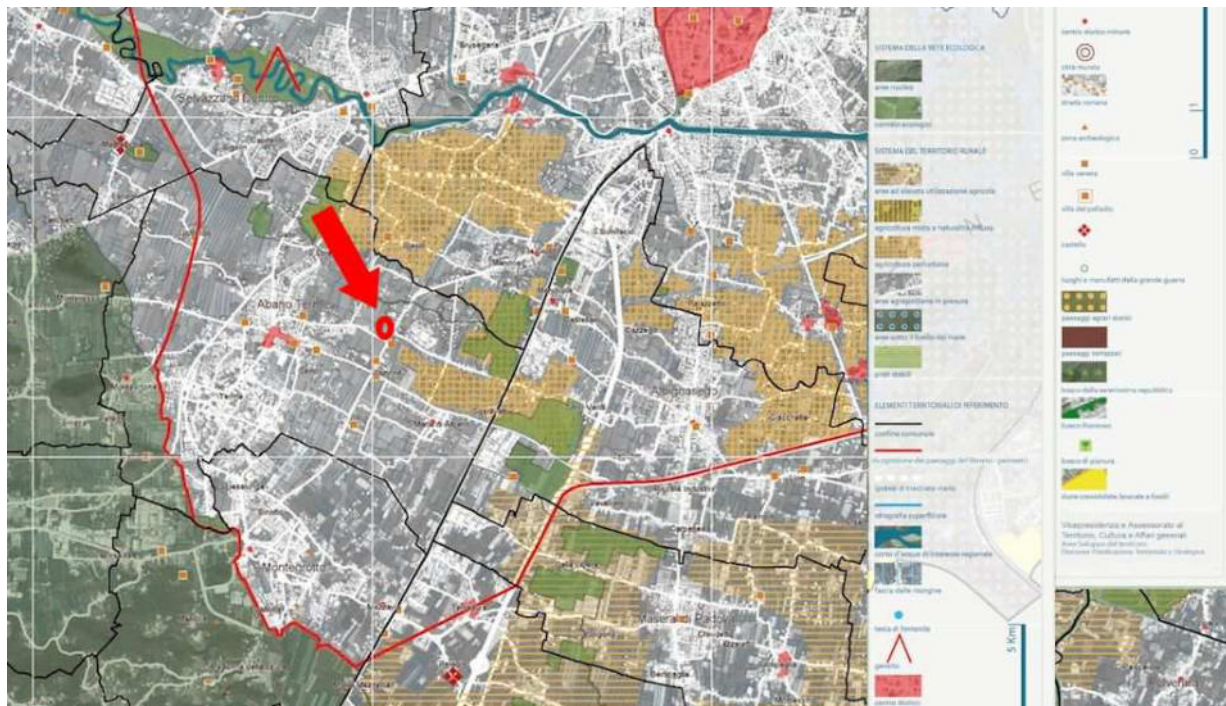
1. Banchina non pavimentata. Larghezza 1,80 m
2. Banchina pavimentata. Larghezza 0,30 m
3. Corsia di marcia. Larghezza 2,90 m
4. Corsia di marcia. Larghezza 2,90 m
5. Banchina pavimentata. Larghezza 0,40 m
6. Pista ciclopedonale. Larghezza 3,00 m
7. Aiuto rialzata. Larghezza 0,50 m

DPR 303 del 19.03.56 Igiene del Lavoro (art. 64)
DPR 915 del 10.09.82 Rifiuti
Circ. 45 del 10.07.86 Ministero della Sanità
Legge 277 del 15.08.91 Attuazione direttive CEE
Legge 257 del 27.03.92 Cessazione impiego amianto
D. leg.vo 81 del 09.04.2008 T.U. Sicurezza
Normativa Regionale sullo stoccaggio provvisorio
Normative relative all'assicurazione obbligatoria e statuto dei lavoratori.

- Il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore.
- L'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma.
- I tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.
- La consegna e l'uso di tutte o di parte delle opere eseguite, previo accertamento verbalizzato in contraddittorio, ancor prima di essere sottoposte a collaudo.
- La custodia, la conservazione, la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere fino al collaudo.
- Lo sgombero e la pulizia del cantiere entro un mese dall'ultimazione dei lavori, con la rimozione di tutti i materiali residui, i mezzi d'opera, le attrezzature e gli impianti esistenti nonché con la perfetta pulizia di ogni parte e di ogni particolare delle opere da sfrabbricidi, calcinacci, sbavature, pitture, unto, ecc.
- Redigere un piano di qualità di installazione e di costruzione, da sottoporre all'approvazione della direzione lavori, che preveda, pianifichi e programmi la fase esecutiva, specificando: condizioni; sequenze; modalità; strumentazioni; mezzi d'opera; fasi delle attività di controllo.
- tutte le certificazioni richieste o di omologazione, resistenza al fuoco e quant'altro richiesto dalla D.L relativamente ai materiali forniti.
- rimane a carico dell'appaltatore la redazione, e fornitura alla stazione appaltante prima del verbale di consegna dei lavori, del piano sostitutivo della sicurezza o del piano operativo di sicurezza in conformità alla normativa in vigore; l'impresa appaltatrice è altresì obbligata ad informare la dd.ll. ed il coordinatore della sicurezza qualora vi siano variazioni delle fasi di lavoro previste.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.29/255

Figura 2.18 – Estratto dalla tavola 09.27-28 “Sistema del territorio rurale e della rete ecologica” della variante parziale n. 1 al PTRC adottato



L'area del Piano Particolareggiato esaminato è classificata come “Area agropolitana di pianura”, ed è posta in adiacenza (con soluzione di continuità determinata dalla SP n. 2 “Romana”) alla “Villa veneta” Mocenigo-Mainardi. Le Norme Tecniche di Attuazione non disciplinano tali aree.

2.2. Piano regionale di Utilizzazione della Risorsa Termale (PURT)

Con Provvedimento del Consiglio Regionale n.1111 del 23 aprile 1980 e successive modifiche ed integrazioni, viene approvato il Piano di Utilizzazione della Risorsa Termale (PURT) finalizzato alla salvaguardia della risorsa idrotermale e valorizzazione del bacino euganeo.

Il PURT è suddiviso in tre parti fondamentali comprendenti:

- norme urbanistiche;
- norme minerarie;
- norme sanitarie.

Nelle norme urbanistiche sono previste le destinazioni d'uso del territorio per quanto alla suddivisione in aree di salvaguardia per la risorsa termale, il dimensionamento delle aree per insediamento degli stabilimenti termali, l'utilizzo e la modifica degli strumenti urbanistici.

Tra gli argomenti trattati nel PURT nell'ambito delle norme minerarie si possono citare, a titolo di esempio, il rinnovo delle concessioni in scadenza, i trasferimenti di titolarità, l'ampliamento di concessioni che non dispongano di spazio disponibile per nuove perforazioni, la chiusura dei pozzi dismessi o non regolarizzati.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.242/255

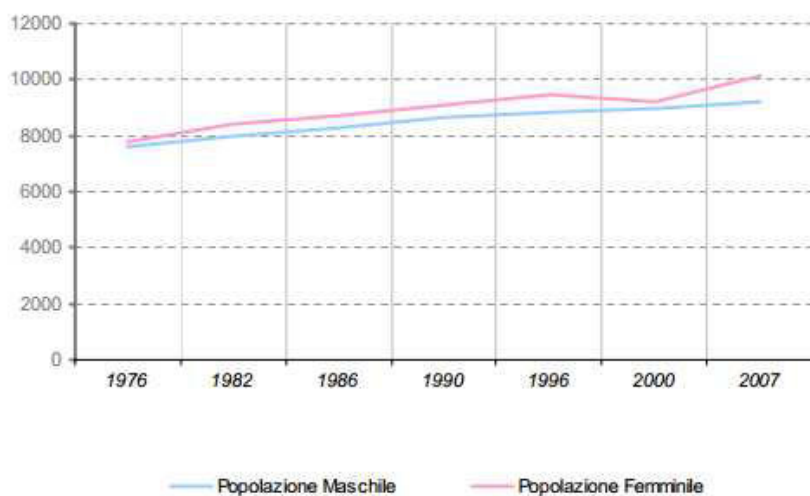


Figura 55 Popolazione del comune di Abano Terme dal 1976 al 2007 (ns elaborazione - fonte SISTAR)

Questa caratteristica è da valutare nelle serie storiche: andando ad esaminare gli stessi dati per il 1996, quindi prendendo in considerazione l'ultimo decennio, si evidenzia come la concentrazione della popolazione si raccolga man mano sempre più indietro a significare il fatto che, almeno per una buona parte, la dinamica segue la crescita in età della popolazione.

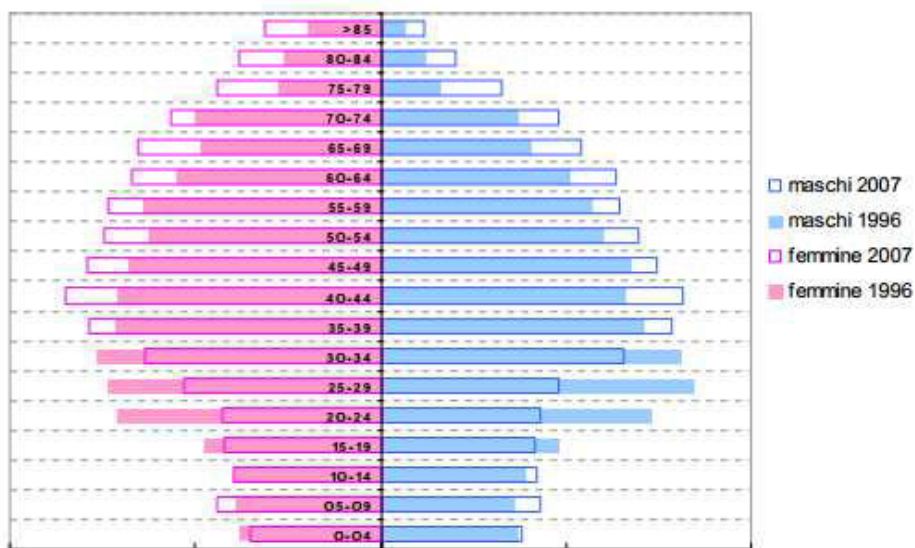


Figura 56 piramide delle età per il comune di Abano Terme anni 1996-2007 (ns elaborazione — fonte SISTAR)

A questo fenomeno si considerino le già esaminate variazioni di saldo sociale per cui la maggiore afflusso si riscontra per l'età lavorativa; altro fattore è la maggiore natalità riscontrata probabilmente attribuibile alla maggiore tendenza ad avere figli delle persone immigrate.

Fattore importante nella valutazione della demografia è quello relativo alla consistenza della famiglia in valori assoluti nonché della sua composizione media (in termini di componenti).

**PROVINCIA DI PADOVA
COMUNE DI ABANO TERME**

Committente:
Alì S.p.A.
Via Olanda, 2 – 35127 Padova

**PIANO PARTICOLAREGGIATO P.P.9.
“GRANDE STRUTTURA” DI VENDITA ALL’INTERSEZIONE
FRA VIA DIAZ E VIALE GIUSTI IN ABANO TERME.
IMPATTO SULLA VIABILITA’**

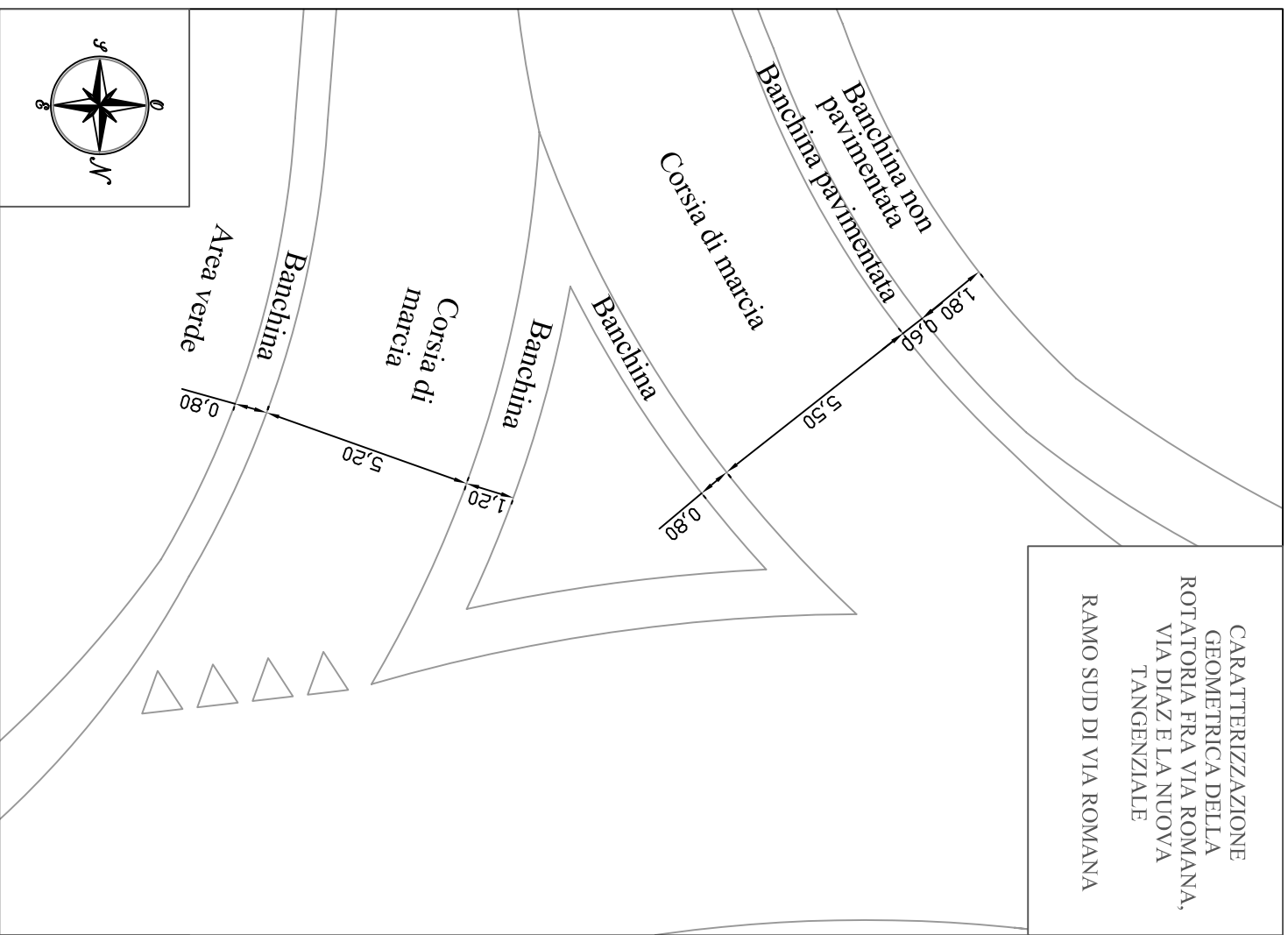
RELAZIONE

Gennaio 2014

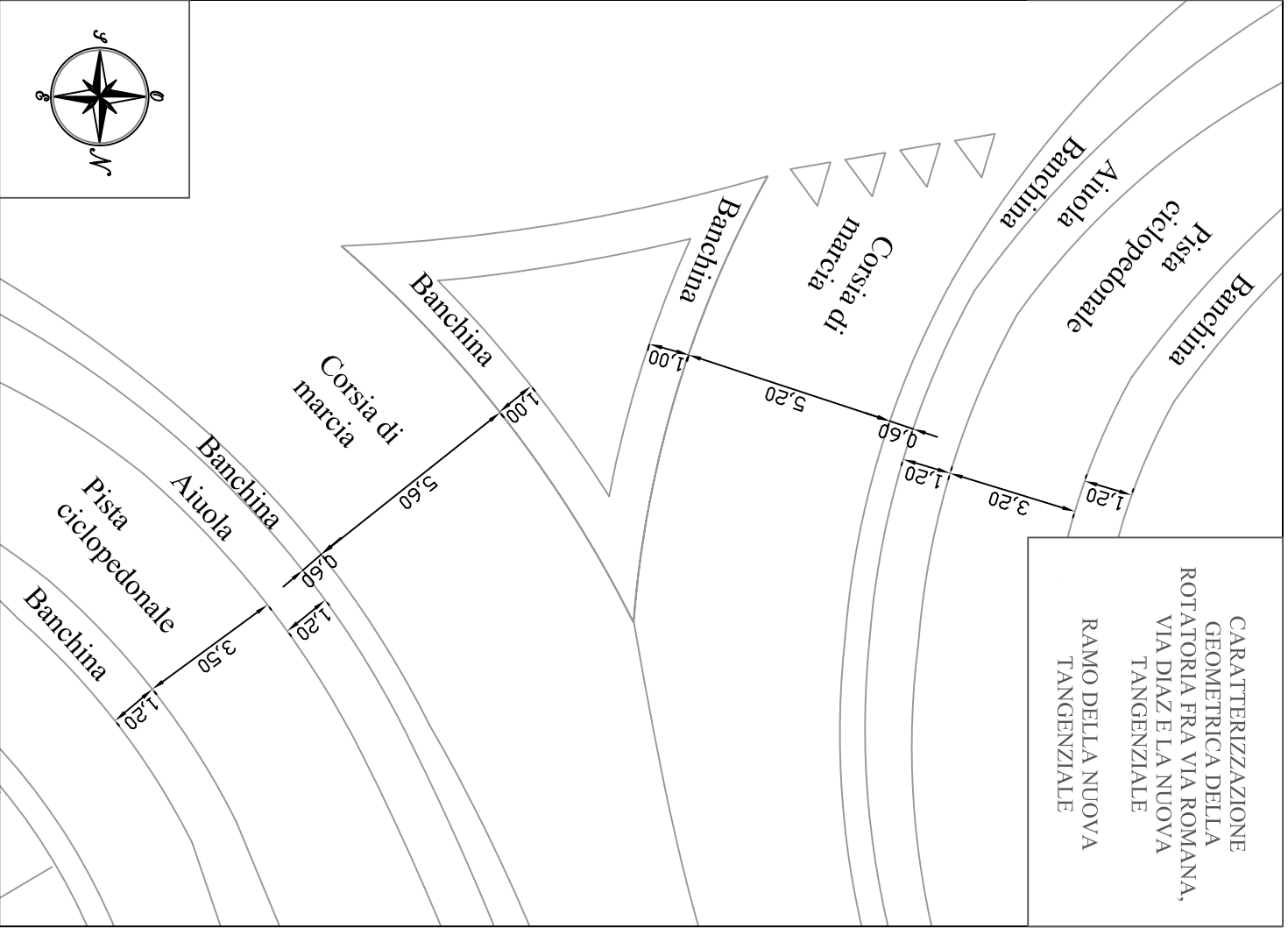
Prof. Ing. Marco Pasetto

Via Curtatone e Montanara, 3 - 35141 PADOVA
tel./fax : 049/8711835 – studiopasetto@tin.it

CARATTERIZZAZIONE
GEOMETRICA DELLA
ROTATORIA FRA VIA ROMANA,
VIA DIAZ E LA NUOVA
TANGENZIALE
RAMO SUD DI VIA ROMANA



CARATTERIZZAZIONE
GEOMETRICA DELLA
ROTATORIA FRA VIA ROMANA,
VIA DIAZ E LA NUOVA
TANGENZIALE
RAMO DELLA NUOVA
TANGENZIALE



- Si intendono comprese nei prezzi di contratto gli oneri derivanti dall'eventuale esecuzione frazionata delle lavorazioni prevista negli elaborati di progetto.
- L'appaltatore è obbligato a condurre l'appalto in modo che possano, ove mai dovesse occorrere, svolgersi contemporaneamente, nello stesso cantiere, lavori affidati dalla Stazione Appaltante ad altre Ditte.
- Qualora venga ordinato dalla Direzione Lavori, l'appaltatore dovrà fornire per l'esecuzione di interventi connessi con i lavori affidati alle Ditte suddette, materiali e mano d'opera che saranno compensate ai sensi del presente Capitolato Speciale e dovrà anche dare in uso gratuito le strutture provvisorie esistenti in cantiere.

Art.18 Contabilizzazione dei lavori a corpo.

La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata secondo quanto previsto all'art. "Modalità di stipulazione dell'appalto" del presente Capitolato Speciale d'Appalto, ottemperando alle prescrizioni del Titolo XI del DPR 554/99 i cui articoli qui si intendono richiamati.

Art.19 Contabilizzazione dei lavori a misura.

La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari al netto del ribasso d'asta offerto, ottemperando alle prescrizioni del Titolo XI del DPR 554/99 i cui articoli qui si intendono richiamati.

Art.20 Contabilizzazione dei lavori in economia.

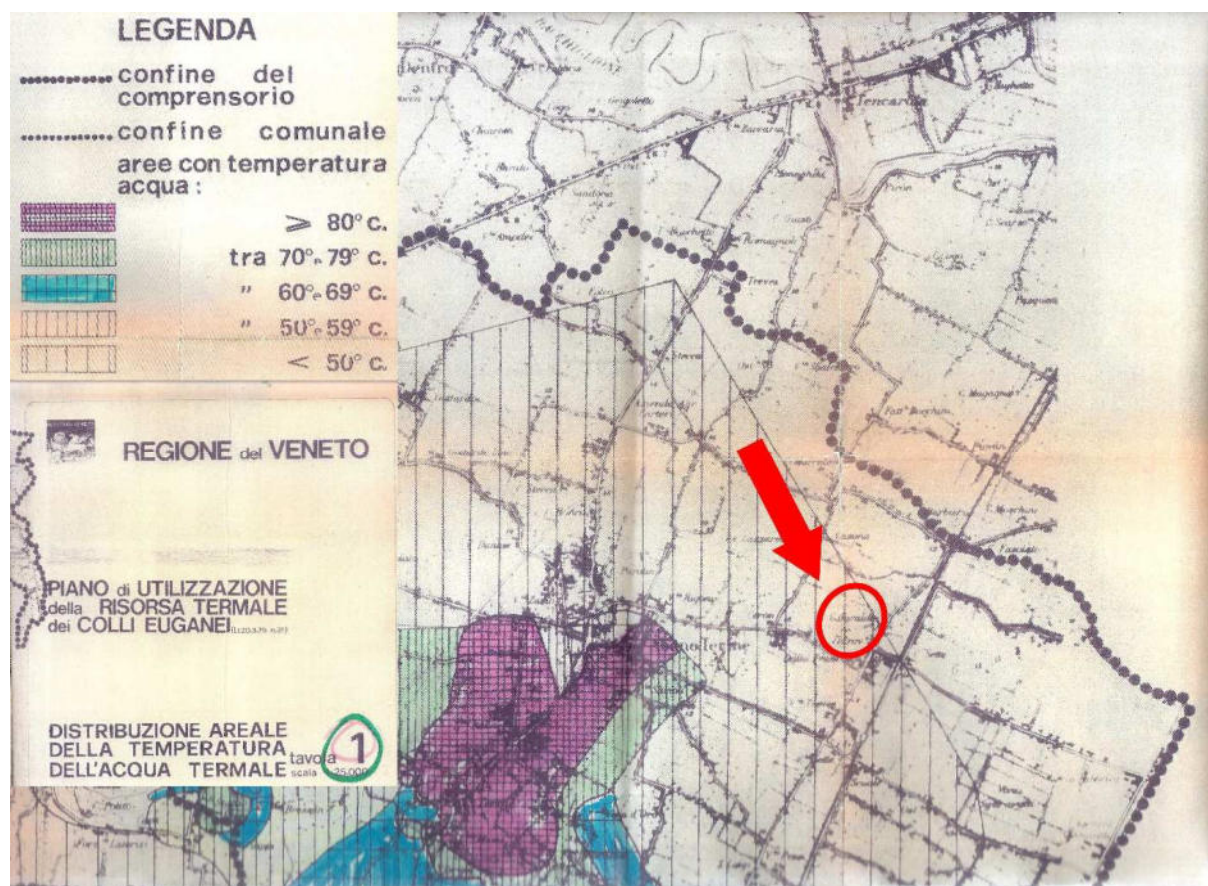
La contabilizzazione dei lavori in economia è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dall'articolo 153 del DPR 554/99.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.30/255

Infine, le norme sanitarie che regolamentano, tra l'altro, le caratteristiche dei camerini per fangoterapia, il rapporto tra disponibilità di fango e posti letto e tra camerini e posti letto, le direzioni sanitarie degli stabilimenti, ecc..

Si riporta di seguito un estratto relativo alla tavola 01, che suddivide il territorio del comprensorio in diverse zone a seconda della temperatura dell'acqua termale estraibile, la quale determina precise restrizioni e norme tecniche urbanistiche in relazione alla stessa.

Figura 2.19 – Estratto dalla tavola 1 "Distribuzione areale della temperatura dell'acqua termale" del PURT



La superficie di intervento è caratterizzata come "Area con temperatura acqua < 50° C" e ricade quindi in zona "A3", che viene normata dalle Norme di Attuazione allegate al PURT agli artt. 5 e 9, dei quali si riporta di seguito un estratto.

Art. 5 - Definizione delle Aree di Piano

In relazione alle differenti caratteristiche di temperatura dell'acqua termale e alle previsioni di destinazione d'uso dei piani regolatori, le aree di salvaguardia della risorsa termale sono costituite da:

...omissis...

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.243/255

Nonostante i rapidi e radicali cambiamenti che hanno inciso profondamente sulla famiglia italiana negli ultimi cinquant'anni, essa resta il punto di riferimento per l'organizzazione sociale nazionale e particolarmente sentita nella regione Veneto. Tuttavia, nonostante quella familiare si confermi come scelta preferenziale, si assiste ad una trasformazione del nucleo. Il passaggio dal modello patriarcale a quello nucleare è stato accompagnato dalla rapida riduzione del numero dei componenti di ciascun nucleo.

Nel giro di pochi anni si è assistito alla diminuzione del numero dei figli con pesanti conseguenze per il futuro del Paese. Ragioni culturali e sociali influiscono sulle scelte riproduttive delle famiglie, come la preferenza che viene data dalla donna alla vita sociale con conseguente ritardo nel decidere di affrontare la gravidanza. Ma un ruolo lo ha anche il peso economico che nel moderno ordinamento sociale ha assunto avere figli: costano molto anche perché mostrano la tendenza ad una permanenza prolungata in famiglia, molto spesso a carico anche economico dei genitori. Causa ed effetto di questa "famiglia lunga" è il progressivo innalzamento dell'età media del matrimonio.

In forte aumento anche la "mortalità" delle famiglie a causa del sempre più alto numero di separazioni e divorzi. L'Italia è ancora molto lontana dai tassi di altri Paesi europei e nord-americani, ma fa riflettere che a fronte di 280mila matrimoni celebrati nel 2000, altri 110mila hanno sfociato, nello stesso anno, in una separazione o in un divorzio.

Come già sottolineato, la diminuzione del numero medio dei componenti familiari è una dinamica presente in tutto il territorio nazionale, ci si ferma ad esaminare nel grafico sottostante la variazione del numero di famiglie negli anni nel territorio comunale.

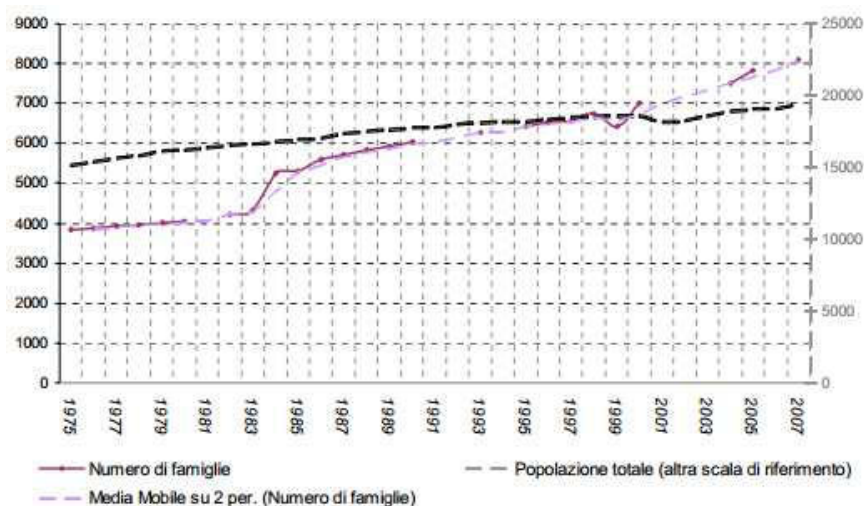


Figura 57 Andamento del numero di famiglie dal 1975 (fonte: SISTAR Regione Veneto)

Sempre in relazione all'andamento della popolazione si riportano i dati relativi al numero di famiglie e la media mobile che approssima l'andamento negli anni mancanti: come già accennato il numero di famiglie cresce vistosamente e con maggiore repentinà negli anni più recenti.

... omissis...

**PROVINCIA DI PADOVA
COMUNE DI ABANO TERME**

Committente:
Alì S.p.A.
Via Olanda, 2 – 35127 Padova

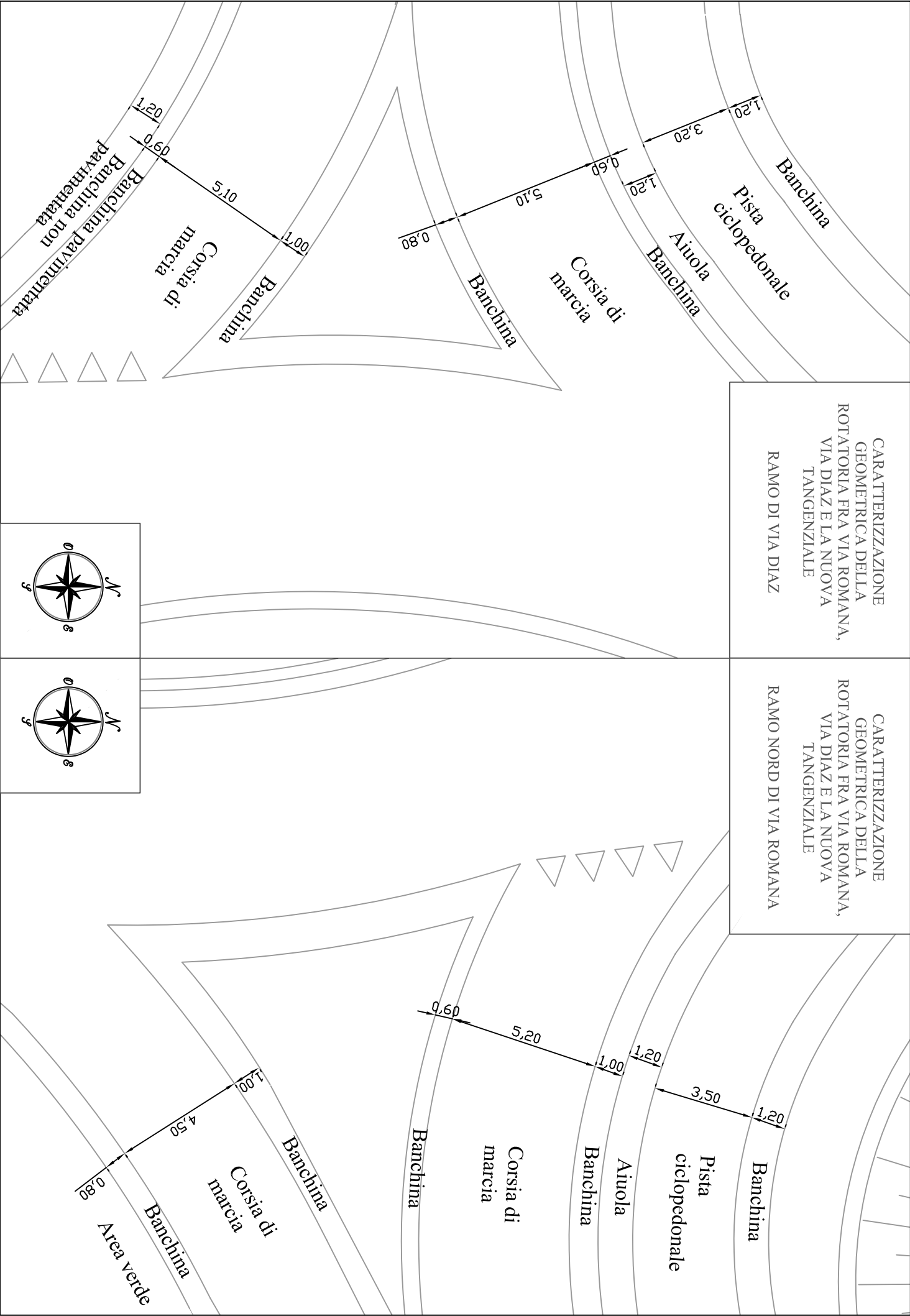
**PIANO PARTICOLAREGGIATO P.P.9.
“GRANDE STRUTTURA” DI VENDITA ALL’INTERSEZIONE
FRA VIA DIAZ E VIALE GIUSTI IN ABANO TERME.
IMPATTO SULLA VIABILITA’**

ALLEGATO A: SEZIONI STRADALI

Gennaio 2014

Prof. Ing. Marco Pasetto

Via Curtatone e Montanara, 3 - 35141 PADOVA
tel./fax : 049/8711835 – studiopasetto@tin.it



Per quanto riguarda la sola manodopera si applicheranno i prezzi unitari del Bollettino della C.C.I.A.A. o del Genio Civile della Provincia in cui ricadono i lavori, vigente all'epoca della effettiva prestazione, senza l'applicazione di alcun ribasso d'asta e utilizzando la tariffa comprensiva delle percentuali per spese generali e utili d'impresa.

Per quanto riguarda i noli, trasporti, e la fornitura dei materiali verranno applicati i prezzi previsti dal prezziario della CCIAA in cui si svolgono i lavori. A tali prezzi verrà applicato il ribasso derivante dalla differenza fra l'importo di progetto e l'importo di contratto.

Art.21 Anticipazione.

Ai sensi dell'articolo 5, comma 1, del decreto-legge 28 marzo 1997, n. 79, convertito con modificazioni dalla legge 28 maggio 1997, n. 140, non è dovuta alcuna anticipazione.

Art.22 Prezzi unitari.

I corrispettivi per l'esecuzione dell'appalto, oltre a tutti gli oneri descritti nel presente Capitolato, comprendono anche:

- a) per i materiali: ogni spesa per la fornitura, trasporti, cali, tiri in alto, perdite, sprechi, ecc., nessuna eccettuata, per darli a pie d'opera in qualsiasi punto del lavoro;
- b) per gli operai ed i mezzi d'opera: ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, ferie, gratifiche ed accessori di ogni specie, benefici, ecc. nonché, per i consumi di energia elettrica, carburante, lubrificante e per il personale di guida e comando; nel caso di lavoro notturno, anche la spesa per illuminazione del cantiere di lavoro;
- c) per i noli e trasporti: ogni spesa per dare a pie d'opera i macchinari ed i mezzi d'opera pronti al loro uso;
- d) per i lavori: tutte le spese per i mezzi d'opera provvisori, nessuna esclusa, assicurazioni d'ogni specie, diritti di discarica, tutte le forniture occorrenti e loro lavorazione ed impiego di passaggi, di deposito, di cantiere, di occupazioni temporanee e diverse, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non espressamente menzionati in Capitolato.

I lavori e le somministrazioni appaltati a misura saranno liquidati in base ai prezzi offerti dall'Appaltatore e comprendenti anch'essi gli oneri di cui ai sopradetti punti a), b), c), d).

Nell'osservanza delle norme relative alla disciplina del lavoro e nel caso di ritardi tali da non garantire il rispetto dei termini contrattuali, l'appaltatore, previa formale autorizzazione del direttore dei lavori, potrà disporre la continuazione delle opere oltre gli orari fissati e nei giorni festivi. Tale situazione non costituirà elemento o titolo per l'eventuale richiesta di particolari indennizzi o compensi aggiuntivi, salvo che le stesse prestazioni straordinarie fossero state espressamente ordinate dalla Direzione Lavori.

I corrispettivi, a corpo ed a misura (corrispettivo dell'opera), sono sotto le condizioni tutte del contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e quindi invariabili durante tutto il periodo dei lavori e delle forniture ed indipendenti da qualsiasi eventualità, salvo le variazioni eventualmente previste ed approvate in perizie di variante, con variazioni di quantità entro i limiti previsti dalle Leggi in vigore.

L'Appaltatore non potrà pretendere sovrapprezzi od indennità speciali per eventuali soggezioni che all'esecuzione dei lavori potessero conseguire dalla coesistenza di altri cantieri o dalla contemporanea esecuzione di opere affidate ad altre ditte; e non potrà qualora tale situazione si verificasse, aver diritto a variazione alcuna nel termine generale di consegna e nei termini parziali stabiliti nel programma esecutivo lavori (P.E.L.).

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.31/255

A.3 - aree termali di riserva per futura espansione

- aree con temperatura dell'acqua termale superiore a 60°C, e aree con temperatura dell'acqua termale inferiore o uguale a 60°C, così come individuate nella cartografia di Piani alla tavola n. 1, e per le quali i piani regolatori dei Comuni, di cui all'art. 1 delle presenti norme, indicano zone destinate a usi agricoli.

(omissis)

I Comuni che non vi hanno ancora provveduto sono tenuti a deliberare, entro 60 giorni dalla data di pubblicazione del provvedimento di approvazione del presente piano sul BUR, la perimetrazione delle aree definite ai commi precedenti ricavando i relativi perimetri, con il grado di approssimazione consentito dalla scala grafica utilizzata, dalla cartografia del presente piano e in particolare, per quanto riguarda i perimetri delle aree termali dalle tavole n. 1, 5 e 6 e per quelli, delle aree di riserva e di salvaguardia ambientale dalla tavola n. 4.

(omissis)

Le perimetrazioni vanno indicate su copia della tavola della zonizzazione dello strumento urbanistico generale vigente; copia della planimetria e della relativa deliberazione comunale deve essere trasmessa alla Regione del Veneto per le opportune verifiche di conformità alle direttive del presente Piano e, per conoscenza, all'Ente Parco dei Colli Euganei di cui alla legge 10 ottobre 1989, n. 38

Con la deliberazione di perimetrazione i Comuni possono individuare all'interno del perimetro delle aree di tipo A2, i lotti sui quali l'edificazione a scopo residenziale è ammessa nel rispetto dei piani particolareggiati e dei piani di lottizzazione che alla data del 23 aprile 1980, risultano già adottati e trasmessi all'organo competente per l'approvazione, purché da questo vengano successivamente approvati.

Con la stessa deliberazione i Comuni possono escludere dal perimetro delle aree di tipo A1 e A2 le porzioni di zone residenziali, appartenenti ai centri minori e alle frazioni, che non sono comunque interessate allo sviluppo termale, possono, altresì, escludere dal perimetro delle aree di tipo A2 le porzioni di zone residenziali in cui è accertata la presenza di acqua termale con temperatura inferiore a sessanta gradi.

Fino alla approvazione da parte del Comune del provvedimento di perimetrazione delle aree è sospesa ogni determinazione sulle domande di concessione a edificare.

Art. 9 - Aree A3 termali di riserva/direttive per la formazione o previsione degli strumenti urbanistici

Le aree A3 termali di riserva sono costituite dalle zone di pianura destinate ad usi agricoli dagli strumenti urbanistici.

Sulle aree A3 termali di riserva i Comuni, sentite le indicazioni della Gestione Unica del B.I.O.C.E., possono individuare, in sede di formazione, revisione o variante degli strumenti urbanistici generali, destinazioni territoriali diverse dalla E agricola per motivate esigenze di sviluppo urbanistico e previa analisi accertativa della persistenza di riserve territoriali idonee a soddisfare il fabbisogno del prevedibile sviluppo termale.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.244/255

2.9.3 Salute e sanità

L'unità locale sociosanitaria alla quale fa riferimento il comune di Abano Terme è quella dell'Azienda ULSS n. 16 di Padova a cui afferiscono anche i comuni di Albignasego, Maserà, Montegrotto Terme, Padova, Selvazzano Dentro, Teolo, Torreggia.

Abano gode della disponibilità un Policlinico sorto nell'anno 1961, nell'intento di dare una risposta alle esigenze di ospedalizzazione allora esistenti nella zona termale e collinare. Nata con l'autorizzazione per 90 posti letto la Casa di Cura è andata via via sviluppandosi sia per la parte strutturale sia per le funzioni sanitarie nel tempo acquisite, tanto da raggiungere gli attuali 205 posti letto, dei quali 170 accreditati con il S.S.N.

Il bacino di utenza è di oltre 80.000 unità cui si devono aggiungere nell'arco del periodo Marzo/Ottobre oltre 450.000 frequentatori della zona termale di Abano e Montegrotto, di cui 250.000 ospiti stranieri.

2.9.4 Sistema socio-economico e occupazionale

Le tendenze registrate tra i censimenti 1991 e 2001 sono efficacemente sintetizzabili attraverso i grafici sottostanti, nei quali vengono confrontati gli addetti con le Unità Locali. Le tabelle confrontano dati a scala differente ma significativi per mettere a confronto valori altrimenti difficilmente confrontabili.

Emerge come nel settore agricoltura una lieve ripresa delle Unità Locali sia allo stesso modo accompagnata dal fisiologico aumento degli addetti, fenomeno che e da considerare alle dovute proporzioni: il settore dell'agricoltura non è stato e non è un settore predominante per il comune di Abano Terme, l'aumento di unità e locali e di addetti riguarda sempre valori di due o addirittura tre ordini di grandezza inferiori al settore dell'industria e dei servizi.

Per il settore dell'industria si riscontra un aumento delle Unità Locali che non è seguito un aumento degli addetti bensì un calo piuttosto marcato. Questo trend può spiegarsi da un lato in una rifunzionalizzazione di alcuni settori della produzione facenti capo alle strutture grandi e piccole che ha visto perdere una quota di lavoratori, dall'altro dalla nascita di piccola imprenditoria che va ad alimentare la quantità di nuove attività.

Il settore dei servizi è quello che ha maggiormente mostrato capacità di crescita (in particolare in termini di Unità Locali) e di attrazione di forza lavoro. È ipotizzabile che una quota dei lavoratori "usciti" dall'industria possa essere stata riassorbita dai servizi, ciononostante risulta come il "sistema lavoro" del comune di Abano Terme ruoti attorno al settore dei servizi legato strettamente al comparto turistico termale. Va considerato che alcune UL non hanno la propria sede principale nel luogo in oggetto ossia non sono "sedi" dal punto di vista giuridico.

**PROVINCIA DI PADOVA
COMUNE DI ABANO TERME**

Committente:
Alì S.p.A.
Via Olanda, 2 – 35127 Padova

**PIANO PARTICOLAREGGIATO P.P.9.
“GRANDE STRUTTURA” DI VENDITA ALL’INTERSEZIONE
FRA VIA DIAZ E VIALE GIUSTI IN ABANO TERME.
IMPATTO SULLA VIABILITA’**

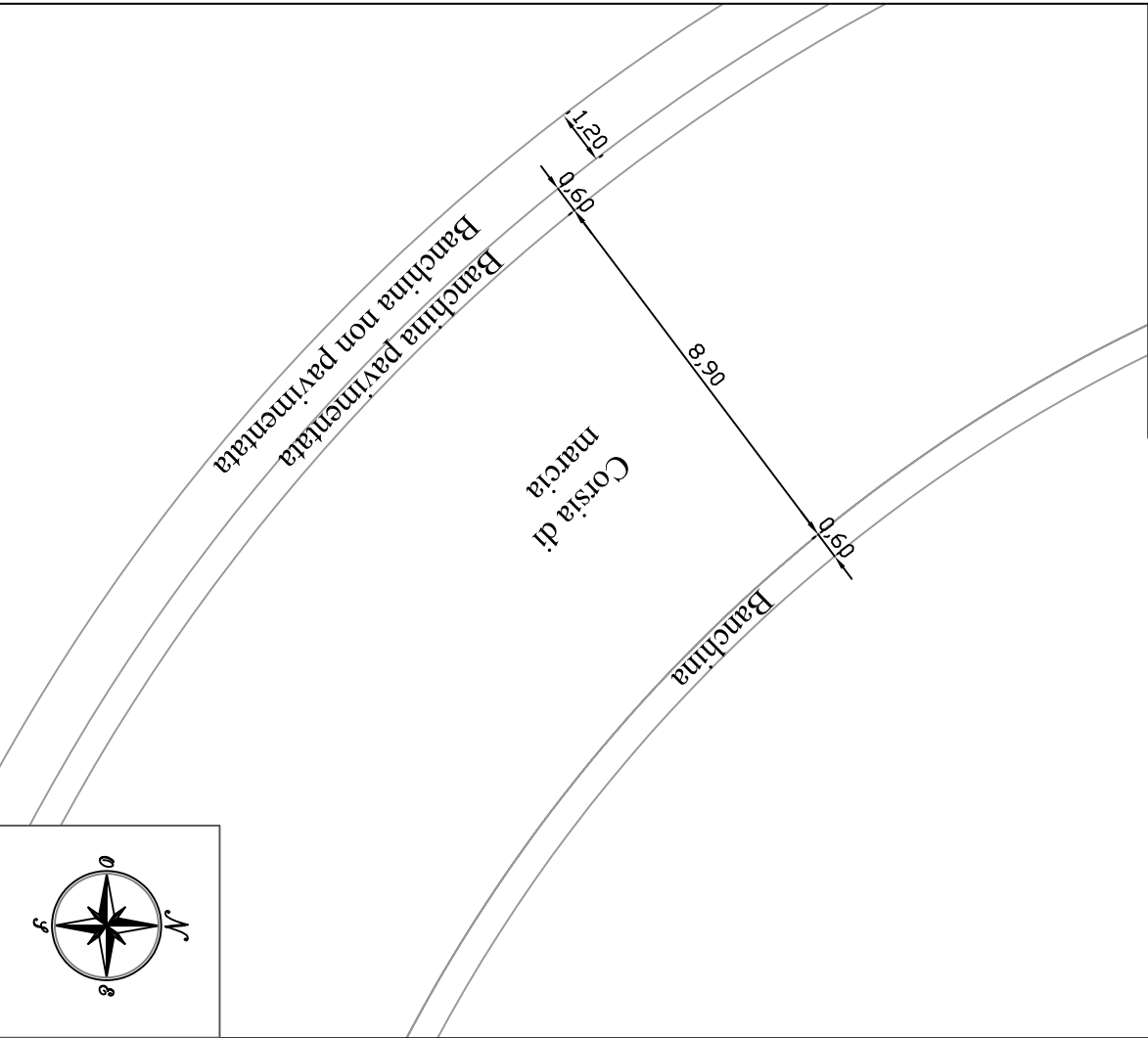
ALLEGATO B: FLUSSI DI TRAFFICO

Gennaio 2014

Prof. Ing. Marco Pasetto

Via Curtatone e Montanara, 3 - 35141 PADOVA
tel./fax : 049/8711835 – studiopasetto@tin.it

CARATTERIZZAZIONE
GEOMETRICA DELLA
ROTATORIA FRA VIA ROMANA,
VIA DIAZ E LA NUOVA
TANGENZIALE
ANELLO CIRCOLATORIO



Egli è invece impegnato a consentire, salvo richiedere la partecipazione delle spese come previsto dall'art "Espropriazioni, occupazioni temporanee, discariche, strade di servizio e di accesso ai cantieri, permessi e relativi nulla osta" del presente Capitolato Speciale, l'uso delle sue strade di servizio da parte di altre ditte ed a mettere a disposizione di queste ultime le zone interessate dai lavori a loro affidati.

L'Appaltatore dovrà provvedere, a propria cura e spese, alla diligente custodia e conservazione in cantiere dei materiali e/o elementi di manufatti che saranno forniti dall'Ente Appaltante e dichiara di non avere ragione di pretendere a tale titolo sovrapprezzi od indennità di alcun genere, mentre si obbliga formalmente ad eseguire i lavori in modo che tutte le opere oggetto delle forniture stesse si svolgano con regolarità e nel rispetto dei programmi stabiliti.

Art.23 Revisione prezzi.

Ai sensi dell'articolo 133, commi 2 del D. Lgs 163/06, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

Tuttavia qualora il prezzo di singoli materiali da costruzione, per effetto di circostanze eccezionali, subisca variazioni in aumento o in diminuzione, superiori al 10 per cento rispetto al prezzo rilevato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti nell'anno di presentazione dell'offerta con decreto, si fa luogo a compensazioni, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il 10 per cento e nel limite delle risorse di cui al comma 7, art. 133 D. Lgs. 163/06. A pena di decadenza, l'appaltatore deve presentare alla stazione appaltante l'istanza di compensazione, ai sensi del comma 4, art. 133 D.Lgs. 163/06, entro sessanta giorni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del decreto ministeriale di cui al comma 6 art. 133 D.Lgs. 163/06.

Art.24 Verifiche e controlli.

Le verifiche e controlli saranno eseguiti secondo quanto previsto dall'art. 19 del capitolato generale d'appalto e dall'art. 45 comma 4 del DPR 554/99.

Dovrà in ogni momento essere permesso l'accesso al cantiere al personale individuato dalla Stazione Appaltante incaricato alle verifiche e controlli.

Art.25 Premio di accelerazione.

Il premio di accelerazione ai sensi dell'articolo 23 del capitolato generale d'appalto non è previsto.

Art.26 Pagamenti.

I termini per l'emissione degli stati d'avanzamento e dei certificati di pagamento sono regolati dagli art. 114, 168 e 169 del DPR 554/99 e degli articoli 13, 29 e 30 del capitolato generale d'appalto.

Raggiunto un importo di non inferiore a **Euro 100.000,00 (Euro centomila/00)** al netto delle ritenute di Legge e al netto della quota liquidabile per gli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, il Direttore dei Lavori predisporrà il pagamento dello stato di avanzamento dei lavori.

Redatto il verbale di ultimazione ed il conto finale delle opere, verrà rilasciata l'ultima rata d'acconto, qualunque sia la somma a cui possa ascendere sempre al netto delle ritenute di legge o contrattuali.

Il Responsabile del Procedimento ai sensi degli art. 7 del D.M. 145/2000 e dell'art. 41 della L.R. 27/2003, nonché della circolare Regione Veneto n° 6/2001, prima di effettuare

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.32/255

Per la presenza di acqua termale nel sottosuolo le aree di tipo A3 costituiscono gli ambiti di eventuale localizzazione futura di nuovi stabilimenti termali, in tale prospettiva deve essere adeguatamente salvaguardata la possibilità dei futuri insediamenti e, pertanto i Comuni, in sede di formazione o di revisione degli strumenti urbanistici generali, sono tenuti, nel rispetto delle seguenti direttive, a prevedere che, fermo restando il carattere rurale e quindi la destinazione per usi agricoli delle aree A3:

- *nelle parti con temperatura dell'acqua termale superiore o uguale a 60°C, così come individuate nella tavola 1, l'edificazione è ammessa solo per le case rurali, e per gli eventuali annessi rustici, con il rispetto dei parametri di cui all'art. 3 lettera d) della legge regionale 513/1985 n. 24 e cioè con un indice di fabbricabilità fondiario non superiore a 0.006 mc/mq;*
- *nelle parti con temperatura dell'acqua termale inferiore a 60°C, così come individuate nella tavola n. 1, l'edificazione è ammessa secondo quanto stabilito dalla legge regionale 5 marzo 1985, n. 24;*
- *è vietata l'edificazione di fabbricati per allevamenti zootecnici a carattere industriale;*
- *le distanze minime a protezione del nastro stradale da osservarsi fuori dal perimetro dei centri abitati sono aumentate a m. 100 e a m. 200, secondo le indicazioni contenute nella tavola n. 4 in corrispondenza dei tratti di strada e nella direzione da cui godono particolari visuali di interesse paesaggistico o ambientale.*

Non si riscontrano dunque possibili motivi di contrasto con la normativa appena esposta. In ragione della vetustà dello strumento urbanistico, si ritiene comunque di richiedere, in sede di verifica di assoggettabilità alla procedura di VAS, il parere e la conferma della Gestione Unica del BIOCE (Bacino Idrominerario Omogeneo dei Colli Euganei).

2.3. Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione

L'adozione del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (PAI-4 bacini) e corrispondenti misure di salvaguardia è avvenuta con Comitato Istituzionale del 09.11.2012 e pubblicato in G.U. n.280 del 30.11.2012.

Successivamente, con Decreto Segretariale n. 1660 del 19/06/2013 e Decreto Segretariale n. 1822 del 10/07/2013, sono state apportate modifiche e aggiornamenti.

Si riporta di seguito un estratto delle tavole più significative relative al Comune di Abano Terme.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.245/255

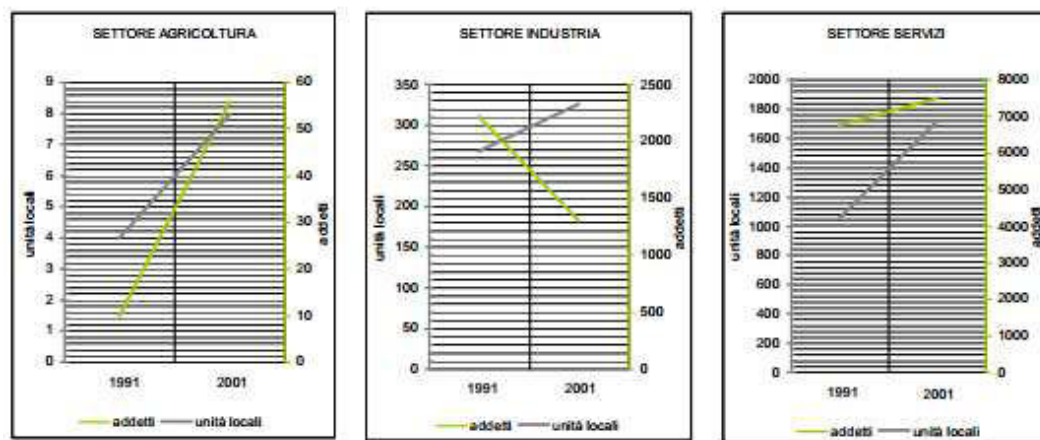


Figura 60 Confronto tra unità Locali del Lavoro e Addetti per settore (ns elaborazione su dati ISTAT censimenti 1991 e 2001)

Tramite l'analisi delle unità locali del lavoro e degli addetti per settore emerge, nonostante lo sviluppo dei servizi, come tra industria, commercio e servizi, la predominanza sia da attribuire all'industria.

Tuttavia la presenza della risorsa termale incide per Abano e pure per gli altri comuni termali, sulla percentuale delle unità locali lasciando spazio ai servizi ed al commercio.

Gli addetti alle unità locali ricalcano gli andamenti esaminati, riportando una differenziazione molto simile.

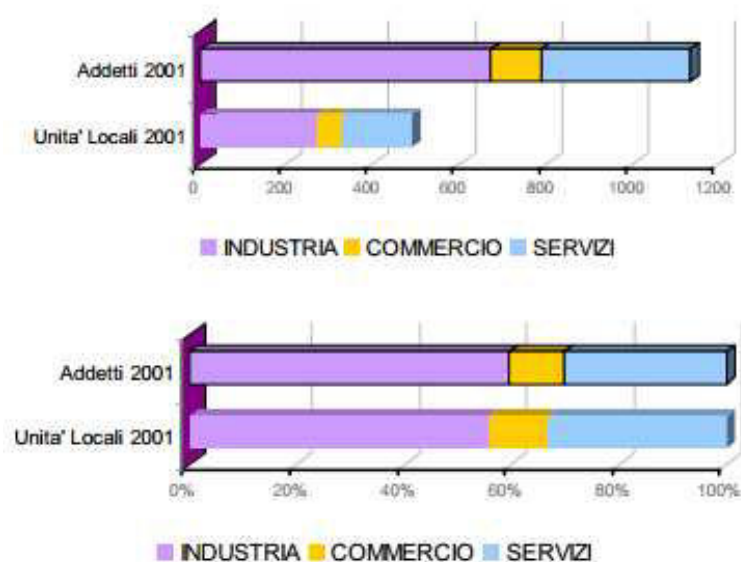


Figura 61 Unità Locali del Lavoro e Addetti per Settore per il comune di Abano al 2001 (ns elaborazione su dati ISTAT censimenti 1991 e 2001)

2.9.5 Il sistema produttivo

Il sistema produttivo nel territorio del Comune di Abano Terme è assai diversificato, grazie alla presenza di risorse particolari legate al turismo termale, alle attività agricole e zootecniche,

**PROVINCIA DI PADOVA
COMUNE DI ABANO TERME**

Committente:
Alì S.p.A.
Via Olanda, 2 – 35127 Padova

**PIANO PARTICOLAREGGIATO P.P.9.
“GRANDE STRUTTURA” DI VENDITA ALL’INTERSEZIONE
FRA VIA DIAZ E VIALE GIUSTI IN ABANO TERME.
IMPATTO SULLA VIABILITA’**

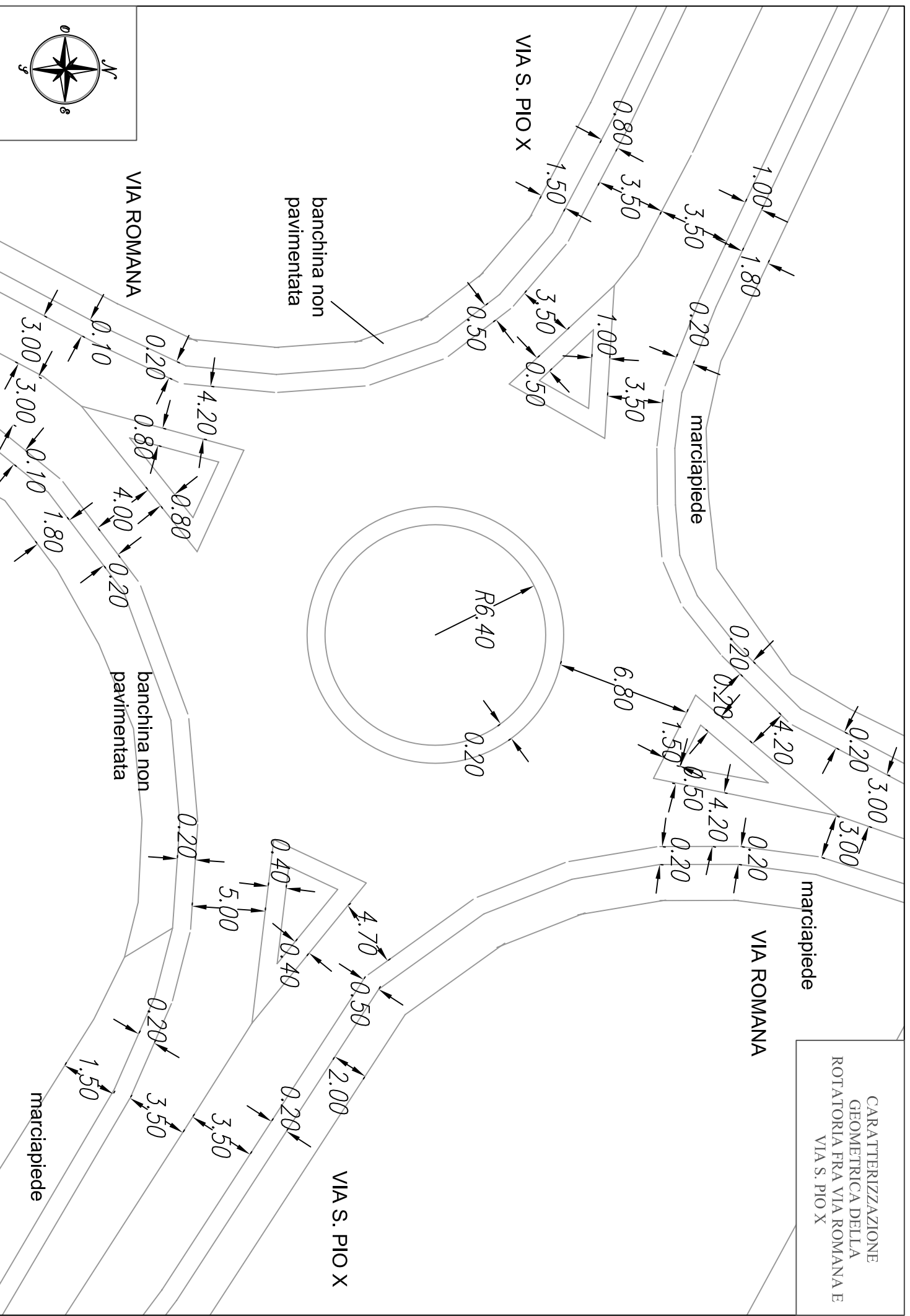
RELAZIONE

Gennaio 2014

Prof. Ing. Marco Pasetto

Via Curtatone e Montanara, 3 - 35141 PADOVA
tel./fax : 049/8711835 – studiopasetto@tin.it

CARATTERIZZAZIONE
GEOMETRICA DELLA
ROTATORIA FRA VIA ROMANA E
VIA S. PIO X



l'emissione dei certificati di pagamento, procede alla verifica dei versamenti contributivi, previdenziali ed assicurativi fatti dall'Appaltatore in favore dei propri dipendenti; la verifica viene estesa anche ai subappaltatori ai sensi dell'art. 118 del D. Lgs 163/2006

Viene precisato che costituiscono parte integrante della documentazione allegata al S.A.L. i disegni di contabilità, costituiti dagli elaborati, grafici e descrittivi, di progetto esecutivo o di progetto costruttivo di cantiere.

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

Il conto finale dei lavori è redatto secondo quanto previsto dall'art 29 comma 2 del capitolato generale d'appalto.

Il pagamento delle rate di acconto (sal) e di saldo, sarà regolato secondo quanto previsto dall'art. 141 comma 9 del D. lgs 163/2006 e dall'art. 29 del capitolato generale di appalto.

Gli oneri non soggetti a ribasso d'asta per l'applicazione del piano di sicurezza, ammontanti a Euro 5.000,00 saranno contabilizzati in percentuale all'emissione di ogni S.A.L..

Art.27 Variazione dei lavori.

Le eventuali variazioni in corso d'opera devono essere regolate secondo quanto previsto dall'articolo 132 del D. Lgs 163/2006, dagli articoli 134, 135 136 del DPR 554/99, e dagli articoli 10, 11,12 del Capitolato Generale d'Appalto.

Art.28 Riserve dell'appaltatore – accordo bonario.

Ogni riserva da parte dell'Appaltatore dovrà essere formulata, pena la sua decadenza, nei modi e termini prescritti dall'art. 31 del capitolato generale d'appalto. La definizione della riserva e dell'eventuale accordo bonario avverranno secondo quanto previsto dall'art. 32 del capitolato generale d'appalto, dall' art. 240, del D Lgs 163/2006.

Art.29 Controversie.

Le eventuali controversie che dovessero insorgere tra l'Ente Appaltante e l'Appaltatore, saranno regolate secondo quanto previsto dall'art. 34 comma 1 del D.M. 145/2000, Capitolato Generale d'Appalto.

Il foro competente è quello di Padova.

Art.30 Risoluzione del contratto – Esecuzione d'ufficio dei lavori.

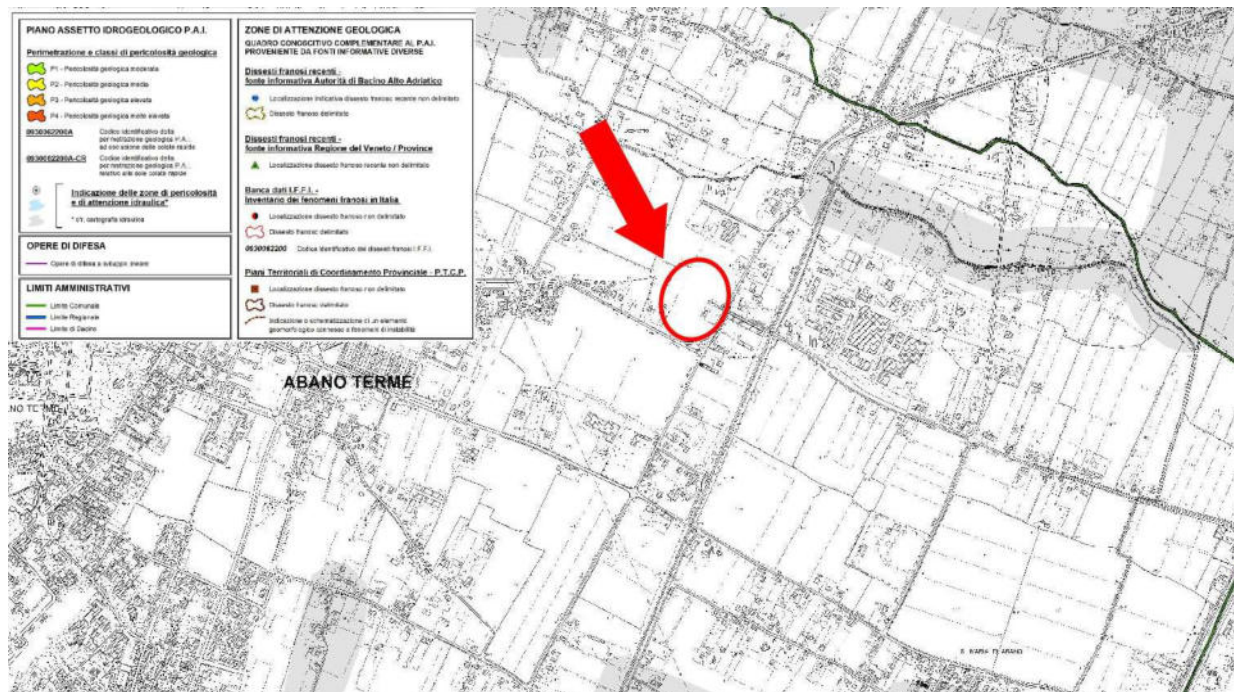
La risoluzione del contratto saranno regolati secondo quanto previsto dagli articoli 135, 136, 138, 139, del D Lgs 163/2006.

Il recesso del contratto sarà regolato secondo quanto previsto dagli articoli 134, del D Lgs 163/2006.

In alternativa alla risoluzione del contratto, la Stazione appaltante può disporre l'esecuzione d'ufficio totale o parziale dei lavori non eseguiti o non correttamente realizzati dall'appaltatore, in economia o per cottimi ed a spese dell'appaltatore medesimo. In tale caso i maggiori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante sono posti a carico dell'appaltatore.

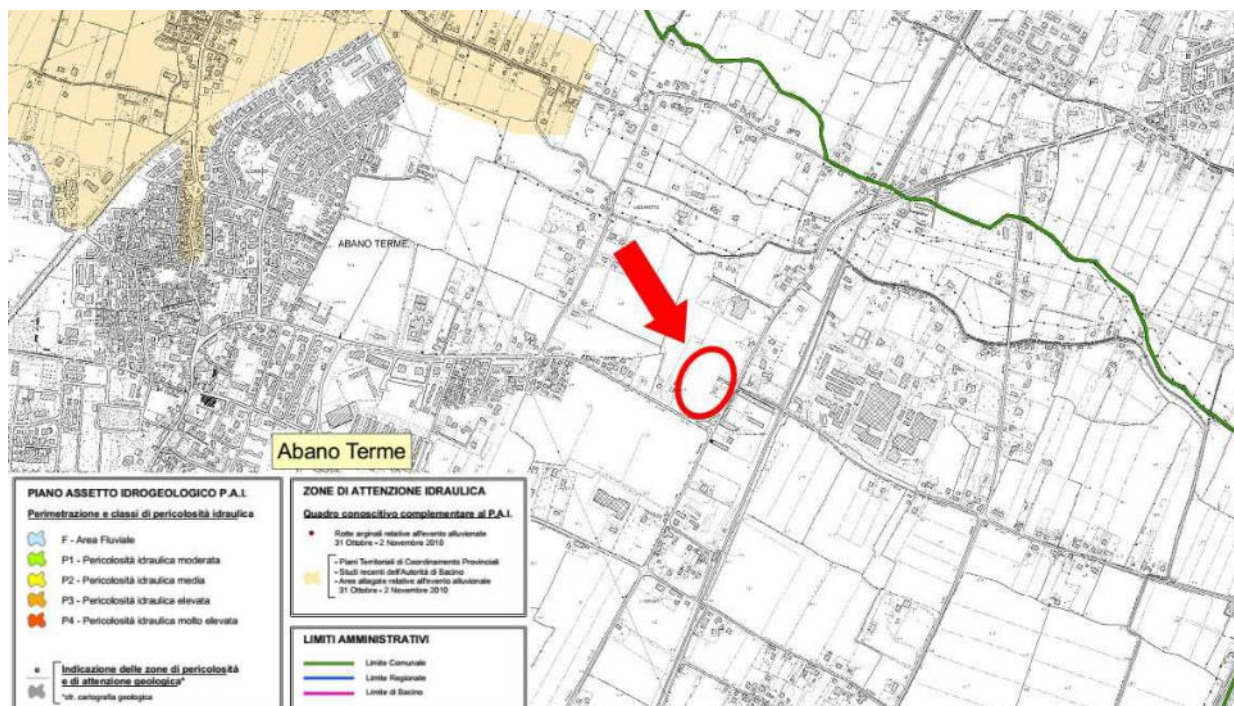
Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.33/255

Figura 2.20 – Estratto dalla tavola 1 “Carta della pericolosità geologica” del PAI Brenta-Bacchiglione



L'area afferente al Piano Particolareggiato non riporta indicazioni di alcun tipo in merito alla pericolosità geologica.

Figura 2.21 – Estratto dalla tavola 86 “Carta della pericolosità idraulica” del PAI Brenta-Bacchiglione



Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.246/255

alle attività artigianali, commerciali, servizi e alla presenza di un solo importante sito industriale: FIDIA Farmaceutici S.p.A.

Tra i diversi settori si individuano alcune attività economiche principali:

SETTORE PRIMARIO

agricoltura e zootecnia

Sul territorio sono presenti circa 37 aziende agricole per complessivi 750 ettari di terreno destinato a coltivazione di vario genere e 74 aziende (la maggior parte di piccole o piccolissime dimensioni) dedite all'allevamento di bovini, ovini, equini e suini (fonte: 5° Censimento Generale dell'Agricoltura 2000).

SETTORE SECONDARIO

industria e artigianato

Oltre al polo FIDIA, in Abano è presente una zona artigianale ove insistono diversi capannoni e dove si svolgono attività quali officine meccaniche, laboratori, uffici amministrativi e tecnici, spazi espositivi, depositi, magazzini e un panificio. Tutti gli scarichi della zona artigianale sono collegati all'impianto di depurazione.

SETTORE TERZIARIO "TERMALE"

alberghi termali e turismo termale

È il settore trainante per l'economia del territorio e per molte delle attività comprese nel settore secondario e terziario. Questo settore comprende tutti gli stabilimenti termali non solo con gli spazi necessari allo svolgimento dell'attività alberghiera (camere, bar, ristorante, accoglienza, cucina, parcheggi, ecc..) ma anche con gli impianti complementari per le cure termali (piscine termali, reparto cure termali, estetiche e mediche, palestre, vasche per la macerazione del fango, impianti per la captazione e la distribuzione dell'acqua termale). Gli stabilimenti in attività sono circa 70, la maggior parte (più di 50) a 3 e 4 stelle.

SETTORE TERZIARIO

commercio, distribuzione, servizi, turismo e svago

In questo settore sono comprese il più alto numero di attività economiche: negozi, centri commerciali al dettaglio, supermercati, stazioni di servizio e distribuzione carburanti, alberghi non termali, ristoranti, bar, discoteche, uffici, ambulatori, poliambulatori, banche, studi professionali.

Oltre alla Casa di Cura Abano Terme Polispecialistica e Termale S.p.A., ci sono servizi e attrezzature di interesse generale le cui attività sono rivolte in modo più specifico ai bisogni delle persone: teatri, cinema, sale per gli spettacoli, centri sociali, palestre, piscine, campi coperti e scoperti per attività sportive, servizi postelegrafonici e telefonici, stazioni di trasporto, impianti tecnici per la distribuzione di acqua, energia e gas, chiese, oratori, opere parrocchiali.

... omissis...

2.9.9 Rifiuti

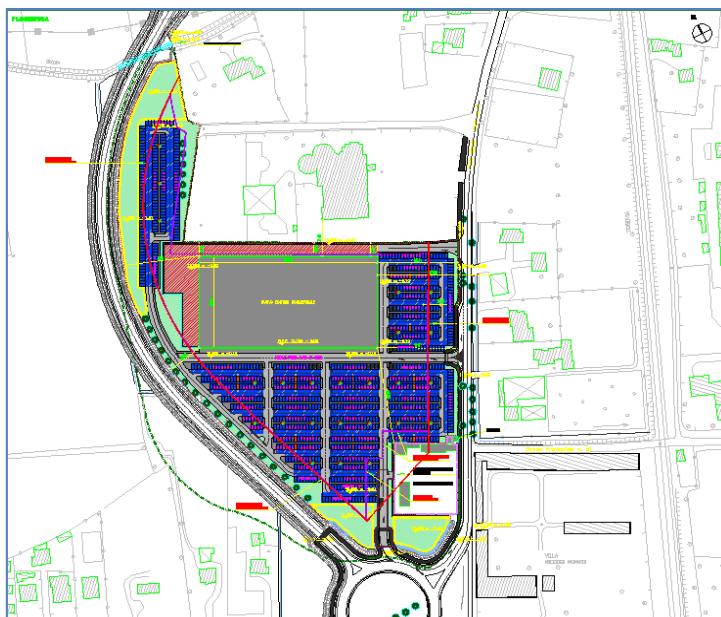
Pur essendo in previsione il Bacino Unico per la gestione dei Rifiuti della provincia di Padova, si fa riferimento all'organizzazione di fatto esistente per cui il comune di Abano Terme rientra all'interno del Bacino Padova 2.

PIANO PARTICOLAREGGIATO P.P.9. “GRANDE STRUTTURA” DI VENDITA ALL’INTERSEZIONE FRA VIA DIAZ E VIALE GIUSTI IN ABANO TERME. IMPATTO SULLA VIABILITA’

1. DESCRIZIONE DELL’INTERVENTO

1.1 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Nel Comune di Abano Terme, è prevista la realizzazione di una nuova struttura commerciale, con parcheggi e viabilità accessoria. L’area in cui si sviluppa il progetto corrisponde all’ambito individuato dal Piano Particolareggiato PP9 del vigente P.R.G. L’intervento si sostanzia nell’attivazione di una “grande struttura di vendita” ai sensi della L.R. n. 50 del 28/12/2012.



DESCRIZIONE DELLE SEZIONI

SEZIONE 1



Viale Giusti (S.P. n. 2), in corrispondenza del cavalcaferrovia (nord).

La sezione è caratterizzata da una larghezza media della piattaforma pari a 8,50 metri ed è formata (da est verso ovest) da: una banchina non pavimentata di larghezza 1,00 metro; una banchina pavimentata di larghezza 0,20 metri; due corsie, una per senso di marcia di larghezza rispettivamente 3,10 e 3,20 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,20 metri; una banchina non pavimentata di larghezza 0,80 metri.

La sezione presenta un buono stato di conservazione della pavimentazione e la segnaletica risulta ben visibile.

SEZIONE 2



Viale Giusti (S.P. n. 2), in corrispondenza del cavalcaferrovia (sud).

Art.31 Presa in consegna dei lavori ultimati.

Qualora la Stazione appaltante abbia necessità di utilizzare l'opera eseguita prima del collaudo provvisorio è possibile procedere alla presa in consegna anticipata dei lavori secondo quanto previsto dall'art.200 del DPR 554/99.

In caso di consegna anticipata delle opere la Stazione appaltante si assume la responsabilità della custodia, della manutenzione e della conservazione delle opere stesse restando comunque a carico dell'appaltatore gli interventi conseguenti a difetti di costruzione riscontrati in sede di collaudo provvisorio o nei modi previsti dalla normativa vigente.

Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, ne può reclamare compensi di sorta. Verrà redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato speciale.

Art.32 Disposizioni in materia di sicurezza.

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui al decreto legislativo n. 81 del 2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

E' fatto obbligo all'appaltatore di predisporre il piano operativo di sicurezza secondo quanto previsto dall'art 131 della D. Lgs 163/2006. Detto piano deve tener conto delle tecnologie e dei macchinari che intenderà usare al fine di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della proprio esperienza, senza però che detta proposta comporti modifiche o adeguamento ai prezzi pattuiti.

L'appaltatore è tenuto ad esporre giornalmente nel cantiere l'elenco completo del personale dipendente impiegato nei lavori in atto, nonché analoghi elenchi per il personale impiegato dalle Ditte subappaltatrici o dai cottimisti.

Tali elenchi, sottoscritti dal Direttore di Cantiere o dall'Assistente di Cantiere, dovranno specificare per ciascun dipendente:

- generalità complete;
- qualifica professionale;
- estremi iscrizione ai libri paga dell'Appaltatore o della Ditta subappaltatrice.

L'appaltatore è tenuto a dotare tutti i lavoratori presenti in cantiere, anche se alle dipendenze di altre imprese impegnate nell'esecuzione dell'opera, di un tesserino di riconoscimento, rilasciato dal datore di lavoro, esposto in modo visibile e costituito da una fotografia, nonché

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.34/255

Anche nei riguardi della pericolosità idraulica l'area del Piano Particolareggiato risulta scevra da qualsiasi classificazione.

2.4. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

La Provincia, attraverso il Settore Urbanistica, attua i compiti di pianificazione territoriale e di coordinamento della pianificazione urbanistica assegnati dalla normativa vigente (L.R. 11/2004), attivando tutti gli strumenti e le risorse necessarie per la promozione e lo sviluppo del territorio.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) costituisce, come stabilito dalla Legge Regionale 23 aprile 2004, n.11, "lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali."

Il processo di formazione del PTCP è incentrato sulla elaborazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile sottoscritti dall'Italia nella conferenza di Rio del 1992, con quelli relativi alla riduzione delle emissioni sottoscritti a Kyoto nel 1997, e della Agenda 21.

Con l'entrata in vigore della Legge Regionale 11/2004 e relativi atti di indirizzo applicativi, la Giunta Provinciale ha stabilito (con provvedimento n.3178 dell'8.10.2004), di sospendere il percorso di approvazione del precedente progetto di PTCP (già adottato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 25 del 05.04.2004), e di riavviare le fasi di adozione e approvazione, in sintonia con le nuove disposizioni regionali.

Si è proceduto, quindi, alla rielaborazione del PTCP già adottato, ai fini del suo adeguamento alla nuova normativa, recependo anche la disciplina introdotta con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs 42/2004 e s.m.i.) e con la nuova Legge Regionale sul commercio (L.R. n. 15/2004). E' stato inoltre previsto l'inserimento di direttive finalizzate al risparmio energetico, alla promozione delle fonti rinnovabili di energia e alle applicazioni dei principi di bioedilizia e bioarchitettura.

Tale adeguamento è stato compiuto tenendo conto di quanto emerso dall'attività dell'ufficio regionale di coordinamento delle Province per l'omogenea redazione dei PTCP, istituito ai sensi dell'art.50 della stessa L.R. 11/2004.

Il PTCP è stato adottato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 46 del 31/07/2006 e, a seguito del suo deposito presso le segreterie dei Comuni e della Provincia e pubblicazione dei relativi avvisi, si sono raccolte le osservazioni.

Il Consiglio Provinciale, successivamente, con deliberazioni n. 3 del 04.02.2008, n. 14 del 17.03.2008, n. 27 del 16.06.2008, n. 28 del 23.06.2008, n. 37 del 28.07.2008, n. 49 del 27.10.2008, n. 53 del 03.11.2008, n. 1 e 2 del 19.01.2009, n. 4 del 26.01.2009, ha controdedotto alle osservazioni pervenute.

Con nota del 09.02.2009 il Piano è stato inviato alla Regione per la competente approvazione, avvenuta con DGRV n. 4234 del 29.12.2009, pubblicata sul Bur n. 14 del 16.02.2010, previo parere del Comitato VTR n. 288 del 29.07.2009, della Commissione Regionale VAS n. 51 del 30.06.2009, della Commissione consiliare regionale in data 01.12.2009.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.247/255

Nonostante i consumi delle famiglie siano fra i più alti nel panorama nazionale influenzati da uno dei maggiori flussi turistici nazionali, la produzione pro capite di rifiuti nel 2006 si attesta su 495 chilogrammi all'anno per abitante (1,36 chilogrammo per abitante al giorno) a fronte di una produzione media nazionale di 539 chilogrammi per abitante all'anno.

Abano e Montegrotto Terme producono notevolmente maggiori rifiuti rispetto alla popolazione residente: questo è riconducibile alla presenza di strutture ricettive e di stranieri ed ospiti non residenti che influiscono in maniera considerevole sulla produzione di rifiuti comunale.

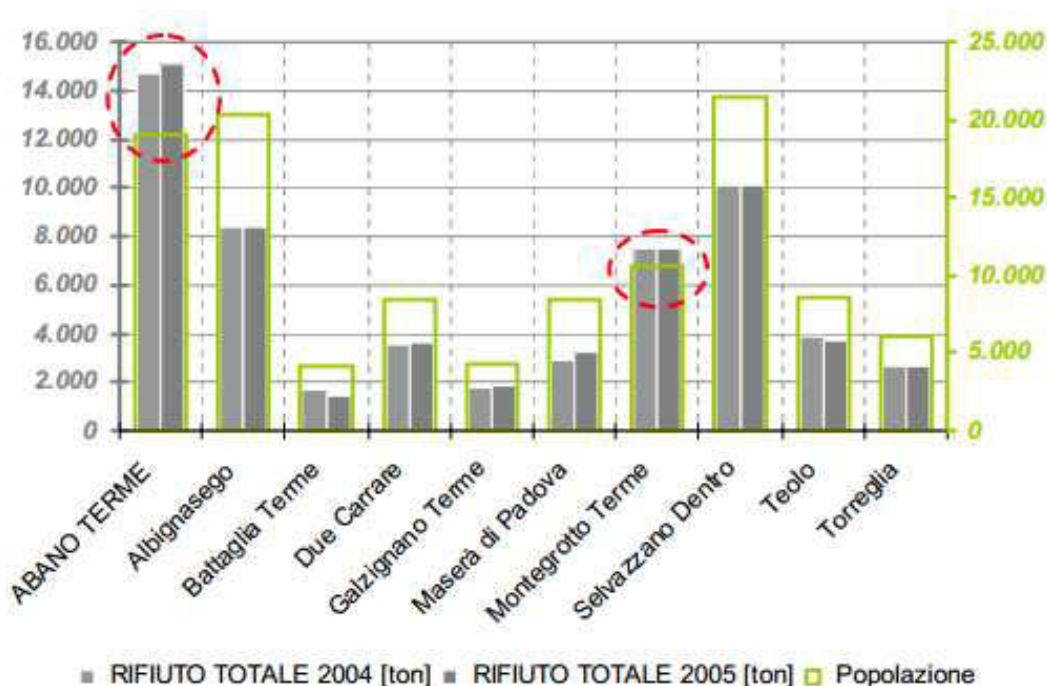


Figura 68 Quantità di rifiuti totali per comuni limitrofi ad Abano Terme (anni 2004 e 2005) e rispettiva popolazione (fonte dati: quadro conoscitivo Regione Veneto)

La produzione di rifiuti è andata aumentando negli anni ma conseguentemente è andata aumentando anche la differenziazione del rifiuto. Infatti, mentre agli inizi degli anni '90 i rifiuti che andavano al riciclaggio erano il 4% dei rifiuti prodotti alla fine degli anni '90 la raccolta differenziata è arrivata al 25%. L'aumento della raccolta differenziata dal 2000 in poi è andata sempre aumentando arrivando al 2006 al 55% di rifiuto riciclabile rispetto al rifiuto totale.

Andando ad analizzare la raccolta differenziata si nota come Abano Terme abbia una percentuale di RD tra le più basse, attestandosi poco oltre il 40%: questo valore modesto può essere causato da un sistema di raccolta non domiciliare che non favorisce una raccolta spinta nel ciclo dei rifiuti.

L'ambito in cui si sviluppa il nuovo insediamento presenta oggi condizioni di utilizzo eterogenee, essendo compresenti aree agricole, spazi residenziali, pubblici esercizi (discoteca P1), come anche edifici di pregio architettonico (Villa Mocenigo Mainardi). Tali aree sono servite da una viabilità comunale e provinciale e, da qualche mese, sono anche comunicanti – mediante una nuova infrastruttura - con la viabilità di grande scorrimento di Padova (tangenziale ovest).



In particolare, la struttura di vendita si colloca a nord-est dell'intersezione fra Via Diaz in Abano Terme e la S.P. n. 2 "Romana" Bassanello-Montegrotto, denominata Viale Giusti-Via Romana, confinando: a nord con area agricola; a nordest con la discoteca P1; a ovest con l'area agricola e parzialmente residenziale che si protrae sino alla bretella stradale di raccordo con la tangenziale di Padova; a sudest con Via Giusti. A sud della struttura di vendita è stata di recente realizzata una rotatoria che smista il traffico di Via Diaz, S.P. n. 2, nuova bretella da/per la Tangenziale e viabilità di accesso/recesso a/da l'esercizio commerciale di progetto. La rotonda trova posizione proprio di fronte all'ingresso principale di Villa Mocenigo Mainardi.

La Superficie dell'area di intervento ammonta a 60.892 m^2 ; la superficie coperta è pari a 12.160 m^2 . L'area libera ammonta a 47.840 m^2 . 20.795 m^2 costituiscono la superficie destinata a parcheggio, 3.524 m^2 sono destinati a carico e scarico delle merci e $187,50 \text{ m}^2$ sono occupati da pensiline per ricovero carrelli; la superficie verde copre 11.593 m^2 . La superficie di vendita è di 7.200 m^2 a fronte di una Superficie lorda di pavimento di 12.160 m^2 . Il volume del fabbricato ammonta a 62.016 m^3 (l'altezza è di 5,10 m).

La sezione presenta una larghezza media della piattaforma pari a 8,40 metri ed è formata (da est verso ovest) da: una banchina non pavimentata di larghezza 0,80 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,20 metri; due corsie, una per senso di marcia, entrambe di larghezza 3,20 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,20 metri; una banchina non pavimentata di larghezza 0,80 metri. La sezione in esame si caratterizza per uno stato di conservazione della pavimentazione buono (non vi sono cedimenti), la segnaletica risulta ben visibile.

SEZIONE 3



Viale Giusti (S.P. n. 2), presso accesso discoteca P1.

La sezione è caratterizzata da una larghezza media della piattaforma pari a 13,10 metri ed è formata (da est verso ovest) da: una banchina non pavimentata di larghezza 1,00 metro; una banchina pavimentata di larghezza 0,20 metri; due corsie, una per senso di marcia, entrambe della larghezza di 3,20 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,40 metri; un'aiuola alberata di larghezza 2,00 metri; una pista ciclabile larga 3,00 metri; una banchina non pavimentata di larghezza 0,50 metri.

La sezione in esame presenta uno stato di conservazione della pavimentazione buono (non sono presenti cedimenti o fessurazioni), come la segnaletica orizzontale risulta ben visibile e non richiede interventi di rifacimento a breve termine.

SEZIONE 4

Via Romana (S.P. n. 2), a sud di Via Diaz.

La sezione presenta una larghezza media della piattaforma pari a 9,90 metri ed è formata (da est verso ovest) da: una banchina non pavimentata di larghezza 1,00 metro; una banchina pavimentata di larghezza 0,10 metri; due corsie, una per senso di marcia, entrambe della larghezza di 2,80 metri; una banchina pavimentata di larghezza pari a 0,20 metri; una banchina non pavimentata di larghezza pari a 3,00 metri.

La sezione in esame presenta uno stato di conservazione della pavimentazione buono e la segnaletica orizzontale risulta accettabilmente visibile.

dall'indicazione del cognome e nome, dell'impresa di appartenenza e del numero di matricola.

Art.33 Responsabilità dell'appaltatore verso l'ente appaltante e verso terzi.

L'Appaltatore è responsabile, a tutti gli effetti, dell'esatto adempimento delle condizioni di contratto e della perfetta esecuzione e riuscita delle opere affidategli, restando inteso esplicitamente che le norme contenute nel presente capitolato sono da esso riconosciute idonee al raggiungimento di tali scopi; la loro osservanza non limita comunque, ne riduce, la sua responsabilità.

La presenza in luogo del personale di direzione e sorveglianza e l'eventuale approvazione di opere e disegni da parte dell'Ente Appaltante e/o della Direzione Lavori non limitano ne riducono tale piena incondizionata responsabilità.

L'Appaltatore sarà in ogni caso tenuto a rifondere i danni risentiti dall'Ente Appaltante, o da terzi, in dipendenza dell'esecuzione dei lavori ed a sollevare da ogni corrispondente richiesta sia l'Ente Appaltante che le persone che lo rappresentano, nonostante l'obbligo dell'Appaltatore stesso di ottemperare agli ordini che la Direzione Lavori avrà impartito.

L'Appaltatore sarà parimenti tenuto a rispondere, nei termini sopra accennati, dell'opera e del comportamento di tutti i suoi dipendenti.

Art.34 Espropriazioni – Occupazioni temporanee e permanenti – Discariche – Strade di servizio e di accesso ai cantieri – Permessi e relativi nulla osta.

A. Espropriazioni - Occupazioni temporanee e permanenti

L'Ente Appaltante provvederà, a propria cura e spese, alle incombenze prescritte dalla Legge per le espropriazioni necessario all'acquisizione definitiva dei fondi da occuparsi con le opere da eseguire.

L'Amministrazione provvede a tutte le pratiche necessarie ai fini della occupazione temporanea e permanente delle aree private occorrenti per la esecuzione dei lavori.

L'occupazione permanente riguarderà la fascia di terreno di larghezza 3 m (salvo diversa indicazione di progetto) in asse alle opere a rete.

L'occupazione temporanea riguarderà invece la/le fascia/e laterale/i a quella oggetto ad occupazione permanente occorrente/i per l'esecuzione dei lavori.

Le spese relative alla occupazione permanente saranno a carico dell'Amministrazione, quelle relative alla occupazione temporanea saranno a carico dell'Appaltatore.

Tutte le spese per danni ai frutti pendenti e ai soprassuoli (alberature, piantagioni ecc.) relativi alla fascia di occupazione permanente saranno a carico della Stazione Appaltante.

B. Strade di servizio e di accesso ai cantieri, cave, aree di deposito, discariche e relative occupazioni temporanee e definitive

L'Appaltatore dovrà provvedere, a sua cura e spese, a tutte le procedure ed incombenze occorrenti per le occupazioni temporanee per strade di servizio, per le deviazioni provvisorie necessarie per mantenere la continuità delle acque, della viabilità ordinaria, per gli accessi ai cantieri, per l'impianto dei cantieri stessi, per le discariche dei materiali dichiarati inutilizzabili dalla Direzione Lavori, per le aree di deposito, per le cave di prestito e per tutto quanto altro necessario all'esecuzione dei lavori.

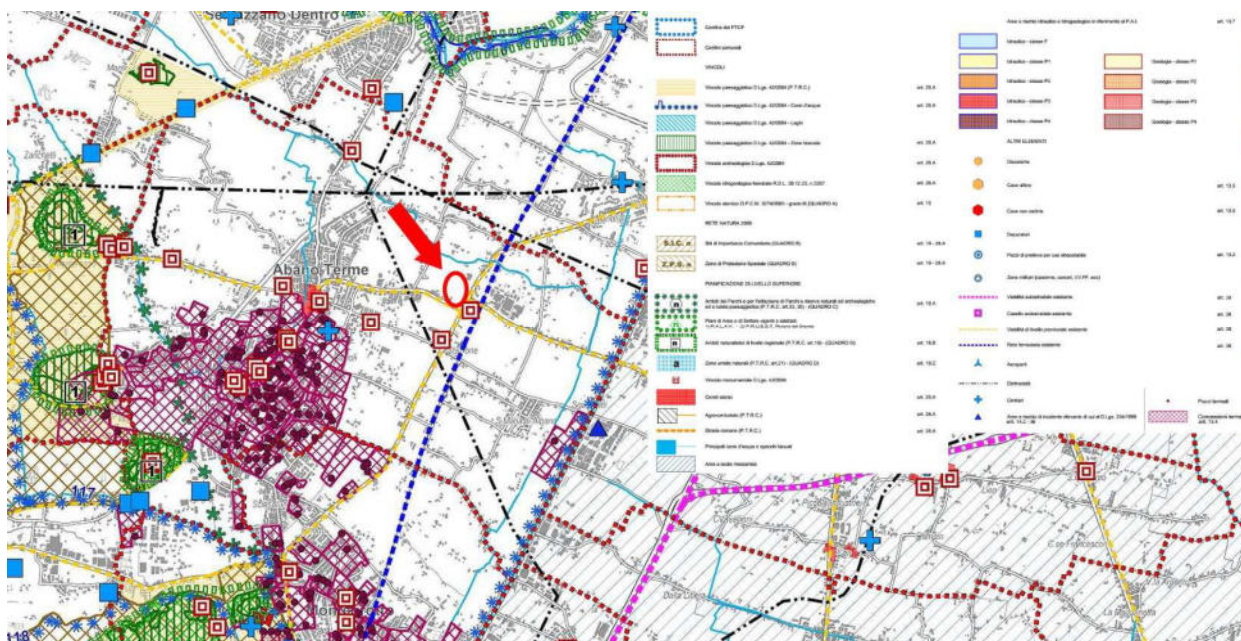
La costruzione delle strade di servizio, le cave di prestito per i materiali da utilizzare nella costruzione delle opere, le aree da adibire a discarica dei materiali da porre a rifiuto od a deposito dei materiali eventualmente riutilizzabili, le aree da adibire a cantieri ed i provvedimenti che l'Appaltatore intende adottare per escavazioni e discariche avvenute dopo lo sgombero dei cantieri e delle strade di servizio per ripristinare l'ambiente naturale, dovranno avere la preventiva autorizzazione (nulla-osta) degli Enti interessati sotto la cui

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.35/255

Infine, il Consiglio Provinciale, ha preso atto, con deliberazione n. 55 del 22.09.2011, della versione definitiva del Piano, così come adeguato alle prescrizioni regionali; lo stesso è stato successivamente depositato, a disposizione del pubblico, presso la segreteria dei Comuni e della Provincia, con pubblicazione dei relativi avvisi agli albi comunali e provinciale nonché sul BUR, ai sensi dell'art. 23 comma 8 della L.R. 11/2004 e art. 17 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Di seguito si riportano gli estratti relativi alla cartografia allegata al PTCP ritenuti significativi, con le relative indicazioni fornite dalle relazioni e dalle Norme Tecniche Attuative allegate al piano.

Figura 2.22 – Estratto dalla tavola P 1b “Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale” del PTCP di Padova



Come si evince dall'estratto riportato, la zona interessata dal PP9 esaminato non viene classificata in alcun modo. Si rilevano in adiacenza degli elementi lineari classificati come “Viabilità di livello provinciale esistente”, normati all'art. 38 delle Norme Tecniche allegate al piano provinciale, e degli elementi puntuali, nello specifico villa Mocenigo-Mainardi, indicati come soggetti a “Vincolo monumentale D. Lgs. 42/2004”, che invece non vengono descritti nelle N.T.. Si riporta di seguito l'articolo indicato.

Art. 38 – Rete della mobilità – Direttive Generali

Le infrastrutture di trasporto di tipo lineare previste nel Sistema della grande viabilità saranno attuate dalla Provincia d'intesa con gli Enti locali attraverso programmi di priorità e procedure volte a ricercare soluzioni progettuali atte a mitigare gli impatti dell'intervento.

Il P.T.C.P. indica le previsioni dei nuovi tracciati, degli ampliamenti, dei potenziamenti e degli interventi per la messa in sicurezza delle infrastrutture viarie provinciali, sulla base del Piano Provinciale della Viabilità, versione aggiornata al 2006.

Tale Piano recepisce gli obiettivi e le previsioni della pianificazione comunitaria (reti transeuropee), nazionale (P.G.T.L.) nonché del Piano Regionale dei trasporti e del Piano Triennale

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.248/255

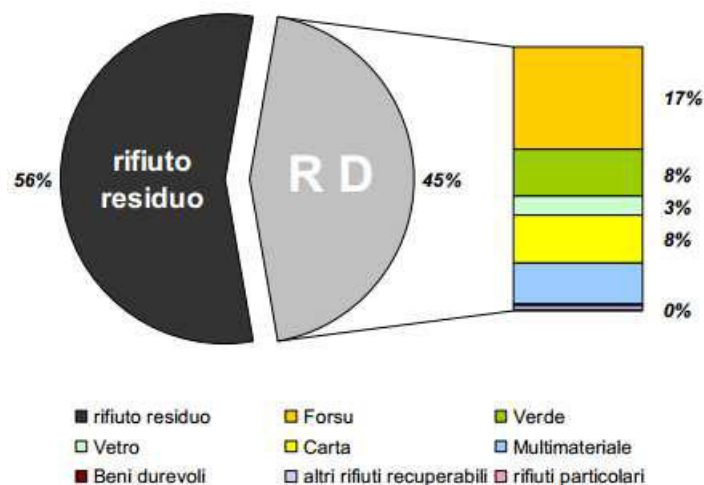


Figura 69 Suddivisione percentuale dei rifiuti prodotti nel comune di Abano Tenne per l'anno 2006 (fonte dati: Arpa Veneto)

La composizione del rifiuto prodotto vede una percentuale di rifiuto residuo al 56% e di Raccolta Differenziata al 44,55% a sua volta suddivisa in una percentuale maggioritaria di FORSU (Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano altrimenti detto umido), Verde, Carta e Vetro; una ultima parte riguarda la raccolta multimateriale e altre tipologie di rifiuti meno presenti.

... omissis...

2.9.11 Turismo

Il territorio padovano e i suoi dintorni rappresentano una meta di eccellenza e un polo turistico rinomato in tutto il mondo. Le Terme Euganee, e in particolare Abano e Montegrotto, ne sono da sempre il fiore all'occhiello, con strutture accoglienti, trattamenti all'avanguardia e professionisti di esperienza. La peculiarità e caratteristica primaria delle Terme Euganee sta nel fatto che ciascun hotel dispone del reparto di trattamenti termali al proprio interno e sono altresì attrezzati con reparti estetici, piscine e palestre.

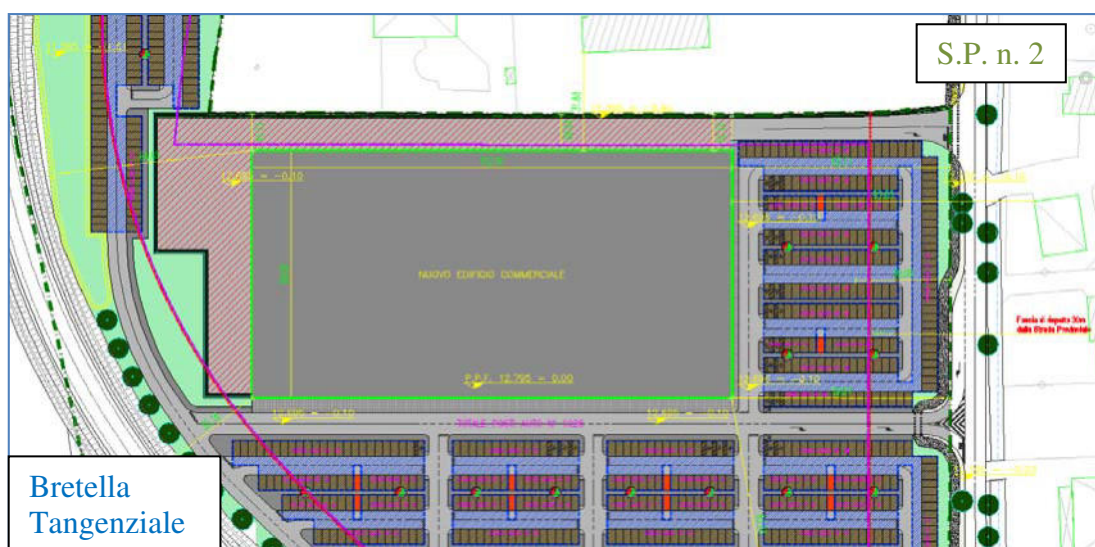
Per il 2004 Padova e la sua provincia hanno contato oltre un milione di arrivi per circa 4 milioni e mezzo di presenze, di cui 540.653 arrivi e 3.254.012 presenze per le Terme Euganee e 354.113 arrivi e 755.896 presenze per la sola città di Padova. Per quanto concerne la provenienza dei turisti, la maggior parte degli italiani provengono da Lombardia e Lazio.

La qualità socio-culturale e i livelli di vivibilità rappresentano inoltre condizioni importanti anche per il potenziale di attrazione della zona rispetto all'esterno. Gli stranieri in arrivo in città sono stati 15.078 dagli Stati Uniti, seguiti da Germania (14.182), Francia (14.115) e Spagna (10.429). Stessa "classifica" anche rispetto alle presenze: 38.197 per gli Stati Uniti, seguiti da Germania (31.603), Francia (29.288) e Spagna (21.492).

La convinzione che il settore turistico vada considerato in un'ottica di sviluppo locale per le sue caratteristiche è sempre più condivisa, perché è un fenomeno che può essere consumato solo in loco, non è riproducibile, può essere fruito solo in presenza e non a distanza ed è parte di un settore ad alta intensità di lavoro, in grado di creare molta occupazione. E questo accresce il valore del sistema turistico locale come strumento di potenziamento e nel contempo rappresenta una fase nel lungo processo di riflessione sul tema generale del sistema locale.

Le verifiche degli standard in rapporto a quanto prescritto dalla Legge Regionale n. 50 del 28/12/2012 sono ampiamente soddisfatte. L'area libera necessaria è di 18.000 m² a fronte di una superficie più che doppia prevista in progetto. I parcheggi, in relazione alla Superficie lorda di pavimento, richiedono 18.240 m², mentre in relazione alla Superficie di vendita necessitano di 19.440 m²; ambedue le superfici sono inferiori, anche in questo caso, a quella di progetto (quasi 21.000 m²).

La superficie coperta, infine, è inferiore al 20% della superficie territoriale (12.178,40 m²), come richiesto dallo strumento urbanistico (P.R.G. vigente).



Il fabbricato di progetto possiede una pianta rettangolare, con lato maggiore di 152 m e lato minore di 80 m; la dimensione prevalente si sviluppa parallelamente a Via Diaz. L'edificio ha un'altezza di 5,10 m ed un volume, come sopra anticipato, di 62.016 m³.

1.2 PARCHEGGI E VIABILITA'

L'area di parcheggio è realizzata a raso e si sviluppa lungo i due lati dell'edificio affacciati a sud, oltre che in una superficie minore fronteggiante l'angolo nordovest.

Un primo parcheggio si situa a sud, fra edificio e intersezione Via Diaz-Via Giusti. Copre un'area somigliante ad un trapezio, ed è costituito da 13 blocchi di stalli contrapposti, oltre ad alcune file di posti auto perimetrali: 405+82 (totale 487), di cui 7 per disabili. Altri posti auto sono presenti in un'appendice rettangolare più a est dell'area anzidetta: 156 stalli, di cui 2 per disabili.



SEZIONE 5



Via Romana Aponense.

La sezione presenta una larghezza media della piattaforma pari a 7,40 metri ed è formata (da est verso ovest) da: una banchina non pavimentata di larghezza 2,20 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,10 metri; due corsie, una per senso di marcia, entrambe della larghezza di 2,80 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,10 metri; una banchina non pavimentata di larghezza 0,80 metri.

La sezione in esame presenta uno stato di conservazione della pavimentazione mediocre, essendo visibili cedimenti e fessurazioni estese; la segnaletica orizzontale (di sola mezzzeria) risulta ben visibile e non necessita di interventi di rifacimento a breve termine.

giurisdizione ricadono le aree prescritte (Magistrato alle Acque, Genio Civile, Demanio Forestale, Amministrazioni Regionali, Provinciali e Comunali, Corpo delle Miniere, Consorzi, Enti di Bonifica, Sovrintendenza ai Monumenti, ecc.).

La documentazione da trasmettere agli Enti di cui sopra e da redarre da parte dell'Appaltatore (planimetrie, sezioni, relazioni illustrative e quanto altro necessario e richiesto) dovrà essere preventivamente sottoposta alla Direzione Lavori per l'esame e le prescrizioni che riterrà di effettuare, sentito in proposito il parere dei progettisti.

In assenza delle sopraccitate autorizzazioni, l'Appaltatore non potrà eseguire alcun lavoro che coinvolga direttamente o no le opere soggette alle autorizzazioni medesime.

La Direzione Lavori inoltre, indipendentemente dalle approvazioni intervenute, potrà, comunque, sempre ordinare opere di presidio per provvedere affinché le cave e le discariche non procurino danni a persone o cose, il tutto a spese dell'Appaltatore.

Per quanto riguarda poi l'utilizzo delle strade esistenti per il servizio dei cantieri, l'Appaltatore dovrà provvedere alla loro eventuale sistemazione per il transito dei mezzi pesanti e ciò in relazione alle prescrizioni che saranno impartite dagli Enti proprietari.

Prima della presentazione dell'offerta, l'Appaltatore è tenuto ad assicurarsi presso gli Enti competenti della disponibilità delle discariche, delle aree di deposito, delle cave, delle aree per strade di servizio e per i cantieri, delle disponibilità delle strade esistenti e prescelte per l'utilizzo a servizio dei cantieri e del loro stato di conservazione.

Resta anche stabilito che le strade di servizio potranno essere utilizzate da altri appaltatori o persone preventivamente autorizzate dall'Ente Appaltante, salvo in questi casi il diritto, da parte dell'Appaltatore, di chiedere ai succitati utilizzateli adeguata partecipazione alle spese sostenute e da sostenere per tutte le manutenzioni e le riparazioni comunque connesse all'effettivo uso delle strade stesse.

Verificandosi disaccordo tra l'Appaltatore e gli altri eventuali utenti circa la ripartizione delle spese sostenute e da sostenere, la Direzione Lavori sarà arbitro inappellabile.

Qualora poi l'Appaltatore e gli altri utilizzatori non provvedessero alla manutenzione delle strade di servizio, la Direzione Lavori si riserva di intervenire d'ufficio ripartendo la relativa spesa in relazione all'effettivo uso delle strade da parte dell'Appaltatore o di altri utilizzatori.

L'Appaltatore non potrà accampare pretese di sorta nei confronti dell'Ente Appaltante in dipendenza di limitazioni al transito eventualmente poste, in qualsiasi momento; dagli enti proprietari di strade pubbliche e/o private.

Per quanto fin qui descritto si precisa che l'Appaltatore, per le strade di servizio, le cave, le aree di deposito, le discariche ed i cantieri di lavoro, è tenuto ad eseguire a propria completa cura e spese, oltre a tutte le acquisizioni ed occupazioni dei terreni come già stabilito, anche tutte le pratiche, le documentazioni e le progettazioni che saranno richieste per il rilascio delle approvazioni da parte degli Enti interessati e tutti i lavori ed opere necessari previsti o comunque imposti in qualsiasi momento dagli Enti interessati o dalla Direzione Lavori per l'utilizzo delle strade, delle discariche, delle aree di deposito, delle cave, dei cantieri, per la loro sistemazione e consolidamento e per il ripristino dell'ambiente naturale a lavori ultimati.

Art.35 Opere di terzi interessate dai lavori.

L'Appaltatore dovrà prendere contatto con gli Enti pubblici o privati che esercitano o sono proprietari dei cavi o condotte (società elettriche, telegrafiche e telefoniche, comuni, province, consorzi, società, ecc.) per verificare, sulla base della documentazione allegata al progetto, con i suddetti Enti, l'esatta ubicazione delle loro competenze e per informare i medesimi sui tempi e metodi di esecuzione dei lavori senza provocare danni e concordando tutti i provvedimenti necessari per garantire la continuità, e la sicurezza delle opere interessate.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.36/255

Regionale di interventi per l'adeguamento della rete viaria; tiene inoltre conto dei programmi di R.F.I. del piano relativo al sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (S.F.M.R.).

La rappresentazione cartografica delle infrastrutture di carattere provinciale costituisce esclusivamente indicazione sommaria rispetto all'ubicazione degli effettivi tracciati che andranno definiti e valutati d'intesa con i Comuni, in sede di pianificazione intercomunale e comunale, nella fase di elaborazione degli studi di fattibilità nonché della progettazione preliminare e definitiva.

La Provincia, in particolare:

- *coordina i programmi relativi al trasporto ed alle comunicazioni;*
- *incentiva il riordino delle reti e il miglioramento della rete infrastrutturale esistente;*
- *promuove azioni, anche tramite piani di settore, progetti strategici e accordi di programma, per concertare con gli enti interessati l'integrazione di modelli di mobilità finalizzati a migliorare la situazione in atto, tenuto conto che la politica di sviluppo delle opere infrastrutturali, a qualsiasi livello, richiede l'esercizio di compiti di diversa natura, ossia:*
 - *di promozione delle opere strategiche e di accompagnamento allo sviluppo locale a loro associato;*
 - *di attivazione, una volta realizzate le infrastrutture, di servizi per la mobilità che ne massimizzino gli effetti potenziali;*
 - *di sostegno e assistenza dei territori svantaggiati, al fine di impedire l'indebolimento della loro coesione sociale ed economica in un'ottica di “perequazione territoriale”.*

I Comuni, in sede di formazione o revisione dei P.R.C., avranno come priorità il miglioramento e la razionalizzazione della rete esistente, in particolare per adeguarla a ottimali livelli di efficienza e sicurezza, e dovranno recepire la classificazione funzionale della viabilità e le relative fasce di rispetto.

Nuovi tracciati, che si collegano con la viabilità provinciale sovracomunale, si potranno prevedere solo in presenza di documentate necessità e dovranno essere coordinati con la rete provinciale, regionale o statale; inoltre andrà verificata la congruenza delle soluzioni adottate con gli altri sistemi: ambientale, residenziale, produttivo.

I Comuni, in sede di pianificazione e/o progettazione delle opere infrastrutturali dovranno:

- *prevedere le minori modificazioni dei terreni e dei fondi agricoli;*
- *dettare i criteri per il corretto inserimento nell'ambiente, l'abbattimento dei rumori ed altri inquinamenti, l'arredo (pubblicità stradale, spazi per la sosta, schermature con alberature, assi alberati), le attrezzature relative alla mobilità delle persone, le ulteriori misure di salvaguardia se in presenza di tracciati storici.*

Si auspica, nel quadro del completamento delle opere infrastrutturali regionali, che fra i programmi di R.F.I., date le future dinamiche di sviluppo di questo territorio, si preveda la concreta estensione della rete S.F.M.R. per l'intero territorio provinciale.

Vista anche la recente realizzazione della nuova intersezione a rotatoria adiacente all'area del PP9, si ritiene che il Piano Particolareggiato in esame rispetti le norme e le prescrizioni imposte dall'articolo sopra riportato.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.249/255

La dimensione locale si rivela sempre come una componente del rapporto locale-globale anche nel senso negativo di un marcato localismo, perché si presenta come un'offerta turistica in una posizione di nicchia e che quindi manifesta una marcata o assoluta debolezza a scala globale e quindi passivo e sottomesso ai processi di globalizzazione e di un'economia predatoria. Nella valenza positiva emerge, invece, un sistema locale autopoietico e autoreferenziale, che si costruisce in una continua dialettica locale-globale attraverso ad una ridefinizione territoriale, intesa come rapporto dinamico tra componenti sociali (economia, cultura, istituzioni, poteri) e ciò che di materiale e immateriale è proprio dei territori dove si abita, si vive e si produce.

Andando ad analizzare i dati di evoluzione del settore degli ultimi dieci anni si evidenzia quella che gli esperti del settore definiscono come rivoluzione del decennio: ovvero il periodo che ha visto una forte e costante crescita degli arrivi ed un sorpasso degli italiani sugli stranieri. Gli stessi primi 9 mesi del 2008 vedono ancora un aumento del + 1,60% rispetto al 2006 ma un - 1,45% rispetto al 2007.

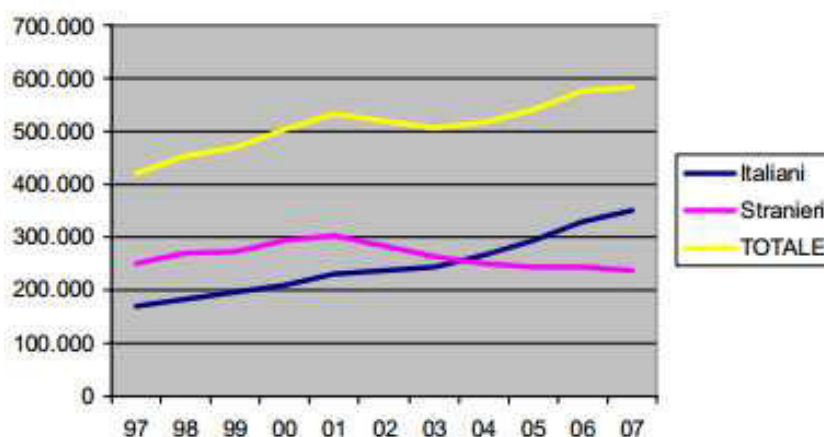
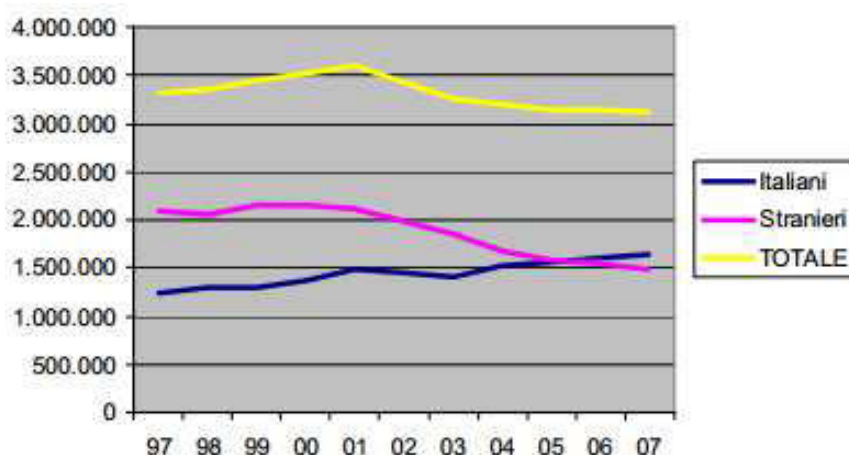


Figura 71 Andamento degli arrivi negli anni (fonte dati: Osservatorio Turismo della Provincia di Padova)

Gli italiani confermano l'incremento anche nei primi 9 mesi del 2008: + 9,08% sul 2006 e +1,99% sul 2007 e gli stranieri, nel confronto dei primi 9 mesi, confermano un ulteriore calo - 7,81% sul 2006 e -6,15 % sul 2007.



SEZIONE 6



Strada laterale chiusa a sud di Viale Giusti.

La strada presenta una larghezza variabile della piattaforma ed è formata (da est verso ovest) da: una banchina erbosa di larghezza variabile; una carreggiata a doppio senso di marcia, della larghezza media di 3,20 metri; una banchina erbosa di larghezza variabile.

La sezione in esame presenta uno stato di conservazione insufficiente della pavimentazione (sono presenti gravi cedimenti e fessurazioni); la segnaletica orizzontale risulta assente e necessita di interventi di rifacimento a breve termine.

SEZIONE 7



Via Diaz, presso intersezione con S.P. n. 2.

La sezione presenta una larghezza media della piattaforma pari a 13,10 metri ed è formata (da nord verso sud) da: una banchina non pavimentata di larghezza 0,40 metri; una pista ciclabile di larghezza

Nei casi in cui l'esecuzione di parte o di tutti i lavori relativi ai cavi e condotte di Enti pubblici e privati sia da questi ultimi demandata a terzi, l'Appaltatore dovrà attivarsi con la massima cura e diligenza perché i suddetti lavori siano eseguiti con sollecitudine e non portino intralci e rallentamenti ai lavori principali di sua competenza.

Qualora, nonostante le cautele adottate, si dovessero manifestare danni ai cavi od alle condotte, l'Appaltatore dovrà provvedere a dare immediato avviso mediante telegramma agli Enti comunque interessati nonché all'Ente Appaltante ed alla Direzione Lavori.

Rimane stabilito che, nei confronti dei proprietari delle opere danneggiate. L'unico responsabile rimane l'Appaltatore restando del tutto estraneo l'Ente Appaltante e la Direzione Lavori da qualsiasi vertenza civile e penale. L'Appaltatore sarà quindi obbligato a tenere sollevato ed indenne l'Ente Appaltante da ogni pretesa ed azione di terzi.

Art.36 Approvazione dei progetti costruttivi di cantiere.

Per quel che riguarda, in particolare, il progetto esecutivo delle opere strutturali, l'Appaltatore dovrà dichiarare, per iscritto, di aver preso conoscenza del progetto, di averne controllato i calcoli di stabilità a mezzo di un ingegnere di sua fiducia (qualora l'Appaltatore non abbia tale titolo), di concordare con i risultati finali, di riconoscere il progetto perfettamente attendibile e di assumere pertanto piena e totale responsabilità sia del progetto che dell'esecuzione dell'opera; tale dichiarazione dovrà essere trasmessa sia all'Ente appaltante che alla Direzione Lavori entro 30 (trenta) giorni dalla data del verbale di consegna dei lavori. In generale, il progetto esecutivo è stato sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo; in tale contesto il Progettista ha dovuto operare delle scelte tecniche anche di tipo dimensionale, non potendo tuttavia scegliere prodotti di mercato, la cui individuazione è specifica attribuzione dell'Impresa.

Pertanto l'Appaltatore, una volta operate le scelte di mercato e che queste siano state approvate dalla Direzione Lavori, dovrà integrare, a propria cura e spese, il progetto esecutivo, introducendo negli elaborati tutte le modifiche tecniche e dimensionali conseguenti all'individuazione di determinati prodotti di mercato; tali elaborati, grafici e descrittivi necessari a precisare le dimensioni e le caratteristiche di dettaglio delle opere, vengono definiti "progetti costruttivi di cantiere", il cui sviluppo è necessariamente esclusivo obbligo ed onere dell'Impresa. Gli elaborati dovranno essere consegnati in copia lucida all'Ente Appaltante.

E' fatto obbligo all'Appaltatore di produrre i progetti costruttivi di cantiere in tutti i casi in cui ve ne sia la necessità, ferma restando la facoltà del Direttore dei Lavori di richiedere a mezzo di opportuno ordine di servizio, lo sviluppo dei costruttivi di cantiere che Egli riterrà, a suo insindacabile giudizio, necessari per la corretta valutazione preventiva della qualità delle opere.

Prima di dare inizio ai lavori ed alle provviste, i progetti costruttivi, redatti dall'Appaltatore ed esaminati dalla Direzione Lavori, dovranno avere il visto di approvazione finale dell'Ente Appaltante.

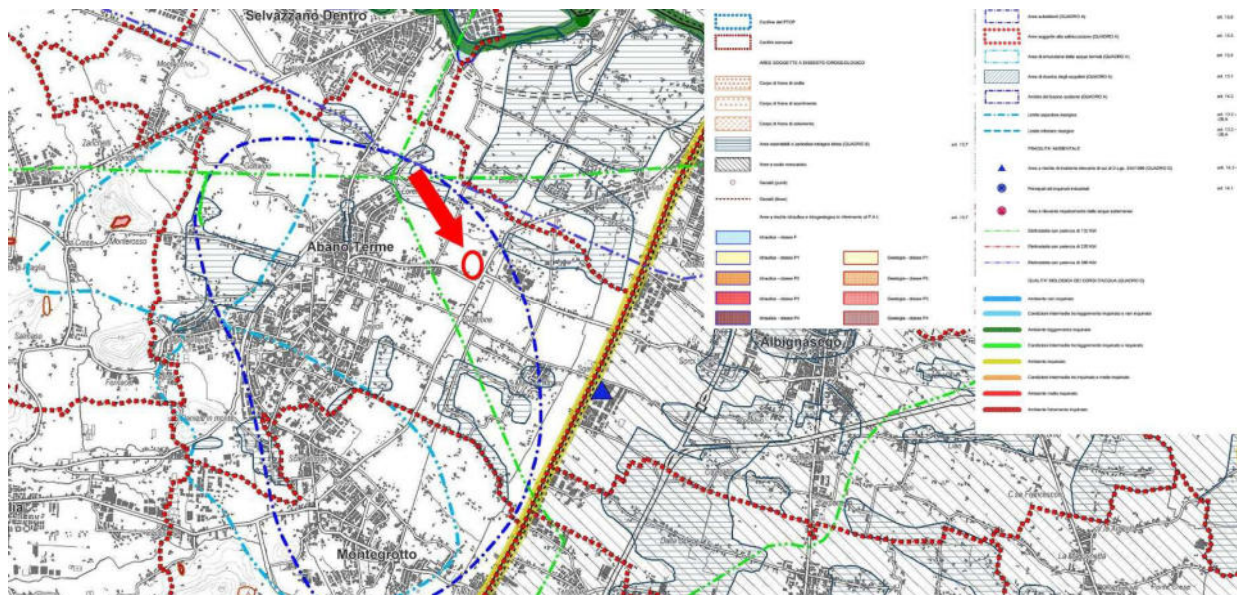
Quest'ultimo visto verrà apposto solo dopo che il progetto costruttivo e la documentazione relativa saranno stati esaminati e risulteranno conformi al progetto esecutivo a base d'appalto, agli ordini della Direzione Lavori, alle prescrizioni del capitolato speciale ed alle vigenti norme di Legge.

Si avverte che i progetti costruttivi non saranno esaminati se non saranno completi ed esaurienti in ogni loro parte.

Si avverte anche che i tempi riservati all'Ente Appaltante per l'esame e l'approvazione dei progetti esecutivi, decorreranno dalla data del ricevimento del progetto solo se quest'ultimo risulterà completo e bene documentato, della qual cosa sarà data comunicazione scritta all'Appaltatore entro 30 (trenta) giorni dalla data del ricevimento dei singoli progetti.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.37/255

Figura 2.23 – Estratto dalla tavola P 2b “Carta delle Fragilità” del PTCP di Padova



La superficie interessata dal Piano Particolareggiato esaminato è ricompresa in una zona denominata “Aree subsidenti”, e viene normata all’art. 13 punto 8 delle Norme di Attuazione, che si riporta di seguito.

Art. 13 – Carta delle Fragilità Geologiche e Idrogeologiche.

... omissis...

13.8 Aree subsidenti

Interessate a questo fenomeno sono solamente le aree termali classiche (Abano, Montebelluna, Galzignano...) e l’area di foce del Brenta – Bacchiglione.

Si dovrà effettuare un monitoraggio della quota assoluta del suolo e dei cinematismi in atto e la previsione dell’andamento della subsidenza nel periodo di esercizio dell’opera.

I Comuni interessati dal fenomeno possono richiedere, ai fini del rilascio del permesso a costruire e in assenza di una disciplina specifica per le aree subsidenti, oltre alle relazioni previste dalla normativa vigente (relazione e indagine geologica, geotecnica e sismica e relazione di compatibilità idraulica) anche un monitoraggio topografico di alta precisione del terreno e dei cinematismi in atto con riferimento ai capisaldi della rete topografica installata per la misurazione della subsidenza.

Tale norma non risulta ostativa alla realizzazione delle opere previste dal PP9, che andranno opportunamente corredate di tutte le analisi geologiche e geotecniche richieste.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.250/255

Figura 72 Andamento delle presenze negli anni (fonte dati: Osservatorio Turismo della Provincia di Padova)

Inoltre è rilevante notare come le indagini statistiche periodiche inerenti arrivi e presenze di Abano e Montegrotto stanno evidenziando una significativa presenza di ospiti durante i fine settimana o in concomitanza a festività che li "estendano" (i cosiddetti "ponti"), fenomeno nuovo e senza dubbio rilevante se consideriamo la tipologia d'Offerta che ha da sempre caratterizzato il Bacino termale euganeo.

2.9.12 Criticità perla matrice economia e società

Riguardo alla popolazione si registra un andamento di tendenziale e continua crescita della popolazione che è principalmente spiegabile in due motivi: un numero di nati fino all'anno 2000 quasi sempre maggiore rispetto al il numero dei morti che consente un andamento positivo del saldo naturale, dopo il 2000 il saldo sociale tende ad essere maggiormente altalenante, dando minore contributo all'incremento demografico; un afflusso di immigrazione che vede l'affluenza da altri comuni decisamente preponderante sull'immigrazione (regolare) dall'estero per gli anni antecedenti al 2000; dopo le politiche nazionali dei primi anni 2000 che hanno iniziato a regolarizzare gli immigrati stranieri l'andamento della popolazione è fortemente influito da questa componente.

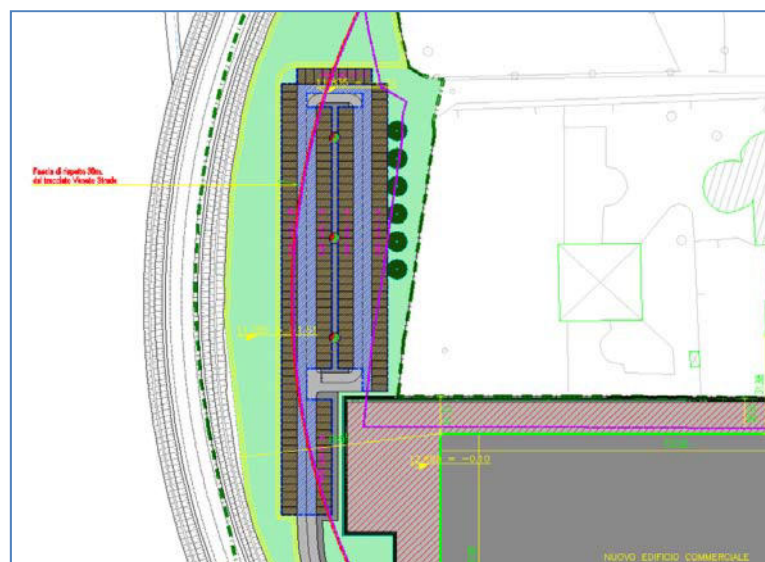
Sempre in relazione all'andamento della popolazione si evidenzia come il numero di famiglie cresca vistosamente e con maggiore repentinità negli anni più recenti, dando ragione ad un trend registrato in tutto il territorio nazionale. Questi fattori mettono in evidenza che si può ipotizzare per il prossimo decennio un aumento della domanda abitativa.

Riguardo ai servizi l'offerta del territorio comunale di Abano è alta, in particolare rispetto all'offerta scolastica. Servizi di scala più vasta vedono l'attrattività del vicino comune capoluogo di Provincia, ma non appaiono carenze nel sistema dei servizi; possibili richieste potranno essere rilevate in sede di consultazione dalle associazioni di categoria o dalla popolazione.

Per quanto riguarda il settore produttivo ed il mercato del lavoro si evidenzia come il settore dell'agricoltura non sia stato e non sia un settore predominante per il comune, come si afferma invece il settore dei servizi che è quello che ha maggiormente mostrato capacità di crescita (in particolare in termini di Unità Locali) e di attrazione di forza lavoro.

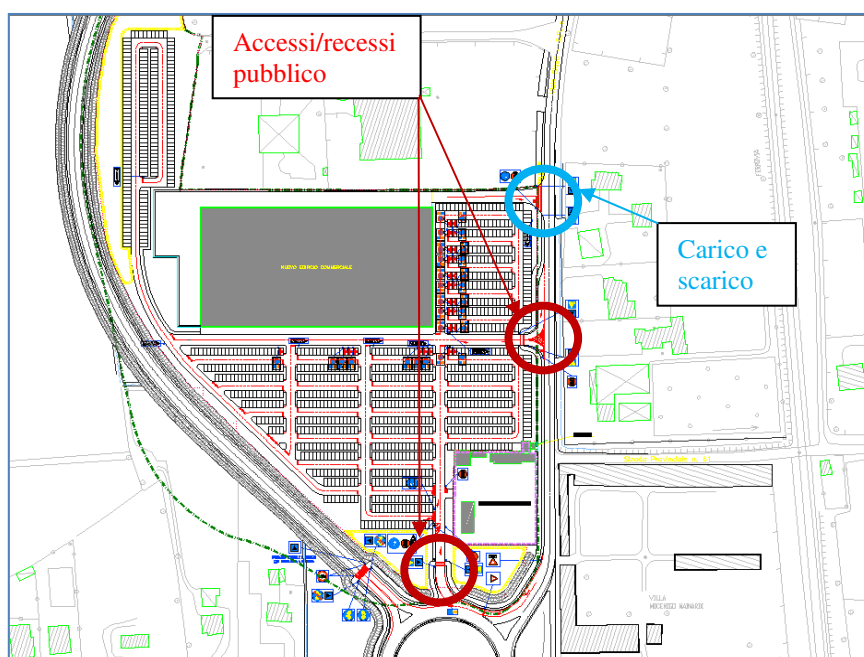
Per il settore dell'industria si riscontra un aumento delle Unità Locali che non è seguito un aumento degli addetti bensì un calo piuttosto marcato. Questo trend può spiegarsi da un lato in una rifunzionalizzazione di alcuni settori della produzione facenti capo alle strutture grandi e piccole che ha visto perdere una quota di lavoratori, dall'altro dalla nascita di piccola imprenditoria che va ad alimentare la quantità di nuove attività.

È ipotizzabile che una quota dei lavoratori "usciti" dall'industria possa essere stata riassorbita dai servizi, ciononostante risulta come il "sistema lavoro" del comune di Abano Terme ruoti attorno al settore dei servizi legato strettamente al comparto turistico termale. Le complesse dinamiche riguardanti il settore turistico legato all'attività termale evidenziano come nell'ultimo decennio vi sia stata una importante rivoluzione che ha visto l'inversione di tendenza degli arrivi di stranieri ed italiani nonché la riduzione delle presenze da inquadrare in una diversificazione di una domanda elastica a cui un'offerta piuttosto rigida non riesce a dare risposta.



Complessivamente i posti auto sono 1.028, tutti disposti a pettine (perpendicolari alla corsia di manovra) e misurano 2,5 x 5 metri (eccezion fatta per quelli destinati a disabili). La viabilità di manovra a servizio dei parcheggi è bidirezionale e larga 6 metri.

Gli accessi pubblici all'esercizio commerciale sono due.



Il primo è collocato lungo Viale Giusti (S.P. n. 2), a circa 200 metri dalla rotatoria di intersezione con Via Diaz; ha larghezza 7 metri ed è fruibile nei due sensi di marcia, ma solo con svolte verso destra. Il secondo è un accesso diretto, attraverso un'apposita bretella, sulla nuova rotatoria che regola la circolazione nel nodo fra Via Diaz e Viale Giusti, in posizione intermedia fra i rami costituiti dalla strada provinciale e dalla bretella da/per la Tangenziale

3,00 metri; un'aiuola alberata larga 2,00 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,50 metri; due corsie, una per senso di marcia, entrambe di larghezza 3,20 metri; una banchina pavimentata larga 0,20 metri; una banchina non pavimentata di larghezza 0,60 metri.

La sezione presenta un buono stato di conservazione della pavimentazione (non sono presenti fessurazioni), come la segnaletica orizzontale che è ben visibile.

SEZIONE 8



Viale Giusti, laterale prossima all'accesso futuro all'area commerciale.

La sezione presenta una larghezza media della piattaforma pari a 7,00 metri ed è formata (da nord verso sud) da: una banchina non pavimentata di larghezza 1,50 metri; una carreggiata a doppio senso di marcia di larghezza 3,00 metri; una banchina non pavimentata larga 2,50 metri.

Lo stato generale di manutenzione della pavimentazione è buono (non sono presenti fessurazioni), la segnaletica orizzontale risulta assente.

SEZIONE 9



In caso contrario, il progetto e la relativa documentazione verranno restituiti con la sola indicazione delle incompletezze ed insufficienze riscontrate, ma senza alcun parere sulla loro accettabilità.

L'Appaltatore dovrà allora provvedere al completamento della documentazione ed a ripresentare il tutto. Solo nel caso in cui la nuova presentazione fosse completa, decorreranno i tempi previsti per l'esame.

I progetti completi e ben documentati verranno invece esaminati e, se conformi agli ordini della Direzione Lavori, alle prescrizioni del presente capitolato, alle disposizioni dell'Ente Appaltante ed alle norme di Legge, verranno approvati e restituiti col visto finale. Se dall'esame risultassero necessarie delle modifiche e/o integrazioni, queste ultime, nel termine prima indicato, verranno segnalate all'Appaltatore perché provveda in merito. Solo in quest'ultimo caso il progetto, modificato e rettificato secondo le indicazioni avute, verrà esaminato entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento delle modifiche e rettifiche.

L'Appaltatore potrà proporre anche opere diverse dai tipi predisposti dall'Ente Appaltante.

In tal caso egli dovrà corredare la proposta di variante di tutti gli elementi tecnici ed economici che riterrà opportuni per sostenerne la validità.

L'Ente Appaltante esaminerà, a suo insindacabile giudizio, la proposta, ne stabilirà o meno l'accettabilità e darà comunicazione delle sue decisioni all'Appaltatore entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della documentazione a corredo della proposta di variante.

Nel caso in cui la variante venisse giudicata opportuna e/o conveniente, l'Ente Appaltante, a suo esclusivo giudizio, ordinerà all'Appaltatore di provvedere, a cura e spese del medesimo, allo sviluppo del progetto esecutivo e costruttivo nei tempi che saranno fissati di comune accordo in funzione dell'entità e della complessità delle opere da progettare.

In ogni caso, tali tempi non saranno mai superiori a 2 (due) mesi a partire dalla data in cui l'Appaltatore avrà consegnato alla Direzione Lavori la documentazione che interessa le opere oggetto della variante.

La variante così completata sarà inviata agli organi di controllo e diventerà operante solo dopo l'approvazione di questi ultimi.

Al ricevimento del progetto di variante, l'Appaltatore dovrà rilasciare la dichiarazione prevista nel caso in cui i progetti costruttivi vengano forniti dall'Ente Appaltante, tramite la Direzione Lavori, dopodiché l'intera pratica verrà munita del visto di approvazione finale necessario per dare inizio ai lavori ed alle provviste.

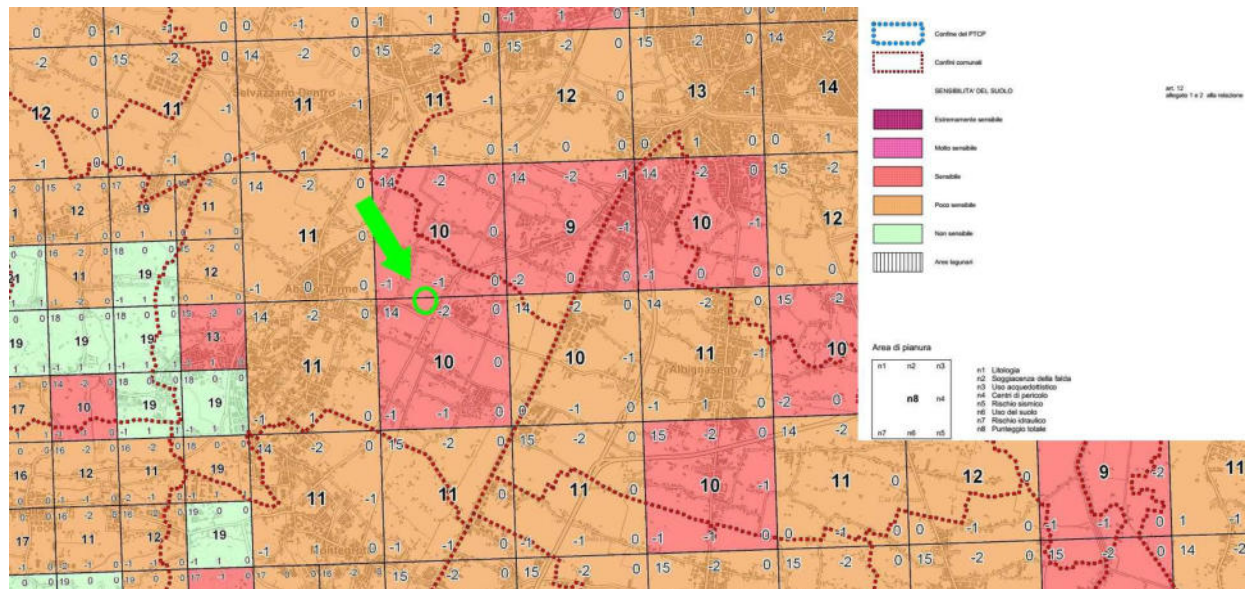
Tutti i tempi operativi previsti nel presente articolo si intendono compresi nel tempo utile totale contrattuale fissato nel presente Capitolato e devono essere previsti ed evidenziati nel P.E.L. di cui al relativo articolo.

I ritardi rispetto ai termini sopra fissati che dovessero conseguire alle opere per le varianti proposte dall'Appaltatore o per il ritardato visto di approvazione finale e dovuti ad uno qualsiasi dei motivi precedentemente elencati o ad altri motivi comunque addebitabili ad inosservanze da parte dell'Appaltatore, degli ordini della Direzione Lavori, delle disposizioni dell'Ente Appaltante, delle prescrizioni di capitolato e delle norme di Legge, non potranno costituire argomento per la richiesta di proroghe né di indennizzi.

Le opere e/o parti di opere in variante o soggette a variante che fossero eseguite dall'Appaltatore prima del visto di approvazione finale dei relativi progetti da parte dell'Ente Appaltante, non saranno riconosciute dalla Direzione Lavori a nessun effetto contrattuale, e dovranno essere demolite qualora venga ordinato. Quest'ultima norma deve intendersi tassativa e pertanto non ammette deroghe. Al fine di dare alle predette disposizioni una esecuzione uniforme, resta stabilito che la restituzione alla Direzione Lavori di una copia dei progetti come sopra forniti, munita del visto di accettazione, sottoscritto dall'Appaltatore e dall'Ingegnere di sua fiducia, equivale ad ogni effetto alle dichiarazioni previste nei precedenti capoversi, ed alla conseguente assunzione di responsabilità.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.38/255

Figura 2.24 – Estratto dalla tavola P 2b bis “Carta di Sintesi Sensibilità del Suolo” del PTCP di Padova



L'area interessata dal PP9, come si evince dall'estratto riportato, risulta in un'area al limite delle classi “Sensibile” e “Poco sensibile” (punteggio totale 10). Esse vengono normate dall'art. 12 delle Norme di Attuazione e dagli allegati 1 e 2 alla relazione generale (per la definizione dei punteggi). Per non appesantire il presente rapporto ambientale preliminare si omette di riportare tali allegati e si rimanda alla relazione del PTCP per ulteriori approfondimenti.

Art. 12 – Direttive

La Provincia, per la valutazione della sostenibilità delle proprie strategie territoriali, ha redatto la carta delle fragilità nella quale sono stati evidenziati gli elementi di criticità riferiti agli obiettivi nei riguardi di:

- difesa del suolo (rischio geologico, idrogeologico-idraulico, sismico, ecc..);
- sicurezza ambientale (cave, discariche, siti inquinati, ecc..)
- vulnerabilità del territorio (rete idrografica, pozzi, risorgive, ecc..)

I Comuni, in sede di pianificazione a scala di maggiore dettaglio (P.A.T./P.A.T.I.), recepiscono, verificano e approfondiscono le indicazioni della Carta della fragilità di cui alla tavola n. P 2 del Piano, al fine di delimitare e individuare più precisamente le aree interessate da fragilità per definirne le compatibilità con le trasformazioni urbanistiche, in coerenza con le direttive fissate dal P.T.C.P..

Dopo l'approvazione dei P.A.T./P.A.T.I. a livello comunale il quadro conoscitivo e le cartografie geologiche e progettuali del Piano vanno implementate con i dati relativi ai nuovi studi di dettaglio senza che questo comporti variante al presente piano.

12.1 - Matrice di Sintesi

Prima della Carta delle Fragilità è stata redatta una matrice di sintesi ambientale qualitativa (carta della sensibilità del suolo – tav. 2 bis).

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.251/255

Lo sviluppo insediativo ha consentito ad Abano di mantenere un'autonomia caratteristica, non sviluppandosi a ridosso del comune di Padova e riuscendo a mantenere una fascia agricola che lo differenzia dagli altri comuni di cintura; allo stesso tempo soffre della cesura naturale-infrastrutturale causata dal canale e da strada Battaglia che non favoriscono gli scambi con la parte est del territorio. La scarsa connessione con la grande viabilità e lo scarso utilizzo della rete ferroviaria fanno rilevare che le potenzialità relazionali del territorio possono essere maggiormente sfruttate.

4.11.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato

Il Piano Particolareggiato, offrendo la possibilità di sviluppo dei consumi (anche in relazione all'aumento della popolazione e delle famiglie indicato e al flusso turistico che interessa il Comune di Abano Terme) e di nuovi posti di lavoro, apporterà impatti significativamente positivi dal punto di vista socio-economico. Verranno ora considerati gli effetti diretti e indiretti dovuti all'insediamento delle attività economiche previste.

4.11.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

L'insediamento della Grande Struttura di Vendita prevista comporterà un sicuro impatto positivo per la componente considerata, con durata illimitata nel tempo (a meno di abbandono o riconversione dell'intera area) e con reversibilità che può essere considerata nulla.

Non può essere individuata una frequenza dell'impatto positivo, in quanto esso dipenderà dall'insediamento e dall'entrata in esercizio del Centro Commerciale.

4.11.2.2. Carattere cumulativo degli impatti

Si evidenzia un probabile effetto cumulativo positivo per questa componente, che potrebbe venire determinato da possibili nuove sinergie sorgenti dalle relazioni potenzialmente instaurabili con la già presente e determinate attività turistica sul Comune di Abano Terme. Tali sinergie potrebbero dunque amplificare l'entità dell'impatto positivo descritta al par. 4.11.2.4.

4.11.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Non si prevedono effetti di natura transfrontaliera degli impatti positivi, a meno che non si voglia considerare un certo flusso economico proveniente dai turisti stranieri fruitori degli insediamenti termali presenti nel Comune di Abano Terme.

4.11.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti

Non è chiaramente identificabile una estensione spaziale su cui far ricadere gli impatti positivi sul sistema socioeconomico comportati dalla realizzazione di quanto previsto dal Piano Particolareggiato PP9, in quanto essi coinvolgeranno anche persone e attività poste al di fuori del Comune maggiormente interessato di Abano Terme e con ogni probabilità anche della Provincia di Padova.

padovana. Ha larghezza di 6,50 m ed andamento planimetrico curvilineo all'estremità; esso dà origine alla strada di servizio interna che si connette con il primo ingresso. E' previsto un terzo accesso, 95 metri a nord del primo, ampio circa 7 m, per i soli veicoli commerciali destinati a carico e scarico; l'area di manovra lambisce i lati a nordest e nordovest del fabbricato.

Alla realizzazione dell'intervento si accompagna il ridisegno dell'intersezione fra Via Diaz, Viale Giusti e Via Romana, in origine strutturata con isole di traffico rialzate e allora regolamentata con semaforo. Di recente, nel medesimo sito, anche se leggermente decentrata verso nord, è stata costruita una rotatoria con diametro interno di 70 metri, banchina interna di 0,6 m, anello giratorio di 8,90 metri, banchina esterna di 60 cm, oltre ad arginello di 1,2 m. Sulla rotatoria si innestano, oltre all'accesso dell'area commerciale, 4 rami principali: due costituiti da Viale Giusti e dalla sua prosecuzione Via Romana, inflessi per un innesto radiale; uno costituito da Via Diaz; uno costituito dalla nuova bretella da/per la Tangenziale di Padova. Fra i 4 rami vi è una distanza "in linea d'aria" di circa 70 metri. La realizzazione della struttura di vendita prevede l'innesto di un ulteriore (quinto) ramo fra quelli più a est (bretella per la Tangenziale e S.P. n. 2), che avrà una corsia dedicata di ingresso dal ramo nord della S.P. n. 2 (senza passaggio attraverso la rotonda).

Il ramo nord di Via Romana è strutturato in una corsia di accesso in rotatoria di 5,20 m, banchina sinistra di 60 cm, banchina destra di 1 m, aiuola di 1,20 m, pista ciclopedonale di 3,50 m e ulteriore banchina di 1,20 m; il ramo di recesso, separato dal precedente mediante isola di traffico rialzata, presenta una corsia di 4,50 m, banchina sinistra di 100 cm, banchina destra di 80 cm. Il ramo sud di Via Romana è strutturato in una corsia di accesso in rotatoria di 5,20 m, banchina sinistra di 120 cm, banchina destra di 80 cm; il ramo di recesso, separato dal precedente mediante isola di traffico rialzata, presenta una corsia di 5,50 m, banchina sinistra di 80 cm, banchina destra di 60 cm e arginello di 1,8 m. Il ramo della bretella da/per la Tangenziale è strutturato in una corsia di accesso in rotatoria di 5,20 m, banchina sinistra di 100 cm, banchina destra di 60 cm, aiuola di 1,20 m, pista ciclopedonale di 3,20 m e ulteriore banchina di 1,20 m; il ramo di recesso, separato dal precedente mediante isola di traffico rialzata, presenta una corsia di 5,60 m, banchina sinistra di 100 cm, banchina destra di 60 cm, aiuola di 1,20 m, pista ciclopedonale di 3,50 m e ulteriore banchina di 1,20 m. Il ramo di Via Diaz è strutturato in una corsia di accesso in rotatoria di 5,10 m, banchina sinistra di 100 cm, banchina destra di 60 cm, arginello di 1,20 m; il ramo di recesso, separato dal precedente mediante isola di traffico rialzata, presenta una corsia di 5,10 m, banchina sinistra di 80 cm, banchina destra di 60 cm, aiuola di 1,20 m, pista ciclopedonale di 3,20 m e ulteriore banchina di 1,20 m.

Bretella da/per Tangenziale di Padova, presso intersezione con S.P. n. 2.

La sezione è caratterizzata da una larghezza media della piattaforma pari a 13,20 metri ed è formata (da ovest verso est) da: una banchina non pavimentata di larghezza 1,00 metro; una banchina pavimentata di larghezza 1,50 metri; due corsie, una per senso di marcia, della larghezza rispettivamente di 3,80 e 4,20 metri; una banchina pavimentata di larghezza 1,50 metri; una banchina non pavimentata di larghezza 1,20 metri.

La sezione in esame presenta uno stato di conservazione della pavimentazione ottimo (di recente costruzione), come la segnaletica orizzontale risulta ben visibile e non richiede interventi di rifacimento a breve termine.

SEZIONE 10



Via Romana (S.P. n 2), a nord di Via San Pio X.

La sezione presenta una larghezza media della piattaforma pari a 10,20 metri ed è formata (da ovest verso est) da: una banchina non pavimentata di larghezza 1,80 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,20 metri; due corsie, una per senso di marcia, entrambe della larghezza di 3,00 metri; una banchina pavimentata di larghezza pari a 0,20 metri; una banchina non pavimentata di larghezza pari a 2,00 metri.

La sezione in esame presenta uno stato di conservazione della pavimentazione buono e la segnaletica orizzontale risulta accettabilmente visibile.

SEZIONE 11

Via San Pio X, a ovest di Via Romana.

La sezione presenta una larghezza media della piattaforma pari a 12,10 metri ed è formata (da est verso ovest) da: una banchina non pavimentata di larghezza 1,00 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,80 metri; due corsie, una per senso di marcia, entrambe della larghezza di 3,50 metri; una banchina pavimentata di larghezza pari a 1,50 metri; un marciapiede di larghezza pari a 1,80 metri.

La sezione in esame presenta uno stato di conservazione della pavimentazione buono e la segnaletica orizzontale risulta ben visibile.

Art.37 Manutenzione delle opere in genere.

Per tutto il periodo corrente tra l'esecuzione dei lavori ed il collaudo definitivo, e salve le maggiori responsabilità sancite dagli Art. 1668 e 1669 del codice civile, l'Appaltatore è garante delle opere e delle forniture eseguite, restando a suo esclusivo carico le sostituzioni ed i ripristini che si rendessero necessari.

Durante il periodo in cui la manutenzione è a carico dell'Appaltatore, la manutenzione stessa dovrà essere eseguita tempestivamente e con ogni cautela, provvedendo l'Appaltatore stesso, di volta in volta, alle riparazioni necessario senza che occorran particolari inviti da parte della Direzione Lavori.

Ove però l'Appaltatore non provvedesse nei termini prescritti dalla Direzione Lavori con invito scritto, si procederà d'ufficio e la spesa andrà a debito dell'Appaltatore stesso.

Art.38 Danni di forza maggiore.

I danni di forza maggiore sono trattati secondo quanto previsto dall'art 20 del capitolato generale d'appalto e dall'art. 37 del Capitolato Generale d'appalto della Regione Veneto.

Appena ricevuta la denuncia, il direttore lavori procede, redigendone processo verbale, all'accertamento :

- a) dello stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
- b) delle cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
- c) della eventuale negligenza, indicandone il responsabile;
- d) dell'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del direttore lavori;
- e) dell'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.

Rimane tuttavia convenuto che non saranno considerati danni di forza maggiore gli scoscendimenti, solcature, assestamenti ed abbassamenti ecc. che si verificassero per causa della pioggia o per altri motivi sui cigli, sulle scarpate e sui rilevati in genere anche se ultimati, ne gli interramenti dei fossi, cunette, ecc.; tali danni dovranno essere riparati a cura e spese dell'Impresa. Anche i danni eventualmente causati dal gelo dovranno essere riparati a cura e spese dell'Impresa che è tenuta ad adottare tutti gli accorgimenti e provvedimenti per evitarli.

Art.39 Ultimazione dei lavori e emissione del relativo certificato.

L'ultimazione dei lavori e l'emissione del relativo certificato sono regolate secondo quanto previsto dall'art. 172 del DPR 554/99 e art 21 del capitolato generale d'appalto.

Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente Capitolato Speciale.

Art.40 Specifiche, modalità e termini di collaudo, regolare esecuzione.

Le specifiche, modalità e termini di collaudo o per l'emissione del Certificato di Regolare Esecuzione sono regolate dagli articoli 37 del capitolato generale d'appalto, 141 del D. Lgs 163/2006, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198,199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, del DPR 554/94 e quanto disposto dalla L.R.Veneto n° 27/2003 e dal Capitolato Generale d'appalto della Regione Veneto.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.39/255

La sensibilità del suolo è stata valutata come media “pesata” (vedi rapporto ambientale punto 3.4) dei seguenti parametri:

- 1- Litologia e permeabilità dei suoli
- 2- Profondità della falda
- 3- Uso acquedottistico delle falde
- 4- Rischio Idraulico
- 5- Uso del suolo
- 6- Frane e dissesti
- 7- Potenziali centri di pericolo
- 8- Rischio Sismico

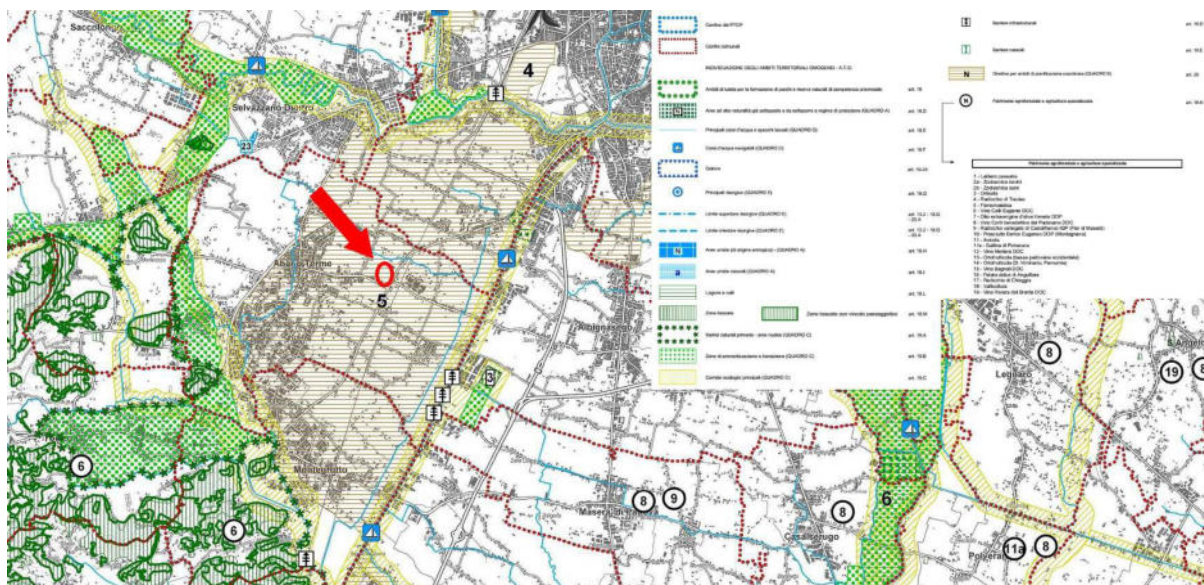
La carta suddivide l’intero territorio in 5 classi omogenee, con parametri differenti per l’area collinare rispetto a quella di pianura:

- Insensibili
- Poco Sensibili
- Molto sensibili
- Estremamente sensibili.

La carta di sintesi consente una consultazione propedeutica di tipo qualitativo dei rischi e delle criticità del territorio.

La norma non costituisce motivo ostativo alla realizzazione delle opere previste dal Piano Particolareggiato esaminato.

Figura 2.25 – Estratto dalla tavola P 3b “Sistema ambientale” del PTCP di Padova



L’area interessata dal Piano Particolareggiato PP9 viene interessata solamente da una zona denominata “Direttive per ambiti di pianificazione coordinata”, nella fattispecie il n. 5 “Area urbana termale”. Tale zona viene normata all’art. 20 delle Norme di Attuazione del Piano provinciale, che si riporta di seguito.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.252/255

E' possibile altresì condurre alcune considerazioni di livello generale sull'entità degli stessi impatti.

In termini di realizzazione di edifici e strutture necessarie alla Grande Struttura di Vendita prevista dal Piano Particolareggiato in esame si può ipotizzare un investimento di diversi milioni di euro: la superficie di piano infatti, sulla quale saranno insediate le infrastrutture necessarie (edifici, parcheggi, ecc.) si attesta a più di 60.000 m².

La concretezza delle possibilità di insediamento sull'area di Piano risulta essere certa, in quanto, nonostante il periodo di crisi economica che interessa l'intera Nazione, risulta in crescita l'attuale domanda di punti vendita al dettaglio nel Comune di Abano Terme: l'attuale supermercato Alì attualmente presente in posizione centrale rispetto al territorio di riferimento è infatti, secondo i dati raccolti dallo stesso, attualmente insufficiente a coprire la richiesta alla quale attualmente viene sottoposto.

L'insediamento di nuove realtà commerciali porterà inoltre alla creazione di nuovi posti di lavoro: anche se è ipotizzabile il trasferimento di alcune persone impiegate in altre zone, risulta più che plausibile poter stimare in diverse decine le occupazioni generate *ex-novo* dall'attuazione delle previsioni di Piano.

Pur non essendo stimabili i flussi economici indotti dalla realizzazione della nuova Grande Struttura di Vendita (legati alle attività commerciali che realmente si insedieranno sull'area interessata dal Piano), si ritiene di poter considerare che l'economia indotta sarà proporzionale all'investimento effettuato in termini infrastrutturazione e di servizi. Assunte tali premesse, è quindi plausibile ipotizzare flussi economici di considerevole importanza e coinvolgenti realtà anche extra provinciali e regionali.

In merito alla possibile interazione con le strutture turistiche recettive, quali ad esempio gli alberghi e gli stabilimenti termali, dedicati al flusso di turisti italiani e stranieri (come indicato al par. 4.11.1), si ritiene che questi ultimi possano determinare un aumento dei consumi nella vicina zona commerciale, che potrebbe essere oggetto di shopping e ricerca di prodotti tipici e locali da parte dei visitatori.

Tale situazione può generare una integrazione tra funzione turistica e commerciale, determinando a sua volta un miglioramento degli spazi sia dal punto di vista dell'offerta proposta sia dal punto di vista sociale e ricreativo.

4.11.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatti

Dal punto di vista economico l'area in esame presenta un significativo valore soprattutto in relazione al turismo, in funzione delle eccellenze termali presenti sul territorio esaminato, poste nelle vicinanze dell'area interessata dal Piano Particolareggiato PP9. Si ritiene quindi che l'impatto positivo prodotto dalla realizzazione delle previsioni dello stesso possa determinarne una crescita in valore, anche in considerazione del fatto che le attività commerciali previste potrebbero determinare sinergie con il settore turistico e verrebbero realizzate in una zona già interessata da attività antropiche e tessuto urbanizzato.

2. SITUAZIONE VIARIA ESISTENTE

2.1. INQUADRAMENTO GENERALE

L'ambito di intervento si colloca in Abano Terme, presso località Giarre, a nordest del capoluogo comunale, vicino ai confini con il Comune di Padova.

Il Comune di Abano Terme, con una popolazione di circa 20.000 abitanti ed una densità di oltre 900 abitanti/km², è un rinomato centro termale e turistico. Analizzando la struttura produttiva, si osserva che il terziario costituisce il macrosettore più rilevante (circa il 70% di unità locali, di cui quasi la metà artigiane), seguito da industria-costruzioni (20%) e agricoltura (10%). Le attività produttive più significative, oltre a commercio/alberghi/ristoranti che assorbono il lavoro di una quota rilevante di unità locali (circa la metà), sono agricoltura/caccia/pesca, i servizi alle imprese e le attività manifatturiere, le costruzioni.

Tale quadro evidenzia chiaramente come il Comune, nella fascia territoriale a sudovest di Padova in cui esso si sviluppa, costituisca un importante elemento di traino per l'economia della zona. La ripartizione delle attività lascia poi intendere chiaramente la fortissima capacità attrattiva del Comune (e di quelli contermini) nei confronti del turismo italiano ed estero (non solo stagionale), oltre che locale. Da ciò discende, contestualmente, il richiamo di una mobilità veicolare ingente, diffusa su tutta la rete viaria principale e secondaria del Comune.

Esaminando più in dettaglio l'ambito di progetto, si scopre che il contesto insediativo è quello di un'area scarsamente antropizzata, in cui sono tuttavia presenti alcuni insediamenti residenziali (anche di pregio architettonico), pubblici esercizi (discoteca), attività agricole, artigianali e commerciali sparse.





SEZIONE 12



Via Romana, a sud di Via San Pio X.

La sezione è caratterizzata da una larghezza media della piattaforma pari a 9,50 metri ed è formata (da est verso ovest) da: una banchina non pavimentata di larghezza 1,80 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,10 metri; due corsie, una per senso di marcia, entrambe di larghezza 3,00 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,10 metri; una banchina non pavimentata di larghezza 1,50 metri.

La sezione presenta un buono stato di conservazione della pavimentazione e la segnaletica risulta ben visibile.

Art.41 Fallimento dell'appaltatore.

In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 140 del D. Lgs 163/2006.

Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 18 e 19 dell'articolo 37 del D. Lgs 163/2006.

Art.42 Regime fiscale dell'appalto.

L'appalto e tutti gli atti inerenti e conseguenti sono soggetti alle normali imposte, tasse e tributi in vigore.

Si precisa in particolare che i pagamenti dei corrispettivi saranno soggetti ad I.V.A..

Resta inteso che tutte le imposte, tasse e tributi, spese di bollo e registro nonché redazione contratto, sono ad esclusivo carico dell'Appaltatore ad eccezione di quelle che la Legge prevede o prevederà espressamente ed inderogabilmente a carico dell'Ente Appaltante, fin d'ora esplicitamente precisandosi che l'I.V.A. sui corrispettivi dell'appalto sarà a carico dell'Ente Appaltante in conseguenza della rivalsa di cui all'art. 5 n° 7 della legge 09.10.1971 n° 825 ed art. 18 del DPR 26.10.1972 n° 633.

Art.43 Richiami a normativa vigente.

Tutti gli articoli del presente capitolato speciale d'appalto e norme integrative al contratto risulta comunque subordinata alla normativa in vigore e pertanto i riferimenti richiamati devono intendersi con le relative modifiche ed integrazioni.

A tale fine il presente capitolato negli articoli descritti sarà comunque sottoposto alla normativa superiore.

Art.44 Subappalto.

1. Le singole lavorazioni sono subappaltabili o affidabili in cottimo secondo le modalità specificate nel bando di gara nonché dell'art. 118 del D.Lgs. 163 del 12 aprile 2006 e dell'art. 170 del d.p.r. 207/2010 e comunque nel rispetto della normativa statale di riferimento.

2. Gli oneri per la sicurezza concorrono a determinare l'importo delle opere da subappaltare.

3. L'affidamento in subappalto è sottoposta alle seguenti condizioni:

a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;

b) che l'appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione dev'essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti al raggruppamento, società o consorzio;

c) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla Stazione appaltante: 1) la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.40/255

Art.20 - Direttive per ambiti di pianificazione coordinata (Tav. n. 3 “Sistema Ambientale”)

... omissis...

E) Area Urbana Termale

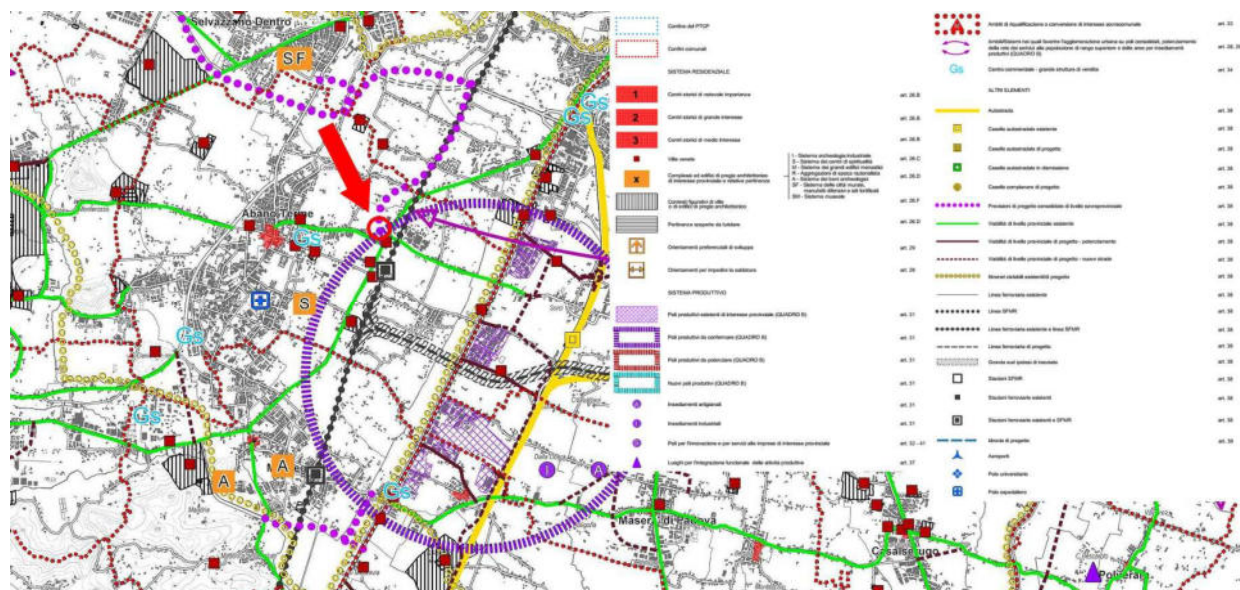
(Ambito di Pianificazione Coord. n°5)

I Comuni, nell’ambito della pianificazione intercomunale, con eventuali approfondimenti di livello locale, di concerto con l’Ente Parco Colli, predispongono una adeguata progettualità accompagnata da una specifica normativa, che configuri l’area come un ingresso al Parco Colli in stretto collegamento con il polo urbano di Padova, valorizzando le connessioni e i percorsi per il tempo libero, attraverso itinerari storico monumentali e naturalistici, intensificando le connessioni “verdi” tra i sistemi ambientali (soprattutto parchi e canali) della periferia padovana e il Parco collinare.

Nella medesima pianificazione si affronterà il fenomeno della subsidenza.

Non vengono riscontrate prescrizioni ostative alla realizzazione delle opere previste dal piano esaminato, risultando esso concorde con il presente articolo.

Figura 2.26 – Estratto dalla tavola P 4b “Sistema Insediativo Infrastrutturale” del PTCP di Padova



L’area interessata dal Piano Particolareggiato in esame è caratterizzata da un elemento lineare denominato “Previsioni di progetto consolidate di livello sovraprovinciale”, riferito alla recentemente realizzata bretella stradale tra la S.R. 47 “di Altichiero” e la S.P.2 “Romana” che costituisce il raccordo alla Tangenziale Sud di Padova. Si pone in adiacenza a “Viabilità di livello provinciale esistente” e a una “Villa veneta”. Viene rilevata anche la posizione ai margini di un “Polo produttivo da confermare” e di “Ambiti/Sistemi nei quali favorire l’agglomerazione urbana su poli consolidati, potenziamento della rete dei servizi alla popolazione di rango superiore e delle aree per insediamenti produttivi” e la vicinanza della “Linea ferroviaria esistente e linea SFMR”.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.253/255

4.11.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Non si prevedono impatti di tipo socio-economico sui siti afferenti ad aree protette o tutelate. Il SIC-ZPS IT3260017 “Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco”, il più vicino al sito di Piano (distante circa 3,68 km), non potrà essere influenzato da nessun tipo di impatto di tale tipo. Potrebbe essere considerato un lieve impatto positivo dato dall'amplificazione dovuta alla potenziale commercializzazione nella Grande Struttura di Vendita dei prodotti tipici dei Colli Euganei, con conseguente maggiore indotto economico sulla produzione degli stessi.

4.11.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto

Per quanto espresso nei precedenti paragrafi, si ritiene dunque che l'impatto complessivo sulla componente società ed economia possa ritenersi positivo per la possibilità di creare un'economia basata su quanto offerto dal futuro insediamento commerciale.

Dal punto di vista infrastrutturale, si osserva come l'area in esame sia marcata primariamente da tre assi viari.

Il primo è costituito dalla Strada Provinciale n. 2 "Romana", sulla direttrice nord-sud (Viale Giusti e Via Romana, in Abano Terme).

Il secondo è rappresentato da Via Diaz e Via Ponte della Fabbrica, sulla direttrice ovest-est. Di fatto, questo secondo asse, che troverebbe completamento nella Strada Provinciale n. 61 "della Fabbrica" verso Albignasego, è incompleto, perché, da qualche tempo, l'accesso a Via Ponte della Fabbrica è stato chiuso con guardrail inamovibile, spostando gli spostamenti ovest-est più a nord (su Via Romana Aponense in Padova) o a sud (attraverso Via San Pio X). Di conseguenza, l'innesto di Via Diaz sulla S.P. n. 2 è stato risolto inizialmente con un'intersezione a "T", in corrispondenza della quale la regolamentazione delle manovre di svolta era affidata ad un semaforo; in tempi recenti è stata realizzata una rotatoria.

Il terzo asse è costituito dal raccordo alla Tangenziale ovest e sud di Padova, di nuova costruzione, denominato progettualmente "Bretella stradale tra la S.R. n. 47 di *Altichiero* e la S.P. n. 2 *Romana Aponense*". Esso consiste in un tronco stradale che ha origine dallo svincolo su Corso Boston, sovrappassa Via Monferrato e Via Carnia in Padova, si affianca alla linea ferroviaria Padova-Bologna, incrocia Via Chioggia e S. Lorenzo in Padova e, dopo un'ampia curva che ha origine presso il Cavalcavia Aponense, termina su Via Diaz in Comune di Abano Terme mediante un'ampia rotatoria, con uno sviluppo lineare di circa 2.780 metri. La bretella rappresenterà a regime il principale collettore di spostamenti fra Padova e le Terme Euganee, sostituendosi alla S.P. n. 2 che a lungo ha veicolato una rilevante quota-parte del traffico fra Capoluogo Provinciale, Autostrada A13 Padova-Bologna e le città di Abano e Montegrotto Terme.

La rete stradale nell'ambito di intervento non presenta attualmente altri elementi significativi. Solo 350 metri più a sud dell'incrocio sopra menzionato si segnala l'innesto, su Via Romana, di Via Stazione (ad est, accesso alla stazione di Abano Terme, sulla linea Padova-Bologna); 175 m ancora più a sud si innestano Via S. Pio X (lato ovest), che costituisce uno dei principali ingressi ad Abano, e Via Roveri (lato est).

La rete nell'ambito d'interesse si presenta, dunque, molto semplice come composizione, con tre infrastrutture principali (convergenti) ed una viabilità minore fatta principalmente di strade private o carrarecce. Le connessioni con la rete principale di Abano capoluogo sono sufficientemente lontane dal nuovo insediamento, sì da escludere possibili condizionamenti al deflusso veicolare. Il traffico, particolarmente intenso lungo la Strada Provinciale e la bretella da/per la Tangenziale, si alleggerisce in Via Diaz, cui è preferita per gli spostamenti da/verso il Capoluogo comunale la direttrice alternativa di Via S. Pio X.

SEZIONE 13

Via San Pio X, a est di Via Romana.

La sezione presenta una larghezza media della piattaforma pari a 11,90 metri ed è formata (da nord verso sud) da: un marciapiede di larghezza 2,00 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,20 metri; due corsie, una per senso di marcia, entrambe della larghezza di 3,50 metri; una corsia dedicata alla svolta verso una strada laterale di larghezza variabile, una banchina pavimentata di larghezza pari a 0,20 metri; un marciapiede di larghezza pari a 2,00 metri.

La sezione in esame presenta uno stato di conservazione della pavimentazione buono e la segnaletica orizzontale risulta ben visibile.



SEZIONE 14



Via Stazione.

La sezione è caratterizzata da una larghezza media della piattaforma pari a 9,80 metri ed è formata (da sud verso nord) da: una banchina non pavimentata alberata di larghezza 2,80 metri; una banchina

e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo; 2) una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del d.P.R. n. 445 del 2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza della cause di esclusione di cui all'articolo 38 del Codice dei contratti; d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; a tale scopo, qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore ad euro 154.937,07, l'appaltatore deve produrre alla Stazione appaltante la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al d.P.R. n. 252 del 1998; resta fermo che, ai sensi dell'articolo 12, comma 4, dello stesso d.P.R. n. 252 del 1998, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, comma 7, del citato d.P.R.

4. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente all'inizio dei relativi lavori dalla Stazione appaltante, previa richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento in subappalto. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo di contratto di appalto o di importo inferiore a 100.000 Euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione sono ridotti della metà.

5. La stazione appaltante verifica che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, ai servizi e alle forniture di cui al comma 1 sia inserita, a pena di nullità assoluta, un' apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla presente legge.

Art.45 Responsabilità in materia di subappalto.

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danno avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

2. Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dall'art.21 del D.Lgs. n.646 del 1982 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Art.46 Pagamento dei subappaltatori.

1. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

2. Ai sensi dell'articolo 118, comma 6, del decreto legislativo n. 163 del 2006, i pagamenti al subappaltatore, comunque effettuati, oppure all'appaltatore qualora questi abbia subappaltato parte dei lavori, sono subordinati all'acquisizione del DURC del subappaltatore e di copia dei versamenti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, ove dovuti. La regolarità contributiva è riferita ai lavori subappaltati relativi all'appalto di cui al

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.41/255

Tali zone sono normate agli artt. 26, 28, 29, 31 e 38 delle Norme di Attuazione del PTCP, che si riportano di seguito nelle parti relative agli elementi riscontrati (per l'art. 38 si veda quanto precedentemente riportato per la tavola P1 b).

Art. 26 Direttive generali sui sistemi individuati

Il PTCP individua Sistemi tematici di valorizzazione dei beni culturali finalizzati a promuovere l'attività turistica culturale ed ambientale e le attività del tempo libero.

... omissis...

C) Sistema delle Ville Venete

Sono i complessi, tutelati o meno ai sensi del D. L.vo 42/2004, catalogati dall'Istituto Regionale delle Ville Venete secondo l'individuazione riportata in “Ville Venete: la Provincia di Padova” pubblicato dall'Istituto Regionale per le Ville Venete, ai sensi dell'art. 40 comma 4 della L.R. 11/2004.

In sede di pianificazione i Comuni individuano preliminarmente, su idonea cartografia a scala catastale, gli ambiti tutelati, sia in via diretta che indiretta, ai sensi del D. L.vo 42/2004 in collaborazione con i competenti Uffici del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

Inoltre, prevedono la tutela del contesto ambientale più prossimo ai beni in oggetto, prefissando, con criteri storici, l'area di pertinenza degli stessi e salvaguardandone con ottici, vedute ed integrità, fatto salvo l'eventuale ambito di Vincolo Monumentale, ai sensi del D. L.vo 42/2004.

A tal fine sono privilegiati in via prioritaria:

- l'ubicazione di standards urbanistici all'esterno dei beni ed a congrua distanza dal limite esterno dell'area di pertinenza del bene stesso, con esclusione di tali standards urbanistici all'interno delle aree di pertinenza medesime;*
- la realizzazione di nuove infrastrutture a congrua distanza dal limite esterno dell'area di pertinenza, possibilmente progettate senza viadotti e preferibilmente in trincea nel caso delle grandi dimensioni;*
- la previsione di nuove zone produttive, o l'ampliamento di esistenti a congrua distanza dal limite esterno dell'area di pertinenza con salvaguardia dei con ottici, vedute ed integrità del bene, anche in relazione alle emissioni acustiche ed inquinanti in genere.*

I piani regolatori comunali contengono previsioni atte a mantenere l'integrità materiale del bene, assicurare la conservazione e la protezione dei suoi valori culturali, consentire le destinazioni d'uso compatibili con il monumento e favorirne la fruizione da parte del pubblico.

Il piano comunale prevede la demolizione, con eventuale ricostruzione ed accorpamento in posizione congrua, degli eventuali manufatti o edifici deturpanti.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.254/255

5. CONCLUSIONI

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare, sulla base delle analisi condotte e delle stime effettuate, non rileva alcun possibile impatto negativo significativo in seguito alla realizzazione del Piano Particolareggiato “PP9”.

Tale assenza di impatti significativamente negativi è dovuta principalmente alla localizzazione dell’area di validità per il suddetto Piano, che si trova in zona già antropizzata e interessata da insediamenti di tipo residenziale diffuso, ricreazionale, industriale ed economico, nonché dalla recente realizzazione della bretella di collegamento con la Tangenziale Sud di Padova.

In particolare si individuano impatti compatibili sulla componente “traffico veicolare”, in quanto è stimato un aumento rispetto alla situazione attuale giudicato assorbibile dall’attuale rete infrastrutturale presente dallo studio specifico sul traffico condotto dal Prof. Ing. Marco Pasetto precedentemente riportato in estratto.

In merito alla componente/matrice aria non si determinano impatti negativi significativi, in quanto non sono previste variazioni a livello climatico. L’aumento della produzione di sostanze inquinanti è stimato tra lo 0,12 e il 4,40% circa sulle emissioni totali per il Comune di Abano Terme a seconda del tipo di inquinante: tale aumento è considerato di entità compatibile con la situazione attuale, caratterizzata da significativa urbanizzazione e presenza di attività umane. Come precedentemente affermato, si ritiene poi che le nuove sistemazioni a verde e a parcheggio alberato possano contrastare e captare in maniera significativa, anche se non esaustiva, le nuove emissioni di sostanze inquinanti (in particolare CO₂) e di polveri (intercettazione e contenimento della diffusione).

Per quanto riguarda la componente/matrice acqua essa è soggetta a impatti non significativi: è garantita infatti l’invarianza idraulica attraverso la realizzazione di bacini di laminazione e di superfici a parcheggio semidrenanti. Attraverso i bacini appena citati sarà possibile anche un miglioramento dovuto alla vegetazione predisposta, per quanto lieve, della qualità delle acque recapitate nello scolo Bolzan.

Anche la componente/matrice suolo è soggetta a impatti non significativi: oltre a quanto detto per la componente acqua si può stimare come non significativo il cambio di destinazione da agricola a urbanizzata della superficie interessata dal Piano. Ciò perché l’area si pone in zona agricola frammentata e diffusamente urbanizzata, interessata da diverse attività antropiche (economiche, ricreative, industriali, infrastrutturali). La sua conversione permetterà la concentrazione delle attività umane in un unico luogo, sfavorendo la dispersione di attività potenzialmente impattanti.

La componente biodiversità non subirà variazioni rispetto alla situazione attuale: oltre a non apportare variazioni significative dal punto di vista ecologico-ambientale, non si produrranno effetti potenzialmente negativi che possono giungere fino alle aree di maggior pregio presenti nell’intorno, poste non in adiacenza al sito di intervento (SIC-ZPS IT3260017 “Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco” distante circa 3,68 km).

Anche sul paesaggio non potranno essere prodotti effetti negativi: la destinazione del territorio limitrofo risulta infatti compatibile con le previsioni del Piano analizzato. Anche le valenze archeologiche e storico-culturali (villa Mocenigo Mainardi) risultano adeguatamente schermate e

Il territorio, nell'ambito di interesse, è marcato poi dalla linea ferroviaria Padova-Bologna. La ferrovia si sviluppa in direzione nord-sud, all'incirca parallelamente a Viale Giusti e Via Romana, 200 metri più a est. Sulla rete stradale in esame non determina interferenze, giacché Via Ponte della Fabbrica, che attraversa la linea ferroviaria, non sbocca più sulla Strada Provinciale.

Si può infine menzionare la presenza della S.S. 16 "Adriatica" ad est e della S.S. n. 250 "delle Terme" ad ovest, che completano il quadro infrastrutturale in qualche modo afferente al Comune di Abano Terme, pur a distanze ragguardevoli dall'area di intervento.

Ciò premesso, si procede quindi all'inquadramento viario del territorio in esame, ai sensi della D.G.R. n. 1047/2013, al fine di una migliore comprensione dell'assetto della rete stradale cui la struttura di vendita afferisce.

2.2. INQUADRAMENTO DELLA GRANDE VIABILITA' (RETE PRIMARIA/PRINCIPALE)

Il sito di intervento si situa in Comune di Abano Terme, presso località Giarre. La viabilità afferente è stata innanzi sommariamente descritta.

Nel panorama infrastrutturale innanzi analizzato, ai sensi del D.M. 5.11.2001, che definisce i criteri per la classificazione e la gerarchizzazione delle strade, non si ravvisa alcun elemento esistente che possa essere attribuito alla cosiddetta rete viaria "primaria", avente funzioni di transito e scorrimento sulle lunghe distanze. Analogamente, non si individuano strade di rapido scorrimento che possano essere assegnate alla rete viaria "principale" dell'ambito esaminato, con funzioni di distribuzione dalla rete "primaria" alla "secondaria" e alla "locale" sulle medie distanze. Alla rete "principale" potrebbe essere ascritta, per funzioni, la bretella di collegamento fra la nuova rotatoria di Via Diaz e la tangenziale padovana, ma, in realtà, la geometria non fornisce i presupposti per assumere tale indirizzo.

2.3. INQUADRAMENTO DELLA RETE VIARIA SECONDARIA E LOCALE

Ai sensi del D.M. 5.11. 2001, la rete viaria "secondaria" assolve a funzioni di penetrazione verso la rete locale, connettendosi e scambiando flussi di traffico con la rete "principale". La rete "secondaria" raccoglie lo spostamento di tutte le componenti veicolari su distanze ridotte, in ambito provinciale e interlocale in ambito extraurbano, ovvero di quartiere in ambito urbano.

Come previsto ed indicato dal citato Decreto, la rete viaria "locale" ha invece funzione di smistamento dei flussi veicolari in spostamento su brevi distanze, oltre che di accesso ai singoli insediamenti.

pavimentata di larghezza 0,30 metri; una carreggiata a doppio senso di marcia di larghezza 5,20 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,30 metri; una banchina non pavimentata di larghezza 1,20 metri.

La sezione presenta un buono stato di conservazione della pavimentazione e la segnaletica risulta ben visibile.

SEZIONE 15



Via Lazzaretto.

La sezione è caratterizzata da una larghezza media della piattaforma pari a 11,80 metri ed è formata (da ovest verso est) da: una banchina non pavimentata di larghezza 1,80 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,30 metri; due corsie di marcia, entrambe di larghezza 2,90 metri; una banchina pavimentata di larghezza 0,40 metri; una pista ciclopedonale di larghezza 3,00 metri, un'aiuola rialzata di larghezza 0,50 metri.

La sezione presenta un buono stato di conservazione della pavimentazione e la segnaletica risulta ben visibile.

presente Capitolato speciale. Al fine dell'acquisizione d'ufficio del DURC da parte della Stazione appaltante trova applicazione l'articolo 13, comma 5.

3. Qualora l'appaltatore non provveda nei termini agli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, la Stazione appaltante può imporgli di adempiere alla trasmissione entro 10 (dieci) giorni, con diffida scritta e, in caso di ulteriore inadempimento, sospendere l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non provveda.

4. La documentazione contabile di cui al comma 1 deve dare atto separatamente degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore.

5. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del d.P.R. n. 633 del 1972, aggiunto dall'articolo 35, comma 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

Art.47 Disposizioni in materia di tutela e trattamenti dei lavoratori.

Ferme restando le vigenti disposizioni normative statali di tutela dei lavoratori, sono previste le seguenti clausole a tutela dei lavoratori:

a) obbligo dell'appaltatore di applicare e far applicare integralmente nei confronti di tutti i lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione dell'appalto, anche se assunti al di fuori della Regione del Veneto, le condizioni economiche e normative previste dai contratti collettivi di lavoro nazionali ed integrativi territoriali vigenti nel Veneto durante lo svolgimento di lavori, ivi compresa l'iscrizione delle imprese e dei lavoratori stessi alle Casse Edili presenti sul territorio regionale e agli organismi paritetici previsti dai contratti di appartenenza;

b) obbligo per l'appaltatore e per l'eventuale subappaltatore di rispondere dell'osservanza delle condizioni economiche e normative dei lavoratori previste dai contratti collettivi nazionali ed integrativi regionali o provinciali vigenti, ciascuno in ragione delle disposizioni contenute nel contratto collettivo della categoria di appartenenza;

c) obbligo in base al quale il pagamento dei corrispettivi a titolo di acconto e di saldo da parte dell'ente appaltante o concedente per le prestazioni oggetto del contratto o della convenzione sia subordinato all'acquisizione della dichiarazione di regolarità contributiva, rilasciata dagli enti competenti, ivi comprese le Casse Edili di riferimento competenti. La dichiarazione acquisita produce i suoi effetti ai fini dell'acconto successivo. Qualora, anche su istanza delle organizzazioni sindacali, siano accertate irregolarità retributive e/o contributive, da parte dell'impresa appaltatrice o concessionaria, l'ente appaltante o concedente provvede al pagamento delle somme dovute, utilizzando gli importi dovuti all'impresa, a titolo di pagamento dei lavori eseguiti, anche incamerando la cauzione definitiva.

La garanzia fideiussoria di cui all'articolo 113 del D. Lgs 163/2006 nonché dall'art. 30 della Legge Regione Veneto n° 27/2003, è incrementata di ulteriori cinque punti percentuali rispetto all'importo base, per le imprese per le quali risultino irregolarità riguardo agli obblighi di cui al comma 1 dell'art. 41 della L.R.Veneto n° 27/2003 in materia di tutela dei lavoratori.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.42/255

Art. 28 Direttive specifiche per i sistemi individuati

Sistema agglomerato dell'area Metropolitana di Padova e degli altri Comuni

Nelle aree urbane polarizzate e consolidate di Padova e dei Comuni di Montagnana, Este, Monselice, Conselve, Piove di Sacco, Cittadella, ove gli ambiti urbani sono in corso di agglomerazione con i Comuni contermini, i Comuni dovranno favorire l'attuazione coordinata dei piani regolatori, impedendo la saldatura tra i vari sistemi insediativi, mantenendo la struttura polarizzata, favorendo l'agglomerazione-densificazione.

... omissis...

Sistema insediativo diffuso

Nelle zone caratterizzate da insediamenti diffusi, i Comuni dovranno valorizzare i singoli centri e località di dimensione limitata, consolidando la struttura insediativa organizzata attorno alle aree destinate a servizi e spazi pubblici centrali e privati di uso pubblico e disciplinando gli interventi edilizi diffusi sul territorio, al fine di salvaguardare la percezione del paesaggio.

Dimensionamento residenziale

In sede di formazione dei nuovi strumenti urbanistici, i Comuni avranno particolare attenzione, nel rispetto della superficie agricola trasformabile (parametro SAU):

- al fabbisogno edilizio arretrato: con riferimento alle reali situazioni di sovraffollamento, coabitazioni, condizioni igieniche inadeguate e malsane;*
- al fabbisogno edilizio insorgente: con riferimento alle variazioni demografiche, e stimato in relazione a:*
 - ruolo del Comune nell'economia territoriale, nel "sistema locale del lavoro", nel distretto industriale, nel sistema delle infrastrutture di trasporto, etc.;*
 - variazione quantitativa della popolazione;*
 - variazione dei nuclei familiari;*
 - flussi migratori;*
 - previsione di nuovi insediamenti produttivi sia secondari che terziari e/o misti;*
 - eliminazione di eventuali incompatibilità per quanto attiene la prevenzione dei rischi naturali maggiori.*

... omissis...

Art. 29 Orientamenti preferenziali di sviluppo

Al fine di valorizzare le potenzialità del territorio in rapporto ad uno sviluppo sostenibile, i Comuni, in sede di pianificazione, definiscono una specifica disciplina urbanistica incentrata al:

per i piccoli centri urbani:

- rafforzamento o riprogettazione della forma urbana attraverso il recupero e la riqualificazione dei centri storici e delle aree degradate e dismesse, ove possibile anche con forme di incentivazione della densità edilizia;*
- ricomposizione dei margini delle aree urbane, orientando l'agglomerazione e lo sviluppo urbano secondo quanto indicato nella tavola n. 4 ;*

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.255/255

interessate da mitigazioni atte a ridurre al minimo il già modesto livello di percezione della nuova Grande Struttura di Vendita.

Il clima acustico non verrà modificato dall'attuazione del Piano: in relazione a quest'ultimo infatti può essere previsto, come affermato in precedenza, un incremento del traffico veicolare, che però, in ragione della non variazione del parco circolante, si può considerare non significativo rispetto alla situazione attuale della componente rumore determinata dal traffico. Le variazioni apportate dalla realizzazione delle previsioni del Piano Particolareggiato non comportano comunque effetti incompatibili con la classificazione attuale dei luoghi, come individuato dallo studio dell'ing. Palermo precedentemente riportato in estratto.

Vista la situazione attuale, si ritiene che la predisposizione di un impianto di illuminazione per l'area oggetto di analisi non possa determinare variazioni impattanti significative rispetto ad essa. La zona d'intorno dell'area di Piano risulta infatti già interessata da illuminazione pubblica e privata: l'impianto predisposto per la superficie del Piano Particolareggiato andrà a inserirsi quindi in un'area già interessata da perturbazioni riguardo questa componente.

Non è prevista la realizzazione di opere comportanti l'emissione di radiazioni ionizzanti, determinando così un impatto nullo per questa componente. Per quanto riguarda le radiazioni non ionizzanti, l'osservanza della fascia di rispetto delle linee interrate di progetto, considerate nella redazione del Piano Particolareggiato in esame, rende di fatto ininfluenti anche gli impatti generati dalle nuove strutture, che non interesseranno aree interessate da permanenza di persone superiore alle 4 ore consecutive.

In relazione alla salute pubblica si può quindi considerare solamente il potenziale impatto generato dall'aumento del traffico veicolare, e quindi delle emissioni gassose di sostanze potenzialmente pericolose: esso è comunque di natura non significativa, perché di fatto non altera significativamente la situazione attualmente presente dei luoghi di indagine, che risultano interessati da urbanizzazione diffusa.

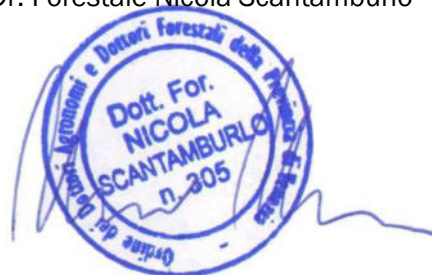
Impatti positivi vengono invece a determinarsi per quanto riguarda gli aspetti socio economici: oltre ai considerevoli investimenti che apporteranno flussi di denaro e di lavoro, le previsioni di Piano comporteranno un'induzione economica dovuta alle attività commerciali che si insedieranno, i quali a loro volta determineranno una probabile spinta al miglioramento socio-ricreativo delle zone limitrofe.

Gli estensori del Rapporto Ambientale Preliminare

Dr. Agronomo Ezio Faraon



Dr. Forestale Nicola Scantamburlo



Ciò premesso, nell'area di intervento, si ritiene che la Strada Provinciale n. 2 (Viale Giusti, Via Romana), Via Diaz e la nuova bretella della Tangenziale siano da considerarsi elementi della rete viaria secondaria; le rimanenti strade sono considerate di livello "locale".

Si procede quindi alla descrizione degli elementi infrastrutturali più significativi dell'ambito esaminato, rimandando all'Allegato A per la relativa rappresentazione grafica.

A. Via Romana Aponense – Viale Giusti

La Strada Provinciale n. 2 assume, a nord dell'ambito di intervento, in Comune di Padova, la denominazione toponomastica di Via Romana Aponense. Essa rappresenta il principale collegamento fra i quartieri padovani Bassanello e Armistizio e la parte orientale di Abano Terme. Nell'ultimo tratto prima del confine comunale, la larghezza media della piattaforma stradale è di 13,40 m, essendo composta (da ovest) da: pista ciclabile non pavimentata (larghezza 3,80 m); marciapiede in masselli autobloccanti, di 1,5 metri; banchina pavimentata di 1 m; corsie di marcia della larghezza di 3,2 e 3,6 metri; banchina pavimentata (0,30 m); ciglio e scarpata. L'andamento planimetrico è costituito da un'alternanza di curve e rettifili; l'andamento altimetrico è pianeggiante. Lo stato di manutenzione della pavimentazione è accettabile. La segnaletica stradale è presente, in discrete condizioni.

Successivamente la strada assume andamento curvilineo e altimetrico variabile, sopraelevandosi per sovra-passare la linea ferroviaria Padova-Bologna. La sezione diminuisce le proprie dimensioni considerevolmente, riducendosi a corsie di 3,2 e 3,1 metri e banchine pavimentate di 40-50 cm, oltre ad arginello e scarpata. Più a sud, verso il termine dello scavalco, la carreggiata si allarga lievemente: le corsie sono di 3,3 e 3,4 metri, le banchine pavimentate di 40 cm, i cigli erbosi raggiungono i 60 cm.

Entrando in territorio comunale di Abano la S.P. n. 2 assume la denominazione di Viale Giusti. All'altezza della discoteca P1, la piattaforma torna ad avere dimensioni confrontabili con quelle in Comune di Padova; è composta (da ovest) da: banchina erbosa di 50 cm; pista ciclabile pavimentata (larghezza 3 m); banchina erbosa alberata di 2 metri; banchina pavimentata di 0,4 m; corsie di marcia della larghezza di 3,2 metri; banchina pavimentata (0,20 m); banchina erbosa di 1 metro; scarpata con fosso di guardia. L'andamento planimetrico è rettilineo; l'andamento altimetrico è pianeggiante. Lo stato di manutenzione della pavimentazione è accettabile. La segnaletica stradale è presente, in discrete condizioni.

B. Via Romana

A sud della rotatoria di intersezione con Via Diaz, la Strada Provinciale n. 2 assume la denominazione di Via Romana. Essa costituisce il principale collegamento con l'area della stazione cittadina e con la tangenziale est del comune. La larghezza media della piattaforma stradale è di

**PROVINCIA DI PADOVA
COMUNE DI ABANO TERME**

Committente:
Alì S.p.A.
Via Olanda, 2 – 35127 Padova

**PIANO PARTICOLAREGGIATO P.P.9.
“GRANDE STRUTTURA” DI VENDITA ALL’INTERSEZIONE
FRA VIA DIAZ E VIALE GIUSTI IN ABANO TERME.
IMPATTO SULLA VIABILITA’**

ALLEGATO B: FLUSSI DI TRAFFICO

Gennaio 2014

Prof. Ing. Marco Pasetto

Via Curtatone e Montanara, 3 - 35141 PADOVA
tel./fax : 049/8711835 – studiopasetto@tin.it

N.Articolo	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1)	Spostamento della casetta in legno, con successivo riposizionamento, e della testata di recinzione lato Nord H 6,00 mt per allungamento campo da calcio per rispetto distanze di sicurezza imposte dalla LND, compreso riposizionamento nella distanza regolamentare, spostamento e riposizionamento panchine e adeguamento recinzione lato panchine il tutto in opera al finito.	AC	20.000,00
2)	Scotico superficiale sino a trovare i drenaggi verticali esistenti dello spessore medio di cm. 10 compreso carico del materiale di risulta e trasporto a discarica, compresi oneri di discarica. Il fondo sarà adeguatamente livellato secondo le prescrizioni LND con livella a controllo laser.	Mq	3,00
3)	Fornitura e posa di geotessile sul fondo scavo, comprensivo l'aumento di superficie relativo ai sormonti di almeno cm. 20 ogni telo ed il rivestimento dei canali di drenaggio (superficie del campo aumentata del 20%). Resistenza trazione longitudinale kN/m min 45,00 Resistenza trazione trasversale kN/m min 45,00	Mq	2,00
4)	Formazione di strato filtrante realizzato con materiale inerte di cava esente da polveri, pezzatura variabile tra mm 20 e mm 40, in uno strato unico debitamente compattato, spessore costante cm 14. La livellazione dovrà essere effettuata con livellatore laser nel rispetto delle pendenze e planarità previste nel regolamento approvato dalla L.N.D..	Mq	5,50
5)	Formazione di strato di stabilizzazione della superficie in graniglia di cava, frantumato e vagliato, esente da polveri pezzatura variabile tra mm 12 e 18, steso in uno strato unico, debitamente compattato, spessore finito costante cm. 4,00. La livellazione dovrà essere effettuata con livellatore laser nel rispetto delle pendenze e planarità previste nel regolamento approvato dalla L.N.D..	Mq	2,70

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.43/255

- *salvaguardia dell’identità morfologica dei tessuti urbani e mantenimento di quegli elementi naturali di collegamento tra i diversi sistemi ambientali indispensabili per la conservazione dell’ambiente fisico;*
- *definizione del rapporto tra insediamento e viabilità con riferimento al ruolo funzionale della strada stessa, le attrezzature per la sosta, l’arredo;*
- *organizzazione di una maglia di percorsi pedonali/ciclabili di collegamento tra le parti edificate ed i luoghi di servizio alla popolazione;*

per i centri urbani maggiori:

- *promozione, dove possibile, della densificazione degli insediamenti in senso verticale, rinnovando le funzioni del tessuto edilizio esistente;*
- *aumento della qualità urbanistica ed architettonica degli insediamenti;*
- *potenziamento e decentramento dei servizi di livello locale e territoriale, allo scopo di accentuare l’efficienza della struttura urbana per la qualità e disponibilità di servizi sociali.*

Art. 31 “Poli” produttivi di interesse provinciale

- *da confermare e/o da riqualificare*

Sono aree oramai consolidate che potranno svilupparsi nel rispetto dei condizionamenti di natura ambientale o di infrastrutturazione, con particolare riguardo alla riconversione e riqualificazione dell’esistente.

Comuni interessati:

- *Padova – Saonara – Ponte San Nicolò*
- *Limena*
- *Mestrino – Rubano – Veggiano – Villafranca Padovana*
- *Albignasego – Maserà di Padova – Due Carrare*
- *Piove di Sacco – Arzergrande*
- *Este*
- *Cadoneghe – Campodarsego*
- *Camposampiero – S.Giorgio delle Pertiche – Borgoricco*
- *Cittadella – Tombolo*

... omissis...

Non si riscontrano potenziali norme ostative alla realizzazione delle opere previste dal Piano Particolareggiato PP9, che si ritiene pertanto coerente con le disposizioni appena esaminate.

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO All. I – Doc. fotografica	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.1/10

I. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

circa 10 m, essendo composta (da est) da: banchina erbosa con scarpata leggermente digradante per 3 metri circa; banchina pavimentata di 50 cm; corsie di marcia della larghezza prossima a 2,80 metri; banchina erbosa (1,10 m); ciglio alberato e scarpata. L'andamento planimetrico è rettilineo; l'andamento altimetrico è pianeggiante. Lo stato di manutenzione della pavimentazione è accettabile. La segnaletica stradale è presente, in discrete condizioni.

C. Via Diaz

Provenendo da Padova lungo la Strada Provinciale "Romana", il primo accesso da nordest ad Abano Terme è costituito da Via Diaz. La strada ha una piattaforma di 13,70 m. Nella sezione stradale si individuano (da sud): una banchina erbosa di circa 0,6 m; una banchina pavimentata di 20 cm; una carreggiata a doppio senso di circolazione con corsie di 3,2 metri; una banchina pavimentata (0,50 m); una banchina erbosa alberata di 2 metri; una pista ciclabile pavimentata di 3 metri; una banchina erbosa di 40 cm.

L'andamento planimetrico della strada è caratterizzato dalla presenza di 2 lunghi rettifili con interposta curva a grande raggio; l'andamento altimetrico è pianeggiante. Lo stato di conservazione della pavimentazione è accettabile. La segnaletica, presente, è in condizioni discrete.

D. Bretella della Tangenziale

La strada ha una piattaforma di 13,20 m. Nella sezione stradale si individuano (da ovest): un arginello di 1 m; una banchina pavimentata di 150 cm; una carreggiata a doppio senso di circolazione con corsie di 3,80 e 4,20 metri; una banchina pavimentata (1,50 m); un arginello di 1,20 metri.

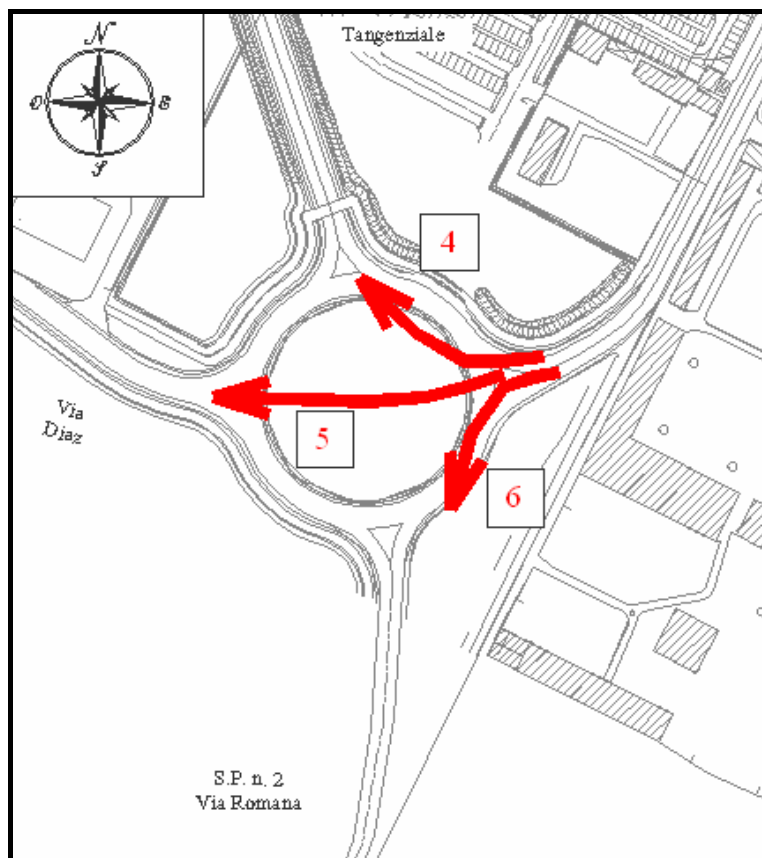
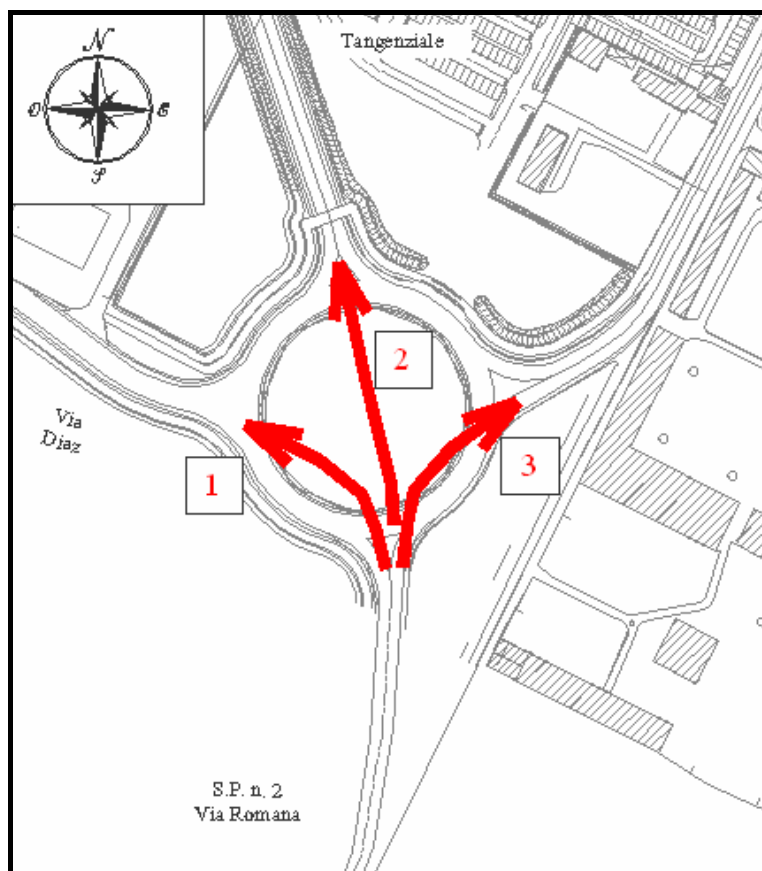
L'andamento planimetrico della strada è caratterizzato dalla presenza di 1 rettifilo terminale di 150 metri e di un'ampia curva che perimetra l'ambito commerciale; l'andamento altimetrico è sostanzialmente pianeggiante. Lo stato di conservazione della pavimentazione è buono (è di nuova realizzazione), come quello della segnaletica.

E. Via San Pio X-Via Roveri

La strada si sviluppa da est ad ovest attraverso la Strada Provinciale n. 2, oggi costituendo diretto collegamento fra il centro di Abano Terme e la S.P. n. 61 "della Fabbrica" interrotta poco più a nord. Essa assume la denominazione toponomastica di Via Roveri a est e di Via San Pio X ad ovest. L'intersezione fra Via Romana e Via S. Pio X-Via Roveri è regolamentata con rotatoria, di diametro interno di circa 13 m ed anello di circa 7 m. Via Roveri presenta due corsie di 3,50 m, banchine pavimentate laterali di 20-50 cm, marciapiede ad ambedue i lati; Via San Pio X presenta due corsie di 3,50 m, banchine pavimentate laterali di 50-80 cm, marciapiede a nordovest.

MANOVRE 1-12

INTERSEZIONE FRA S.P. N. 2, TANGENZIALE E VIA DIAZ



- 6) Formazione di strato di finitura costituita da una miscela di graniglia e sabbie stabilizzatrici con curva granulometrica mm 0,2/8 variabile in funzione del tipo di inerte disponibile drenante. La miscela di materiale fine e graniglie dovrà essere fatta comunque nel rispetto del grado di permeabilità di litri 360 ora per mq richiesto dalla L.N.D., spessore cm. 3,00.

La livellazione dovrà essere effettuata con livellatore laser nel rispetto delle pendenze e planarità previste nel regolamento approvato dalla L.N.D.. E' compresa la rifinitura manuale, il tracciamento dell'area di gioco e dei punti di colmo.

Mq

2,70

- 7) Esecuzione di drenaggio primario, realizzato come da elaborati di progetto e secondo le prescrizioni del Regolamento della L.N.D. sui campi da calcio in erba sintetica, costituito da tubo flessibile a doppia parete, resistente allo schiacciamento > 450 N di diametro minimo 160 mm, drenante a 180°. La voce comprende: scavo nel terreno di sottofondo di larghezza minima di cm 40 e profondità variabile, lo spianamento del fondo e il livellamento con le pendenze necessarie al deflusso delle acque di drenaggio, la fornitura e posa dei tubi su letto di sabbia (compreso), il riempimento della trincea con pietrisco di media pezzatura, i pezzi speciali, il collegamento ai pozzetti e al drenaggio secondario, il carico su automezzo del materiale di risulta e il suo trasporto e conferimento a discarica autorizzata RAS e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante.

MI

27,50

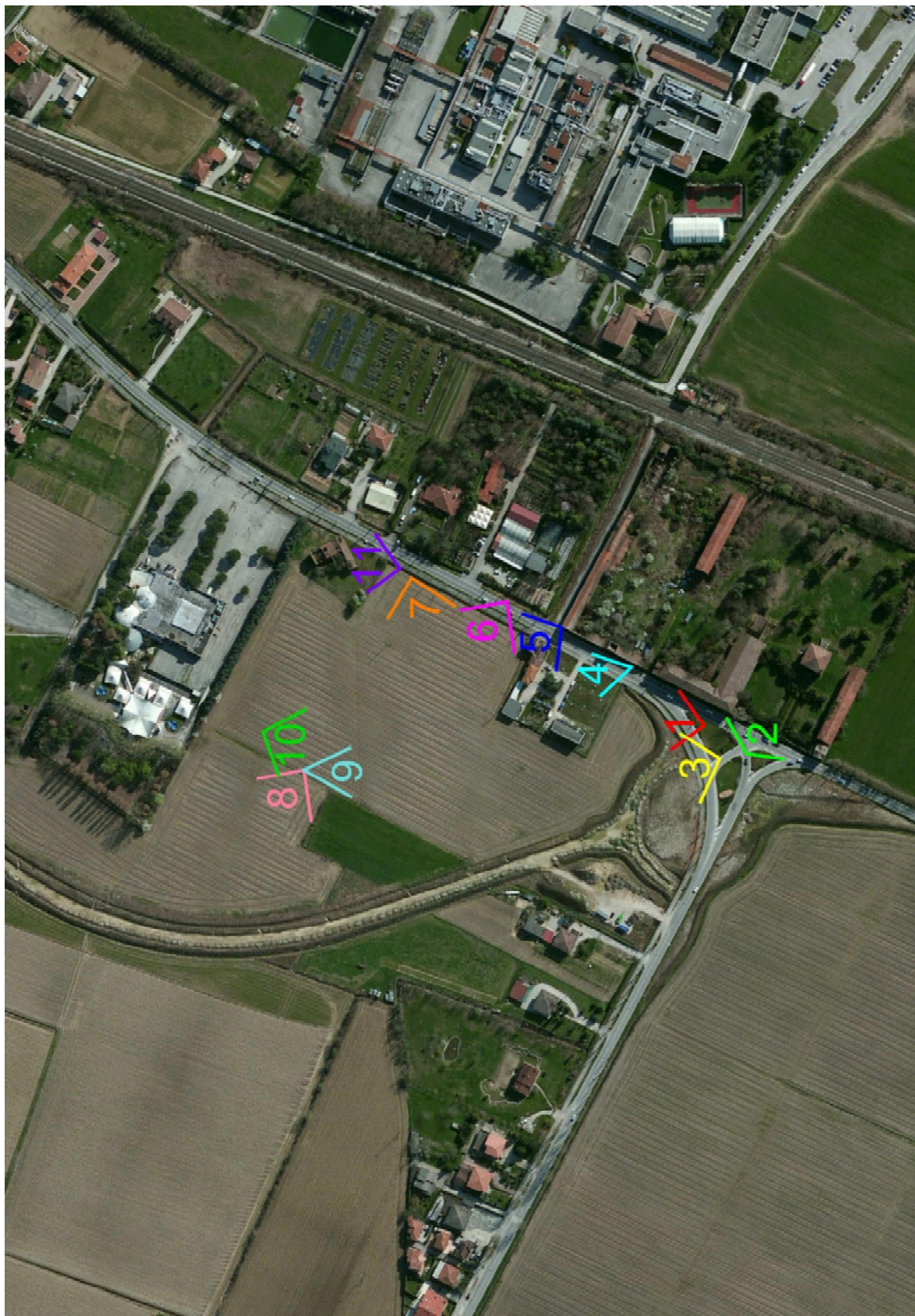
- 8) Esecuzione di drenaggio secondario, realizzato come da elaborati di progetto e secondo le prescrizioni del Regolamento della L.N.D. sui campi da calcio in erba sintetica, costituito da tubo flessibile a doppia parete, resistente allo schiacciamento > 450 N di diametro minimo 90 mm, drenante a 270°. I condotti secondari saranno distribuiti sul terreno di gioco a distanza massima di mt. 7,50. La voce comprende: scavo nel terreno di sottofondo di larghezza minima di cm 40 e profondità variabile, lo spianamento del fondo e il livellamento con le pendenze necessarie al deflusso delle acque di drenaggio, la fornitura e posa dei tubi su letto di sabbia (compreso), il riempimento della trincea con pietrisco di media pezzatura, i pezzi speciali, il collegamento ai pozzetti e al drenaggio primario, il carico su automezzo del materiale di risulta e il suo trasporto e conferimento a discarica autorizzata RAS e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante.

MI

16,00

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO All. I – Doc. fotografica	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.2/10

Individuazione dei coni visuali



L'andamento planimetrico della strada è, nell'ambito in esame, sostanzialmente rettilineo, ancorché leggermente mosso; l'andamento altimetrico è pianeggiante. Lo stato di conservazione della pavimentazione è accettabile. La segnaletica, presente, è in condizioni discrete.

Dal punto di vista amministrativo si segnala come la viabilità sopra descritta sia di proprietà regionale (bretella Tangenziale), provinciale (Viale Giusti e Via Romana) o comunale.

Dal punto di vista tecnico-funzionale, si reputa che la bretella Tangenziale, Via Romana Aponense, Viale Giusti, Via Romana e Via Diaz possano essere classificate come strade extraurbane secondarie (di tipo C) o urbane di quartiere (di tipo E) nella porzione interna ai centri abitati, ai sensi del D.M. 5.11.2001; le rimanenti strade sono strade locali (tipo F).

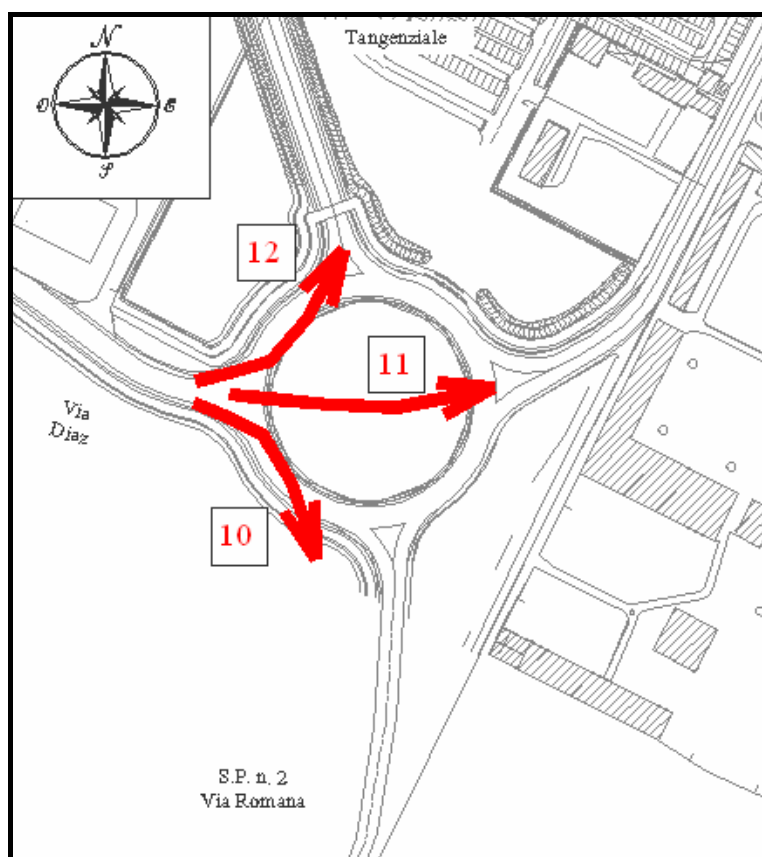
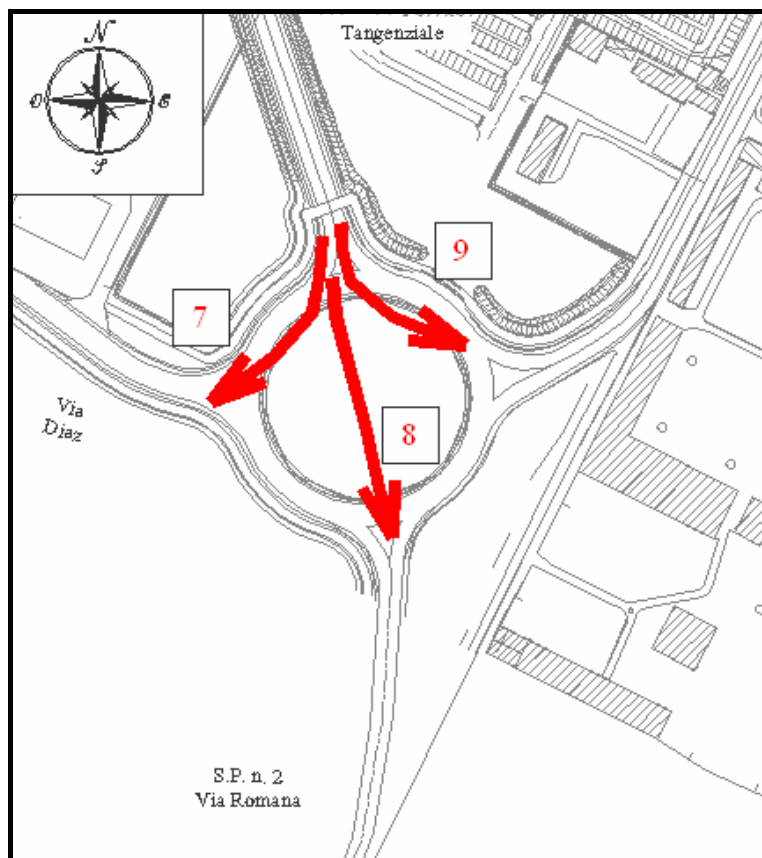
3. FLUSSI DI TRAFFICO

Analizzate le caratteristiche geometrico-funzionali della rete viaria interessata dalla realizzazione dell'insediamento di progetto, si è proceduto alla caratterizzazione quali/quantitativa del traffico veicolare nell'ambito considerato.

In considerazione dell'attuale struttura viaria, si è considerato di fissare l'attenzione sull'intersezione fra Viale Giusti, Via Diaz e la bretella per la Tangenziale di Padova, in corrispondenza della quale sorgerà il nuovo insediamento, e sull'intersezione, sita poco più a sud, fra Via Romana, Via San Pio X e Via Roveri.

Essendo datate le informazioni sui flussi veicolari nell'ambito di progetto (perché derivanti da un monitoraggio effettuato dallo scrivente nel mese di settembre 2005), ai sensi della Delibera di G.R. del Veneto n. 1047 del 18/06/2013, allegato A, si è proceduto ad effettuare un primo monitoraggio diretto del traffico nei giorni 12 e 13 Luglio 2013, rilevando il traffico diurno fra le ore 8.00 e le ore 20.00, suddiviso per intervalli di 15 minuti (del rilievo è stata data informazione preventiva alle forze di Pubblica Sicurezza).

Il monitoraggio è stato effettuato "visivamente" da rilevatori addestrati allo scopo, determinando i parametri richiesti dalla Legge Regionale. Non si sono effettuate misure di velocità, perché poco significative nel sito preso in esame. Non si sono utilizzati dispositivi automatici di conteggio dei transiti, essendo questi notoriamente inefficaci nella rilevazione di manovre di svolta, importanti da conoscere per il presente studio. Nemmeno si è fatto ricorso a videocamere per la memorizzazione del traffico, a causa dei problemi di privacy che ciò avrebbe determinato



-
- 9) Fornitura e posa di pozzetto di ispezione in cls vibrato dimensioni interne 40x40 cm con altezza interna variabile fino a 80 cm per ispezione e raccordo dei collettori longitudinali e per raccordo dei collettori longitudinali con la rete di scolo, completo di telaio e la griglia ispezionabile dimensioni cm 40x40 in acciaio pressato zincato antitacco con maglia 30x10 mm marchiata conforme alle norme UNI EN 124 di classe C 250. Compreso lo scavo della sede, il basamento i cls, il rinfiacco in misto arido ben costipato, la malta di allettamento, nonché tutte le operazioni necessarie al raccordo dei pozzetti con la rete drenante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Cad

155,00

- 10) Fornitura e posa di pozzetto di ispezione in cls vibrato dimensioni interne 100x100 cm con altezza interna variabile fino a 140 cm per ispezione e raccordo dei collettori longitudinali e per raccordo dei collettori longitudinali con la rete di scolo. Compreso lo scavo della sede, il basamento i cls, il rinfiacco in misto arido ben costipato, la malta di allettamento, il telaio e la griglia ispezionabile dimensioni 100x100 cm in acciaio pressato zincato antitacco con maglia 30x10 mm marchiata conforme alle norme UNI EN 124 di classe C 250, il raccordo con la rete drenante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Cad

670,00

- 11) Compenso a corpo per la realizzazione del collegamento dal pozzetto di raccolta della rete drenante perimetrale al canale di scolo esterno alla recinzione dell'impianto sportivo, realizzato come da elaborati grafici e di progetto e comprendente la fornitura e posa in opera do tutti i materiali occorrenti. La voce prevede e compensa:

* la fornitura e posa in opera di ml 15,00 di tubo in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN 4 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, con giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno 200 mm spessore 3,4 mm.

Cad

320,00

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO All. I – Doc. fotografica	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.3/10

Foto n. 1: Vista da Villa Mocenigo Mainardi verso l'area del PP9



Sono state individuate le sezioni di rilievo in corrispondenza dei rami delle intersezioni in esame. Si sono effettuati conteggi dei volumi veicolari costituenti tutte le correnti veicolari in manovra.

Il traffico conteggiato è stato suddiviso in 4 classi:

- a) I Classe: autovetture
- b) II Classe: furgoni
- c) III Classe: autocarri da leggeri a pesanti
- d) IV Classe: autobus e pullman

in modo da rispecchiare le categorie richieste dall'art.11 della D.G.R. n. 1047/2013, Allegato A, recante "Regolamento Regionale ai sensi dell'articolo 4 della legge regionale 28 dicembre 2012, n. 50".

A seguito dell'entrata in esercizio della bretella di collegamento fra la nuova rotonda sulla S.P. n. 2 e la bretella da/per la Tangenziale di Padova, si è proceduto ad un ulteriore rilievo dei flussi veicolari, al fine di tener conto della relativa ridistribuzione determinata dal mutato assetto della rete viaria intervenuto negli ultimi mesi. Il monitoraggio è stato eseguito il 17 e 18 Gennaio 2014, con le modalità innanzi descritte, ed è stato utile ad aggiornare dati raccolti nel periodo estivo in presenza di una configurazione viaria poi mutata.

I dati sono stati rappresentati mediante istogrammi e tabelle (che si riportano in Allegato B), così organizzati:

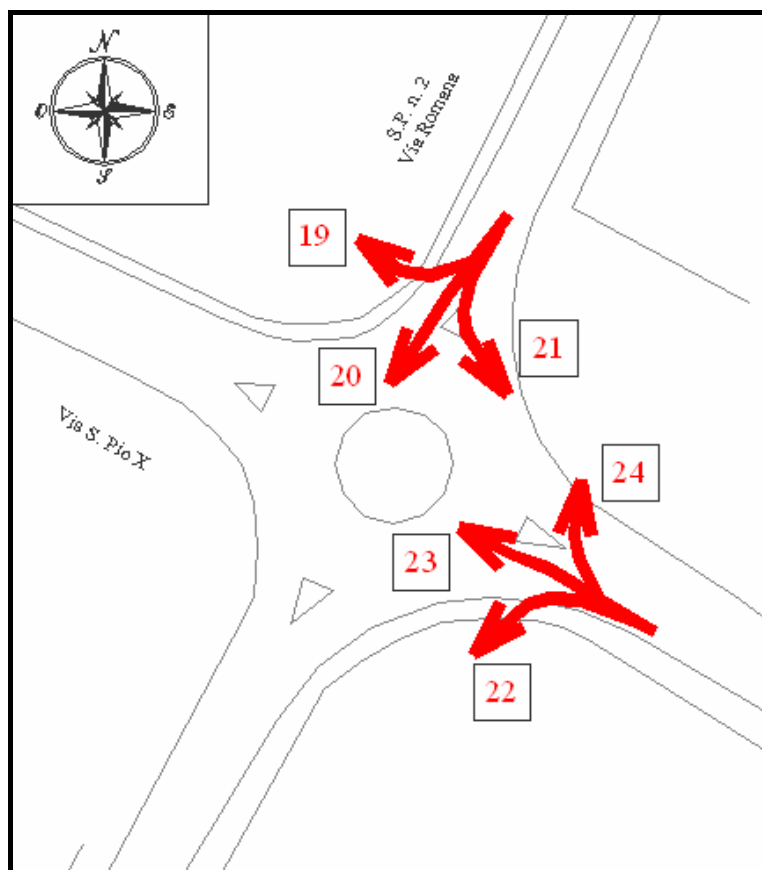
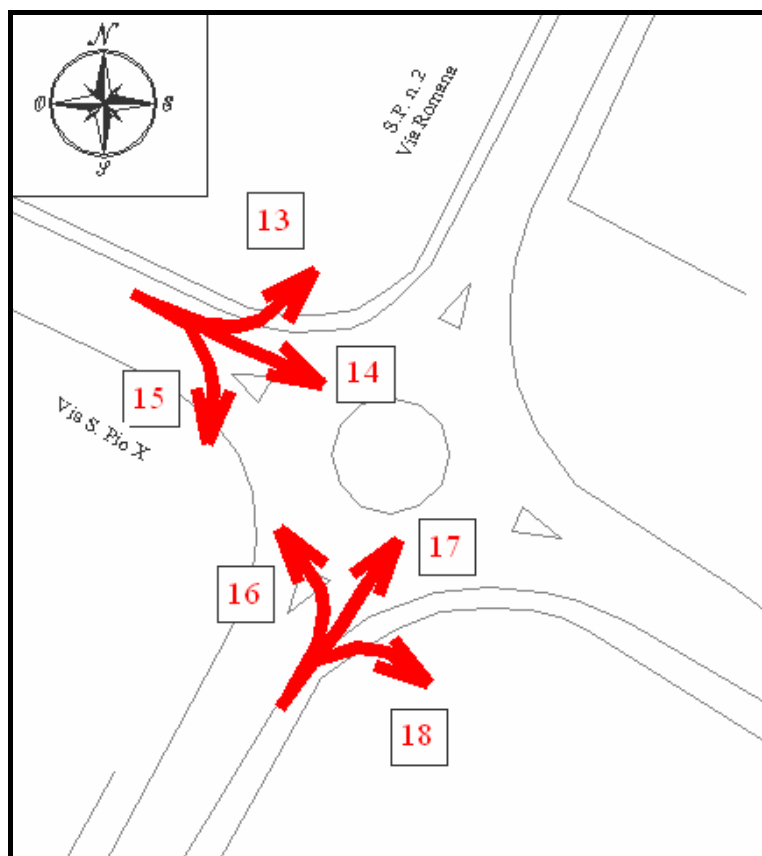
- Tabelle con rappresentazione, per intervalli di 15 minuti, per singola postazione, direzione e manovra di svolta, per il giorno feriale e prefestivo, dei seguenti dati: numero di passaggi rilevati ogni 15 minuti, suddivisi per le 4 classi veicolari, con relativi totali orari e giornalieri.
- Grafici con istogrammi rappresentativi, per intervalli di 15 minuti relativi al giorno feriale e prefestivo, del numero di passaggi rilevati per autovetture, veicoli commerciali, mezzi pesanti.
- Tabelle e grafici con rappresentazione, per ogni fascia oraria, per il giorno feriale e prefestivo, dei dati riassuntivi del traffico, suddivisi tra fasce orarie mattutine, pomeridiane e totali, ripartiti tra classi veicolari.

L'esame dei dati di traffico evidenzia quanto segue.

A. Viale Giusti, provenienza Padova

- Nel periodo feriale durante il quale si è effettuato il monitoraggio (12 ore), il traffico veicolare totale è risultato pari a 4.472 veicoli, costituiti per il 93% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 5 % del totale, i veicoli pesanti all'1% come gli autobus. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 270 e 480 veicoli/ora, con

MANOVRE 13-18
INTERSEZIONE FRA S.P. N. 2 E VIA S. PIO X



- 12) Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in conglomerato cementizio vibrato, dimensione esterna cm 20x20, completa di telaio e griglia in acciaio pressato zincato antitacco con maglia 30x10 mm antinfortunistica, marchiata, conforme alle norme UNI EN 124 di classe C 250 e da impiegarsi per la realizzazione della raccolta del drenaggio superficiale, in opera posata secondo le norme UNI EN 1433:2004 con sottofondo e rinfianchi dello spessore di cm 8 in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3,25 per mc di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa in opera del sottofondo e del rinfianco, i pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, il collegamento ai pozzetti d'ispezione del drenaggio principale, lo scavo, il conferimento a discarica autorizzata RAS del materiale di risulta, la griglia metallica e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Ml

47,00

- 13) Fornitura e posa in opera di manto in erba artificiale di terza generazione, **attestato dalla L.N.D.**, composto in fibre di polietilene antiabrasivo estremamente resistenti all'usura e con speciali trattamenti anti UV. Struttura della fibra tipo DRITTA, tipo della fibra MONOFILO, altezza minima del filo della fibra 60 mm, spessore minimo fibra 220 Micron punti a mq minimo 8.500, detex minimo 12.500. Il primo strato di INTASAMENTO DI STABILIZZAZIONE, di sabbia silicea, e conforme alla normativa L.N.D. vigente. Strato finale di INTASO PRESTAZIONALE, da stendere nel manto successivamente all'inserimento dello strato di sabbia stabilizzante, che sarà del tipo di GOMMA COLORATA SBR NOBILITATO, granulometria mm 0,8/2,0, certificato secondo i requisiti del regolamento L.N.D.; Nel sistema del manto il sottotappeto elastico non è presente.

Il manto completo ed installato dovrà essere conforme ai requisiti tecnici prestazionali stabiliti dalla F.G.I.C. L.N.D. e possedere le relative attestazioni ufficiali riferite al regolamento vigente.

Mq

36,00

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.46/255

previa Valutazione Tecnica Provinciale, con il consenso unanime dei Comuni e della Provincia, ad eccezione del Comune di Abano Terme, che, non presente alla conferenza, ha poi revocato con D.C.C. n. 20 del 16.09.2011 la precedente deliberazione di adozione del Piano, uscendo definitivamente dal PATI.

Tale strumento non sarà quindi considerato ai fini dell'inquadramento urbanistico-territoriale.

2.7. Piano regolatore Generale del Comune di Abano Terme (PRG)

Il Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Abano Terme è stato approvato con DGRV 4004/1999 e successiva presa d'atto del Comune di Abano Terme con delibere di G.C. n. 111 del 16/06/2000 e n. 115 del 22/06/2000, e, con successive modificazioni ed integrazioni, modificato attraverso 42 varianti (fino a novembre 2013).

E' tuttora vigente in attesa della redazione e dell'approvazione del Piano di Assetto del Territorio (PAT), ad oggi arrivato alla conclusione della fase di osservazioni sul Documento Preliminare e sul Rapporto Ambientale Preliminare.

Il Piano Regolatore Generale è costituito dai seguenti elaborati:

- elaborati di Piano:
 - Relazione illustrativa
 - Elaborati di progetto
 - Norme Tecniche di Attuazione
 - Regolamento Edilizio
 - Zone Territoriali Omogenee (scala 1:5.000, 2 fg)
 - I sistemi (scala 1:10.000)
 - Usi e modalità di intervento (scala 1:2.000, 13fg)
 - Reti tecnologiche (scala 1:10.000) (risalenti al 1997)
 - RG - Intero Territorio Comunale (scala 1:5000, 2 fg)
 - Repertorio normativo
 - Schede delle attività Produttive Diffuse “Id” (art. 45)
- elaborati di analisi (risalenti al 1997):
 - Analisi della città fisica
 - Analisi della pianificazione vigente e vincoli
 - Analisi delle opere di urbanizzazione esistenti
 - Analisi del patrimonio edilizio
 - Schede di analisi del patrimonio edilizio esistente ed elaborati accompagnatori
 - Elaborati dell'analisi agronomica
 - Elaborati dell'analisi geologica

Si riporta di seguito un estratto delle tavole più significative relative al territorio interessato dal Piano Particolareggiato “PP9” oggetto di analisi.

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO All. I – Doc. fotografica	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.4/10

Foto n. 2: Fronte di Villa Mocenigo Mainardi potenzialmente vulnerabile



valori di picco pomeridiani nel periodo 19.00 - 20.00. Il traffico è abbastanza uniforme durante tutta la giornata (fra 50 e 100 passaggi ogni 15 minuti), con un trend crescente al pomeriggio. Il picco in 15 minuti è di 152 veicoli e si colloca tra le 18.30 e le 18.45. Le svolte in direzione della Tangenziale sono irrilevanti (circa il 5%), mentre sono quasi uguali nelle altre due direzioni, con prevalenza degli spostamenti verso Via Romana (55%).

- Nel periodo prefestivo, il traffico veicolare totale è risultato pari a 4.029 veicoli (del 10% minore rispetto al giorno feriale), costituiti per il 95% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 3 % del totale, i veicoli pesanti e i bus entrambi all'1%. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 210 e 470 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 12.00 - 13.00 e di pomeriggio tra le 19.00 e le 20.00; il flusso di picco massimo è di 469 veicoli all'ora (serale). Il traffico valutato sui 15 minuti non appare molto uniforme durante l'intera giornata; il picco in 15 minuti è di 130 veicoli e si colloca tra le 19.30 e le 19.45; nei periodi residui oscilla mediamente fra 50 e 100 transiti per quarto d'ora. La presenza di veicoli commerciali è ridottissima. Del traffico complessivo il 57% prosegue diritto in Via Romana, mentre il 39% entra in Abano Terme da Via Diaz. L'utilizzo della bretella da/per la Tangenziale è limitato.

B. Via Diaz, provenienza Abano

- Nel periodo feriale il traffico veicolare totale è risultato pari a 3.957 veicoli, costituiti per il 92% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 5% del totale, i veicoli pesanti al 2%; gli autobus costituiscono una percentuale ancora inferiore (1%). Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 240 e 430 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 8.00 - 9.00 e di pomeriggio tra le 17.00 e le 18.00; il flusso di picco massimo è di 428 veicoli all'ora (pomeridiano). Il traffico è abbastanza uniforme in tutta la giornata (fra 50 e 100 passaggi ogni 15 minuti). Il picco in 15 minuti è di 116 veicoli e si colloca tra le 17.15 e le 17.30. Le svolte sono distribuite in modo abbastanza equilibrato, essendo predominanti in direzione nord (Viale Giusti), coprendo il 38% del totale delle manovre; verso sud svolta il 32%, verso la Tangenziale il 30%.
- Nel periodo prefestivo, il traffico veicolare totale è risultato pari a 3.548 veicoli (del 10% minore rispetto al giorno feriale), costituiti per il 95% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 3 % del totale, i veicoli pesanti e i bus all'1% cadauno. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 220 e 370 veicoli/ora, con valori di picco al pomeriggio nel periodo 12.00 - 13.00 e di pomeriggio tra le 19.00 e le 20.00; il flusso di picco massimo è di 367 veicoli all'ora (serale). Il traffico è abbastanza variabile al mattino come al pomeriggio, anche se tende ad assestarsi sopra i 50 movimenti ogni 15 minuti; il picco

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

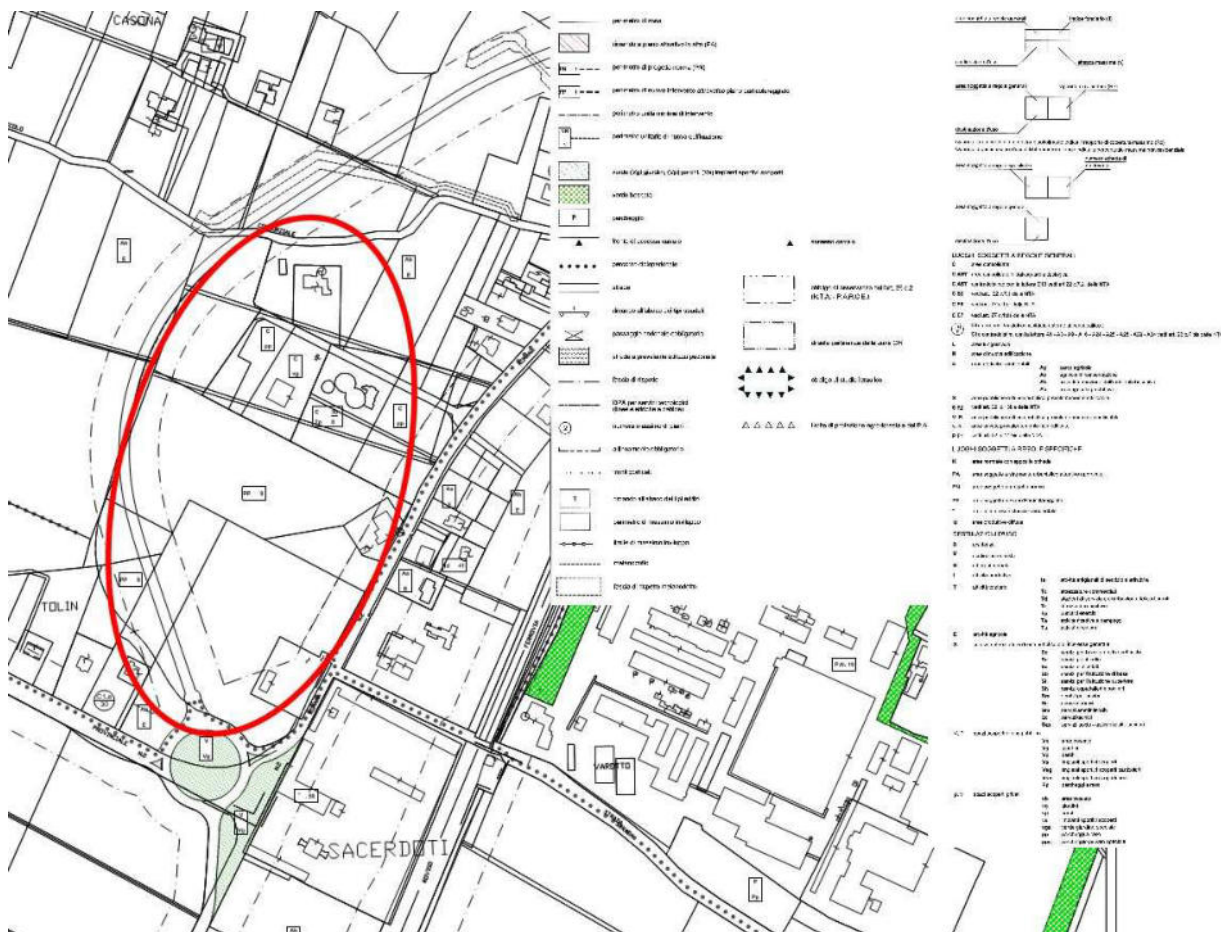
Manovra 1 (Origine Via Romana lato sud - Destinazione Via Diaz)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	39	1	0	0	40	109
8.30	32	1	0	0	33	
8.45	19	1	0	0	20	
9.00	14	2	0	0	16	
9.15	14	0	0	0	14	52
9.30	10	2	0	1	14	
9.45	7	0	0	0	7	
10.00	17	0	0	0	17	
10.15	9	2	0	0	10	38
10.30	4	0	0	0	4	
10.45	12	2	0	0	13	
11.00	8	3	0	0	11	
11.15	10	1	0	0	11	46
11.30	14	0	0	0	14	
11.45	11	1	0	0	12	
12.00	9	1	0	0	9	
12.15	12	1	0	0	13	63
12.30	20	1	0	0	21	
12.45	12	0	0	0	12	
13.00	16	2	0	0	18	
13.15	15	1	0	0	16	35
13.30	9	1	0	0	9	
13.45	5	1	0	0	6	
14.00	4	0	0	0	4	
14.15	5	0	0	0	5	33
14.30	6	0	0	0	6	
14.45	8	0	0	0	8	
15.00	15	0	0	0	15	
15.15	15	1	0	0	16	57
15.30	9	3	0	0	12	
15.45	12	1	0	0	14	
16.00	13	3	0	0	16	
16.15	12	0	0	0	12	53
16.30	15	1	0	0	16	
16.45	13	0	0	0	13	
17.00	11	1	0	0	12	
17.15	14	1	0	0	15	58
17.30	9	1	0	0	10	
17.45	14	1	0	0	15	
18.00	17	1	0	0	17	
18.15	17	0	0	0	17	57
18.30	13	0	0	0	13	
18.45	14	0	0	0	14	
19.00	13	0	0	0	13	
19.15	17	0	0	0	17	54
19.30	10	1	0	0	10	
19.45	12	0	0	0	12	
20.00	15	0	0	0	15	
TOTALI	621	36	0	1	658	658

14)	Fornitura e posa in opera di Porte calcio regolamentari a norma UNI EN 748 in profilato d'alluminio pesante con peso da 2,77 Kg/Ml, sezione ovale sez. mm 120x100, nervature interne antiflessione, angoli di giunzione traversa/montante ottenuti con moduli in alluminio e acciaio, smontabili, complete di bussole da interrare, plinti di base in c.a., occhielli a ricciolo per ancoraggio rete avvitati su piastrine in alluminio e paletti in acciaio zincati a caldo per sostegno rete. Dimensioni interne cm 732x244h, alla coppia complete di Reti regolamentari per gioco calcio, maglia esagonale, cordino in nylon ad alta resistenza diametro 5 mm, imputrescibile e trattata anti raggi U.V. tipo extra, compreso ogni altro onere relativo al fissaggio a terra dell'impianto.	AC	2.750,00
15)	Kit bandierine d'angolo regolamentari, lavorate con stelo in PVC snodato alla base e stoffa gialla in polipropilene.	Cad	60,00
16)	Fornitura e posa in opera di Panca per allenatori e riserve con tetto in polycarbonato ALVEOLARE 6 mm Semitrasparente, resistente ai raggi U.V. e agli urti che in caso di rottura non scheggia. La struttura portante è eseguita in tubolare di acciaio verniciato a fuoco, mentre le panche di seduta singolare sono in ABS preformato resistente agli urti, compresa formazione della base di appoggio in cls con rete elettrosaldata. (Mt 6,00 - 12 posti)	Cad	2.750,00
17)	Realizzazione dell'impianto di irrigazione per campo da calcio con manto in erba sintetica adeguato alle esigenze del campo con gli irrigatori posizionati al di fuori della zona di gioco le linee dell'area per destinazione e comunque il più lontano possibile dalle linee di gioco che delimitano il campo realizzato secondo gli elaborati di progetto. N° 6 irrigatori pop-up con gittata minima 40 m ad angolo variabile, superficie irrigabile 5000/6000 mq con contenitore in plastica antishock e tappo rivestito in gomma, irrigatore a turbina pressione 2-6 bar, portata 496 l/min adatto per basse ad alte pressioni attacco femmina da 1"1/2 Elettropompa sommersa		

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.47/255

Figura 2.29 – Estratto dalla tavola 6 “Usi e Modalità di Intervento” aggiornata al 2013 del Piano Regolatore Generale Comunale di Abano Terme



L'area oggetto del Piano esaminato viene indicata nell'estratto sopra riportato come soggetta a Piano Particolareggiato, e a fasce di rispetto di origine stradale. Tali zone sono normate rispettivamente agli artt. 13, 30, 33, 38 e 39 per la prima e 11 e 12 per la seconda. Si riporta di seguito un estratto delle Norme Tecniche di Attuazione vigenti disciplinanti le aree indicate.

Art. 11 Struttura del Piano

... omissis...

Fasce di rispetto:

a. stradale: a protezione dei nastri e degli incroci stradali, attrezzati e non, aventi dimensioni non inferiori a quelle stabilite dal Decreto Legislativo 30.04.1992, n. 285 “Nuovo codice della strada” e successive modifiche ed integrazioni. Tali fasce di rispetto garantiscono la visibilità e gli eventuali ampliamenti e raccordi delle sedi stradali;

... omissis...

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO All. I – Doc. fotografica	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.5/10

Foto n. 3: Vista dalla nuova rotatoria a Sud dell'area di intervento



Foto n. 4: Ostacoli alla percezione dell'area di intervento da Villa Mocenigo Mainardi (stazione Acegas-Aps, cabina ENEL)



per quarto d'ora è di 109 veicoli e si colloca tra le 19.00 e le 19.15. Del traffico complessivo quasi il 42% svolta in Viale Giusti, ed il 31% verso la Tangenziale.

C. Via Romana, direzione nord

- Nel periodo feriale durante il quale si è effettuato il monitoraggio (12 ore), il traffico veicolare totale in entrata nella nuova rotatoria è risultato pari a 5.705 veicoli, costituiti per il 95% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 5% del totale, i veicoli pesanti e bus a una quota trascurabile. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 280 e 710 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 8.00 - 9.00 e di pomeriggio tra le 17.00 e le 18.00; il flusso di picco massimo è di 709 veicoli all'ora (mattutino). Il traffico appare piuttosto variabile nel corso della giornata: di primo mattino molto elevato, poi oscillante e molto ridotto nelle ore centrali della giornata e, infine, di pomeriggio uniforme nei valori. Il picco in 15 minuti è di 233 veicoli e si colloca tra le 8.00 e le 8.15. Le svolte, limitate verso Via Diaz (12%), sono consistenti in direzione nord (40% verso la S.P. n. 2 e 48% verso la Tangenziale).

Sulla stessa strada, a sud della rotonda di Via S. Pio X, il traffico veicolare è risultato pari a 5.486 veicoli, costituiti per il 93% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 6% del totale, i veicoli pesanti e bus a una quota trascurabile. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 280 e 540 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 8.00 - 9.00 e di pomeriggio tra le 17.00 e le 18.00; il flusso di picco massimo è di 542 veicoli all'ora (mattutino). Il picco in 15 minuti è di 166 veicoli e si colloca tra le 17.15 e le 17.30. Le svolte sono praticamente limitate alla direzione nord (74%), mentre sono ridotte in direzione ovest (8%) ed est (18%).

- Nel periodo prefestivo, il traffico veicolare totale in entrata nella nuova rotatoria è risultato pari a 5.424 veicoli (del 5% minore rispetto al giorno feriale), costituiti per il 97% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 3 % del totale, i veicoli pesanti e bus a una quota irrilevante. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 365 e 530 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 12.00 - 13.00 e di pomeriggio tra le 19.00 e le 20.00; il flusso di picco massimo è di 530 veicoli all'ora (serale). Il traffico è abbastanza disomogeneo tutto il giorno. Il picco in 15 minuti è di 156 veicoli e si colloca tra le 12.00 e le 12.15; nei periodi residui oscilla attorno a 100 transiti per quarto d'ora. La presenza di veicoli commerciali è ridottissima. Del traffico complessivo il 46% prosegue verso la tangenziale ed il 42% diritto in S.P. n. 2 verso nord.

Sulla stessa strada, a sud della rotonda di Via S. Pio X, il traffico veicolare è risultato pari a 5.043 veicoli (92% del traffico del venerdì), costituiti per il 97% da autovetture; furgoni e

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 2 (Origine Via Romana lato sud - Destinazione Tangenziale)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	122	8	0	0	130	418
8.30	99	2	0	0	101	
8.45	103	3	0	0	106	
9.00	79	2	1	0	82	
9.15	100	9	0	0	110	334
9.30	73	7	3	0	83	
9.45	70	5	0	1	76	
10.00	60	5	1	0	66	
10.15	56	4	1	0	61	221
10.30	46	8	2	0	56	
10.45	46	6	0	0	52	
11.00	48	4	0	0	52	
11.15	44	4	0	0	49	190
11.30	55	5	0	0	60	
11.45	39	2	0	0	41	
12.00	38	2	0	0	40	
12.15	31	5	1	1	37	183
12.30	42	4	1	0	47	
12.45	39	3	0	0	42	
13.00	51	5	0	0	56	
13.15	40	4	1	0	46	113
13.30	23	1	1	0	25	
13.45	21	1	0	1	23	
14.00	20	0	0	0	20	
14.15	35	2	0	0	37	192
14.30	45	4	0	0	49	
14.45	50	6	1	0	57	
15.00	43	5	0	1	49	
15.15	53	3	1	0	57	218
15.30	45	5	0	2	53	
15.45	46	6	0	0	53	
16.00	52	2	1	0	55	
16.15	48	3	0	1	51	211
16.30	49	3	1	0	53	
16.45	43	5	0	0	48	
17.00	53	4	1	0	58	
17.15	68	4	1	1	75	247
17.30	49	6	0	1	56	
17.45	56	4	0	0	60	
18.00	54	2	0	0	56	
18.15	47	2	0	0	49	214
18.30	44	5	0	1	50	
18.45	66	5	0	0	71	
19.00	44	0	0	0	44	
19.15	50	0	0	1	51	206
19.30	39	1	0	0	39	
19.45	54	1	0	0	55	
20.00	62	0	0	0	62	
TOTALI	2540	178	18	11	2747	2747

acciaio inossidabile AISI 304 collaudata a norma UNI ISO 2548, potenza 11 KW 15 HP 23,3 A versione trifase 380-415 V. 50 Hz tipo Lowara Z631 08 o equivalente, tenuta meccanica con protezione antisabbia: giranti, diffusori e camicia esterna interamente in acciaio inox, albero con cuscinetti di guida e anelli di usura che assicurano stabilità delle caratteristiche idrauliche: giunto e flange di accoppiamento a norma NEMA: raccordo di mandata filettato F diametro di ingombro massimo mm 147 incluso copricavo, sabbia tollerata fino a 25 g/mc.

Portata minima 500 litri/min con prevalenza di 90 metri. Da disporsi orizzontalmente con una camicia in PVC all'interno della cisterna, compresa la corda in nylon per il sostegno della pompa, il filtro, i supporti, tutte le opere di fissaggio, la camicia in PVC FI 18 cm il galleggiante elettrico per il controllo del livello della vasca comandato dal quadro elettrico, e tutti gli oneri per i collegamenti elettrici al quadro e al programmatore, nonché quelli idraulici alla tubazione di mandata in PE AD DN 100.

Quadro elettrico di comando trifase sa parete per protezione e comando di elettropompa sommersa trifase, in lamiera d'acciaio verniciato con resine epossidiche, con grado di protezione IP54 delle dimensioni 400x500x200 mm delle seguenti caratteristiche: comando manuale tramite selettore A-0-M, comando automatico a mezzo di contatto di abilitazione esterna, tensione alimentazione 3x400 / +/- 10%, frequenza 50/60 H, circuito ausiliario a bassa tensione 24 Vca, potenza 11 Kw, avviamento diretto, temperatura ambiente da -5 a + 40° C (norma EN 60439-1).

Umidità relativa massima del 50% a + 40° C in assenza di fenomeni di condensazione (norma EN 60439-1), fissaggio a parete, lampadine per la segnalazione di linea - pompa in marcia - blocco termico - blocco livello, amperometri e voltometri sullo sportello. Relè termico di protezione da sovraccarico e riarmo manuale e sensibile alla mancanza di fase: predisposizione per il controllo della marcia a secco a mezzo di galleggiante, galleggiante per il controllo della vasca, compreso opere murarie, connessioni al quadro generale, al programmatore per il controllo delle elettrovalvole e quant'altro occorre per dare il quadro perfettamente funzionante. Collegamento idraulico del serbatoio dell'impianto di irrigazione alla rete di approvvigionamento del complesso sportivi da realizzarsi con tubazione interrata in polietilene PN 16 diametro 63 mm compresi pezzi speciali, individuazione della tubazione esistente e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.48/255

Art. 12 Aree soggette a regole generali – modalità di intervento

... omissis...

3. Nelle fasce di rispetto gli interventi si attuano con concessione edilizia diretta o strumento urbanistico attuativo, in conformità alle indicazioni delle tavole “Usi e modalità d'intervento”, con le seguenti specificazioni:

a. stradale: è vietata ogni nuova costruzione mentre gli eventuali ampliamenti possono essere concessi solo se non comportano l'avanzamento dell'edificio esistente sul fronte stradale. Sono ammesse le sistemazioni a verde, i percorsi pedonali e ciclabili, la conservazione delle coltivazioni agricole.

(16) Solo all'interno di dette fasce di rispetto stradale ricadenti nelle zone territoriali omogenee E (zone agricole), è consentita l'installazione di impianti stradali di distribuzione di carburanti con la presenza di attrezzature per i servizi alla persona (negozi, edicole, bar, ristorazione, somministrazione di cibi e bevande e simili), compresi anche i servizi all'automezzo (deposito olio lubrificante, grassaggio, lavaggio, gommista, elettrauto, officina e simili).

Tali impianti possono essere estesi anche fuori dalle fasce di rispetto stradale, pur sempre in area agricola adiacente per una profondità di ulteriori m 50,00 (cinquanta) oltre la fascia di rispetto con la possibilità di aumentarla a m 100,00 (cento); in questo ultimo caso però l'area deve essere attrezzata per servizi destinati ad automezzi pesanti, autoarticolati, pullman e prevedere un parcheggio per gli stessi di almeno 10 posti.

Per la realizzazione e la gestione dei sopraccitati impianti, valgono le disposizioni statali, nonché quelle regionali per quanto compatibili, comunque vigenti al momento del rilascio del titolo abilitativi.

... omissis...

Art. 13 Aree soggette a regole specifiche - modalità di intervento

Per le aree soggette a strumento attuativo, l'intervento può essere effettuato per stralci funzionali, individuati con deliberazione di giunta municipale a condizione che le aree a servizi ed i volumi edificabili siano proporzionalmente suddivisi. Ogni stralcio funzionale è assoggettato ad uno studio generale dell'area soggetta a strumento attuativo.

1. I modi di intervento nelle singole aree costituenti i “Luoghi soggetti a regole specifiche” sono i seguenti:

... omissis...

– PP aree soggette a Piano Particolareggiato:

redazione di Piano Particolareggiato rispondente alle prescrizioni contenute nelle schede di cui alla successiva “Disciplina delle aree soggette a Piano Particolareggiato” (Artt. 38 e 39). Gli strumenti attuativi devono comunque contenere la dotazione minima di aree a servizi di cui agli artt. 25 e 26 della L.R. 61/85.

... omissis...

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO All. I – Doc. fotografica	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.6/10

Foto n. 5: Vista dall'angolo Nord di Villa Mocenigo Mainardi



autocarri leggeri corrispondono al 3% del totale, i veicoli pesanti e bus a una quota trascurabile. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 265 e 490 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 10.00 - 11.00 e di pomeriggio tra le 18.00 e le 19.00; il flusso di picco massimo è di 492 veicoli all'ora (serale). Il picco in 15 minuti è di 156 veicoli e si colloca tra le 12.00 e le 12.15. Le svolte sono praticamente limitate alla direzione nord (73%), con maggiore attrattività della Tangenziale (73%); la svolta a destra è utilizzata dal solo 18% dei veicoli.

D. Bretella Tangenziale, provenienza Padova

- Nel periodo feriale durante il quale si è effettuato il monitoraggio (12 ore), il traffico veicolare totale in entrata nella nuova rotatoria è risultato pari a 5.541 veicoli, costituiti per il 92% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 7% del totale, i veicoli pesanti e bus a una quota trascurabile. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 290 e 680 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 12.00 - 13.00 e di pomeriggio tra le 18.00 e le 19.00; il flusso di picco massimo è di 676 veicoli all'ora (pomeridiano). Il traffico appare piuttosto variabile nel corso della giornata: al mattino oscillante e ridotto, di pomeriggio progressivamente crescente sino alle 17 e poi stabile. Il picco in 15 minuti è di 185 veicoli e si colloca tra le 16.30 e le 16.45. Le svolte sono prevalenti verso sud (58%) e Via Diaz (38%), trascurabili verso la S.P. n. 2 in direzione nord (4%).
- Nel periodo prefestivo, il traffico veicolare totale in entrata nella nuova rotatoria è risultato pari a 4.108 veicoli (74% dei flussi feriali), costituiti per il 96% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 3% del totale, i veicoli pesanti e bus a una quota trascurabile. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 195 e 580 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 12.00 - 13.00 e di pomeriggio tra le 19.00 e le 20.00; il flusso di picco massimo è di 578 veicoli all'ora (pomeridiano). Il traffico appare piuttosto variabile nel corso della giornata: al mattino oscillante e ridotto, di pomeriggio dapprima stabile sino alle 17 e poi progressivamente crescente. Il picco in 15 minuti è di 164 veicoli e si colloca tra le 19.45 e le 20.00. Le svolte sono prevalenti verso sud (69%) e Via Diaz (28%), trascurabili verso la S.P. n. 2 in direzione nord (3%).

E. Via San Pio X, direzione est (S.P. n. 2)

- Nel periodo feriale il traffico veicolare totale è risultato pari a 2.618 veicoli, costituiti per il 95% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 5 % del totale, i veicoli pesanti e bus a quota irrilevante. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 160 e 250 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 11.00 - 12.00 e di pomeriggio tra le 15.00 e le 16.00; il flusso di picco massimo è pomeridiano. Il traffico appare

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 3 (Origine Via Romana lato sud - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	61	1	0	1	63	181
8.30	37	2	0	0	38	
8.45	39	2	0	1	41	
9.00	35	4	0	0	39	
9.15	41	2	0	0	43	187
9.30	53	1	0	0	54	
9.45	46	2	0	0	48	
10.00	40	3	0	0	42	
10.15	30	2	0	0	32	194
10.30	56	0	0	0	56	
10.45	52	4	0	1	58	
11.00	46	3	0	0	49	
11.15	39	3	0	0	42	190
11.30	46	4	0	0	50	
11.45	63	1	0	0	65	
12.00	30	4	0	0	34	
12.15	47	4	0	0	51	207
12.30	37	2	0	0	39	
12.45	48	2	0	0	50	
13.00	65	1	0	0	66	
13.15	48	1	0	0	49	133
13.30	28	2	0	0	30	
13.45	27	1	0	0	28	
14.00	26	0	0	0	26	
14.15	34	0	0	0	34	182
14.30	49	1	0	0	50	
14.45	58	2	1	0	61	
15.00	33	3	0	0	36	
15.15	48	2	1	0	51	208
15.30	54	2	0	0	56	
15.45	50	3	1	0	54	
16.00	45	1	1	0	47	
16.15	54	3	0	0	57	238
16.30	54	1	2	0	58	
16.45	60	3	0	0	62	
17.00	57	2	2	0	61	
17.15	47	2	0	0	48	200
17.30	55	2	0	1	58	
17.45	50	2	0	0	53	
18.00	38	3	0	0	41	
18.15	59	2	0	1	63	186
18.30	27	3	0	0	30	
18.45	52	1	0	0	53	
19.00	41	0	0	0	41	
19.15	42	3	0	0	45	195
19.30	51	0	0	0	51	
19.45	51	0	0	0	51	
20.00	47	0	0	0	47	
TOTALI	2199	89	8	5	2300	2300

Compreso inoltre tutti i pezzi speciali quali raccordi, valvole, riduzioni, giunti, connettori elettrici, muffole, ecc, necessari per tutti i collegamenti alla pompa, al programmatore, alle elettrovalvole, agli irrigatori ed al quadro elettrico generale ed a quello di comando pompa. Compreso e compensati lo scavo a sezione obbligata con profondità cm 60 per la posa delle tubazioni e di tutti i componenti dell'impianto, gli oneri per il superamento di tutti i sottoservizi, i drenaggi sotto gli irrigatori con 20 cm di ghiaia e quant'altro occorra per dare l'impianto perfettamente funzionante.

Fornitura e posa in opera di serbatoio in PVC da interro capacità 10.000 l comprendente:

- scavo terra e reinterro posa anelli in cls di contenimento sigillo di boccaporto ;
- soletta in cls di sicurezza ;
- raccorderia troppo pieno ;
- elettrovalvola controllo carico ;
- sonda di livello ;
- raccorderia e collegamento aspirazione e mandata ;
- Materiale di consumo e manodopera specializzata per installazione del tutto completamente funzionante.

AC

28.000,00

IL PROGETTISTA
arch. Lorenzo Franceschini

Padova, 06/03/2015

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.49/255

Art. 30 Generalità

- 1. Il PRG nella tavola "I sistemi", individua i luoghi del sistema della produzione e dei servizi.*
- 2. Per questi luoghi il PRG si pone l'obiettivo di:*

- a. rendere compatibili con il più vasto sistema ambientale le attività produttive diffuse localizzate in ambito agricolo;*
- b. controllare l'insediamento nelle aree produttive.*

Art. 33 Strumenti urbanistici attuativi approvati (PA) e Progetti norma PN e Piani Particolareggiati PP

... omissis...

- 3. All'interno del sistema dei luoghi della produzione e dei servizi, il PRG individua la seguente area soggetta a Piano Particolareggiato (PP) (artt. 38 e 39):*

PP9 via Romana Aponense

... omissis...

Art. 38 Aree soggette a Piano Particolareggiato: disposizioni generali

- 1. L'intervento nelle aree soggette a Piano Particolareggiato è subordinato all'approvazione di un Piano Particolareggiato.*
- 2. I Piani Particolareggiati dovranno rispettare le prescrizioni definite al precedente Art. 3 nonché i parametri quantitativi e le prescrizioni di cui al successivo Articolo 39.*
- 3. Nelle aree V e P con destinazione (V e P) ricadenti all'interno degli ambiti soggetti a Piano Particolareggiato (PP) gli interventi consentiti sono quelli previsti al precedente Art. 14, comma 3 e dovranno essere definiti dallo strumento urbanistico attuativo.*

Art. 39 Aree soggette a Piano Particolareggiato: schede.

- 1. Si riportano di seguito le schede dei singoli Piani Particolareggiati:*

... omissis...

PP9 - via Romana Aponense (1)

Unità minime d'intervento: 1

Sistema di appartenenza: Sistema dei luoghi della produzione e dei servizi

- 1. Si tratta di un'area commerciale di nuova individuazione, soggetta a strumento urbanistico attuativo (piano particolareggiato).*

(16)2. Sono ammessi centri commerciali con piccole, medie, grandi strutture di vendita o parchi commerciali, così come definiti dagli artt. 9, 10, 11, 14 e 15 della L.R. n. 15 del 13.08.04; sono ammesse anche attività terziarie (banche, uffici, ristorazioni, ecc.), sono pure ammesse

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO All. I – Doc. fotografica	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.7/10

Foto n. 6: Corpo principale dell'area soggetta a PP9, area del futuro edificio commerciale



Foto n. 7: Corpo principale dell'area soggetta a PP9, vista da angolo a Nord Est



più oscillante al mattino e stabile nel pomeriggio, sempre attestandosi su valori piuttosto bassi. Il picco in 15 minuti è di 87 veicoli e si colloca tra le 8.00 e le 8.15. Le svolte sono prevalenti in direzione est (71% del totale verso Via Roveri).

- Nel periodo prefestivo, il traffico veicolare totale è risultato pari a 2.214 veicoli (del 15% minore rispetto al giorno feriale), costituiti per il 97% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 3 % del totale, i veicoli pesanti e bus a quota irrilevante. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 135 e 240 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 11.00 - 12.00 e di pomeriggio tra le 16.00 e le 17.00; il flusso di picco massimo è di 238 veicoli all'ora (mattutino). Il traffico, nella sua limitatezza, è abbastanza disomogeneo tutto il giorno. Il picco in 15 minuti è di 65 veicoli e si colloca tra le 15.00 e le 15.15; nei periodi residui oscilla attorno a 30-50 transiti per quarto d'ora. Del traffico complessivo il 70% prosegue diritto in Via Roveri e solo il 17% svolta verso nord.

F. Via Roveri, direzione ovest (S.P. n. 2)

- Nel periodo feriale il traffico veicolare totale è risultato pari a 3.921 veicoli, costituiti per il 94% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 4 % del totale, i veicoli pesanti e bus al residuo 2%. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 210 e 510 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 8.00 - 9.00 e di pomeriggio tra le 16.00 e le 17.00; il flusso di picco massimo è mattutino. Il traffico appare modesto durante la giornata con picchi occasionali sopra i 100 transiti per quarto d'ora (più frequenti al mattino); il picco in 15 minuti è di 166 veicoli e si colloca tra le 8.00 e le 8.15. Le svolte sono prevalenti in direzione ovest (52% verso Abano) e nord (31%); solo il 17% utilizza la strada per accedere a Montegrotto Terme.
- Nel periodo prefestivo, il traffico veicolare totale è risultato pari a 4.594 veicoli (del 17% maggiore rispetto al giorno feriale), costituiti per il 97% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 2% del totale, i veicoli pesanti e bus all'1% residuo. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 250 e 510 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 12.00 - 13.00 e di pomeriggio tra le 17.00 e le 18.00; il flusso di picco massimo è mattutino. Il traffico appare piuttosto variabile tutto il giorno. Il picco in 15 minuti è di 150 veicoli e si colloca tra le 19.30 e le 19.45; nei periodi residui è normalmente prossimo ai 100 transiti per quarto d'ora. Del traffico complessivo il 49% prosegue diritto in Via San Pio X, il 29% svolta a destra verso nord, il 22% svolta verso Montegrotto Terme.

L'esame complessivo dei dati di traffico permette di porre in evidenza alcune considerazioni:

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 1-3 (Origine Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	222	10	0	1	233	709
8.30	168	5	0	0	173	
8.45	161	5	0	1	167	
9.00	128	7	1	0	136	
9.15	155	11	0	0	166	574
9.30	136	11	3	1	151	
9.45	123	7	0	1	131	
10.00	117	8	1	0	126	
10.15	95	8	1	0	104	454
10.30	106	8	2	0	116	
10.45	110	12	0	1	123	
11.00	102	9	0	0	111	
11.15	93	8	0	0	101	426
11.30	115	9	0	0	124	
11.45	114	4	0	0	118	
12.00	76	7	0	0	83	
12.15	90	9	1	1	101	452
12.30	99	7	1	0	107	
12.45	99	5	0	0	104	
13.00	132	8	0	0	140	
13.15	103	6	1	0	110	281
13.30	60	3	1	0	64	
13.45	54	2	0	1	57	
14.00	50	0	0	0	50	
14.15	74	2	0	0	76	407
14.30	101	5	0	0	106	
14.45	115	8	2	0	125	
15.00	91	8	0	1	100	
15.15	116	7	2	0	125	483
15.30	108	10	0	2	120	
15.45	109	10	1	0	120	
16.00	110	6	2	0	118	
16.15	113	6	0	1	120	502
16.30	119	5	3	0	127	
16.45	115	8	0	0	123	
17.00	122	7	3	0	132	
17.15	129	7	1	1	138	505
17.30	114	9	0	2	125	
17.45	121	7	0	0	128	
18.00	109	5	0	0	114	
18.15	123	4	0	1	128	457
18.30	84	8	0	1	93	
18.45	131	6	0	0	137	
19.00	99	0	0	0	99	
19.15	109	3	0	1	113	455
19.30	99	1	0	0	100	
19.45	117	1	0	0	118	
20.00	124	0	0	0	124	
TOTALI	5360	302	26	17	5705	5705

Ail. 2

COMUNE DI ABANO TERME (PD)

PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9"

DATA

06/03/15

CAMPO DA CALCIO IN ERBA SINTETICA

PAVIMENTAZIONE IN ERBA SINTETICA

DI UN CAMPO REGOLAMENTARE PER IL GIOCO DEL CALCIO

AGG.

COMPUTO METRICO

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

Progettazione - Design - Servizi

Via Olanda 2 - 35127 Padova
tel. 049.6988111 - fax 049.6988088
e.mail: info@arcteam.it

COMMITTENTE

Ail S.P.A.

Via Olanda,2
35127-PADOVA

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.50/255

abitazioni per il proprietario e/o il custode per un massimo di 2.400 mc di residenziale ed ogni alloggio dovrà avere un volume minimo di mc 300,00.

3. L'edificazione deve rispettare i seguenti parametri:

- Sc: 20% della superficie territoriale.
- h: 10,50 m.
- (16) Dc: 10,00 m.
- Ds e dagli spazi pubblici interni al piano: 10,00 m.
- Ds esterne al piano: 30,00 m.
- Superfici per servizi: secondo le disposizioni di legge comprese quelle per parcheggi di cui alla L.R. 15/04, le quali, comunque, dovranno essere incrementate del 50%

4. Piano particolareggiato che dovrà tenere conto dei valori necessari per la qualificazione della "Porta di Abano Terme" con fasce di rispetto a verde, ottimizzazione dell'impatto ambientale e visivo sulla fuga prospettica di Abano/Colli Euganei.

(16)5. La convenzione allegata al P.P.9 dovrà contenere, nella presentazione dello strumento attuativo, le modalità per la realizzazione delle opere pubbliche che in appresso si prescrivono:

- a. realizzazione a carico del soggetto attuatore della pavimentazione in erba sintetica di n.1 (uno) campo regolamentare per il gioco del calcio che verrà indicato nella convenzione dal Comune;
- b. realizzazione a carico del soggetto attuatore della pista ciclopedonale che collega l'area in oggetto con l'incrocio tra Via Romana Aponense e Via V. Flacco.

Le opere dovranno essere realizzate con tutte le spese a totale carico del soggetto attuatore e cedute gratuitamente al Comune.

6. Per le grandi strutture di vendita e parchi commerciali, con superficie di vendita superiore a mq. 8.000, sussiste l'obbligo della VIA (valutazione di impatto ambientale). Qualora le suddette tipologie di vendita siano annesse o collegate ad attività di intrattenimento, a pubblici esercizi di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande o ad attività artigianali, situati nel medesimo spazio unitario e omogeneo, la procedura di VIA va riferita all'insieme delle attività.

... omissis...

La normativa riportata non risulta ostativa rispetto alle previsioni contenute nel Piano Particolareggiato esaminato.

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO All. I – Doc. fotografica	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.8/10

Foto n. 8: Vista della nuova bretella di collegamento dall'area del futuro edificio commerciale



Foto n. 9: Vista in direzione di villa Mocenigo Mainardi dall'area del futuro edificio commerciale



- a. i flussi della bretella di collegamento con la Tangenziale di Padova sono molto rilevanti nel giorno feriale e afferiscono principalmente alla S.P. n. 2 ed a Via Diaz;
- b. i flussi su S.P. n. 2 – Viale Giusti sono anch'essi elevati e costituiti quasi esclusivamente da autovetture; le svolte sono equamente ripartite fra Via Diaz e Via Romana;
- c. i flussi di traffico su Via Romana (in direzione nord) sono i più consistenti e si mantengono elevati in tutta la tratta esaminata, sin da sud della rotatoria di Via S., Pio X;
- d. i flussi su Via Diaz sono circa il 70% di quelli della S.P. n. 2;
- e. i flussi di Via Roveri superano del 50% quelli di Via San Pio X, che completa l'asse trasversale rispetto alla Strada Provinciale;
- f. i flussi prefestivi sono normalmente inferiori (con diversità in funzione delle strade) rispetto a quelli feriali, del 10% circa; fa eccezione Via Roveri, che il sabato richiama maggior traffico.

4. ELEMENTI TEORICI DI TECNICA DELLA CIRCOLAZIONE

4.1. DEFINIZIONI E GENERALITA'

Le condizioni di deflusso in un tronco stradale sono notoriamente espresse sulla base del rapporto fra traffico veicolare e proprietà tecnico-funzionali della piattaforma, da esplicitare mediante opportuni parametri.

Il traffico può essere caratterizzato mediante diverse grandezze (numero di veicoli circolanti, composizione del parco veicolare, quantità di merci trasportate, numero di viaggiatori, peso totale del trasporto, velocità dei mezzi ...), riferite, comunque, ad una prefissata unità temporale e disaggregate in funzione di tipologia e modalità di trasporto, ovvero correlate alla lunghezza dell'itinerario percorso o del tronco esaminato.

L'infrastruttura viene usualmente caratterizzata mediante la cosiddetta *capacità*, che esprime la sua attitudine a smaltire in condizioni di "sufficiente" regolarità i flussi veicolari. Per addivenire alla quantificazione della capacità di un asse stradale, devono essere preventivamente quantificati alcuni parametri, necessari per rappresentarne le correnti condizioni di esercizio:

- *Volume di traffico orario o flusso orario Q (veic/h)*: numero di veicoli che transitano, in un'ora, attraverso una data sezione stradale; il volume può essere definito dal numero di veicoli che passano nella singola corsia o senso di marcia ovvero nei due sensi, e può essere qualificato per tipologia veicolare; il volume orario *medio* è il rapporto fra il numero di veicoli censiti in una sezione stradale ed il numero di ore in cui è durato il rilevamento.
- *Flusso di servizio Q_s (veic/h per corsia)*: secondo l'H.C.M. (Highway Capacity Manual del Transportation Research Board statunitense), massimo valore del flusso orario dei veicoli che

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 1-3 (Origine Via Romana lato sud)

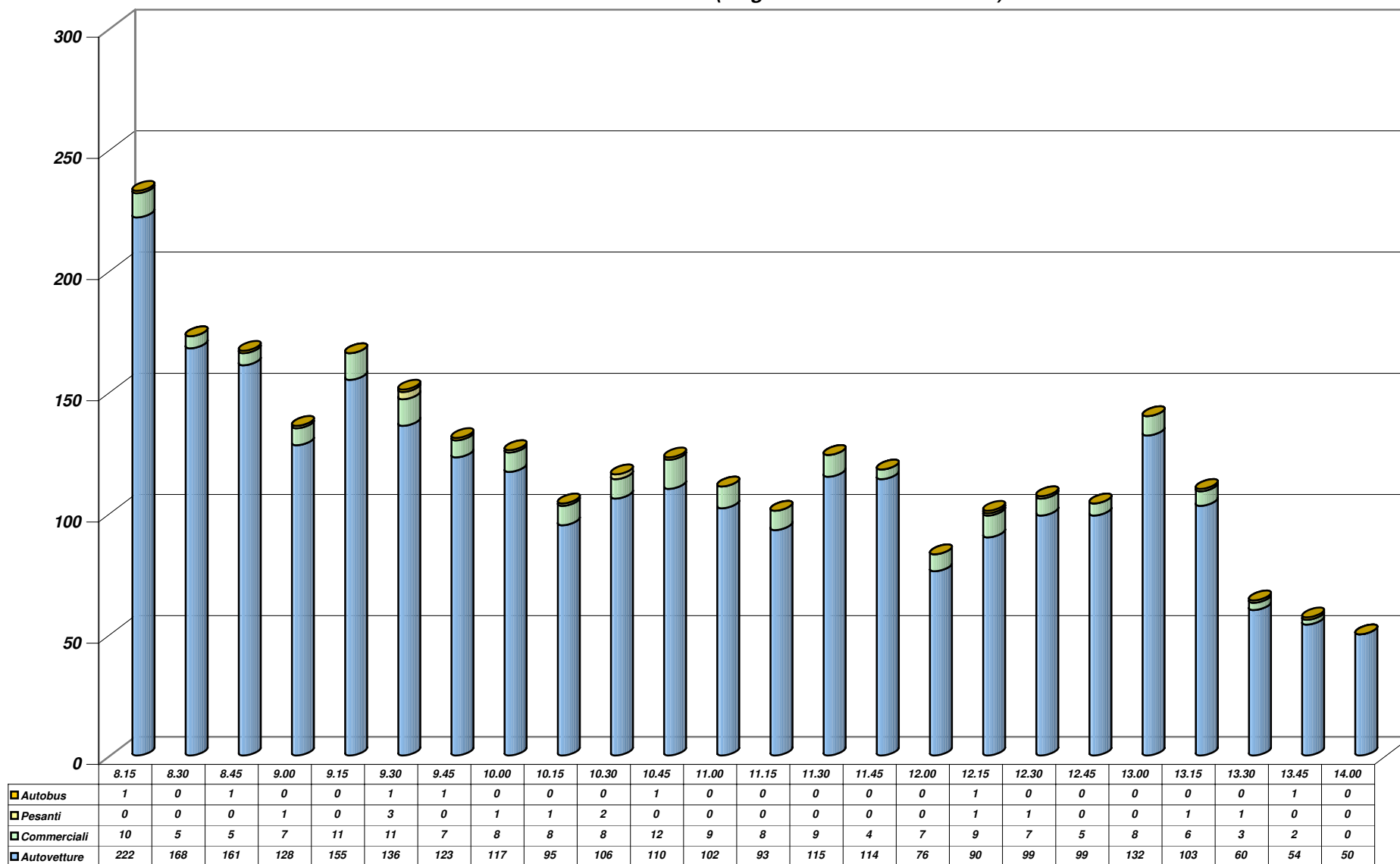


Grafico 1

CAMPO CA GRANDE OMOLOGATO SINO ALL'ECCELLENZA.

CAMPO DI CALCIO IN ERBA SINTETICA DIMENSIONI mt. 100,00x60,00

Misure campo totale mt. 107,00x65,00.

Misure linee di gioco mt. 100,00x60,00.

Dimensione area totale mq. 6.955,00.

- 1) Spostamento della casetta in legno, con successivo riposizionamento, e della testata di recinzione lato Nord H 6,00 mt per allungamento campo da calcio per rispetto distanze di sicurezza imposte dalla LND, compreso riposizionamento nella distanza regolamentare, spostamento e riposizionamento panchine e adeguamento recinzione lato panchine il tutto in opera al finito.

AC 1,00	€/AC	20.000,00	€	20.000,00
---------	------	-----------	---	-----------

- 2) Scotico superficiale sino a trovare i drenaggi verticali esistenti dello spessore medio di cm. 10 compreso carico del materiale di risulta e trasporto a discarica, compresi oneri di discarica. Il fondo sarà adeguatamente livellato secondo le prescrizioni LND con livella a controllo laser.

Mq 6.955,00	€/Mq	3,00	€	20.865,00
-------------	------	------	---	-----------

- 3) Fornitura e posa di geotessile sul fondo scavo, comprensivo l'aumento di superficie relativo ai sormonti di almeno cm. 20 ogni telo ed il rivestimento dei canali di drenaggio (superficie del campo aumentata del 20%).

Resistenza trazione longitudinale kN/m min 45,00

Resistenza trazione trasversale kN/m min 45,00

Mq 6.955,00	€/Mq	2,00	€	13.910,00
-------------	------	------	---	-----------

- 4) Formazione di strato filtrante realizzato con materiale inerte di cava esente da polveri, pezzatura variabile tra mm 20 e mm 40, in uno strato unico debitamente compattato, spessore costante cm 14.

La livellazione dovrà essere effettuata con livellatore laser nel rispetto delle pendenze e planarità previste nel regolamento approvato dalla L.N.D..

Mq 6.955,00	€/Mq	5,50	€	38.252,50
-------------	------	------	---	-----------

- 5) Formazione di strato di stabilizzazione della superficie in graniglia di cava, frantumato e vagliato, esente da polveri pezzatura variabile tra mm 12 e 18, steso in uno strato unico, debitamente compattato, spessore finito costante cm. 4,00.

La livellazione dovrà essere effettuata con livellatore laser nel rispetto delle pendenze e planarità previste nel regolamento approvato dalla L.N.D..

Mq 6.955,00	€/Mq	2,70	€	18.778,50
-------------	------	------	---	-----------

- 6) Formazione di strato di finitura costituita da una miscela di graniglia e sabbie stabilizzatrici con curva granulometrica mm 0,2/8 variabile in funzione del tipo di inerte disponibile drenante. La miscela di materiale fine e graniglie dovrà essere fatta comunque nel rispetto del grado di permeabilità di litri 360 ora per mq richiesto dalla L.N.D., spessore cm. 3,00.

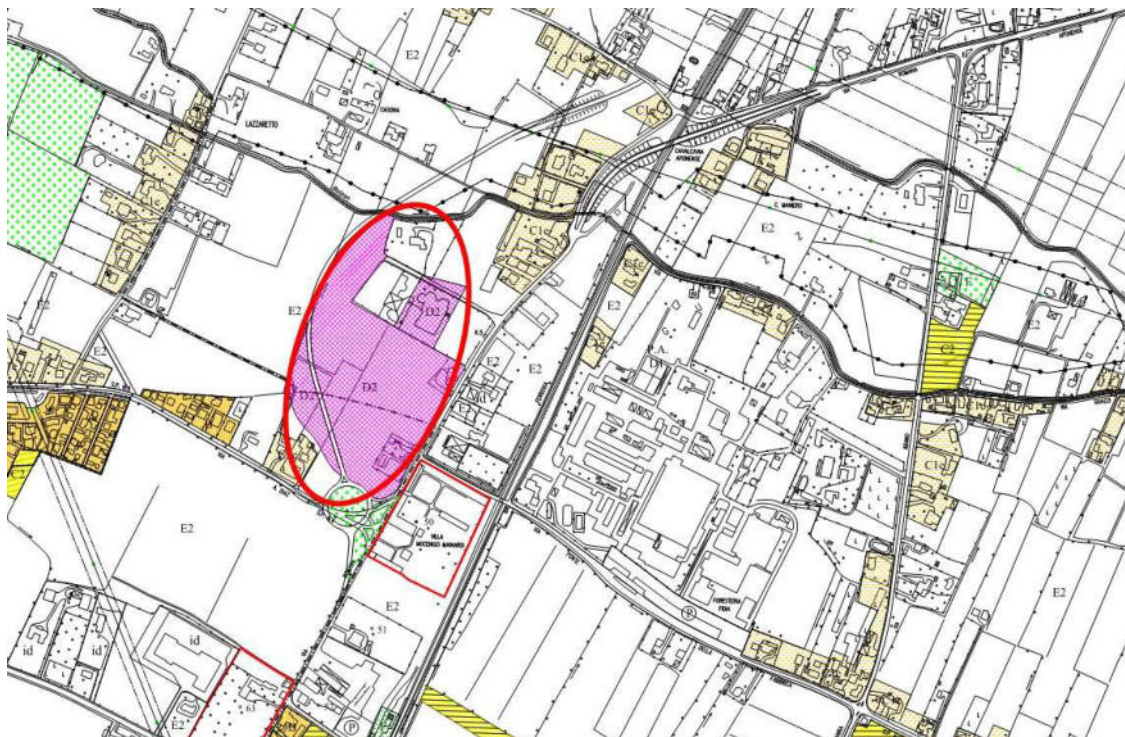
Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.51/255

Figura 2.30 – Estratto dalla tavola 16 “Tavola dei sistemi” aggiornata al 2013 del Piano Regolatore Generale Comunale di Abano Terme



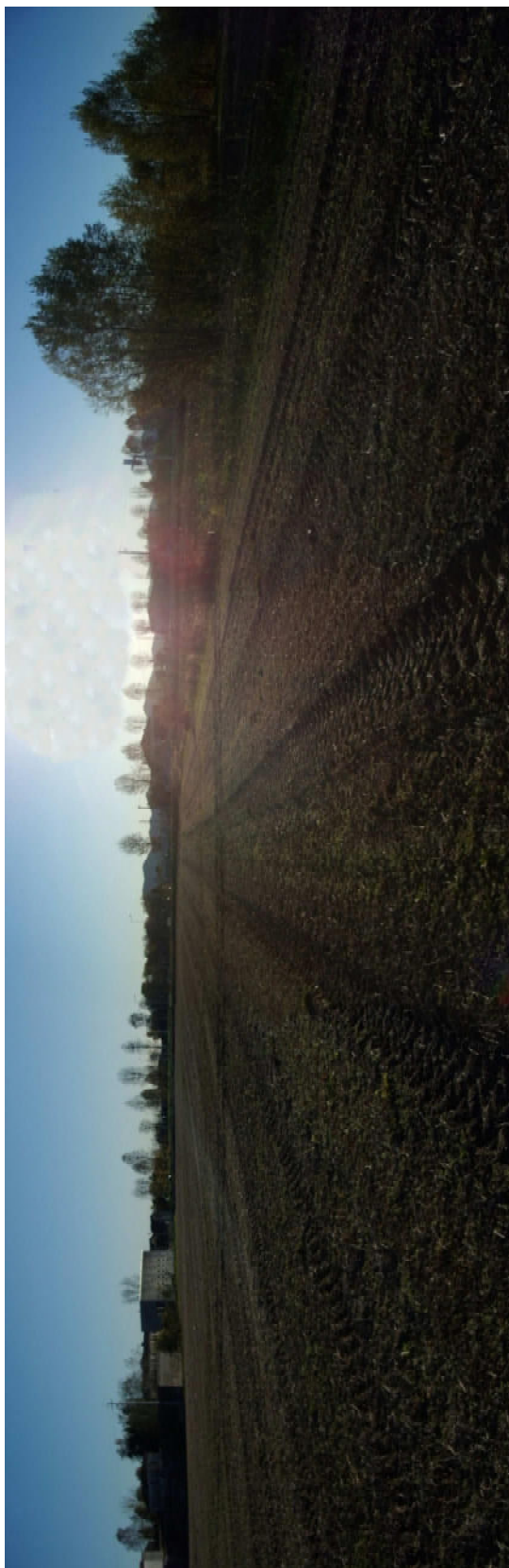
L'area interessata dal PP9 risulta essere classificata come compresa nel “Sistema dei luoghi della produzione e dei servizi”, e circondata da altri sistemi di diverso tipo (“residenziale”, “ambientale” e di attività legate alla produzione industriale). Gli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione che normano tale sistema, in particolare per l'area esaminata, sono i medesimi già riportati per il precedente elaborato grafico del PRG precedentemente esaminato.

Figura 2.31 – Estratto dalla tavola 2.3b “Zone territoriali omogenee - Usi e modalità di intervento” aggiornata al 2013 del Piano Regolatore Generale Comunale di Abano Terme



<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO All. I – Doc. fotografica	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.9/10

Foto n. 10: Panorama dall'area del nuovo edificio commerciale, fuga prospettica verso i Colli Euganei



transitano attraverso una singola corsia o sezione stradale, in prefissate condizioni di esercizio; tale flusso è espresso come il volume massimo che transita nel periodo di 15 minuti, ma rapportato all'ora. Il rapporto tra volume orario e volume massimo in 15 minuti riferito all'ora si definisce *Fattore dell'ora di punta (PHF)*.

Sulla base del flusso di servizio Q_s si può determinare la densità di traffico D , ovvero il numero di veicoli che, per corsia, si trova nello stesso istante in un definito tronco stradale. La Densità è correlata a flusso di servizio e velocità media di deflusso V_m dalla relazione:

$$Q_s = V_m \times D$$

Le condizioni di deflusso di una corrente di traffico (quantificata come sopra) sono determinate da diversi fattori, e, in particolare, dalle interazioni reciproche fra i veicoli e dalle caratteristiche della piattaforma stradale lungo la quale avviene il transito.

Una corrente veicolare si dice di tipo *ininterrotto* quando le condizioni interne ed esterne della corrente stessa sono tali da non determinare interruzioni nella circolazione o da imporre variazioni di velocità nei mezzi. Viceversa, il traffico si dice *interrotto* se sussistono, lungo la strada, elementi tali da produrre interruzioni periodiche nella corrente (incroci semaforizzati, intersezioni), o da determinare significativi rallentamenti e riduzioni di velocità.

Per una corretta analisi delle condizioni di movimento di una corrente veicolare su una data arteria occorre stimare il massimo volume di traffico, in veicoli all'ora, che si può raggiungere nella medesima. Questo valore massimo, riferito alla singola corsia e al singolo tronco - con caratteristiche di uniformità - costituisce la *capacità della strada*. Il valore della capacità, che può chiamarsi *ideale* (C_i), deve corrispondere a precise condizioni operative riguardanti la geometria della medesima, il traffico e i dispositivi di regolazione e controllo della circolazione. La capacità, inoltre, si riferisce sempre al flusso relativo ad un intervallo di tempo limitato (15 minuti), nel quale può ammettersi costanza di condizioni, salvo poi riportare tale indicazione all'ora intera.

Se il traffico è ininterrotto (es. strada con carreggiata a più corsie separate da spartitraffico), le condizioni ideali di deflusso assunte dall'Highway Capacity Manual per un ambito sub-urbano (Cap. 3), possono essere le seguenti:

1. caratteristiche della strada:

- velocità di progetto $V=112$ km/h (70 miglia/h);
- larghezza minima di corsia di 3.66 m (12 ft);
- distanza minima di ostacoli dai cigli di 1.80 m (6 ft);

2. traffico costituito solo da autovetture.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 1-3 (Origine Via Romana lato sud)

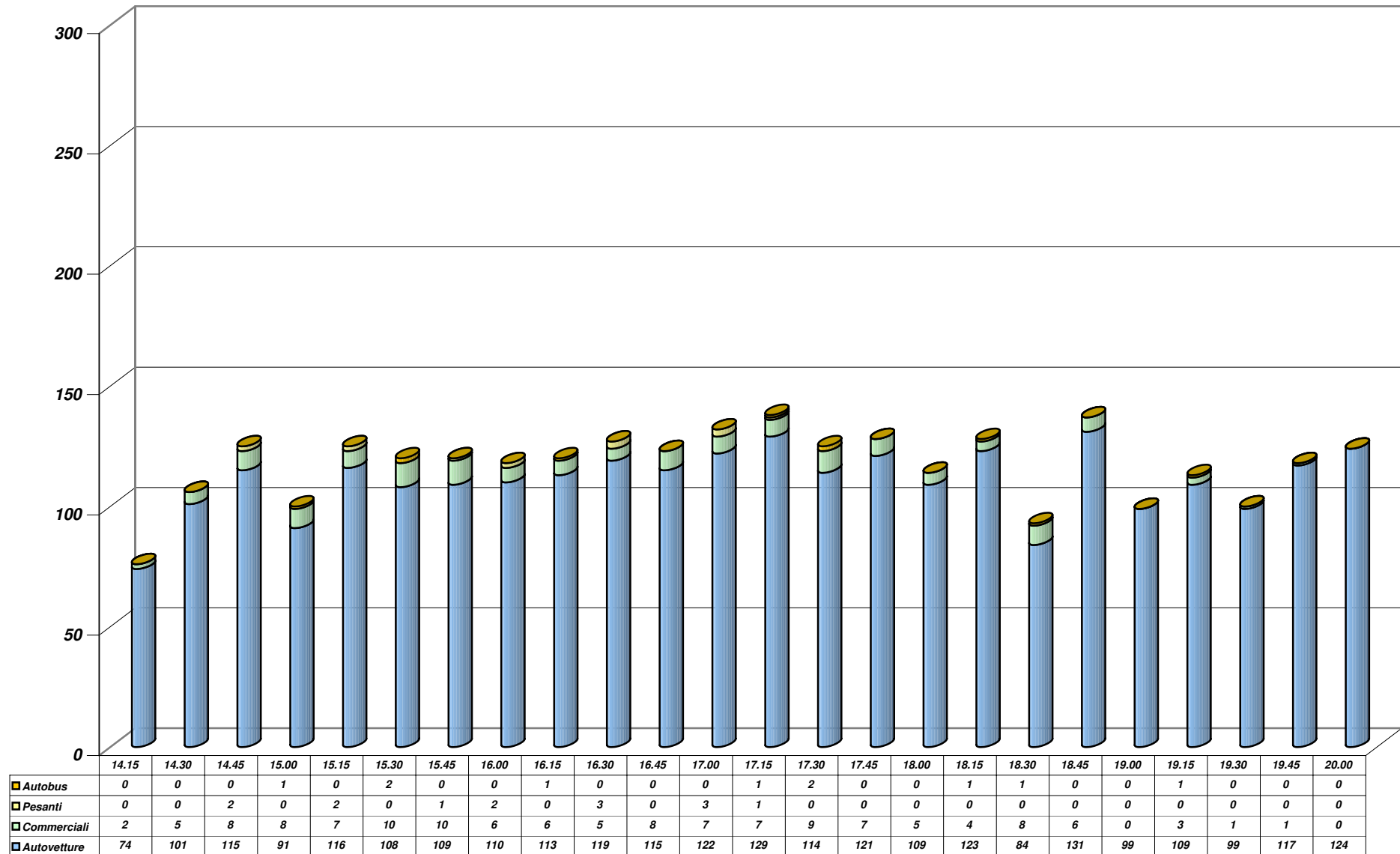


Grafico 2

La livellazione dovrà essere effettuata con livellatore laser nel rispetto delle pendenze e planarità previste nel regolamento approvato dalla L.N.D.. E' compresa la rifinitura manuale, il tracciamento dell'area di gioco e dei punti di colmo.

Mq 6.955,00	€/Mq 2,70	€	18.778,50
-------------	-----------	---	-----------

- 7) Esecuzione di drenaggio primario, realizzato come da elaborati di progetto e secondo le prescrizioni del Regolamento della L.N.D. sui campi da calcio in erba sintetica, costituito da tubo flessibile a doppia parete, resistente allo schiacciamento > 450 N di diametro minimo 160 mm, drenante a 180°. La voce comprende: scavo nel terreno di sottofondo di larghezza minima di cm 40 e profondità variabile, lo spianamento del fondo e il livellamento con le pendenze necessarie al deflusso delle acque di drenaggio, la fornitura e posa dei tubi su letto di sabbia (compreso), il riempimento della trincea con pietrisco di media pezzatura, i pezzi speciali, il collegamento ai pozzetti e al drenaggio secondario, il carico su automezzo del materiale di risulta e il suo trasporto e conferimento a discarica autorizzata RAS e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante.

MI 344,00	€/MI 27,50	€	9.460,00
-----------	------------	---	----------

- 8) Esecuzione di drenaggio secondario, realizzato come da elaborati di progetto e secondo le prescrizioni del Regolamento della L.N.D. sui campi da calcio in erba sintetica, costituito da tubo flessibile a doppia parete, resistente allo schiacciamento > 450 N di diametro minimo 90 mm, drenante a 270°. I condotti secondari saranno distribuiti sul terreno di gioco a distanza massima di mt. 7,50. La voce comprende: scavo nel terreno di sottofondo di larghezza minima di cm 40 e profondità variabile, lo spianamento del fondo e il livellamento con le pendenze necessarie al deflusso delle acque di drenaggio, la fornitura e posa dei tubi su letto di sabbia (compreso), il riempimento della trincea con pietrisco di media pezzatura, i pezzi speciali, il collegamento ai pozzetti e al drenaggio primario, il carico su automezzo del materiale di risulta e il suo trasporto e conferimento a discarica autorizzata RAS e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante.

MI 710,00	€/MI 16,00	€	11.360,00
-----------	------------	---	-----------

- 9) Fornitura e posa di pozzetto di ispezione in cls vibrato dimensioni interne 40x40 cm con altezza interna variabile fino a 80 cm per ispezione e raccordo dei collettori longitudinali e per raccordo dei collettori longitudinali con la rete di scolo, completo di telaio e la griglia ispezionabile dimensioni cm 40x40 in acciaio pressato zincato antitacco con maglia 30x10 mm marchiata conforme alle norme UNI EN 124 di classe C 250. Compreso lo scavo della sede, il basamento i cls, il rinfiacco in misto arido ben costipato, la malta di allettamento, nonchè tutte le operazioni necessarie al raccordo dei pozzetti con la rete drenante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N° 26,00	€/Cad 155,00	€	4.030,00
----------	--------------	---	----------

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.52/255

La superficie interessata dal PP9 è classificata come zona omogenea D2 ai sensi del D.M. 2/4/68 n.1444, quindi destinata all'insediamento di attività industriali. Da rilevare in adiacenza all'area di Piano, ma separata con soluzione di continuità dalla SP 2 "Romana" (quindi non ricompresa nell'area del PP9 e sulla quale non sono previsti interventi), l'area di pertinenza di Villa Mocenigo-Mainardi, tutelata da vincolo monumentale ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e descritta alla scheda n. 50 nell'elaborato "Schede B - Beni ambientali" allegata al PRG.

Il Piano Particolareggiato esaminato risulta dunque congruente con le prescrizioni e gli elaborati relativi al PRG del Comune di Abano Terme.

2.8. Classificazione Acustica del Territorio Comunale di Abano Terme

La Legge 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo e dell'ambiente esterno dall'inquinamento acustico.

L'art. 6 della Legge 447/95 stabilisce le seguenti competenze dei Comuni, da realizzarsi secondo leggi statali e regionali ed i rispettivi statuti:

- a) classificazione acustica del territorio comunale;
- b) il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con le determinazioni già assunte ai sensi della lettera a);
- c) l'adozione dei piani di risanamento acustico;
- d) il controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico all'atto del rilascio dei permessi di costruire relativi a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- e) l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
- f) la rilevazione ed il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel decreto legislativo 30 Aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;
- g) i controlli di cui all'art. 14, comma 2 (funzioni amministrative relative al controllo sull'osservanza delle prescrizioni attinenti al rumore prodotto traffico veicolare e sorgenti fisse, al rumore prodotto da macchine rumorose e da attività svolte all'aperto, di controllo e di vigilanza per l'attuazione della legge ecc...);
- h) l'autorizzazione, anche in deroga ai limiti di zona, per lo svolgimento di attività temporanee e manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal Comune stesso.

La classificazione del territorio comunale in zone acustiche, congiuntamente ai rilevamenti fonometrici relativi allo stato di fatto, costituisce un'indispensabile base attraverso la quale

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO All. I – Doc. fotografica	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.10/10

Foto n. 11: Edifici sull'area soggetta a PP9 da demolire



In queste condizioni la capacità è pari a $C_i=2.000$ veic/h per corsia, e si riduce a 1.900 veic/h se la velocità di progetto è inferiore (80 km/h, ovvero 50 miglia/h). Se le ipotesi predette non sono rispettate si deve ricorrere all'utilizzo di coefficienti correttivi per rendere attendibile la valutazione.

Nel caso di strade a carreggiata unica a due corsie (H.C.M. Chapter 8 – *Rural Highways, two lane highway*), in condizioni “ideali”, la capacità, riferita al *volume totale* nei due sensi, si può assumere pari a 2.800 veic/h.

Le condizioni “ideali” sono le seguenti:

1. velocità di progetto maggiore o uguale a 96 km/h (60 miglia/h);
2. larghezza di corsia di almeno 3.66 m (12 ft);
3. larghezza della banchina di almeno 1.80 m (6 ft);
4. nessun attraversamento o altro condizionamento nel tronco in esame;
5. circolazione di sole autovetture;
6. volume di traffico uguale nei due sensi di marcia.

Nel caso di strade a carreggiata unica a due o quattro corsie in ambito urbano, considerando le interferenze tra flussi veicolari determinate dalla ridotta velocità di circolazione, dalla presenza di accessi carrabili, immissioni, attraversamenti pedonali... diventa difficile attribuire al parametro *capacità* una valenza decisiva agli effetti della caratterizzazione delle condizioni di deflusso, per quanto “ininterrotto” questo possa essere. La brevità delle strade urbane rende altresì poco credibile la definizione univoca di *Livelli di servizio* (cfr. in seguito) per singoli tronchi. In particolare, poco significativa appare l'applicazione delle consuete teorie di calcolo della capacità e dei Livelli di Servizio, specialmente se basata su analisi complesse che tengono conto di velocità di progetto, struttura della sezione stradale, composizione del traffico, condizionamenti veicolari o diversi, ecc.

In tali evenienze può essere interessante valutare, proprio in base ai valori di densità veicolare sui singoli tronchi, quali siano i più probabili valori dei Livelli di Servizio, anche se rapportati a condizioni teoriche di esercizio (deflusso ininterrotto).

4.2. IL LIVELLO DI SERVIZIO

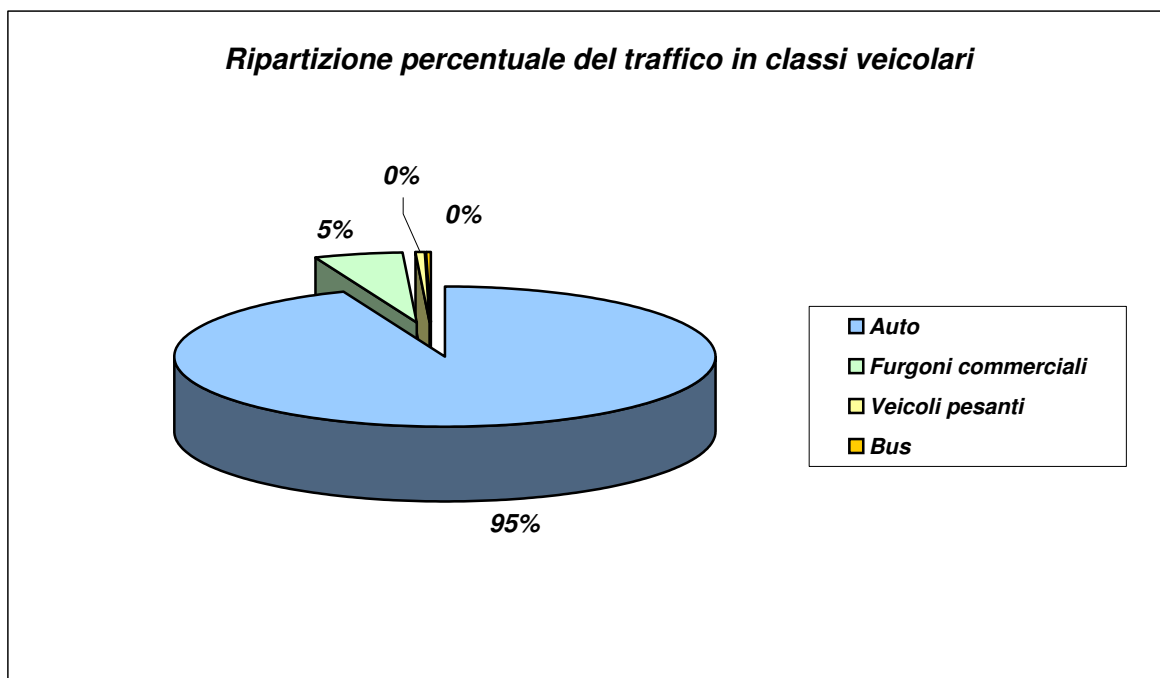
Il *livello di servizio* si definisce come misura dell'attitudine di una strada a smaltire il traffico veicolare. I livelli di servizio, indicati con lettere tra A ed F, schematizzano tutte le possibili condizioni di circolazione: il livello A rappresenta le condizioni operative migliori, il livello F quelle peggiori. Intuitivamente, i vari livelli di servizio definiscono i seguenti stati di circolazione:

- *livello A*: circolazione libera. Ogni veicolo si muove senza alcun vincolo e in libertà assoluta di manovra entro la corrente di appartenenza: massimo comfort, flusso stabile;

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI
Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 1-3 (Origine Via Romana lato sud)

<i>Riepilogo ORARIO dei dati</i>						
Venerdì 17 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	679	27	1	2	709	712
09:00 - 10:00	531	37	4	2	574	580
10:00 - 11:00	413	37	3	1	454	458
11:00 - 12:00	398	28	0	0	426	426
12:00 - 13:00	420	29	2	1	452	455
13:00 - 14:00	267	11	2	1	281	284
14:00 - 15:00	381	23	2	1	407	410
15:00 - 16:00	443	33	5	2	483	490
16:00 - 17:00	469	26	6	1	502	509
17:00 - 18:00	473	28	1	3	505	509
18:00 - 19:00	437	18	0	2	457	459
19:00 - 20:00	449	5	0	1	455	456
TOTALI	5360	302	26	17	5705	5748
<i>Medie Orarie</i>	447	25	2	1	475	479

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.



- 10) Fornitura e posa di pozzetto di ispezione in cls vibrato dimensioni interne 100x100 cm con altezza interna variabile fino a 140 cm per ispezione e raccordo dei collettori longitudinali e per raccordo dei collettori longitudinali con la rete di scolo. Compreso lo scavo della sede, il basamento in cls, il rinfiacco in misto arido ben costipato, la malta di allettamento, il telaio e la griglia ispezionabile dimensioni 100x100 cm in acciaio pressato zincato antitacco con maglia 30x10 mm marchiata conforme alle norme UNI EN 124 di classe C 250, il raccordo con la rete drenante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.

N° 1,00	€/Cad	670,00	€	670,00
---------	-------	--------	---	--------

- 11) Compenso a corpo per la realizzazione del collegamento dal pozzetto di raccolta della rete drenante perimetrale al canale di scolo esterno alla recinzione dell'impianto sportivo, realizzato come da elaborati grafici e di progetto e comprendente la fornitura e posa in opera di tutti i materiali occorrenti. La voce prevede e compensa:

* la fornitura e posa in opera di ml 15,00 di tubo in PVC rigido conformi alla norma UNI EN 1401-1 tipo SN 4 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, con giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno 200 mm spessore 3,4 mm.

AC 1,00	€/AC	320,00	€	320,00
---------	------	--------	---	--------

- 12) Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in conglomerato cementizio vibrato, dimensione esterna cm 20x20, completa di telaio e griglia in acciaio pressato zincato antitacco con maglia 30x10 mm antinfortunistica, marchiata, conforme alle norme UNI EN 124 di classe C 250 e da impiegarsi per la realizzazione della raccolta del drenaggio superficiale, in opera posata secondo le norme UNI EN 1433:2004 con sottofondo e rinfiacchi dello spessore di cm 8 in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3,25 per mc di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa in opera del sottofondo e del rinfiacco, i pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, il collegamento ai pozzetti d'ispezione del drenaggio principale, lo scavo, il conferimento a discarica autorizzata RAS del materiale di risulta, la griglia metallica e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

MI 344,00	€/MI	47,00	€	16.168,00
-----------	------	-------	---	-----------

- 13) Fornitura e posa in opera di manto in erba artificiale di terza generazione, **attestato dalla L.N.D.**, composto in fibre di polietilene antiabrasivo estremamente resistenti all'usura e con speciali trattamenti anti UV. Struttura della fibra tipo DRITTA, tipo della fibra MONOFILO, altezza minima del filo della fibra 60 mm, spessore minimo fibra 220 Micron punti a mq minimo 8.500, detex minimo 12.500. Il primo strato di INTASAMENTO DI STABILIZZAZIONE, di sabbia silicea, e conforme alla normativa L.N.D. vigente. Strato finale di INTASO PRESTAZIONALE, da stendere nel manto successivamente all'inserimento dello strato di sabbia stabilizzante, che sarà del tipo di GOMMA COLORATA SBR NOBILITATO, granulometria mm 0,8/2,0, certificato secondo i requisiti del regolamento L.N.D.; Nel sistema del manto il sottotappeto elastico non è. Il manto completo ed installato dovrà essere conforme ai requisiti tecnici prestazionali stabiliti dalla F.G.I.C. L.N.D. e possedere le relative attestazioni ufficiali riferite al regolamento vigente.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.53/255

procedere all'adozione del piano di risanamento acustico di cui al punto c) dell'art. 6 della legge 447/1985.

Si riportano di seguito gli estratti della cartografia relativa alla classificazione acustica di Abano Terme relativi all'area di insidenza del Piano Particolareggiato esaminato.

Figura 2.32 – Estratto dalla tavola “Periodo normale” della Classificazione Acustica del Territorio Comunale di Abano Terme

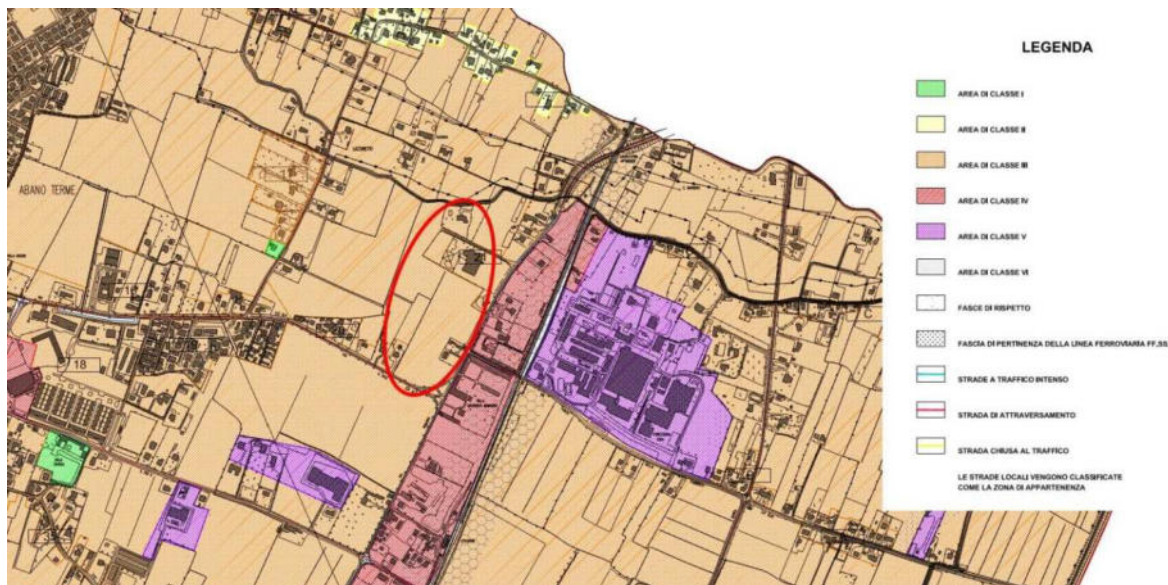
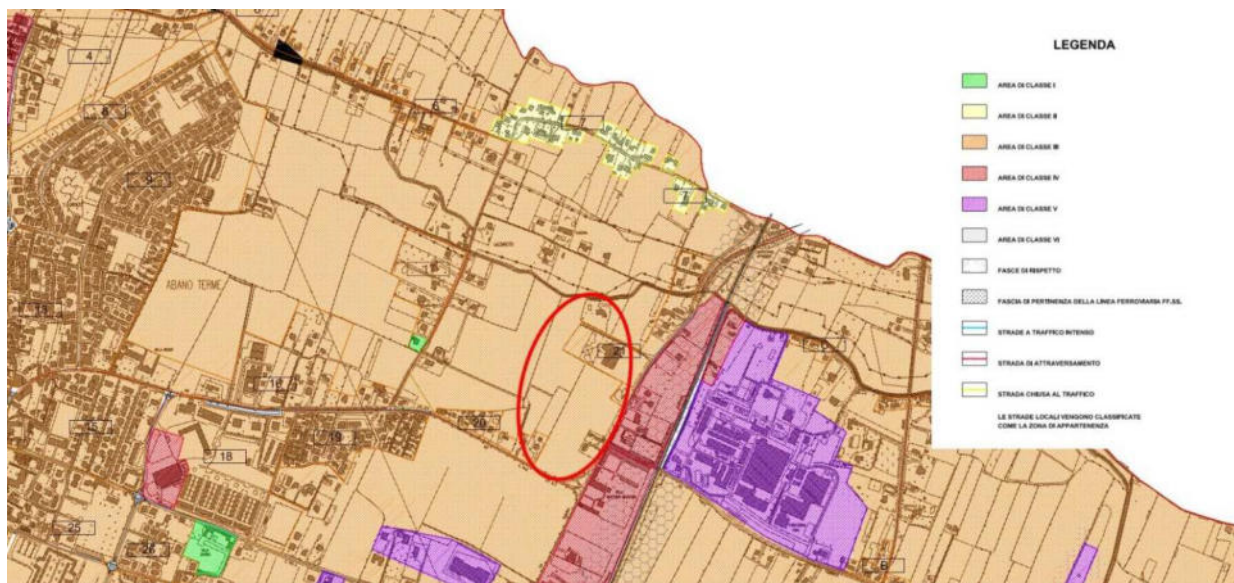


Figura 2.33 – Estratto dalla tavola “Periodo termale” della Classificazione Acustica del Territorio Comunale di Abano Terme



L'area di Piano è interamente classificata in Classe III, definita come “Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici”. Adiacente ad essa si trova un'area classificata in classe IV, definita come “Aree urbane interessate da intenso

- *livello B*: circolazione ancora libera, ma con modesta riduzione della velocità. Le manovre cominciano a risentire della presenza di altri utenti: comfort accettabile, flusso stabile;
- *livello C*: la presenza di altri veicoli determina vincoli sempre maggiori sulla velocità desiderata e la libertà di manovra. Si hanno riduzioni di comfort, anche se il flusso è ancora stabile;
- *livello D*: il campo di scelta della velocità e la libertà di manovra si riducono. Si ha elevata densità veicolare nel tratto stradale considerato ed insorgono problemi di disturbo: si abbassa il comfort ed il flusso può divenire instabile;
- *livello E*: il flusso si avvicina al limite della capacità compatibile e si riducono velocità e libertà di manovra. Il flusso diviene instabile (anche modeste perturbazioni possono causare fenomeni di congestione);
- *livello F*: flusso forzato. Il volume si abbassa insieme alla velocità e si verificano facilmente condizioni instabili di deflusso fino alla paralisi.

Nelle strade a carreggiata unica è di grande importanza l'influenza, sul livello di servizio, dell'andamento plano-altimetrico del tracciato, specialmente se nella corrente di traffico è sufficientemente elevato il numero di veicoli pesanti.

In queste strade, infatti, il flusso di servizio e la circolazione risultano vincolati dalla possibilità di effettuare sorpassi e, conseguentemente, dalla differenziazione dei flussi di traffico nei due sensi, dato che la corrente di una direzione risulta condizionata, talvolta in maniera determinante, da quella che si sviluppa in senso opposto.

Questi motivi hanno portato a definire la qualità del servizio usando parametri specifici, diversi da quelli utilizzati per altri tipi di strada, e cioè:

- velocità media commerciale;
- percentuale del tempo di ritardo;
- utilizzazione della capacità potenziale.

Il *tempo di ritardo*, che risulta dipendente dalla mobilità, è rappresentato dalla percentuale media di tempo che i veicoli sono costretti a perdere, rispetto a quello teoricamente necessario, per difficoltà legate al transito e all'esecuzione di sorpassi (con conseguente formazione di code).

Per le strade sub-urbane a 2 corsie, i vari livelli di servizio in condizioni ideali risultano così distinti:

LS. A: la velocità media si mantiene prossima a 90-95 km/h, il flusso massimo totale nei due sensi non supera 420 veicoli equivalenti/h;

LS. B: si può raggiungere la velocità di 90 km/h, il perditempo determinato dal traffico pesante è valutato intorno al 45%, il flusso massimo nei due sensi è pari a circa 750 veicoli/h;

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 4 (Origine Via Romana lato nord - Destinazione Tangenziale)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	6	0	0	0	6	44
8.30	10	2	1	0	13	
8.45	13	1	0	0	14	
9.00	10	1	0	0	11	
9.15	5	1	1	0	7	0
9.30	8	1	0	0	9	
9.45	5	1	1	0	7	
10.00	3	1	0	0	4	
10.15	3	0	0	0	3	0
10.30	4	0	1	0	5	
10.45	9	2	1	0	12	
11.00	7	1	0	0	8	
11.15	6	0	0	0	6	0
11.30	5	0	0	0	5	
11.45	4	1	0	0	5	
12.00	3	0	0	0	3	
12.15	3	0	0	0	3	0
12.30	7	0	0	0	7	
12.45	4	1	0	0	5	
13.00	7	0	0	0	7	
13.15	1	2	0	0	3	0
13.30	5	1	1	0	7	
13.45	1	1	0	0	2	
14.00	5	1	0	0	6	
14.15	7	0	0	0	7	0
14.30	4	1	0	0	5	
14.45	1	1	0	0	2	
15.00	0	0	1	0	1	
15.15	3	0	0	0	3	0
15.30	3	0	0	0	3	
15.45	3	0	1	0	4	
16.00	0	1	1	0	2	
16.15	0	0	0	0	0	0
16.30	8	0	0	0	8	
16.45	1	1	1	0	3	
17.00	3	1	0	0	4	
17.15	2	1	0	0	3	0
17.30	3	0	0	0	3	
17.45	2	0	0	0	2	
18.00	2	0	0	0	2	
18.15	2	1	0	0	3	0
18.30	1	0	0	0	1	
18.45	2	0	0	0	2	
19.00	4	0	0	0	4	
19.15	5	0	0	0	5	0
19.30	5	0	0	0	5	
19.45	2	1	0	0	3	
20.00	1	0	0	0	1	
TOTALI	198	26	10	0	234	44

Mq 6.955,00	€/Mq 36,00	€	250.380,00
-------------	------------	---	------------

- 14) Fornitura e posa in opera di **Porte calcio regolamentari a norma UNI EN 748** in profilato d'alluminio pesante con peso da 2,77 Kg/Ml, sezione ovale sez. mm 120x100, nervature interne antiflessione, angoli di giunzione traversa/montante ottenuti con moduli in alluminio e acciaio, smontabili, complete di bussole da interrare, plinti di base in c.a., occhielli a ricciolo per ancoraggio rete avvitati su piastrine in alluminio e paletti in acciaio zincati a caldo per sostegno rete. Dimensioni interne cm 732x244h, alla coppia complete di **Reti regolamentari per gioco calcio**, maglia esagonale, cordino in nylon ad alta resistenza diametro 5 mm, imputrescibile e trattata anti raggi U.V. tipo extra, compreso ogni altro onere relativo al fissaggio a terra dell'impianto.

AC 1,00	€/AC 2.750,00	€	2.750,00
---------	---------------	---	----------

- 15) Kit bandierine d'angolo regolamentari, lavorate con stelo in PVC snodato alla base e stoffa gialla in polipropilene.

N° 4,00	€/Cad 60,00	€	240,00
---------	-------------	---	--------

- 16) Fornitura e posa in opera di **Panca per allenatori e riserve** con tetto in polycarbonato ALVEOLARE 6 mm Semitrasparente, resistente ai raggi U.V. e agli urti che in caso di rottura non scheggia. La struttura portante è eseguita in tubolare di acciaio verniciato a fuoco, mentre le panche di seduta singolare sono in ABS preformato resistente agli urti, compresa formazione della base di appoggio in cls con rete elettrosaldata.

Mt 5,00 - 10 posti

N° 2,00	€/Cad 2.750,00	€.	5.500,00
---------	----------------	----	----------

- 17) Realizzazione dell'impianto di irrigazione per campo da calcio con manto in erba sintetica adeguato alle esigenze del campo con gli irrigatori posizionati al di fuori della zona di gioco le linee dell'area per destinazione e comunque il più lontano possibile dalle linee di gioco che delimitano il campo realizzato secondo gli elaborati di progetto.

N° 6 irrigatori pop-up con gittata minima 40 m ad angolo variabile, superficie irrigabile 5000/6000 mq con contenitore in plastica antishock e tappo rivestito in gomma, irrigatore a turbina pressione 2-6 bar, portata 496 l/min adatto per basse ad alte pressioni attacco femmina da 1"1/2 peso 5,4 kg, boccali da 6-18 mm:

Elettropompa sommersa

acciaio inossidabile AISI 304 collaudata a norma UNI ISO 2548, potenza 11 KW 15 HP 23,3 A versione trifase 380-415 V. 50 Hz tipo Lowara Z631 08 o equivalente, tenuta meccanica con protezione antisabbia: giranti, diffusori e camicia esterna interamente in acciaio inox, albero con cuscinetti di guida e anelli di usura che assicurano stabilità delle caratteristiche idrauliche: giunto e flange di accoppiamento a norma NEMA: raccordo di mandata filettato F diametro di ingombro massimo mm 147 incluso copricavo, sabbia tollerata fino a 25 g/mc.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.54/255

traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie". La SP 2 "Romana" è inoltre classificata come "Strada a traffico intenso", mentre Via A. Diaz come "Strada di attraversamento.

Le zone classi acustiche indicate sono caratterizzati dai livelli di immissione, emissione, di attenzione e di qualità sotto riportati:

Tabella 2.1 – Valori limite assoluti di immissione (dBA)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo	
	diurno	notturno
I – Aree particolarmente protette	50	40
II – Aree prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2.2 – Valori limite assoluti di emissione (dBA)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo	
	diurno	notturno
I – Aree particolarmente protette	45	35
II – Aree prevalentemente residenziali	50	40
III – Aree di tipo misto	55	45
IV – Aree di intensa attività umana	60	50
V – Aree prevalentemente industriali	65	55
VI – Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 2.3 – Valori di attenzione (dBA)

Classi di destinazione d'uso del territorio	riferiti ad un'ora		riferiti all'intero periodo di riferimento	
	diurno	notturno	diurno	notturno
I – Aree particolarmente protette	60	45	50	40
II – Aree prevalentemente residenziali	65	50	55	45
III – Aree di tipo misto	70	55	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	75	60	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	80	65	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	80	75	70	70

LS. C: la velocità media in pianura è di 80-85 km/h, il perditempo è pari al 60%, il flusso massimo nei due sensi di 1200 veicoli/h;

LS. D: il flusso è instabile con formazione di code, la velocità media minore di 80 km/h, il tempo perduto circa del 75%, il flusso massimo totale risulta di circa 1800 veicoli/h;

LS. E: velocità molto ridotta e variabile (30-45 km/h), il flusso è molto instabile con possibilità di formazione di lunghe code di automezzi;

LS. F: flusso congestionato ed imprevedibile.

Il fattore dell'ora di punta influenza in modo non trascurabile la qualità del deflusso; i valori del PHF si possono dedurre da tab. 8.3 H.C.M. (*Peak hour factor for two-lane highways based on random flow*), quando non calcolati direttamente.

Il flusso di servizio complessivo Q_s per i due sensi di marcia è dato dall'espressione:

$$Q_s = 2800 \cdot (Q/C)_i \cdot f_1 \cdot f_2 \cdot f_3$$

essendo:

- $(Q/C)_i$ il rapporto tra flusso e capacità in condizioni ideali per un dato livello di servizio;
- f_1 fattore correttivo per la distribuzione del traffico per direzione di marcia;
- f_2 fattore correttivo per riduzione della larghezza di corsia o delle banchine;
- f_3 fattore correttivo per la presenza del traffico pesante.

Tab. 8.4 dell'H.C.M. (*Adjustment factor for directional distribution on general terrain segments*) fornisce i valori del primo indice di correzione (f_1), dipendente dalla ripartizione dei flussi tra le direzioni di marcia, per distribuzioni tra 100/0 (tutto il traffico incanalato in unica direzione) e 50/50 (traffico egualmente distribuito nei due sensi di marcia).

f_2 si ricava da tab. 8.5 H.C.M. (*Adjustment factors for the combined effect of narrow lanes and restricted shoulder width*), tenendo conto dell'effetto combinato di larghezza delle corsie e delle banchine.

Infine, tab. 8.6 H.C.M. (*Average passenger-car equivalents for trucks on two lane highways over general terrain segments*) fornisce la definizione del numero equivalente di autovetture per mezzi pesanti (E_T), in ragione della situazione plano-altimetrica del tracciato.

Il coefficiente f_3 è dato da:

$$f_3 = 1 / [1 + P \cdot (E_T - 1)]$$

essendo P la percentuale di veicoli commerciali.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 5 (Origine Via Romana lato nord - Destinazione Via Diaz)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	22	0	0	0	22	137
8.30	35	2	0	0	37	
8.45	37	1	1	0	39	
9.00	38	1	0	0	39	
9.15	29	0	0	1	30	0
9.30	39	3	0	1	43	
9.45	30	8	0	0	38	
10.00	32	3	0	0	35	
10.15	47	1	0	0	48	0
10.30	44	4	0	1	49	
10.45	38	5	0	0	43	
11.00	37	3	0	0	40	
11.15	44	2	0	0	46	0
11.30	50	1	0	1	52	
11.45	33	1	1	0	35	
12.00	38	4	1	0	43	
12.15	40	4	0	1	45	0
12.30	36	4	0	1	41	
12.45	51	0	1	0	52	
13.00	34	4	0	0	38	
13.15	35	0	0	1	36	0
13.30	33	0	1	2	36	
13.45	44	1	0	0	45	
14.00	29	1	1	2	33	
14.15	25	4	0	0	29	0
14.30	38	0	0	1	39	
14.45	32	2	0	1	35	
15.00	27	2	1	1	31	
15.15	24	3	1	1	29	0
15.30	16	1	0	1	18	
15.45	29	1	1	1	32	
16.00	41	4	0	0	45	
16.15	30	2	0	0	32	0
16.30	30	3	1	1	35	
16.45	16	2	0	2	20	
17.00	48	2	0	3	53	
17.15	21	4	1	1	27	0
17.30	30	0	0	1	31	
17.45	29	1	0	0	30	
18.00	28	2	0	1	31	
18.15	25	2	0	2	29	0
18.30	30	3	0	1	34	
18.45	44	3	0	0	47	
19.00	36	1	0	0	37	
19.15	38	3	0	0	41	0
19.30	35	2	0	0	37	
19.45	27	1	0	1	29	
20.00	35	1	1	0	37	
TOTALI	1629	102	12	30	1773	137

Portata minima 500 litri/min con prevalenza di 90 metri. Da disporsi orizzontalmente con una camicia in PVC all'interno della cisterna, compresa la corda in nylon per il sostegno della pompa, il filtro, i supporti, tutte le opere di fissaggio, la camicia in PVC FI 18 cm il galleggiante elettrico per il controllo del livello della vasca comandato dal quadro elettrico, e tutti gli oneri per i collegamenti elettrici al quadro e al programmatore, nonché quelli idraulici alla tubazione di mandata in PE AD DN 100.

Quadro elettrico di comando trifase sa parete per protezione e comando di elettropompa sommersa trifase, in lamiera d'acciaio verniciato con resine epossidiche, con grado di protezione IP54 delle dimensioni 400x500x200 mm delle seguenti caratteristiche: comando manuale tramite selettore A-0-M, comando automatico a mezzo di contatto di abilitazione esterna, tensione alimentazione 3x400 / +/- 10%, frequenza 50/60 H, circuito ausiliario a bassa tensione 24 Vca, potenza 11 Kw, avviamento diretto, temperatura ambiente da -5 a + 40° C (norma EN 60439-1).

Umidità relativa massima del 50% a + 40° C in assenza di fenomeni di condensazione (norma EN 60439-1), fissaggio a parete, lampadine per la segnalazione di linea - pompa in marcia - blocco termico - blocco livello, amperometri e voltometri sullo sportello. Relè termico di protezione da sovraccarico e riarmo manuale e sensibile alla mancanza di fase: predisposizione per il controllo della marcia a secco a mezzo di galleggiante, galleggiante per il controllo della vasca, compreso opere murarie, connessioni al quadro generale, al programmatore per il controllo delle elettrovalvole e quant'altro occorre per dare il quadro perfettamente funzionante. Collegamento idraulico del serbatoio dell'impianto di irrigazione alla rete di approvvigionamento del complesso sportivi da realizzarsi con tubazione interrata in polietilene PN 16 diametro 63 mm compresi pezzi speciali, individuazione della tubazione esistente e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Compreso inoltre tutti i pezzi speciali quali raccordi, valvole, riduzioni, giunti, connettori elettrici, muffole, ecc, necessari per tutti i collegamenti alla pompa, al programmatore, alle elettrovalvole, agli irrigatori ed al quadro elettrico generale ed a quello di comando pompa. Compreso e compensati lo scavo a sezione obbligata con profondità cm 60 per la posa delle tubazioni e di tutti i componenti dell'impianto, gli oneri per il superamento di tutti i sottoservizi, i drenaggi sotto gli irrigatori con 20 cm di ghiaia e quant'altro occorra per dare l'impianto perfettamente funzionante.

Fornitura e posa in opera di serbatoio in PVC da interro capacità 10.000 l comprendente:

- scavo terra e reinterro posa anelli in cls di contenimento sigillo di boccaporto ;
- soletta in cls di sicurezza ;
- raccorderia troppo pieno ;
- elettrovalvola controllo carico ;
- sonda di livello ;
- raccorderia e collegamento aspirazione e mandata ;
- Materiale di consumo e manodopera specializzata per installazione del tutto completamente funzionante.

AC 1,00	€/AC	28.000,00	€	28.000,00
<u>TOTALE LAVORI</u>			€	<u>459.462,50</u>

I.V. A. ESCLUSA

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.55/255

Tabella 2.4 – Valori di qualità (dBA)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo	
	diurno	notturno
I – Aree particolarmente protette	47	37
II – Aree prevalentemente residenziali	52	42
III – Aree di tipo misto	57	47
IV – Aree di intensa attività umana	62	52
V – Aree prevalentemente industriali	67	57
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

Secondo le norme di attuazione allegate alla classificazione acustica, le domande per il rilascio di permessi di costruire relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive, ricreative e di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico (Art. 8 comma 4 legge quadro 447/1995).

Le realizzazioni di nuovi insediamenti produttivi, le trasformazioni nonché le opere la cui realizzazione, modifica o determina un potenziamento dell'attività, richiede la presentazione della suddetta documentazione di previsione di impatto acustico. Tali opere sono:

- nuovi insediamenti produttivi, ricettivi, direzionali e commerciali.
- aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
- strade di tipo A (autostrade), B (extraurbane principali), C (extraurbane secondarie), D (urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali) secondo la classificazione di cui al D. Lgs. 30/04/92, n. 285, e successive modificazioni;
- discoteche;
- circoli privati, pubblici esercizi, impianti sportivi e ricreativi;
- ferrovie ed altri sistemi di trasporto su rotaia.

In sede di realizzazione delle opere previste dal Piano sarà dunque necessario produrre la documentazione prevista dalle norme di attuazione alla classificazione acustica. Uno studio sull'impatto acustico è comunque già stato prodotto dallo Studio Ing. Palermo ed è allegato al Piano Particolareggiato in esame (vedi par. 4.7.2.4).

Il Piano Particolareggiato PP9 risulta comunque compatibile con la classificazione dello strumento territoriale esaminato e quindi in linea con le previsioni dello stesso.

2.9. Piano territoriale per l'installazione di Stazioni Radio Base per la telefonia mobile nel Comune di Abano Terme

Scopo del Piano è quello di fornire al Comune un progetto di localizzazione per l'installazione di nuove Stazioni Radio Base (SRB), privilegiando i siti di proprietà Comunale, a completamento dei piani di copertura del territorio richiesti dai gestori di telefonia.

Le richieste dei gestori, integrate con i dati tecnici delle SRB esistenti, vengono analizzate singolarmente e nell'insieme, con l'obiettivo specifico di garantire le coperture dei servizi ed al

Usualmente, si conviene anche un'ulteriore correlazione, atta a definire il Livello di servizio di una certa arteria. Si ipotizza che, per strade a due corsie, con Densità inferiori a 7,5 veicoli/km e corsia il Livello di servizio sia A, per valori inferiori a 12,5 sia B, per valori inferiori a 19 sia C, per valori minori di 26 sia D, per valori inferiori a 42 sia E; se superiori, il Livello di servizio è F.

4.3. CAPACITA' DELLE INTERSEZIONI

Un'ulteriore analisi può essere effettuata spostando l'attenzione su quegli elementi della rete locale che, anche a un esame visivo, possono dimostrare una minore adeguatezza alle proprie funzioni, ovvero le intersezioni.

I parametri che determinano la capacità di un'intersezione non semaforizzata sono diversi (cfr. H.C.M. Chapter 10 – *Urban Streets, Unsignalized Intersections*): il numero dei rami e delle relative corsie (eventualmente di canalizzazione), la sistemazione altimetrica dell'incrocio, i raggi di curvatura e l'angolo fra i rami, le distanze di visibilità.

Ciò che condiziona l'idoneo esercizio di un'intersezione è principalmente il “gap” temporale tra i veicoli in transito nella corrente principale, poiché da esso dipende la possibilità che un veicolo della corrente secondaria impegni l'area dell'incrocio. Il “gap critico” dipende, a sua volta, dalla manovra da eseguire, dal tipo di regolamentazione dell'incrocio (stop, precedenza), dalla velocità media della corrente principale, dall'ampiezza del ramo principale, dalle condizioni geometriche ed ambientali nell'area di incrocio.

Per una corrente principale circolante alla velocità di 50 km/h su strada a due corsie, il suddetto gap è stimato in 5,5 s per svolta a destra e 6,5 a sinistra da strada secondaria, 5 s per svolta a sinistra da principale, 6 s per attraversamento della strada principale. Sulla base del gap critico e dei volumi di traffico in conflitto si determina, per via grafica (con procedura H.C.M.), la *capacità potenziale dello spostamento* C_p , trasformata in una *capacità della manovra* C_m , a sua volta dipendente dall'*impedenza* P , che è un fattore che tiene conto dei condizionamenti tra veicoli all'aumentare del traffico.

Nel caso più semplice di intersezione con rami a 2 corsie (senza canalizzazione), la capacità della “corsia condivisa” è sinteticamente espressa da:

$$C_{sh} = Q_s / [Q_{s1}/C_{m1} + Q_{s2}/C_{m2} + Q_{s3}/C_{m3}].$$

essendo i Q_s flussi di servizio relativi alle 3 manovre di svolta.

Per definire i Livelli di servizio si introduce una *Riserva o capacità inutilizzata della corsia* C_r , data dalla differenza fra C_{sh} e il volume di traffico che utilizza la corsia. Il Livello di servizio A corrisponde a $C_r > 400$, B a 300-399, C a 200-299, D a 100-199, E a 0-99 veicoli all'ora.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 6 (Origine Via Romana lato nord - Destinazione Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	23	3	0	0	26	162
8.30	39	2	1	0	42	
8.45	38	0	0	0	38	
9.00	53	1	2	0	56	
9.15	52	2	0	0	54	208
9.30	64	5	4	0	73	
9.45	32	6	1	0	40	
10.00	42	0	0	0	43	
10.15	56	0	1	0	57	206
10.30	50	3	0	0	53	
10.45	45	1	0	0	47	
11.00	49	0	0	0	49	
11.15	29	1	2	0	32	170
11.30	51	2	4	0	57	
11.45	35	0	0	0	35	
12.00	43	2	0	0	46	
12.15	56	3	0	0	59	224
12.30	47	0	0	1	48	
12.45	64	1	0	0	65	
13.00	52	1	0	0	53	
13.15	42	2	0	0	44	134
13.30	26	2	0	0	28	
13.45	29	1	0	0	30	
14.00	26	3	3	0	32	
14.15	20	0	2	0	22	0
14.30	38	2	0	0	40	
14.45	28	2	0	1	31	
15.00	30	1	2	0	33	
15.15	35	3	0	0	38	0
15.30	39	1	0	0	40	
15.45	28	3	1	0	32	
16.00	39	1	1	0	41	
16.15	35	3	0	0	37	0
16.30	60	0	2	0	62	
16.45	50	4	0	0	54	
17.00	60	6	1	0	67	
17.15	49	2	1	0	51	0
17.30	60	4	0	0	64	
17.45	64	4	0	0	67	
18.00	78	3	0	1	82	
18.15	62	6	0	0	68	0
18.30	44	1	0	0	45	
18.45	102	2	0	0	103	
19.00	56	1	0	0	57	
19.15	87	2	0	0	89	0
19.30	78	0	0	0	78	
19.45	75	1	0	0	76	
20.00	82	1	0	0	83	
TOTALI	2344	91	28	3	2465	1104

Ail. 3

COMUNE DI ABANO TERME (PD)

PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9"

DATA

06/03/15

PISTA CICLO-PEDONALE

**COLLEGAMENTO TRA L'AREA PP9
E L'INCROCIO CON VIA ROMANA A PONANSE E VIA FLACCO**

AGG.

19/03/15

CAPITOLATO

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

Progettazione - Design - Servizi

Via Olanda 2 - 35127 Padova
tel. 049.6988111 - fax 049.6988088
e.mail: info@arcteam.it

COMMITTENTE

Ail S.P.A.

Via Olanda, 2
35127-PADOVA

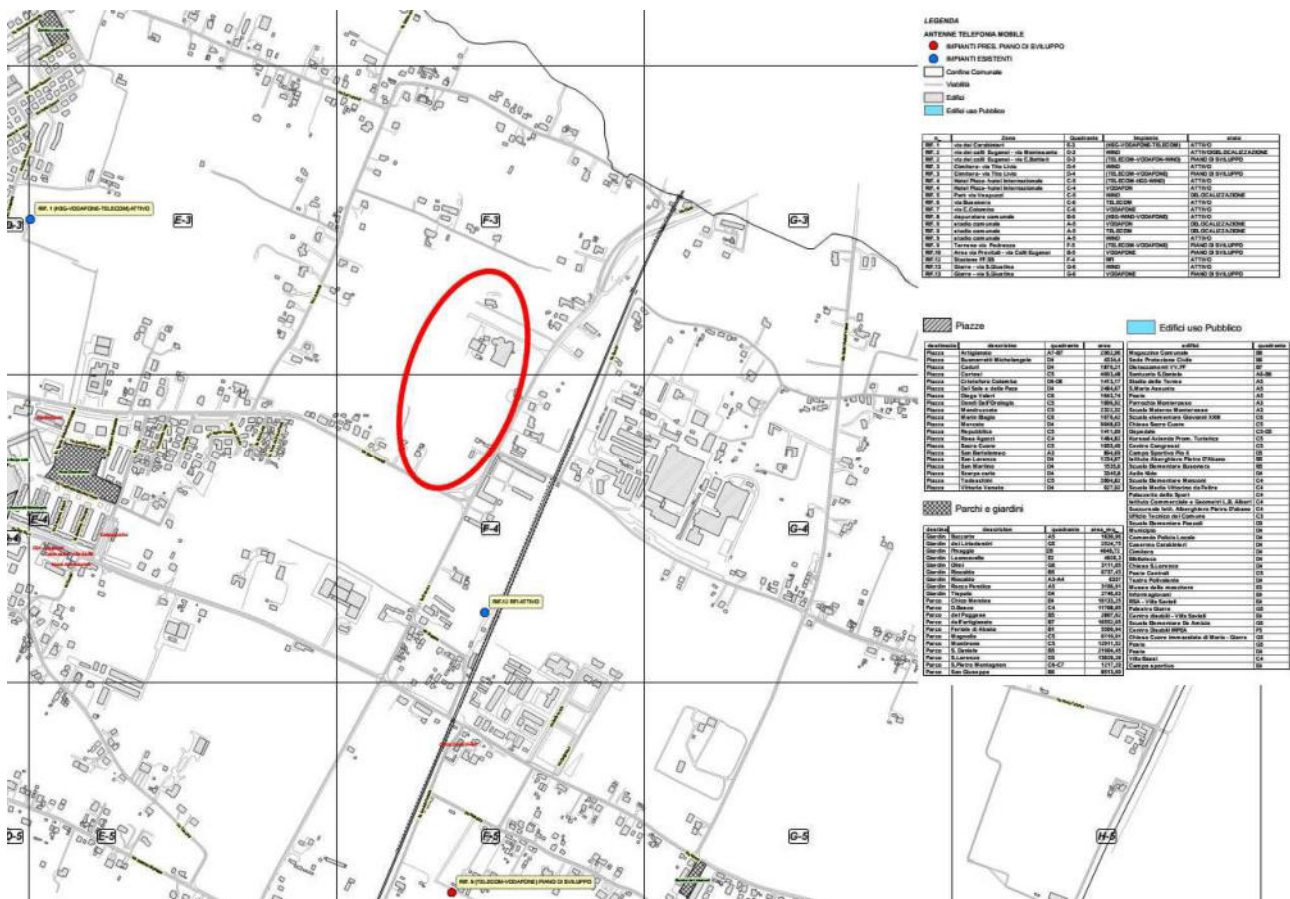
Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.56/255

contempo assicurare le condizioni di massima cautela per le esposizioni della popolazione ai campi elettromagnetici, in applicazione del principio di minimizzazione.

A tal fine, qualora ritenute utili, vengono analizzate anche ipotesi alternative di localizzazione degli impianti, al fine di proporre una soluzione finale che tenda a minimizzare l'impatto ambientale, pur mantenendo il rispetto delle esigenze di copertura.

Si riporta di seguito un estratto della tavola allegata al piano, che indica le stazioni radio base presenti e quelle di progetto rispetto ai bersagli potenzialmente sensibili presenti nel territorio comunale.

Figura 2.34 – Estratto dalla tavola "Cartografia per la localizzazione delle ubicazioni idonee all'installazione di antenne di telefonia mobile" del Piano territoriale per l'installazione di Stazioni Radio Base per la telefonia mobile



Si riscontra dunque un'effettiva distanza più che consona dalle stazioni radio base per telefonia cellulare dal sito di Piano Particolareggiato, che risulta interessato da presenza umana continuativa. Il futuro insediamento commerciale risulta dunque non interessato a campi elettromagnetici significativi dovuti alla rete cellulare.

Il traffico è sempre espresso in unità omogeneizzate a veicoli passeggeri: le automobili valgono 1, i mezzi pesanti e gli autobus valgono 1,5.

Non molto diverso l'approccio allo studio delle intersezioni semaforizzate (cfr. H.C.M. Chapter 9 – *Urban Streets, Signalized Intersections*), per quanto reso più complesso dalle caratteristiche di fasatura dell'impianto semaforico e dalla presenza di un potenziale conflitto fra utenze forti ed utenze deboli (pedoni).

5. CARATTERIZZAZIONE DELLE CONDIZIONI DI DEFLUSSO NELLA RETE MEDIANTE MODELLO DI MICROSIMULAZIONE

5.1. LA MICROSIMULAZIONE DINAMICA: GENERALITÀ

Per effettuare la verifica di funzionalità dell'intervento in esame si è utilizzata una procedura basata sulla *microsimulazione dinamica* del traffico. Questo approccio ha consentito di valutare gli impatti correlati con l'attuazione di diversi scenari, corrispondenti allo stato di fatto ed allo stato di progetto.

Le valutazioni sono state condotte mediante il software Quadstone Paramics rel. 6.9.0, sofisticato strumento di microsimulazione dinamica del traffico, con il quale si è provveduto a determinare:

1. i flussi di traffico che attraversano le infrastrutture nei vari scenari analizzati;
2. lo stato di congestione della rete;
3. il numero dei veicoli in coda ed i tempi di attesa alle intersezioni, nonché le velocità di deflusso ed altri indicatori, utili a confrontare gli scenari.

La microsimulazione dinamica si distingue dalle metodologie classiche d'analisi e di simulazione dei fenomeni di mobilità per una serie di motivi:

- a) Precisione: permette di effettuare una simulazione ad un livello di dettaglio "microscopico" (per ciascun veicolo separatamente), con estrema aderenza alla realtà;
- b) Flessibilità: in virtù del maggiore dettaglio consente maggiore possibilità di interazione ed adattamento a singoli e diversi scenari;
- c) Chiarezza: la rappresentazione è utile nell'esplicitare le dinamiche di traffico in modo intuitivo, oltre che analitico;
- d) Estensibilità: Paramics permette di personalizzare in massima misura le caratteristiche del comportamento di guida;

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI
Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 4-6 (Origine Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	51	3	0	0	54	343
8.30	84	6	2	0	92	
8.45	88	2	1	0	91	
9.00	101	3	2	0	106	
9.15	86	3	1	1	91	574
9.30	111	9	4	1	125	
9.45	67	15	2	0	85	
10.00	77	4	0	0	82	
10.15	106	1	1	0	108	454
10.30	98	7	1	1	107	
10.45	92	8	1	0	102	
11.00	93	4	0	0	97	
11.15	79	3	2	0	84	426
11.30	106	3	4	1	114	
11.45	72	2	1	0	75	
12.00	84	6	1	0	92	
12.15	99	7	0	1	107	452
12.30	90	4	0	2	96	
12.45	119	2	1	0	122	
13.00	93	5	0	0	98	
13.15	78	4	0	1	83	281
13.30	64	3	2	2	71	
13.45	74	3	0	0	77	
14.00	60	5	4	2	71	
14.15	52	4	2	0	58	407
14.30	80	3	0	1	84	
14.45	61	5	0	2	68	
15.00	57	3	4	1	65	
15.15	62	6	1	1	70	483
15.30	58	2	0	1	61	
15.45	60	4	3	1	68	
16.00	80	6	2	0	88	
16.15	65	5	0	0	69	502
16.30	98	3	3	1	105	
16.45	67	7	1	2	77	
17.00	111	9	1	3	124	
17.15	72	7	2	1	81	505
17.30	93	4	0	1	98	
17.45	95	5	0	0	99	
18.00	108	5	0	2	115	
18.15	89	9	0	2	100	457
18.30	75	4	0	1	80	
18.45	148	5	0	0	152	
19.00	96	2	0	0	98	
19.15	130	5	0	0	135	455
19.30	118	2	0	0	120	
19.45	104	3	0	1	108	
20.00	118	2	1	0	121	
TOTALI	4171	219	50	33	4472	5339

INDICE ARTICOLI CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

CAPO I° - OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO - DESIGNAZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

- Articolo 1 CATEGORIA PREVALENTE, LAVORI SCORPORABILI E SUBAPPAL-
TABILI
- Articolo 2 GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE, CATEGORIE CONTABILI
- Articolo 3 DESIGNAZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

CAPO II° - QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI, MODO DI ESEGUIRE I LAVORI, ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

- Articolo 4 QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI
- Articolo 5 PROVA DEI MATERIALI
- Articolo 6 MODO DI ESECUZIONE DELLE VARIE CATEGORIE DI LAVORO
- Articolo 7 TRACCIAMENTI
- Articolo 8 SCAVI E RILEVATI
- Articolo 9 DEMOLIZIONI
- Articolo 10 MALTE CEMENTIZIE
- Articolo 11 CALCESTRUZZI
- Articolo 12 MURATURA DI MATTONI
- Articolo 13 MANUFATTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE OD ARMATO DI USO
PIÙ COMUNE
- Articolo 14 MANUFATTI IN GHISA
- Articolo 15 INTONACI
- Articolo 16 CORDONATE E PROFILATI
- Articolo 17 CASSONETTI, SOTTOFONDI DI MATERIALE SABBIOSO E GHIAIOSO
E SOTTOFONDI DI PIETrame CON MASSICCIATA
- Articolo 18 SCARIFICA

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.57/255

3. CARATTERISTICHE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9"

3.1. Stato di fatto

Lo stato di fatto dell'area oggetto di Piano Particolareggiato è descritto nelle tavole N. 2-3-4-5-6 dello stesso, nonché nella documentazione fotografica allegata ad esso.

L'area si trova a Nord Est del centro abitato e l'intervento dovrà costituire la "Nuova Porta di Abano Terme".

Sull'angolo Nord Est del lotto si trova un edificio residenziale dismesso e fatiscente costituito da piano terreno e primo piano. Verrà demolito con il piccolo annesso (legnaia) adiacente come descritto in tav. n. 6 allegata al Piano in esame.

L'area interessata dall'intervento di proprietà Alì spa misura mq. 60.892 reali e, come precedentemente esposto, è totalmente assoggettata dal P.R.G. vigente a Piano Particolareggiato denominato PP9.

Lungo il lato ad Est di viale Giusti di fronte alla nuova rotatoria si trova la "Villa Mocenigo Mainardi" ed i suoi annessi. Essa è individuata nella scheda di riferimento del P.R.G.

Lungo la via Giusti di fronte agli annessi di "Villa Mocenigo" esiste un lotto di terreno di mq. 3.508 sul quale insiste la centrale di pompaggio dell'acquedotto cittadino in gestione alla Acegas-Aps oltre a due fabbricati adibiti rispettivamente ad alloggio custode e deposito attrezzature varie.

Il resto del terreno è pianeggiante, per lo più senza alberature ad una quota media rispetto le strade circostanti di ml. -0,90.

La proprietà Alì S.p.A. è così catastalmente definita: Comune di Abano Terme, Foglio n. 9, mappali n. 55, 56, 608, 610 porzione, 611, 619, 625, 626, 658, 659.

Si rimanda alle tavole da n. 1 a n. 6 allegate al Piano Particolareggiato PP9 per la descrizione cartografica dello stato di fatto dell'area.

3.2. Previsioni del PRG

La normativa del PRG relativa all'area PP9 è riportata nell'estratto delle NTA specifiche del piano della tavola n. 1 allegata al Piano Particolareggiato esaminato e al par. 2.7. Norme che si intendono confermare e non modificare.

Come precedentemente affermato, il PRG classifica l'area come zona commerciale.

Su tale zona il PRG prevede la realizzazione di centri commerciali con piccole, medie, grandi strutture di vendita o parchi commerciali.

Per ciò che riguarda gli spazi destinati a standards occorre riferirsi a quanto previsto dalla L.R. 15/2004 e dalla successiva L.R. 50/2012 incrementando la superficie a parcheggio di un ulteriore 50%; ciò in ottemperanza a quanto richiesto dalle NTA relativamente al PP9.

e) Approccio per sistemi: il Programmer Module (API) permette l'interazione dinamica con altri hardware e software.

Gli strumenti di micro-simulazione dinamica su rete sono in grado di rappresentare in maniera puntuale, precisa e specifica il traffico e la sua evoluzione istantanea, prendendo in considerazione gli aspetti geometrici di dettaglio dell'infrastruttura ed il comportamento reale dei veicoli, legato all'accoppiamento delle caratteristiche del veicolo e del conducente. I veicoli vengono modellati come singole entità, contraddistinte da caratteristiche sia comportamentali che fisiche; l'interazione tra veicoli e caratteristiche della rete permette di simulare il reale comportamento dei veicoli; l'elaborazione in tempo reale delle informazioni simulate è in grado di determinare in maniera dinamica la scelta del percorso.

I micro-simulatori dinamici basano il loro funzionamento su modelli in grado di rappresentare singolarmente il movimento di ciascun veicolo sulla base del comportamento del conducente, che segue le regole dettate dalla teoria dell'inseguitore (Car-Following), da quelle del cambio corsia (Lane-Changing) e da quelle dell'intervallo minimo di accesso (Gap-Acceptance). In sostanza, i conducenti tendono a viaggiare con la velocità desiderata, ma l'ambiente circostante (es. i veicoli precedenti, i veicoli adiacenti, la geometria della strada, i segnali stradali ed i semafori, gli ostacoli, ecc.) condiziona il loro comportamento.

In base alla “teoria dell'inseguitore” (Car-Following), ciascun conducente tende a raggiungere una velocità prescelta sulla base del suo stile di guida, delle prestazioni del veicolo e delle caratteristiche geometriche della strada che sta percorrendo; se durante la marcia raggiunge un veicolo che lo precede, dovrà rallentare ed adeguare la sua velocità o, se ciò è possibile, cambiare corsia per sorpassarlo. Tre parametri sono utilizzati per calcolare, istante per istante, la velocità prescelta: la massima velocità desiderata dal conducente in funzione delle proprie capacità di guida; la massima velocità ammessa dal veicolo in funzione delle sue prestazioni; la velocità limite della tratta stradale e/o della eventuale manovra in corso.

In base al “modello di cambio corsia” (Lane-Changing), ciascun conducente stabilisce, istante per istante, l'opportunità o meno della manovra di cambio di corsia sulla base della necessità, della desiderabilità e dell'attuabilità della manovra.

In base al modello di “Gap-Acceptance”, ciascun conducente stabilisce quando eseguire una manovra (cambiare corsia, attraversare un'intersezione, inserirsi in un flusso di traffico, entrare in

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 4-6 (Origine Via Romana lato nord)

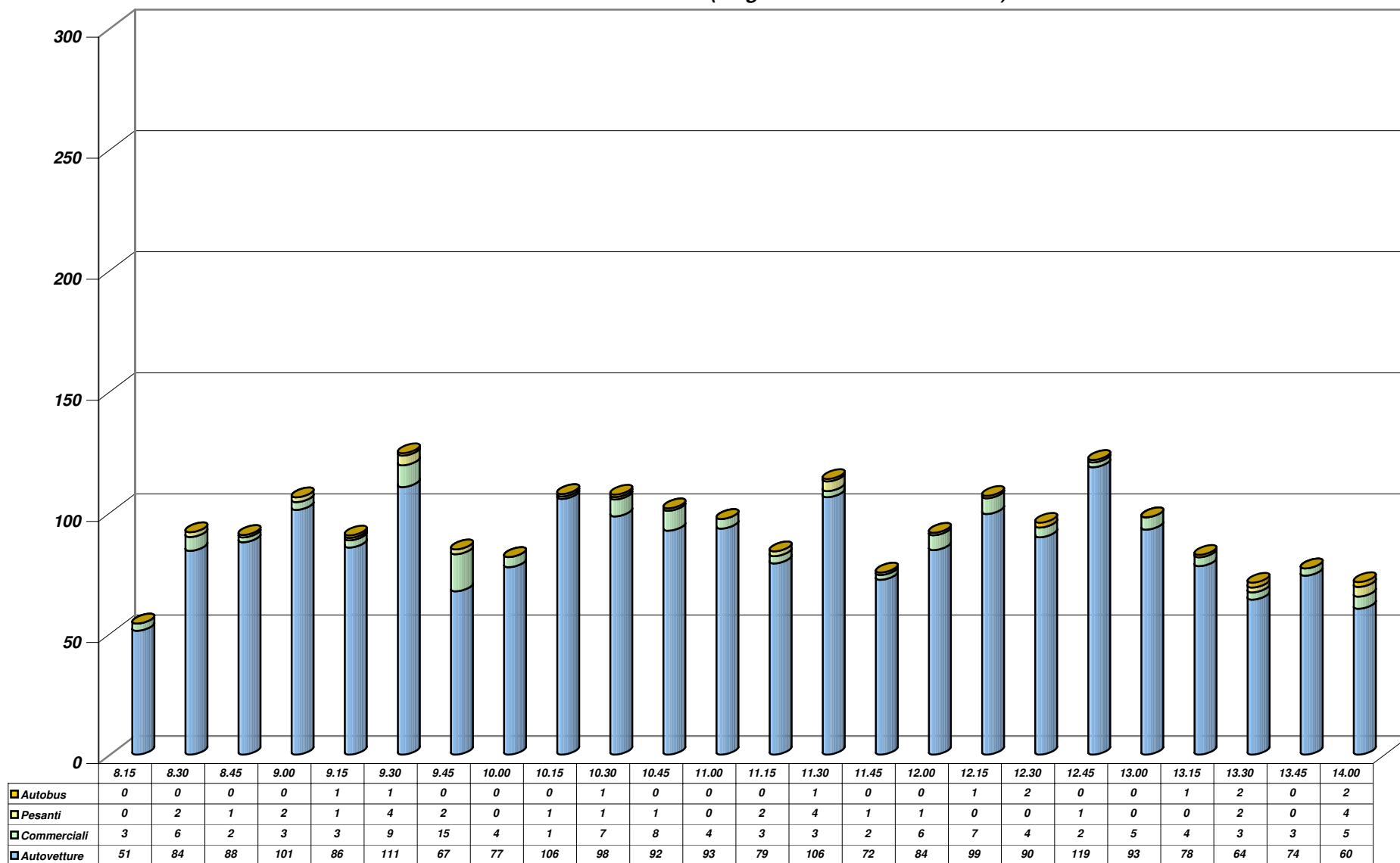


Grafico 1

- Articolo 19 CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE
- Articolo 20 CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI COLLEGAMENTO
E DI USURA TRADIZIONALI
- Articolo 21 CONGLOMERATO BITUMINOSO CONFEZIONATO CON BITUME
MODIFICATO "HARD"PER STRATI DI COLLEGAMENTO
- Articolo 22 LAVORI IN FERRO
- Articolo 23 IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE – GENERALITA’
- Articolo 24 DATI TECNICI DI PROGETTO
- Articolo 25 RELAZIONI PRESTAZIONALI
- Articolo 26 SPECIFICHE TECNICHE
- Articolo 27 CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
- Articolo 28 PARAMETRI ILLUMINOTECNICI PROGETTUALI INDIVIDUAZIONE
CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE CON RELATIVI REQUISITI
FOTOMETRICI
- Articolo 29 RIFERIMENTI NORMATIVI E PARAMETRI DI EFFICIENZA ENERGETICA
- Articolo 30 OTTIMIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI E GESTIONE DELLA LUCE
- Articolo 31 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’ DEL PROGETTO ILLUMINOTECNICO
- Articolo 32 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’ DEL COSTRUTTORE RIFERITA AL
PRODOTTO IMPIEGATO (art. 7 comma 4 lettera A L.R. 17/09)
- Articolo 33 MISURE FOTOMETRICHE DELL’APPARECCHIO UTILIZZATO IN FORMA
TABELLARE NUMERICA – RAPPORTO DI RILIEVO - (art. 7 comma 4
lettera A L.R. 17/09)
- Articolo 34 LAVORI DIVERSI NON SPECIFICATI NEI PRECEDENTI ARTICOLI
- Articolo 35 LAVORI E SOMMINISTRAZIONI SU FATTURE

CAPO III° - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO E MODO DI VALUTARE I LAVORI

- Articolo 36 DANNI DI FORZA MAGGIORE
- Articolo 37 SICUREZZA DEL CANTIERE
- Articolo 38 OCCUPAZIONE E DANNI
- Articolo 39 RESPONSABILITA’ TECNICA DELL’APPALTATORE E DISCIPLINA
DI CANTIERE
- Articolo 40 POTERI E ORDINI DELLA DIREZIONE LAVORI

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.58/255

3.3. Proposta di Piano

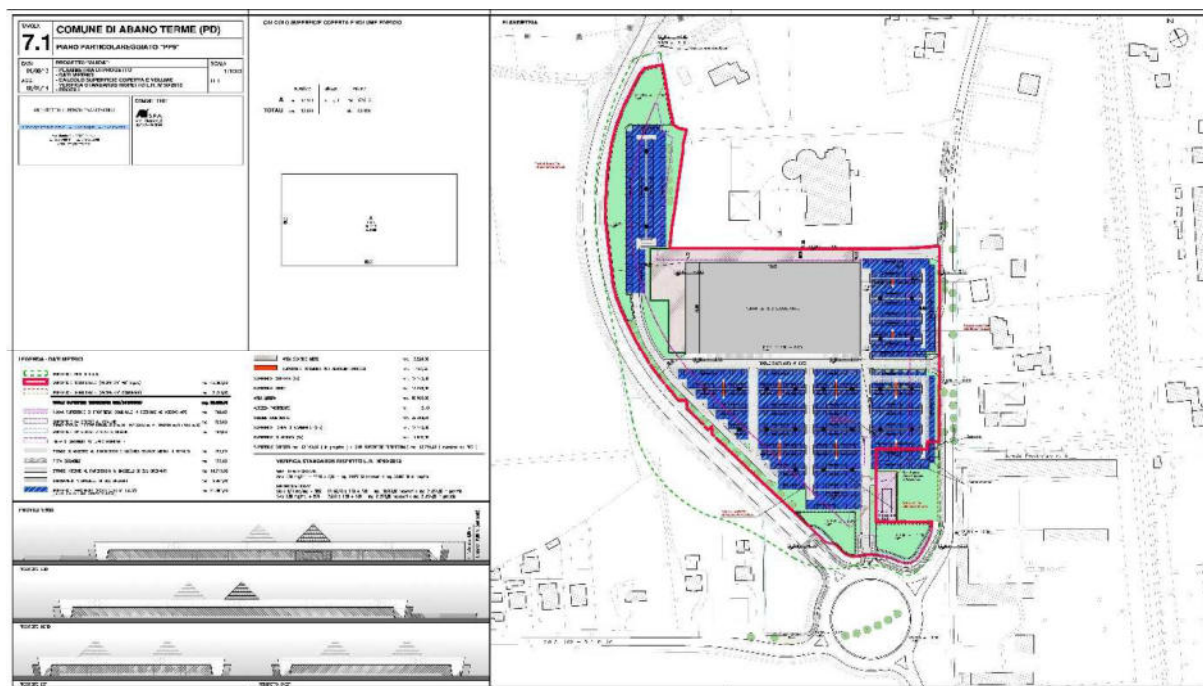
3.3.1. Descrizione generale

Il Piano Particolareggiato in esame prevede la demolizione della casa colonica fatiscente esistente e la realizzazione di un solo fabbricato ad uso commerciale configurato come grande struttura di vendita, con superficie di vendita inferiore a mq. 8.000.

L'edificio è di forma rettangolare ed è posizionato lungo il confine nord a ml. 12 ca. di distanza dallo stesso e ml. 32 ca. dall'edificio situato a nord e denominato "P1"; dista ml. 69 ca. dalla via Giusti per mantenere un distacco di ml. 10 ca. dalle condotte idriche di Acegas-Aps (si tratta di due condotte, una in acciaio Ø 600 mm e una in cemento amianto Ø 500 mm) che comportano un vincolo tecnico-economico di notevole importanza; un accordo tra Alì spa ed Acegas-Aps prevede la parziale sostituzione di ml. 200 ca. di condotte a partire dal confine nord della proprietà Alì S.p.A. fino alla centrale di pompaggio di via Giusti. Rispetto al progetto protocollato il 09/08/2013, la superficie territoriale di proprietà Alì S.p.A. è stata ridotta di 948 mq., passando da 61.840 mq. a 60.892 mq.. Riduzione dovuta al fatto che si è riscontrata una occupazione permanente di superficie di proprietà Alì S.p.A. da parte di Veneto Strade, con opere idrauliche a servizio della nuova tangenziale. Modifiche riportate su tutte le tavole di progetto ed in particolar modo nelle tavole n. 7 e 7.1 che illustrano:

- la planimetria di progetto;
- i dati metrici relativi all'edificio, che potranno anche variare con la redazione del progetto architettonico-definitivo, peraltro nei limiti consentiti dalle Norme di PRG;
- la sistemazione viaria e dei parcheggi;
- i profili dell'edificio.

Figura 3.1 – Estratto dalla tavola n. 7.1 del PP9 "Progetto "Guida": Planimetria di progetto, Dati metrici, Calcolo superficie coperta e volume, Verifica standards rispetto L.R. 50/2012, Profili"



una rotatoria, ecc.) valutando se esista l'intervallo temporale minimo necessario per la manovra, sulla base delle velocità relative degli altri veicoli.

La micro-simulazione fornisce una visione dinamica del fenomeno traffico, in quanto vengono prese in considerazione le caratteristiche istantanee del moto dei singoli veicoli (flusso, densità, velocità, ecc.). Attraverso la micro-simulazione è possibile rappresentare più famiglie di spostamenti, ognuna caratterizzata da differenti parametri comportamentali (accelerazione, decelerazione, aggressività, tempo di reazione, ecc.) e da diverse tipologie di veicolo (velocità massima, dimensioni, prestazioni, parametri di emissione, ecc.).

Il modello di micro-simulazione richiede, come precisato, oltre alla codifica della rete stradale in esame, informazioni dettagliate sulle caratteristiche dinamiche dei veicoli e sullo stile di guida dei conducenti. In linea generale vengono inserite diverse tipologie di veicoli leggeri con dimensioni pressoché simili (lunghezza di circa 4 m e larghezza di circa 1,6 m), ma con velocità massime diverse, corrispondenti ad auto utilitarie, auto di media cilindrata ed auto di grossa cilindrata. Per i veicoli commerciali vengono implementate più classi.

I parametri comportamentali dei conducenti vengono impostati per riprodurre il reale comportamento degli utenti italiani, così come da sperimentazioni e ricerche condotte (tempo di reazione, esperienza di guida, aggressività, grado di conoscenza della rete stradale...).

L'insorgere delle code viene segnalato dal modello allorché la distanza tra i veicoli risulti inferiore ad un prefissato valore (headway generalmente inferiore a 10 metri) e la velocità scenda al di sotto di un valore di riferimento, solitamente pari a 7 Km/h.

	LUNGHEZZA [m]	LARGHEZZA [m]	ALTEZZA [m]	PESO [t]
AUTO	4.00	1.60	1.50	0.80
COMMERCIALI LEGGERI	6.00	2.30	2.60	2.50
MEZZI PESANTI	8.00	2.40	3.60	15.00
AUTOARTICOLATI	11.00	2.50	4.00	38.00
PULLMAN	10.00	2.50	3.00	12.00
BUS	10.00	2.50	4.00	12.00

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 4-6 (Origine Via Romana lato nord)

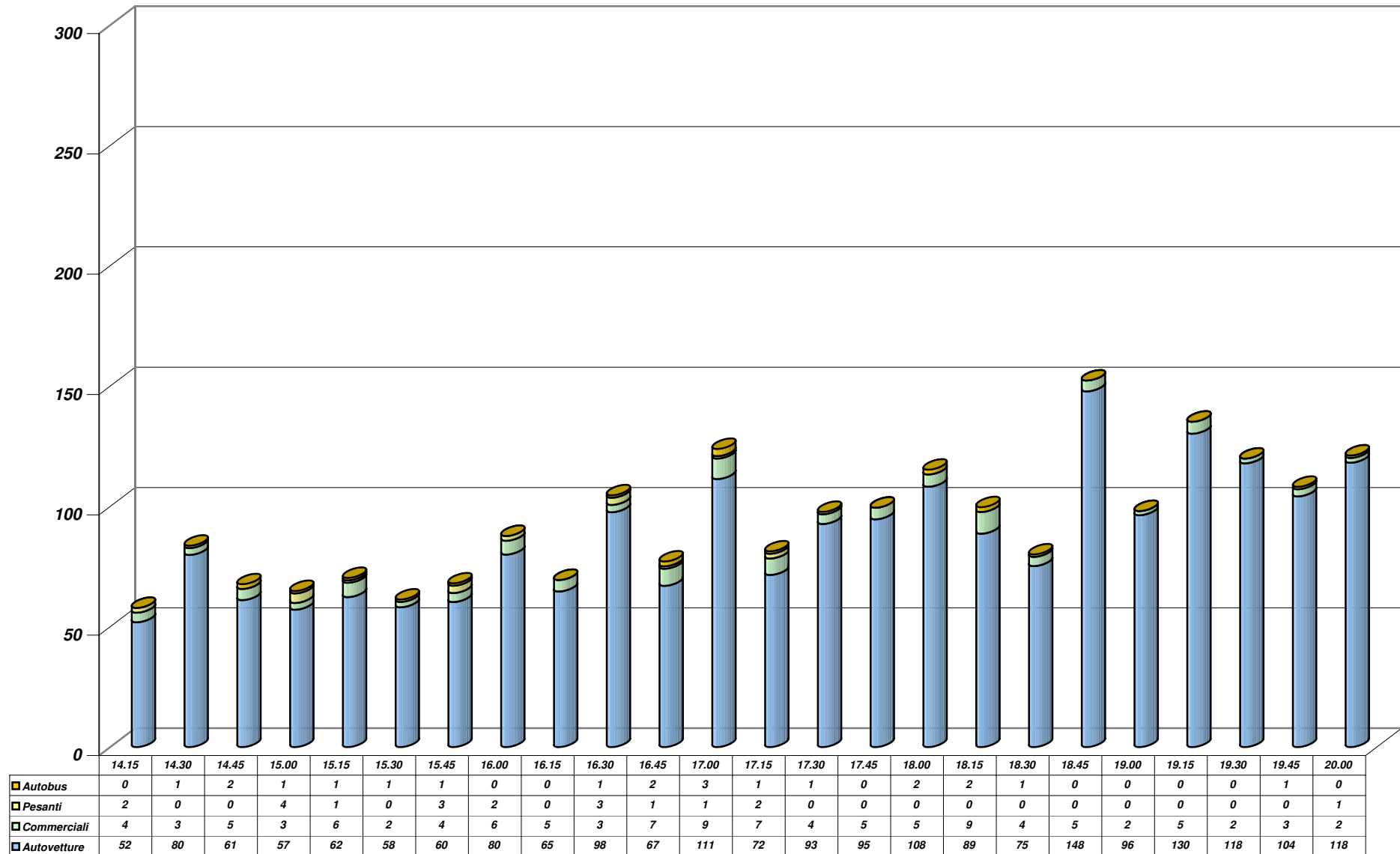


Grafico 2

Articolo 41 CONDIZIONI AMBIENTALI

Articolo 42 VERIFICHE NEL CORSO DI ESECUZIONE DEI LAVORI E DIFETTI
DI COSTRUZIONE

Articolo 43 DISEGNI DI RILIEVO

CAPO IV° - NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE

Articolo 44 NORME GENERALI

Articolo 45 LAVORI IN ECONOMIA

Articolo 46 MATERIALI A PIE' D'OPERA

Articolo 47 SCAVI DI SBANCAMENTO

Articolo 48 SCAVI DI FONDAZIONE

Articolo 49 MURATURE IN GENERE

Articolo 50 CALCESTRUZZI

Articolo 51 CALCESTRUZZO ARMATO

Articolo 52 RIVESTIMENTI DI PARETI

Articolo 53 MANUFATTI IN FERRO - PARAPETTI

Articolo 54 INTONACI - SMALTI CEMENTIZI - CAPPE D'ASFALTO

Articolo 55 FONDAZIONI DI PIETrame - BRECCIONE O TOUT-VENANT
(SOTTOFONDI)

Articolo 56 CORDONATE E FASCE A RASO IN CALCESTRUZZO

Articolo 57 ELENCHI PREZZI UNITARI

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.59/255

L'architettura è stata pensata in modo da percepire l'edificio come elemento caratterizzato da una forte unità morfologica.

L'unica variabile percepibile sui quattro fronti è la sottolineatura dell'ingresso al centro commerciale ottenuta con il suo arretramento rispetto al filo della parete esterna; con ciò si è ottenuto un incavo nel volume e conseguentemente una profondità d'ombra che fa individuare senza ulteriori segnali, l'accesso al centro.

I quattro angoli dell'edificio, percepiti come generatori delle pareti inclinate verso l'esterno, sono raccordati tra loro da pensiline che si prolungano fino a terra e sembrano costituire quattro grandi portali, a sbalzo di ml. 5,00 ca. rispetto al muro perimetrale interno.

In tal modo si ottiene unitarietà e uguale dignità di tutte le viste dell'edificio, negando il concetto di fronte principale.

Tale soluzione di munire di una doppia pelle l'edificio dà inoltre notevoli benefici di isolamento termico con sicuri vantaggi sul piano dei risparmi energetici.

3.3.2. Lo schema della circolazione e i parcheggi

Nel definire lo schema della circolazione interna e degli accessi alla viabilità esterna si è tenuto conto della necessità di dotare di un nuovo accesso carraio la Centrale di Sollevamento di Via Giusti attraverso una nuova strada di penetrazione proveniente dalla rotatoria prospiciente Villa Mocenigo Mainardi e compresa tra viale Giusti SP2 e la nuova tangenziale.

Tale strada, che per il primo tratto di circa 70 ml. e una superficie di 703 mq. sarà ceduta al Comune di Abano Terme, riportata sulla tavola n. 8 allegata al Piano Particolareggiato PP9, garantirà il “solo accesso” alla stazione di pompaggio dell'acquedotto e al parcheggio del centro commerciale.

Sarà adeguata l'immissione dalla rotatoria, realizzando una nuova corsia di larghezza pari a 3,50 ml. a partire da via Giusti.

Le modifiche previste comporteranno anche lo spostamento della pista ciclabile e dello scolo adiacente, modifiche che saranno realizzate anche all'imbocco della nuova tangenziale, spostando l'attuale attraversamento pedonale di circa 20ml. come concordato con la struttura tecnica di Veneto Strade.

L'intervento comporterà l'occupazione di porzioni di particelle censite al catasto terreni Foglio 9 Mappale 608 e 610 di proprietà Alì S.p.A., aree che verranno cedute a Veneto Strade.

Due ulteriori accessi carrai sono previsti lungo via Giusti SP2, uno tra il Km 5 ed il Km 5+100 a servizio dell'area scarico merci del centro commerciale, con accesso a destra per i soli veicoli provenienti da Padova ed uscita obbligatoria a destra verso la nuova rotatoria tra via Giusti e la tangenziale SR47.

Il secondo accesso, tra il Km 5+100 e il Km 5+200, avrà l'ingresso obbligatorio a destra provenendo da Padova, con una corsia d'immissione di circa 50 metri che garantirà un migliore e più sicuro afflusso al parcheggio del centro commerciale, mentre l'uscita sarà obbligatoria con svolta a destra in direzione Abano Terme. Tale soluzione comporterà la modifica del tracciato della pista ciclabile per un tratto di circa 75 ml..

	ACCELERAZIONE MASSIMA [m/s ²]	DECELERAZIONE MASSIMA [m/s ²]	VELOCITA' MASSIMA [km/h]	VELOCITA' CON SCORRIMENTO LIBERO [km/h]	POTENZA CAVALLI
AUTO	2.50	4.50	160.0	80.5	100
COMMERCIALI LEGGERI	1.80	3.90	130.0	64.4	80
MEZZI PESANTI	1.10	3.20	105.0	48.3	260
AUTOARTICOLATI	1.40	3.70	120.0	32.2	350
PULLMAN	1.20	3.70	130.0	48.3	260
BUS	0.90	3.20	65.0	48.3	260



Il micro-simulatore è in grado di evidenziare un'ampia serie di parametri che forniscono indicazioni relative al livello di prestazione della rete, in generale, e dei singoli componenti (nodi ed

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

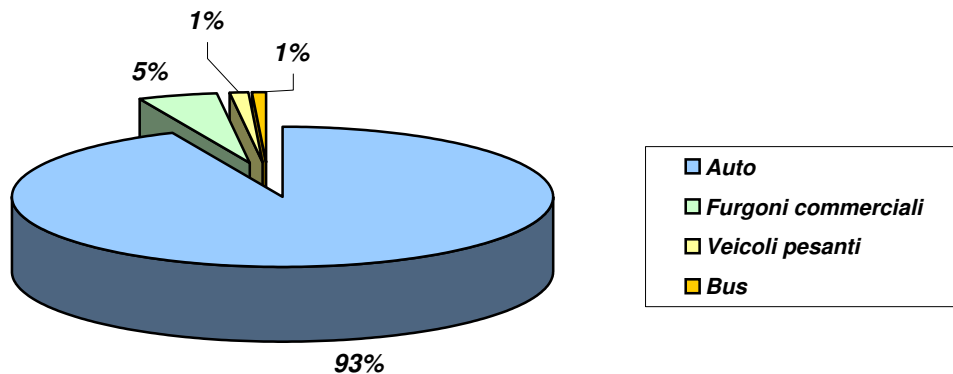
Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 4-6 (Origine Via Romana lato nord)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Venerdì 17 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	324	14	5	0	343	348
09:00 - 10:00	341	32	7	2	381	390
10:00 - 11:00	390	20	3	1	414	418
11:00 - 12:00	342	14	8	1	365	374
12:00 - 13:00	401	18	1	3	422	426
13:00 - 14:00	276	15	6	5	302	313
14:00 - 15:00	250	14	6	4	274	284
15:00 - 16:00	261	18	6	3	287	296
16:00 - 17:00	341	23	5	6	375	386
17:00 - 18:00	367	21	2	4	394	400
18:00 - 19:00	408	19	0	3	430	433
19:00 - 20:00	470	12	1	1	484	486
TOTALI	4171	219	50	33	4472	4555
Medie Orarie	348	18	4	3	373	380

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.

Ripartizione percentuale del traffico in classi veicolari



CAPO I °

OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO DESIGNAZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

ART. 1 - CATEGORIA PREVALENTE, LAVORI SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI

Ai sensi degli articoli 3 e 30 regolamento approvato con D.P.R. 25.01.2000, n. 34 e in conformità all'allegato "A" al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere "OG3".

Non sono previsti lavori appartenenti a categorie scorporabili ai sensi del combinato disposto dell'articolo 18 della legge n. 55 del 1990, dell'articolo 30 del D.P.R. n. 34 del 2000 e degli articoli 72, 73 e 74 del regolamento generale.

I lavori, per i quali vige l'obbligo di esecuzione da parte degli installatori aventi i requisiti di cui al D.M. 37/2008 devono essere realizzati dall'appaltatore solo se in possesso dei predetti requisiti; in caso contrario essi devono essere realizzati da impresa mandante qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di tipo verticale, ovvero da un'impresa subappaltatrice; in ogni caso l'esecutore deve essere in possesso dei requisiti necessari. I predetti lavori, sono individuati con il numero "5" nella Tabella "B" allegata al presente Capitolato Speciale.

TABELLA "A"		CATEGORIA PREVALENTE E CATEGORIE SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI DEI LAVORI (art. 3 e 42, comma 1)			
	Lavori di	Categoria ex allegato A D.P.R. n. 34 del 2000		€	
	Strade, ponti e relative opere complementari	Prevalente	OG3	612.012,20	
(*) L'importo è dato dal totale dei lavori €612.012,20 + l'importo degli Oneri di Sicurezza in proporzione (5%) € 30.000					
Ai sensi dell'articolo 18, comma 3, legge 19 marzo 1990, n. 55, i lavori sopra descritti, appartenenti alla categoria prevalente, sono subappaltabili nella misura massima del 30% ad imprese in possesso dei requisiti necessari.					

ART. 2 – GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE, CATEGORIE CONTABILI

I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 132, comma 3, del D.Lgs 12 aprile 2006, n. 163, all'articolo 45, commi 6, 7 e 8, e all'articolo 159 del regolamento generale, all'articolo 10, comma 6, del capitolato generale dell'appalto, sono indicati nella tabella "B", allegata al capitolato speciale quale parte integrante e sostanziale.

archi). In particolare, per ciascuna ora di simulazione effettuata, consente di ricavare i seguenti indicatori:

Informazioni generali sulla rete

- flussi orari medi sulla rete
- flussi medi sulla rete nell'intervallo di simulazione (intervallo minimo 1 min)
- velocità media sulla rete
- densità media della rete
- ritardo medio sulla rete
- percentuale di ritardo medio sulla rete
- tempo medio di arresto sulla rete
- velocità media dei veicoli sulla rete

Informazioni sui veicoli

- numero e tipologia di veicoli circolanti sulla rete
- velocità media dei veicoli sulla rete
- velocità media calcolata per ciascuna categoria di veicoli
- distanza totale percorsa

Informazioni sui percorsi

- tracciato dei percorsi alternativi
- tempo minimo, medio e massimo dei viaggi

Informazioni sugli archi stradali e le intersezioni

- flussi orari
- flussi nell'intervallo di simulazione (intervallo minimo 1 min)
- flussi di manovra alle intersezioni
- densità veicolari
- velocità media di percorrenza
- tempo medio di ritardo
- percentuale di ritardo medio
- lunghezza media e massima della coda (numero di veicoli)
- tempo medio di arresto
- Livello di Servizio

Tali parametri vengono calcolati dal modello di micro-simulazione con i criteri indicati nell'Highway Capacity Manual (edito dal TRB statunitense). Così, ad esempio, ai sensi dell'HCM, i

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 7 (Origine Tangenziale - Destinazione Via Diaz)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	29	1	0	1	31	108
8.30	11	1	0	0	12	
8.45	24	2	0	1	27	
9.00	37	1	0	0	38	
9.15	25	5	1	0	31	0
9.30	26	4	0	0	30	
9.45	28	4	2	0	34	
10.00	71	3	0	3	77	
10.15	20	2	0	0	22	0
10.30	32	1	1	0	34	
10.45	29	6	2	0	37	
11.00	26	2	0	0	28	
11.15	34	6	0	0	40	0
11.30	41	9	0	0	50	
11.45	26	3	2	0	31	
12.00	40	2	0	0	42	
12.15	37	7	0	0	44	0
12.30	38	4	0	0	42	
12.45	37	5	0	0	42	
13.00	56	3	0	0	59	
13.15	41	1	0	2	44	0
13.30	37	2	1	1	41	
13.45	34	1	0	0	35	
14.00	29	0	0	0	29	
14.15	31	0	0	0	31	0
14.30	35	1	0	1	37	
14.45	34	2	0	0	36	
15.00	41	0	1	0	42	
15.15	41	6	1	0	48	0
15.30	46	4	0	1	51	
15.45	52	8	1	0	61	
16.00	69	9	0	0	78	
16.15	59	1	1	1	62	0
16.30	50	2	1	0	53	
16.45	61	6	2	1	70	
17.00	53	3	1	0	57	
17.15	40	2	1	0	43	0
17.30	41	0	0	2	43	
17.45	37	2	0	0	39	
18.00	33	5	1	0	39	
18.15	40	1	0	0	41	0
18.30	60	3	0	0	63	
18.45	54	3	0	0	57	
19.00	62	0	0	0	62	
19.15	43	1	0	1	45	0
19.30	53	2	1	0	56	
19.45	54	3	1	0	58	
20.00	51	1	0	0	52	
TOTALI	1948	140	21	15	2124	108

TABELLA "B"	PARTI DI LAVORAZIONE OMOGENEE – CATEGORIE CONTABILI
N. Designazione delle categorie (e sottocategorie) omogenee dei lavori	
LAVORAZIONI A MISURA:	
1 Demolizioni	
2 Scavi e rilevati	
3 Opere stradali	
4 Opere di fognatura acque bianche	
5 Opere di pavimentazione	
6 Segnaletica stradale	
7 Opere per rete illuminazione pubblica	
8 Imprevisti	
9 Oneri per la sicurezza	
10 Spese tecniche	
11 Coordinatore per la sicurezza	
La stima di massima delle opere come sopra descritte afferenti le tabelle "A" e "B" è di ca. €/mq. 118 per un totale di ca. mq. 7.200 ed un importo pari ad ca. € 850.000 ,00 detto importo potrebbe essere suscettibile di una variazione in più o meno del 10%	

ART. 3 - DESIGNAZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo quelle speciali prescrizioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione Lavori:

- demolizione marciapiedi;
- scavo di sbancamento;
- sistemazione in rilevato;
- sottofondi pista ciclabile;
- fornitura e posa di cordone prefabbricate in calcestruzzo;
- fornitura e posa di tubi in calcestruzzo;
- realizzazione manto di usura;
- segnaletica stradale.

RIVESTIMENTI DI FOSSI, PLATEE E SCARPATE

Le sponde ed il fondo dei fossi a fianco della pista ciclopeditone, compresi anche quelli di custodia e difesa del corpo stradale, dovranno, se verrà ordinato dalla Direzione dei Lavori, avere rivestimento di zolle erbose o piote, o di ciottolo o di pietrame, a secco od in malta o misti, a seconda dei casi.

MASSICCIATA

Per tutta la larghezza della carreggiata, la pista ciclopeditone stessa, per la totale o parziale lunghezza del tracciato, sarà munita di massicciata costituita con materiale ghiaioso

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.61/255

3.3.3. L'organizzazione degli spazi

Considerate le dimensioni dell'area interessata dal PP9 di mq. 60.892 e la particolarità dell'intervento che coincide con un unico insediamento commerciale, è stata privilegiata da un lato la posizione del fabbricato che garantisce un'ottimale impatto visivo sulla fuga prospettica di Abano/Colli Euganei e dall'altro la dotazione di una "cintura verde" che ne attenui l'impatto ambientale.

Dati metrici:

- Sup. territoriale: mq. 60.892
- Sup. destinata a parcheggio mq. 20.795
- Sup. destinata a verde mq. 11.566
- Sup. coperta mq. 12.160
- Sup. area libera mq. 47.840

Dati metrici dell'ipotesi progetto "Guida":

- Sup. territoriale mq. 63.652
- Sup. destinata a parcheggio mq. 21.694
- Sup. destinata a verde mq. 13.276
- Sup. coperta mq. 12.160
- Sup. area libera mq. 50.600

3.3.4. Verifiche

Previsioni del PRG:

- Superficie coperta 20% della superficie territoriale:
mq. 60.892 x 20% = mq. 12.178,40 massima
- Superficie a parcheggio secondo le disposizioni di cui alla L.R. 15/2004 e successiva L.R. 50/2012 incrementata del 50%:
 $S_{lp} \times 1,00 \text{ mq./mq.} + 50\% = 12.160 \times 1,00 + 50\% = \text{mq. } 18.240 < \text{mq. } 20.795$ disponibili
 $S_v \times 1,80 \text{ mq./mq.} + 50\% = 7.200 \times 1,80 + 50\% = \text{mq. } 19.440 < \text{mq. } 20.795$ disponibili
- Area Libera necessaria secondo le disposizioni di cui alla L.R. 15/2004 e successiva L.R. 50/2012
 $S_v \times 2,50 \text{ mq./mq.} = 7.200 \times 2,5 = \text{mq. } 18.000 < \text{mq. } 47.840$ disponibili

Previsioni del PRG per l'ipotesi progetto "Guida":

- Superficie coperta 20% della superficie territoriale
mq. 63.652 x 20% = mq. 12.730,40 massima
- Superficie a parcheggio secondo le disposizioni di cui alla L.R. 15/2004 e successiva L.R. 50/2012 incrementata del 50%
 $S_{lp} \times 1,00 \text{ mq./mq.} + 50\% = 12.160 \times 1,00 + 50\% = \text{mq. } 18.240 < \text{mq. } 21.694$ disponibili

Livelli di servizio – rappresentativi della qualità del deflusso - sono correlati col tempo di ritardo, secondo la seguente tabella:

Livello di Servizio correlato con il Tempo di ritardo (s)		
LdS	Intersezione Semaforizzata [s]	Intersezione non Semaforizzata [s]
A	0 – 10	0 – 10
B	10 – 20	10 – 15
C	20 – 35	15 – 25
D	35 – 55	25 – 35
E	55 – 80	35 – 50
F	> 80	> 50

Giova sottolineare che l'applicazione della micro-simulazione nella determinazione del livello prestazionale di una generica rete stradale rappresenta indubbiamente un approfondimento della metodologia analitica introdotta dall'HCM; per contro, l'analisi e l'interpretazione dei risultati del modello dinamico risultano un po' più complesse per una serie di motivazioni nel seguito sintetizzate.

Innanzitutto, il modello fornisce i parametri prestazionali per ogni singolo arco del grafo stradale implementato; alcuni indicatori però risultano significativi soltanto sugli archi di una certa lunghezza; per archi molto brevi, viceversa, essi perdono di rappresentatività. Tale aspetto, molto importante, non può essere trascurato in fase di valutazione dei risultati.

Con riferimento poi al Livello di Servizio (LdS), che è rappresentativo delle condizioni di deflusso che mediamente assume una tratta stradale in determinate condizioni di traffico, essendo lo strumento di analisi di tipo dinamico, risulta anch'esso dinamicamente determinato e, pertanto, variabile istante per istante.

Inoltre, stante la presenza distribuita di elementi di discontinuità della rete (intersezioni, accessi, curve, ecc.), è possibile che il modello fornisca come valutazione globale del Livello di Servizio orario sulle varie tratte di una stessa direttrice stradale valori differenti.

Le micro-simulazioni vengono condotte con riferimento ai volumi di traffico di specifico interesse.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 8 (Origine Tangenziale - Destinazione Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	19	2	1	1	22	156
8.30	38	2	0	1	40	
8.45	36	3	0	0	39	
9.00	47	5	2	0	54	
9.15	38	4	5	0	47	0
9.30	40	10	0	0	50	
9.45	26	11	2	0	39	
10.00	49	2	1	0	52	
10.15	24	5	1	0	29	0
10.30	39	1	1	0	41	
10.45	55	1	2	0	58	
11.00	33	5	1	0	39	
11.15	25	7	0	0	32	0
11.30	51	7	0	0	58	
11.45	34	6	1	0	42	
12.00	43	5	2	0	50	
12.15	46	4	1	0	51	0
12.30	56	4	2	0	63	
12.45	62	6	1	0	69	
13.00	76	4	1	0	81	
13.15	60	2	1	0	63	0
13.30	51	3	0	0	54	
13.45	45	2	0	0	47	
14.00	42	0	0	0	42	
14.15	46	3	0	0	50	0
14.30	33	4	1	0	38	
14.45	36	7	1	0	45	
15.00	53	2	1	0	56	
15.15	49	3	2	0	54	0
15.30	62	3	3	0	68	
15.45	53	6	1	1	61	
16.00	57	1	2	0	61	
16.15	68	4	1	0	73	0
16.30	73	6	2	0	81	
16.45	101	5	3	0	109	
17.00	93	3	2	0	98	
17.15	100	6	1	1	108	0
17.30	100	6	0	0	106	
17.45	90	8	0	0	98	
18.00	81	9	1	0	91	
18.15	112	12	0	0	124	0
18.30	100	3	0	1	105	
18.45	86	4	0	0	90	
19.00	111	2	0	1	113	
19.15	104	4	0	0	108	0
19.30	114	0	1	0	115	
19.45	117	2	0	0	119	
20.00	72	1	1	0	74	
TOTALI	2951	205	48	6	3210	156

e sabbioso (tout-venant) dello spessore uniforme per tutta l'altezza preventivamente prescritta nei vari casi o che sarà prescritta in sede esecutiva dalla Direzione dei Lavori.

La massicciata sarà contenuta entro apposito cassonetto ricavato entro la piattaforma stradale.

La sagoma superficiale della massicciata sarà quella prevista in progetto ed indicata dalla Direzione dei Lavori. Inoltre, in tutti i tratti nei quali la piattaforma stradale ricade sui rilevati, o sui terreni di non sufficiente resistenza, a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori la massicciata propriamente detta di pietrisco o di ghiaia sarà distesa, per la totale o parziale larghezza della carreggiata, su apposito sottofondo od ossatura in pietrame di norma dell'altezza di centimetri venti da costruire anch'esso entro l'adatto cassonetto da escavare nella piattaforma stradale, ed eseguito con le modalità e successivamente indicate.

La sagoma superficiale di questo sottofondo od ossatura sarà in genere parallela a quella superficiale della massicciata di cui sopra.

Potrà essere prescritta, a giudizio insindacabile e mediante ordine di servizio della Direzione dei Lavori, per la totale o parziale lunghezza del tracciato, la sistemazione o la formazione od il risanamento del piano viabile nonché del piano di posa del sottofondo e della massicciata di pietrisco mediante materiale arido sabbioso di torrente o di frantoio o materie aride provenienti dagli scavi di sbancamento e fondazione.

Quanto sopra vale pure per le cilindrate meccaniche e per i trattamenti con l'impiego di leganti bituminosi che potranno essere predisposti con le suddette modalità e prescrizioni senza che l'Impresa possa trarne motivo di avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie non stabiliti nel presente capitolato.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.62/255

$S_v \times 1,80 \text{ mq./mq.} + 50\% = 7.990 \times 1,80 + 50\% = \text{mq. } 21.573 < \text{mq. } 21.694$
disponibili

- Area Libera necessaria secondo le disposizioni di cui alla L.R. 15/2004 e successiva L.R. 50/2012

$S_v \times 2,50 \text{ mq./mq.} = 7.990 \times 2,5 = \text{mq. } 19.975 < \text{mq. } 50.600$ disponibili

3.3.5. Modalità di attuazione delle opere di urbanizzazione

I criteri secondo i quali sono stati impostati l'urbanizzazione del piano ed i meccanismi attuativi sono:

- flessibilità di attuazione in relazione alle esigenze della proprietà;
- mantenere un corretto rapporto tra l'intervento sull'edificio e l'urbanizzazione.

L'intervento edilizio dell'edificio potrà avere inizio solo dopo l'avvio delle opere di urbanizzazione.

Il PP9 individua tutte le opere di urbanizzazione previste nell'area d'intervento; esse saranno oggetto di un progetto esecutivo.

In particolare dovranno essere sviluppate le opere a rete che potranno prevedere anche limitate modifiche rispetto alle indicazioni del Piano Particolareggiato esaminato per motivi di ordine tecnico.

Il disegno organizzativo dei parcheggi potrà essere approfondito in sede di progettazione esecutiva con soluzioni anche diverse sul rispetto delle quantità minime previste.

3.4. Influenza del Piano di Recupero sugli altri livelli di pianificazione e su progetti o altre attività

La legge regionale n. 11 del 23 aprile 2004 e successive modificazioni e integrazioni, fornisce la definizione e la gerarchizzazione di "Piano Particolareggiato" all'art. 3 e all'art. 19, delineando la seguente situazione:

Art. 3 - Livelli di pianificazione.

1. Il governo del territorio si attua attraverso la pianificazione, urbanistica e territoriale del Comune, della Provincia e della Regione. I diversi livelli di pianificazione sono tra loro coordinati nel rispetto dei principi di sussidiarietà e coerenza; in particolare, ciascun piano indica il complesso delle direttive per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello inferiore e determina le prescrizioni e i vincoli automaticamente prevalenti.

2. I piani di livello sovracomunale stabiliscono i modi e i tempi di adeguamento dei piani di livello comunale, nonché l'eventuale disciplina transitoria da applicarsi fino all'adeguamento.

3. Ogni piano detta i criteri ed i limiti entro i quali il piano di livello inferiore può modificare il piano di livello sovraordinato senza che sia necessario procedere ad una variante dello stesso.

4. La pianificazione si articola in:

Per tenere conto delle reali condizioni di traffico, il periodo di simulazione viene generalmente preceduto da una fase di pre-carico dei veicoli sulla rete; in tal modo l'assegnazione risulta più realistica, in quanto avviene su una rete già caricata dal traffico circolante.

Inoltre, per riprodurre il reale comportamento dell'utente, che sceglie il tragitto in base alle condizioni di traffico che incontra sulle strade, per l'assegnazione viene utilizzato un algoritmo di "calcolo del percorso" di tipo deterministico-dinamico, basato sul ricalcolo del percorso più breve (in termini di distanze e di tempo) sulla base delle effettive condizioni istantanee di traffico sulla rete.

Nello scenario di valutazione, i traffici attesi vengono assegnati dal modello sulla base della nuova viabilità prevista, e quindi dei nuovi percorsi presenti sulla rete.

Le simulazioni consentono di procedere alla verifica prestazionale dei principali assi stradali e dei nodi, effettuando la scelta degli interventi ottimali ai fini dello studio.

5.2. DEFINIZIONE DI SCENARI, ZONE, TRAFFICO INDOTTO E MATRICI O/D

Sulla base delle precedenti considerazioni, si è quindi proceduto all'applicazione della micro-simulazione, secondo i seguenti passi:

- a. definizione dell'area di studio;
- b. analisi dei flussi di traffico attuali;
- c. definizione degli Scenari di analisi;
- d. codifica del grafo stradale;
- e. definizione delle zone di origine e destinazione degli spostamenti e costruzione delle matrici di traffico (leggero e pesante);
- f. definizione di parametri di simulazione e indicatori prestazionali della rete;
- g. calibrazione del modello ed assegnazioni del traffico (verifica del fatto che il traffico monitorato coincida con il traffico simulato);
- h. valutazione dei risultati delle simulazioni e dei parametri prestazionali di rete.

L'ambito interessato dalla presente analisi è situato nel Comune di Abano Terme. Le vie principali nella rete in esame sono la S.P. n. 2 (Viale Giusti-Via Romana), Via Diaz, la nuova bretella da/per la Tangenziale e l'asse individuato da Via San Pio X – Via Roveri.

L'intersezione fra la S.P. n. 2, Via Diaz e bretella della Tangenziale era in origine regolamentata mediante un impianto semaforico, in cui tutti gli ingressi e le uscite si configuravano ad una corsia. Le svolte a destra da/per Via Diaz erano regolamentate a precedenza. Attualmente la

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 9 (Origine Tangenziale - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	4	1	1	0	6	24
8.30	7	0	1	0	8	
8.45	5	1	0	0	6	
9.00	1	2	1	0	4	
9.15	5	1	0	0	6	20
9.30	4	1	2	0	7	
9.45	0	0	2	0	2	
10.00	4	1	0	0	5	
10.15	0	2	0	0	2	16
10.30	4	0	2	0	6	
10.45	4	0	0	0	4	
11.00	3	1	0	0	4	
11.15	5	0	0	0	5	27
11.30	7	0	0	0	7	
11.45	3	1	2	0	6	
12.00	5	3	1	0	9	
12.15	2	0	0	0	2	19
12.30	7	0	0	0	7	
12.45	5	0	0	0	5	
13.00	5	0	0	0	5	
13.15	6	0	0	0	6	14
13.30	4	1	0	0	5	
13.45	2	0	0	0	2	
14.00	1	0	0	0	1	
14.15	0	0	0	0	0	0
14.30	2	0	0	0	2	
14.45	3	0	0	1	4	
15.00	3	2	0	0	5	
15.15	1	1	0	0	2	0
15.30	5	0	0	0	5	
15.45	3	0	0	0	3	
16.00	6	1	0	0	7	
16.15	2	2	0	0	4	0
16.30	1	1	0	0	2	
16.45	6	0	0	0	6	
17.00	3	0	0	0	3	
17.15	0	0	1	0	1	0
17.30	0	0	0	0	0	
17.45	1	0	0	0	1	
18.00	3	0	0	0	3	
18.15	6	0	0	0	6	0
18.30	7	0	0	0	7	
18.45	4	0	0	0	4	
19.00	3	0	0	1	4	
19.15	4	0	0	0	4	0
19.30	2	1	0	0	3	
19.45	4	0	0	0	4	
20.00	7	0	0	0	7	
TOTALI	169	23	13	2	207	120

CAPO I I °

QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI, MODO DI ESEGUIRE I LAVORI, ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

ART. 4 - QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI

I materiali occorrenti per la costruzione delle opere, qualunque sia la loro provenienza, dovranno essere riconosciuti, a giudizio insindacabile della Direzione Lavori, delle migliori qualità nelle rispettive loro specie e dovranno avere le caratteristiche stabilite dalle leggi vigenti e soddisfare ai requisiti fissati dalle norme C.N.R. o dalle circolari ministeriali richiamate nei successivi paragrafi ed articoli.

Salvo speciali prescrizioni, tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione delle opere di cui trattasi, proverranno da cave, fabbriche, stabilimenti scelti ad esclusiva cura dell'Impresa, la quale non potrà quindi accampare alcuna eccezione qualora nel corso dei lavori, risultando i materiali non rispondenti ai requisiti prescritti, oppure per una qualsiasi altra ragione, l'impresa fosse costretta a ricorrere ad altre provenienze, intendendosi che, in tali casi, resteranno invariati i prezzi unitari stabiliti in elenco, come pure le prescrizioni che si riferiscono alle qualità ed alle dimensioni dei singoli materiale. Quando la Direzione Lavori avrà rifiutato qualche provvista perché ritenuta a suo giudizio insindacabile, non idonea ai lavori, l'impresa dovrà sostituirla con altre rispondenti ai requisiti voluti, ed i materiali rifiutati dovranno essere immediatamente allontanati dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore.

Malgrado l'accettazione dei materiali da parte della Direzione Lavori, l'impresa resta completamente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

In particolare si prescrive che la Ditta aggiudicataria disponga di un idoneo cantiere di produzione e di deposito di leganti e di conglomerati bituminosi, di granulati e ghiaie del Brenta allo scopo di assicurare la massima tempestività nella evasione delle commesse.

- a. Acqua - L'acqua deve essere dolce, limpida e scevra da materie terrose, da cloruri e da solfati.
- b. Calce - La calce grassa deve provenire da calcari puri, essere di recente e perfetta cottura, di colore uniforme, non bruciata, né vitrea, pronta all'idratazione ed infine di qualità tale che, mescolata con la sola quantità di acqua dolce necessaria all'idratazione, si trasformi rapidamente in una pasta soda a grassello tenerissimo senza lasciare residui maggiori al 5% di parti non bene decarburate, siliciose od altrimenti inerti. Deve in ogni caso rispondere alle prescrizioni del D.M. del 31/08/1972 (G.U. n. 190 del 06/11/1972). La calce viva, al momento dell'estinzione, deve essere perfettamente anidra, sarà rifiutata quella ridotta in polvere o sfiorita, e perciò si dovrà provvedere la calce viva a misura del bisogno e conservarla comunque in luoghi asciutti e ben riparati. L'estinzione della calce viva deve farsi con i migliori sistemi conosciuti ed a seconda delle prescrizioni impartite dalla Direzione Lavori, in apposite vasche impermeabili rivestite di tavole o di muratura. La calce grassa

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.63/255

- a) *piano di assetto del territorio comunale (PAT) e piano degli interventi comunali (PI) che costituiscono il piano regolatore comunale, piano di assetto del territorio intercomunale (PATI) e piani urbanistici attuativi (PUA);*
- b) *piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP);*
- c) *piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC).*

5. Al fine dell'adozione del PTRC, del PTCP, del PAT e del PATI, l'ente territoriale competente elabora un documento preliminare che contiene in particolare:

- a) *gli obiettivi generali che s'intendono perseguire con il piano e le scelte strategiche di assetto del territorio anche in relazione alle previsioni degli strumenti di pianificazione di livello sovraordinato;*
- b) *le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio.*

6. Il PTRC, i PTCP nonché i PAT e i PI sono elaborati nel rispetto della normativa di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" e successive modificazioni.

Art. 19 – Piani urbanistici attuativi (PUA).

1. Il piano urbanistico attuativo può essere d'iniziativa pubblica o privata o, congiuntamente, di iniziativa pubblica e privata. Esso definisce l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica di un insediamento ed assume, in considerazione degli interventi previsti, i contenuti e l'efficacia:

- a) *del piano particolareggiato e dei piani di lottizzazione, di cui agli articoli 13 e 28 della legge 17 agosto 1942, n. 1150 "Legge urbanistica" e successive modificazioni;*
- b) *del piano per l'edilizia economica e popolare di cui alla legge 18 aprile 1962, n. 167 "Disposizioni per favorire l'acquisizione di aree fabbricabili per l'edilizia economica e popolare" e successive modificazioni;*
- c) *del piano delle aree da destinare ad insediamenti produttivi di cui all'articolo 27 della legge 22 ottobre 1971, n. 865 "Programmi e coordinamento dell'edilizia residenziale pubblica; norme sulla espropriazione per pubblica utilità, modifiche ed integrazioni alla legge 17 agosto 1942, n. 1150; legge 18 aprile 1962, n. 167; legge 29 settembre 1964, n. 847; ed autorizzazione di spesa per interventi straordinari nel settore dell'edilizia residenziale, agevolata e convenzionata." e successive modificazioni;*
- d) *del piano di recupero di cui all'articolo 28 della legge 5 agosto 1978, n. 457 "Norme per l'edilizia popolare" e successive modificazioni;*
- e) *del piano ambientale di cui all'articolo 27 della legge regionale 16 agosto 1984, n. 40 "Nuove norme per la istituzione di parchi e riserve naturali regionali" e successive modificazioni;*
- f) *del programma integrato di cui all'articolo 16 della legge 17 febbraio 1992, n. 179 "Norme per l'edilizia residenziale pubblica" e successive modificazioni; in particolare il programma integrato è lo strumento di attuazione della pianificazione urbanistica per la realizzazione coordinata, tra soggetti pubblici e privati, degli interventi di riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale. La riqualificazione si attua mediante il riordino degli insediamenti esistenti e il ripristino della qualità ambientale*

regolazione dell'intersezione è cambiata, essendo stata costruita una rotatoria, con corsie singole di approccio e recesso.

L'intersezione più a sud, relativa all'innesto di Via San Pio X e Via Roveri sulla S.P. n. 2 è regolata anch'essa a rotatoria. Via Stazione si immette su Via Romana mediante un incrocio regolato a precedenza, ed ha collocazione intermedia rispetto a quelli precedentemente descritti.

L'indagine dell'impatto dell'intervento progettuale sulla viabilità è stata eseguita con le condizioni attuali della rete viaria e a seguito della realizzazione dell'area commerciale, con la relativa viabilità accessoria.

Gli scenari di cui si è effettuata l'analisi sono 3:

- *Stato di Fatto*: simulazione del traffico attuale dell'ora di punta del venerdì e del sabato, sulla base dei dati di traffico 2014;



- *Stato di Progetto*: simulazione effettuata sulla rete viaria attuale modificata a seguito dell'attuazione del P.P. 9 (come descritto in paragrafo 1), caricata con i flussi comprensivi del traffico indotto dalla nuova area commerciale, stimati nell'ora di punta del venerdì (si è scelto il venerdì perché: il flusso massimo è superiore, sebbene di poco, a quello dell'ora di punta del sabato; vi è maggior traffico circolante sull'intera rete; vi è una maggiore quantità di veicoli commerciali sulla rete, critici per la circolazione).

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 7-9 (Origine Tangenziale)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	52	4	2	2	59	288
8.30	56	3	1	1	60	
8.45	65	6	0	1	72	
9.00	85	8	3	0	96	
9.15	68	10	6	0	84	574
9.30	70	15	2	0	87	
9.45	54	15	6	0	75	
10.00	124	6	1	3	134	
10.15	44	9	1	0	53	454
10.30	75	2	4	0	81	
10.45	88	7	4	0	99	
11.00	62	8	1	0	71	
11.15	64	13	0	0	77	426
11.30	99	16	0	0	115	
11.45	63	10	5	0	79	
12.00	88	10	3	0	101	
12.15	85	11	1	0	97	452
12.30	101	8	2	0	112	
12.45	104	11	1	0	116	
13.00	137	7	1	0	145	
13.15	107	3	1	2	113	281
13.30	92	6	1	1	100	
13.45	81	3	0	0	84	
14.00	72	0	0	0	72	
14.15	77	3	0	0	81	407
14.30	70	5	1	1	77	
14.45	73	9	1	1	85	
15.00	97	4	2	0	103	
15.15	91	10	3	0	104	483
15.30	113	7	3	1	124	
15.45	108	14	2	1	125	
16.00	132	11	2	0	146	
16.15	129	7	2	1	139	502
16.30	124	9	3	0	136	
16.45	168	11	5	1	185	
17.00	149	6	3	0	158	
17.15	140	8	3	1	152	505
17.30	141	6	0	2	149	
17.45	128	10	0	0	138	
18.00	117	14	2	0	133	
18.15	158	13	0	0	171	457
18.30	167	6	0	1	175	
18.45	144	7	0	0	151	
19.00	176	2	0	2	179	
19.15	151	5	0	1	157	455
19.30	169	3	2	0	174	
19.45	175	5	1	0	181	
20.00	130	2	1	0	133	
TOTALI	5068	368	82	23	5541	5284

destinata agli intonaci deve essere spenta almeno tre mesi prima dell'impiego.

- c. Leganti idraulici - Le calce idrauliche, i cementi, gli agglomerati cementizi a rapida o lenta presa da impiegare per qualsiasi lavoro debbono rispondere a tutte le particolari prescrizioni di accettazione a norma della Legge D.M. 31/08/1972 (G.U. 06/11/1972).
- d. Ciottoli - I ciottoli da impiegare per le pavimentazioni debbono provenire da rocce durissime, preferibilmente granitiche o porfiriche aventi struttura microcristallina ed alta resistenza alla compressione, all'urto, alla abrasione ed al gelo. I ciottoli debbono avere pezzatura da 6 a 8 a 8 a 10 cm.
- e. Ghiaie, pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie ed additivi - Le ghiaie, i pietrischi, i pietrischetti, le graniglie, le sabbie e gli additivi da impiegare nella formazione delle massicciate stradali, per la confezione dei conglomerati bituminosi e dei pietrischetti bitumati, debbono soddisfare alle "Norme per l'accettazione dei pietrischi, dei pietrischetti, delle graniglie, delle sabbie, degli additivi, per costruzioni stradali" di cui al Fascicolo n. 46 4 del C.N.R., ultima edizione; quelle da impiegare nella formazione dei conglomerati cementizi debbono soddisfare alle norme fissate dalla Legge 1086 del 05/11/1971 e D.M. 26/03/1980. La sabbia deve essere scevra da materie terrose ed organiche e ben lavata. Dev'essere preferibilmente di qualità silicea proveniente da rocce aventi alta resistenza alla compressione; se impiegata nella confezione dei calcestruzzi deve avere inoltre una composizione granulometrica corrispondente ad una curva compresa tra le curve limiti dell'allegato b) delle suddette norme, o la migliore composizione che risulti da dirette esperienze sui materiali impiegati.

Le ghiaie ed i pietrischi debbono essere costituiti da elementi omogenei derivanti da rocce il più possibile dure e non gelive; tra le ghiaie si escluderanno quelle contenenti elementi di scarsa resistenza meccanica, facilmente sfaldabili o rivestite da incrostazioni o gelive. Debbono provenire dal greto del fiume Brenta.

I pietrischi debbono avere superfici poliedriche, a spigoli vivi, con esclusione di elementi tondi, piatti od allungati.

La natura degli aggregati litici per conglomerati bituminosi e le loro proprietà fisico-meccaniche debbono essere analizzate in relazione alla composizione della miscela ed alle caratteristiche della pavimentazione finita. Analogamente, l'assorbimento granulometrico deve essere razionalmente studiato in modo da assicurare adeguati valori della compattezza, della stabilità meccanica e della scabrezza superficiale della pavimentazione. La scelta dell'aggregato e lo studio del suo assorbimento granulometrico sono affidati all'Impresa e non si ritiene d'imporre nessuna prescrizione specifica al riguardo, in quanto l'esito dei controlli sperimentali sulla miscela offre la più valida base per un giudizio d'idoneità anche all'aggregato. Naturalmente, se la Direzione Lavori sulla base degli accertamenti sperimentali giudica non idonea la miscela, l'Impresa dovrà migliorare la composizione e modificare la qualità dell'aggregato ed il suo dosaggio granulometrico secondo le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori. L'Impresa deve disporre della serie di vagli normali atti a consentire

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.64/255

anche attraverso l'ammodernamento delle urbanizzazioni primarie e secondarie e dell'arredo urbano, il riuso di aree dismesse, degradate, inutilizzate, a forte polarizzazione urbana, anche con il completamento dell'edificato.

... omissis ...

L'articolo 13 della Legge n. 1150 del 17/08/1942 definisce il Piano Particolareggiato come segue:

13. Contenuti dei piani particolareggiati

(abrogato dall'art. 58 del D.P.R. n. 327 del 2001, limitatamente alle norme riguardanti l'espropriazione)

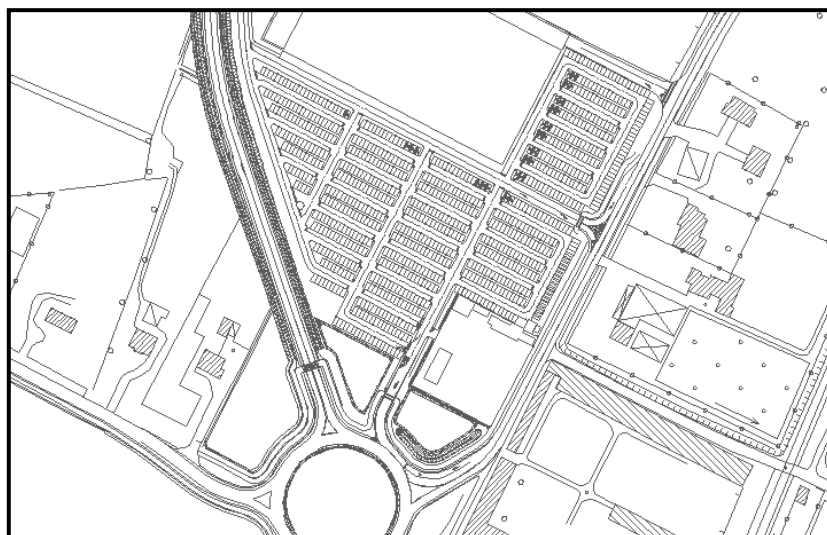
1. Il piano regolatore generale è attuato a mezzo di piani particolareggiati di esecuzione nei quali devono essere indicate le reti stradali e i principali dati altimetrici di ciascuna zona e debbono inoltre essere determinati:

- le masse e le altezze delle costruzioni lungo le principali strade e piazze;*
- gli spazi riservati ad opere od impianti di interesse pubblico;*
- gli edifici destinati a demolizione o ricostruzione ovvero soggetti a restauro o a bonifica edilizia;*
- le suddivisioni degli isolati in lotti fabbricabili secondo la tipologia indicata nel piano;*
- gli elenchi catastali delle proprietà da espropriare o da vincolare;*
- la profondità delle zone laterali a opere pubbliche, la cui occupazione serva ad integrare le finalità delle opere stesse ed a soddisfare prevedibili esigenze future.*

2. Ciascun piano particolareggiato di esecuzione deve essere corredato dalla relazione illustrativa e dal piano finanziario di cui al successivo articolo 30.

Dall'analisi degli articoli sopra riportati risulta quindi evidente come il Piano Particolareggiato sia collocato all'ultimo livello gerarchico della pianificazione del territorio. Ne consegue che esso non può influenzare livelli di pianificazione superiore, che al contrario ne determinano possibilità e restrizioni.

L'ubicazione definita lo rende quindi un quadro di riferimento solamente per i progetti sopra descritti (par. 3.3) per l'ambito privato e per le opere di urbanizzazione ad uso pubblico: la superficie interessata è infatti quella definita dal "PP9" (circa 60.000 mq) come precedentemente definito.



Per ciascuno scenario analizzato si è costruito il grafo della rete e sono state determinate le matrici O/D del traffico veicolare (leggero e pesante) per l'orario di punta, individuato tra le ore 18:30 e le 19:30 per il venerdì, e fra le 19:00 e le 20:00 per il sabato, sviluppando le attività propedeutiche alla microsimulazione del modello (vedi sopra).

In particolare, per il primo scenario riguardante lo stato attuale della rete, sono state definite 6 zone di Origine/Destinazione (1-5 e 8):

1. Viale Giusti (S.P. n. 2 nord)
2. Via Diaz
3. Via S. Pio X
4. Via Romana (S.P. n. 2 sud)
5. Via Roveri
8. Bretella per la Tangenziale di Padova

con cui sono state costruite le matrici Origini-Destinations degli spostamenti per traffico leggero e pesante. Per lo scenario riguardante, invece, lo Stato di Progetto, comprendente la realizzazione del nuovo ambito commerciale e la relativa viabilità interna ed esterna ad esso, sono state aggiunte 2 zone di Origine/Destinazione degli spostamenti:

1. Viale Giusti (S.P. n. 2 nord)
2. Via Diaz
3. Via S. Pio X
4. Via Romana (S.P. n. 2 sud)

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 7-9 (Origine Tangenziale)

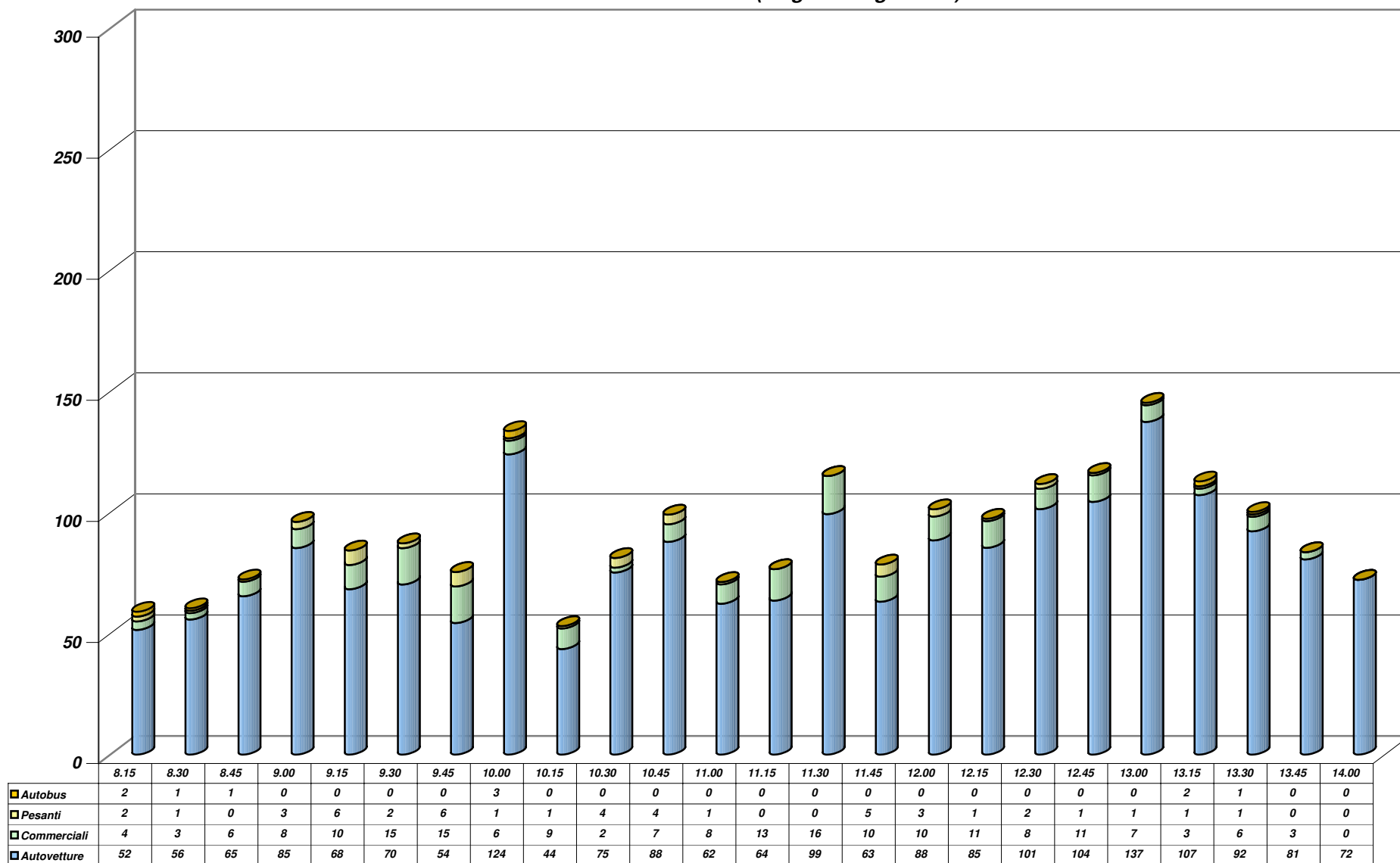


Grafico 1

alla Direzione Lavori i normali controlli.

- f. Tout-venant alluvionale - Quando per gli strati di fondazione sia prescritto l'impiego di tout-venant alluvionale debbono essere soddisfatte le seguenti limitazioni granulometriche:

- passante al setaccio ASTM da 3"	100%
- passante al setaccio ASTM da 2"	80 - 100%
- passante al setaccio ASTM da 3/8"	30 - 60%
- passante al setaccio ASTM da 200	10%

ed inoltre si deve accertare che l'assorbimento granulometrico consenta di realizzare una minima percentuale di vuoti.

- g. Detrito di cava - Il detrito di cava da impiegare per fondazioni stradali deve essere costituito da elementi a granulometria assortita in modo da realizzare una minima percentuale di vuoti all'atto della compattazione. La dimensione massima degli aggregati non deve superare i 15 cm. Il materiale deve avere un potere portante C.B.R. di almeno 40 allo strato saturo.

- h. Mattoni - I mattoni debbono essere ben formati, con facce regolari, a spigoli vivi, di grana fina, compatta ed omogenea, presentante tutti i caratteri d una perfetta cottura, cioè essere duri, sonori alla percussione e non vetrificati, essere esenti da calcinelli e scevri da ogni difetto che possa nuocere alla buona riuscita delle murature; aderire fortemente alle malte, essere resistenti alla cristallizzazione dei solfati alcalini; non contenere solfati solubili ed ossidi alcalino-terrosi, ed infine non essere eccessivamente assorbenti. I mattoni di uso corrente debbono essere parallelepipedi, di lunghezza doppia della larghezza, di modello costante e presentare, sia all'asciutto che dopo prolungata immersione nell'acqua, una resistenza minima allo schiacciamento di almeno kg. 160 (R.D. 16/11/1939, n. 2233).

- i. Cordonate in cemento

Le cordonate in cemento specifiche per la bordatura dei marciapiedi e aiuole spartitraffico con elementi di varia lunghezza, sia retti che curvi, a goccia per testata o per angoli, posate su qualsiasi tipo di pavimentazione o su terreno naturale preventivamente preparato e spianato, compresa la gettata di calcestruzzo a 200 Kg. di cemento per mc. di impasto sulle cavità degli elementi e negli interstizi all'interno della cordonatura per l'ancoraggio della stessa; la sigillatura dei giunti tra i vari elementi va eseguita con malta di puro cemento.

- l. Materiali ferrosi - I materiali ferrosi da impiegare nei lavori debbono esser esenti da scorte, soffiature, breccie, paglie e da qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, laminazione, trafilatura, fucinatura e simili.

Essi debbono rispondere a tutte le condizioni previste dal D.M. 29/02/1908. modificato dal

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.65/255

3.5. Pertinenza del Piano Particolareggiato al fine dell'integrazione delle considerazioni ambientali e di promozione dello sviluppo sostenibile

Obiettivo della procedura di VAS, anche a livello di Rapporto Ambientale Preliminare, è assumere gli obiettivi di sostenibilità che possono maggiormente consentire “la promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche” nonché “la protezione dell’ambiente e il miglioramento di quest’ultimo” che figura tra gli obiettivi dell'Unione Europea.

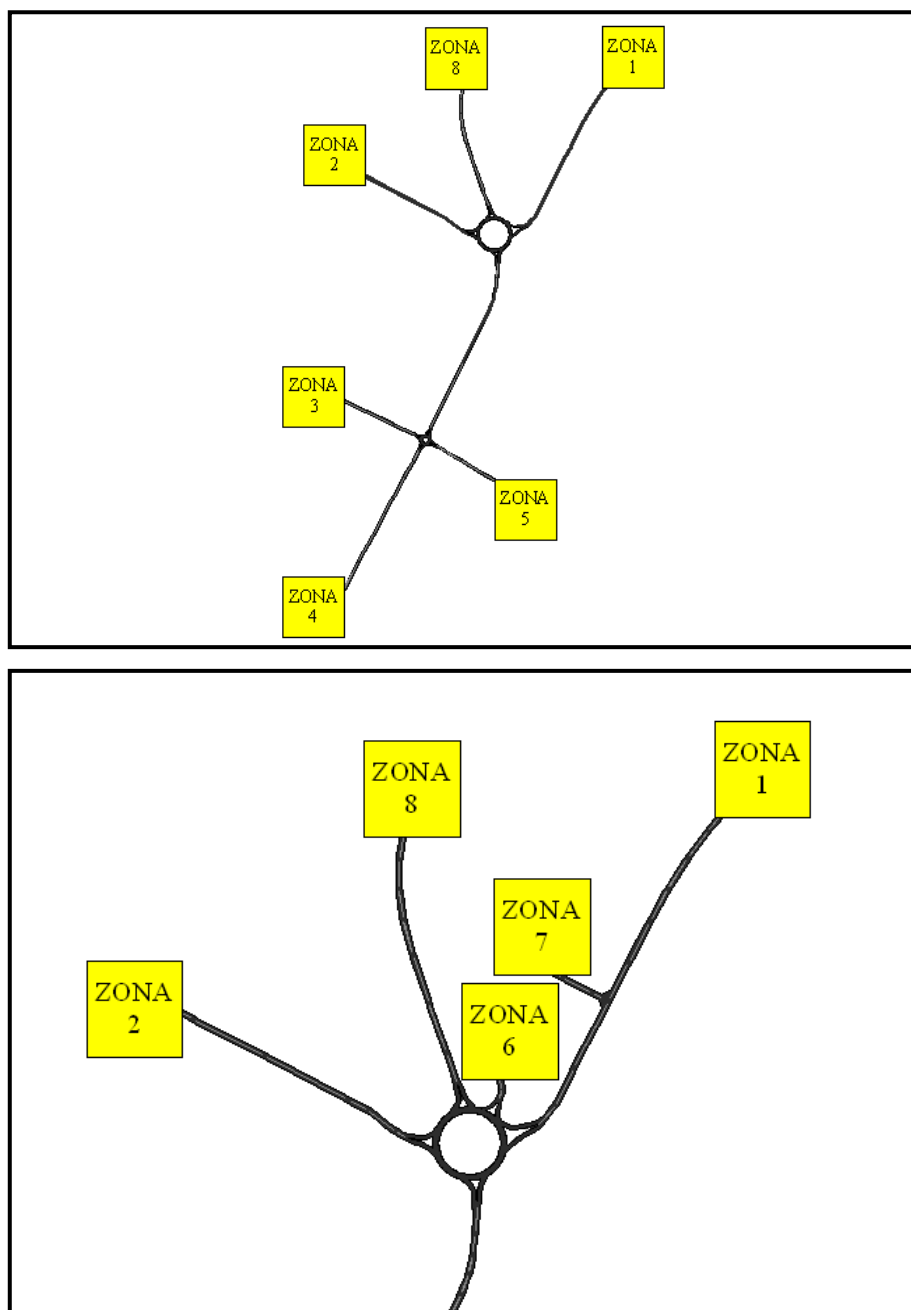
Il quadro di riferimento per gli obiettivi specifici della VAS deriva allora dalle indicazioni internazionali e si articola in una serie di criteri di verifica della sostenibilità di seguito elencati.

Tabella 3.1 – Obiettivo di sostenibilità per componente/fattore

Componente/Fattore	Obiettivo di Sostenibilità
Aria	Ridurre le emissioni civili e industriali
	Ridurre l’inquinamento acustico e luminoso
Fattori climatici	Promuovere l’efficienza e il risparmio energetico
	Ridurre le emissioni totali di gas effetto serra
Acqua	Migliorare la qualità dei corsi d’acqua e corpi idrici superficiali
	Prevenire la vulnerabilità della falda e tutelare la qualità delle acque sotterranee
Suolo e sottosuolo	Razionalizzare l’uso del suolo e limitare le coperture artificiali
	Recuperare e rifunzionalizzare il tessuto areale ed edilizio dismesso
Agenti fisici	Ridurre l’esposizione della popolazione all’inquinamento dell’aria, acustico, luminoso e da radiazioni
	Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere la raccolta differenziata
Biodiversità	Limitare l’impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate
	Tutelare e valorizzare le aree incluse nella rete Natura 2000
	Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche
Paesaggio e patrimonio culturale	Tutelare e valorizzare i beni culturali e paesaggistici
Popolazione	Proteggere e promuovere la salute della popolazione
	Prevenire gli incidenti sul lavoro e le malattie professionali
Sistema socio economico	Controllare e ridurre le pressioni ambientali dell’industria e ottimizzarne la gestione
	Diminuire la pressione turistica attraverso una migliore distribuzione spaziale e temporale delle presenze e l’incentivazione di forme di turismo sostenibile

Si analizzano quindi di seguito le azioni previste dal Piano Particolareggiato PP9 in funzione degli obiettivi di sostenibilità sopra riportati, al fine di determinare se esso risulti compatibile con essi e promuova una razionale e compatibile utilizzazione del territorio interessato.

5. Via Roveri
6. Accesso sud all'area commerciale
7. Accesso/Recesso nord a/da l'area commerciale
8. Bretella per la Tangenziale di Padova



Di seguito si riportano le matrici del traffico leggero e pesante relative allo Stato di Fatto e di Progetto. Il traffico è stato applicato sulla rete sopra descritta, schematizzata mediante 92 nodi e relativi link di collegamento.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 7-9 (Origine Tangenziale)

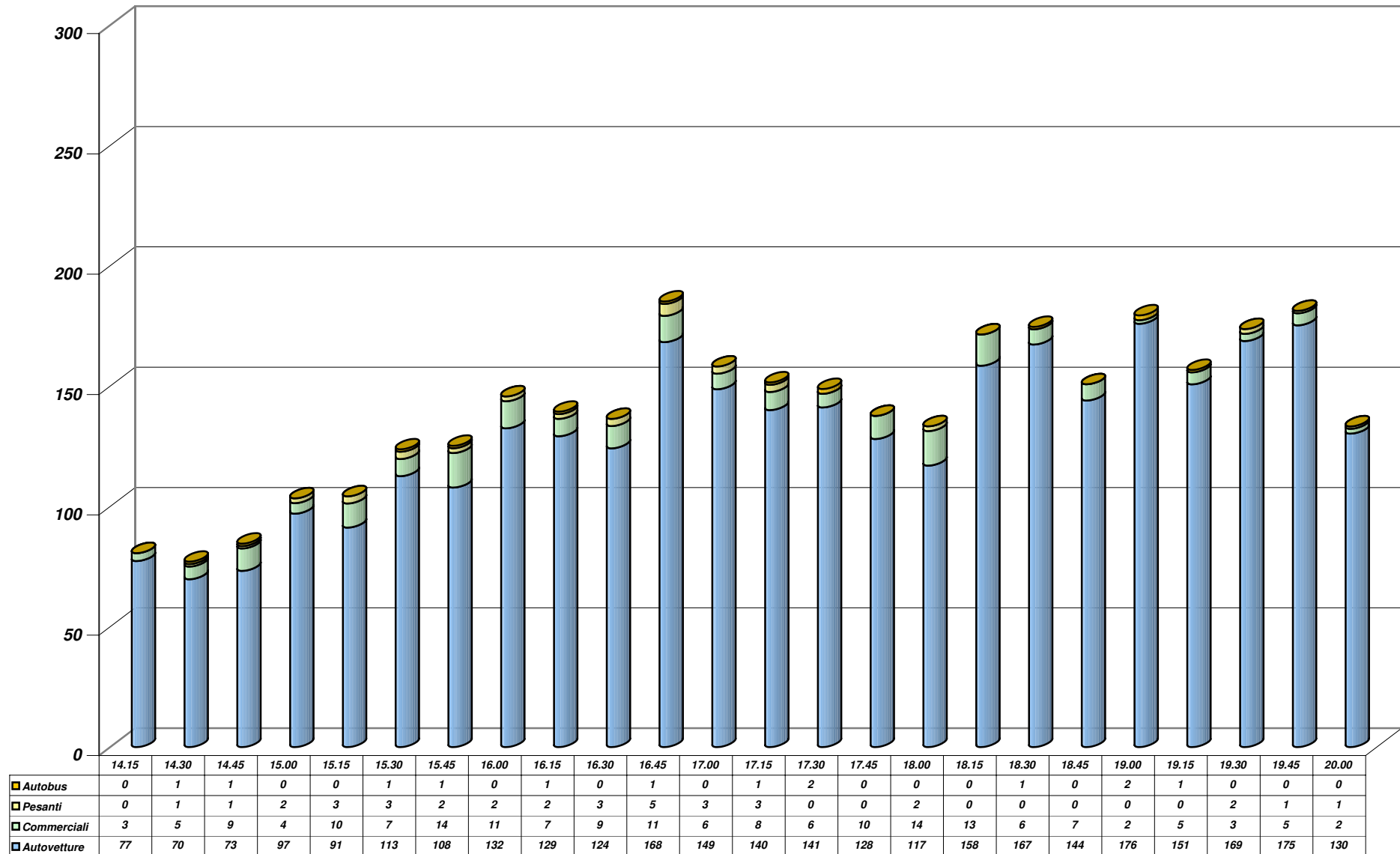


Grafico 2

D.M. 15/07/1925, e presentare inoltre, a seconda della loro qualità, i seguenti requisiti:

1. Ferro

Il ferro comune deve essere di prima qualità, eminentemente duttile e tenace e di marcatissima struttura fibrosa. Esso deve essere malleabile, liscio alla superficie esterna, privo di screpolature, senza altre soluzioni di continuità.

2. Acciaio dolce laminato

L'acciaio extra-dolce laminato (comunemente chiamato ferro omogeneo) deve essere eminentemente dolce e malleabile, perfettamente lavorabile a freddo ed a calce, senza presentare screpolature od alterazioni: deve essere saldabile e non suscettibile di prendere la tempera. Alla rottura deve presentare struttura finemente granulare ed aspetto sericeo.

3. Acciai dolci, semiduri e duri e acciai speciali per cementi armati

Debbono corrispondere ai requisiti dalla legge 05/11/1971, n. 1086 pubblicata nella Gazzetta ufficiale n. 321 del 21/12/1971 ed il D.M. 26/03/1980 (G.U. n. 176 del 28/06/1980).

4. Ghisa

La ghisa da impiegare per i manufatti stradali deve essere di prima qualità e di seconda fusione, dolce, tenace con lo scalpello; di frattura grigia, finemente granosa e perfettamente omogenea, esenta da screpolature, vene, bolle, sbavature, asperità ed altri difetti capaci di menomarne la resistenza. Deve essere inoltre perfettamente modellata. E' assolutamente escluso l'impiego di ghise fosforose.

m. Legname - I legnami da impiegare in opere stabili o provvisorie, di qualunque essenza essi siano, debbono rispondere a tutte le prescrizioni di cui al D.M. 30/10/1912, debbono essere provveduti fra le più scelte qualità della categoria prescritta e non presentare difetti incompatibili con l'uso a cui sono destinati.

n. Bitumi - I bitumi da impiegare per pavimentazioni stradali debbono soddisfare alle "Norme per l'accettazione dei bitumi per usi stradali" di cui al Fascicolo n. 2 del Consiglio Nazionale delle Ricerche, ultima edizione. Per i trattamenti superficiali ed a semipenetrazione, si adoperano per i tipi B 180/200 e B 130/150; per pietrischi bitumati si adoperano i tipi B 80/100 e B 60/80; per conglomerati chiusi i tipi B 60/80 e B 50/60.

o. Bitumi liquidi - Debbono soddisfare alle "Norme per l'accettazione dei bitumi liquidi per usi stradali" di cui al Fascicolo n. 7 del C.N.R., ultima edizione.

p. Emulsioni bituminose - Debbono soddisfare alle "Norme per l'accettazione delle emulsioni bituminose per usi stradali" di cui al Fascicolo n. 3 del C.N.R., ultima edizione. Per i normali trattamenti si useranno emulsioni al titolo del 50% di bitume; per usi invernali al 55%.

q. Catrami - Debbono soddisfare alle "Norme per l'accettazione dei catrami per usi stradali" di cui al Fascicolo n. 1 del C.N.R., ultima edizione.

r. Polvere di asfalto - Deve soddisfare alle "Norme per l'accettazione delle polveri di rocce asfaltiche per pavimentazioni stradali" di cui al Fascicolo n. 6 del C.N.R., ultima edizione.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.66/255

Aria

1. Ridurre le emissioni civili e industriali

Il Piano Particolareggiato PP9 prevede la realizzazione di una Grande Struttura di Vendita, caratterizzata da 7.990 mq (nell'ipotesi "Progetto Guida", maggiormente onerosa) di Superficie di Vendita. Tale previsione comporta sicuramente una maggiorazione del traffico veicolare e la realizzazione di impianti di riscaldamento/raffreddamento che addurranno a loro volta un incremento di sostanze inquinanti emesse in atmosfera. Altresì, la localizzazione delle attività previste dal Piano Particolareggiato limita i possibili impatti sul territorio, in quanto collocata in un'area già interessata da presenza antropica diffusa, attività industriali, attività commerciali e attività ricreative (discoteca), rendendola adatta a ospitare le previsioni di Piano.	☒ Obiettivo rispettato
--	--

2. Ridurre l'inquinamento acustico e luminoso

Si possono trarre simili considerazioni a quanto già esposto in relazione alla riduzione delle emissioni civili ed industriali: la collocazione del Piano Particolareggiato fa sì che l'incremento di traffico prevedibile in seguito alla sua realizzazione, l'incremento di presenza antropica sull'area ad esso afferente e la costruzione di un nuovo impianto di illuminazione dell'area possano ritenersi compatibili in ragione della presenza antropica già consolidata sui terreni limitrofi. Anche in questo caso gli effetti derivanti dalle attività umane apportate saranno quindi limitate in funzione della attuale presenza delle stesse.	☒ Obiettivo rispettato
---	--

Fattori climatici

1. Promuovere l'efficienza e il risparmio energetico

La nuova edificazione dovrà seguire i più moderni principi di costruzione volti alla massimizzazione del risparmio energetico, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.	☒ Obiettivo rispettato
---	--

2. Ridurre le emissioni totali di gas effetto serra

L'ottimizzazione della viabilità per raggiungere la nuova Grande Struttura di Vendita e la predisposizione di impianti di raffreddamento/riscaldamento degli edifici secondo le normative vigenti permetteranno di ridurre al minimo possibile, anche in ragione dell'aumento del traffico veicolare, l'aumento dell'emissione di gas serra dannosi.	☒ Obiettivo rispettato
--	--

La costruzione delle matrici relative allo Stato di Progetto, è stata effettuata tenendo conto del flusso indotto dalla futura realizzazione dell'ambito commerciale, stimato in 920 veicoli, di cui 460 in entrata a tale area e 460 in uscita nell'ora di punta; la ripartizione dei flussi tra le varie zone è stata effettuata, inoltre, sulla base di considerazioni riguardanti la posizione geografica di ciascuna zona rispetto all'area in progetto.

VENERDI'

Stato di Fatto (traffico leggero)

	1	2	3	4	5	8
1	0	162	7	307	13	16
2	127	0	3	154	7	86
3	10	3	0	22	199	12
4	144	43	61	0	62	173
5	25	8	169	59	0	30
8	14	218	8	399	17	0

Stato di Fatto (traffico pesante)

	1	2	3	4	5	8
1	0	0	0	0	0	0
2	3	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	1	0
4	0	0	0	0	1	0
5	0	0	0	0	0	1
8	1	2	0	2	0	0

Stato di Fatto (traffico totale)

	1	2	3	4	5	8
1	0	162	7	307	13	16
2	130	0	3	154	7	91
3	10	3	0	22	200	12
4	144	43	61	0	63	173
5	25	8	169	59	0	31
8	15	220	8	401	17	0

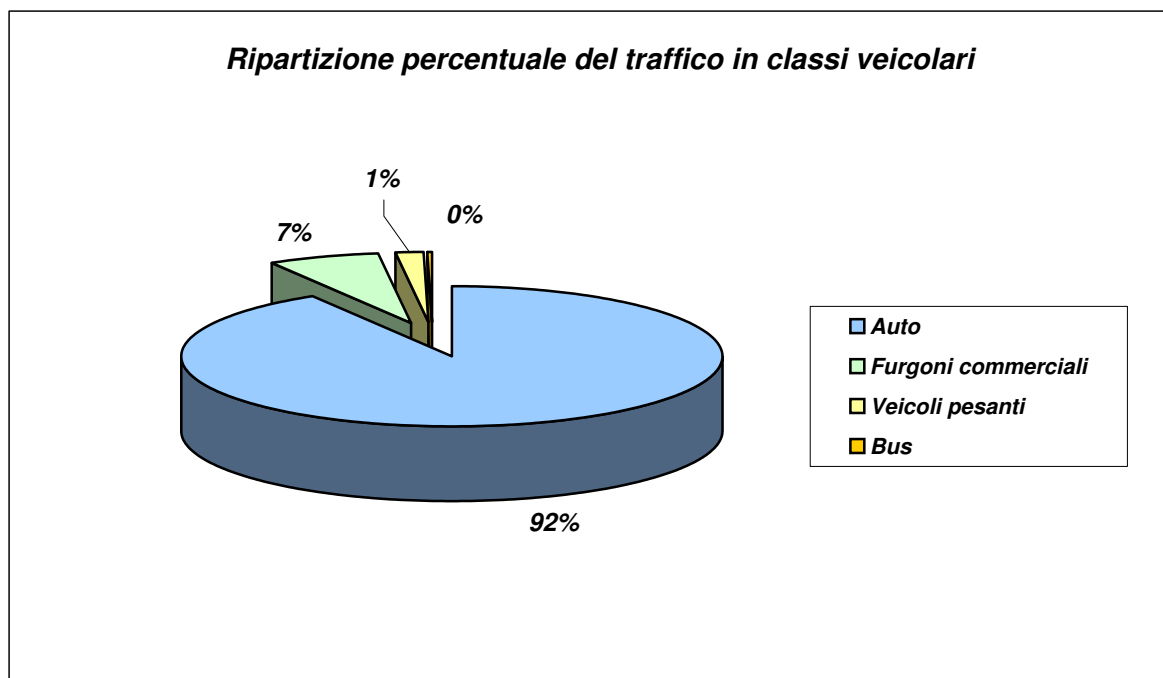
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 7-9 (Origine Tangenziale)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Venerdì 17 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	258	20	6	4	288	298
09:00 - 10:00	317	46	15	3	381	399
10:00 - 11:00	269	26	10	0	305	315
11:00 - 12:00	315	49	8	0	372	380
12:00 - 13:00	429	37	5	0	471	476
13:00 - 14:00	352	12	2	3	369	374
14:00 - 15:00	317	22	4	2	346	352
15:00 - 16:00	444	43	10	2	499	511
16:00 - 17:00	570	34	13	2	619	634
17:00 - 18:00	526	37	5	3	571	579
18:00 - 19:00	646	28	0	3	676	679
19:00 - 20:00	625	15	4	1	645	650
TOTALI	5068	368	82	23	5541	5646
Medie Orarie	422	31	7	2	462	470

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.



Deve contenere non meno del 9% di bitume.

- s. Additivi - Gli additivi debbono soddisfare alle "Norme per l'accettazione dei pietrischi, dei pietrischetti, delle granaglie e degli additivi per usi stradali" di cui al Fascicolo n. 4 del C.N.R., ultima edizione. Verranno impiegati additivi provenienti dalla macinazione di rocce calcaree, asfaltiche o amiantifere.

ART. 5 - PROVA DEI MATERIALI

In correlazione a quanto è prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali per la loro accettazione, l'Impresa sarà obbligata a prestarsi, in ogni tempo, alle prove dei materiali impiegati o da impiegarsi, nonché a quelle dei campioni di lavori eseguiti, da prelevarsi in opera, sottostando a tutte le spese di prelevamento, spedizione ed analisi dei campioni stessi presso un laboratorio ufficiale per le prove sui materiali stradali.

Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione all'ufficio dell'Amministrazione Appaltante munendoli di sigilli e firme del Direttore dei Lavori e dell'Impresa nei modi più adatti a garantirne la autenticità.

ART. 6 - MODO DI ESECUZIONE DELLE VARIE CATEGORIE DI LAVORO

L'esecuzione di qualsiasi lavoro sarà fatto secondo le migliori regole d'arte e secondo le speciali prescrizioni che potranno essere impartite dalla Direzione Lavori, impiegando materiali di qualità scelta, delle dimensioni, lavorazioni e provenienze prescritte.

In generale viene espressamente stabilito che detti materiali non potranno mai essere usati se prima non siano stati riconosciuti idonei dalla Direzione Lavori e che non dovessero risultare tali, la Direzione potrà farli rimuovere a spese dell'Appaltatore.

L'Appaltatore è tenuto a notificare in tempo la provenienza dei materiali alla Direzione Lavori ed a provvedere se richiesto, le fatture originali delle Case fornitrici restando in facoltà della Direzione Lavori di escludere quelle la cui provenienza non ritenesse idonea.

Sarà sempre in facoltà della Direzione Lavori di rifiutare all'atto dell'esecuzione quei materiali che, quantunque ammessi alla prima visita, si mostrassero in seguito difettosi o avessero alterazioni.

ART. 7 - TRACCIAMENTI

Prima di porre mano ai lavori di sterro o riporto, l'Impresa è obbligata ad eseguire la picchettazione completa del lavoro, in modo che risultino indicati i limiti degli scavi e dei riporti in base alla larghezza ed alla formazione delle cunette. A suo tempo dovrà pure stabilire nei tratti indicati dalla Direzione Lavori, le modine o garbe necessarie a determinare con precisione l'andamento delle scarpate tanto degli sterri che dei rilevati, curandone poi la conservazione e rimettendo quelli manomessi durante l'esecuzione dei lavori.

Qualora ai lavori in terra siano connesse opere murarie, l'Appaltatore dovrà procedere al tracciamento di esse, pure con l'obbligo della conservazione dei picchetti ed eventualmente delle modine, come per i lavori in terra.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.67/255

Acqua

1. Migliorare la qualità dei corsi d'acqua e corpi idrici superficiali

La predisposizione della rete fognaria delle acque nere permetterà l'invio delle stesse a idoneo trattamento tramite l'allacciamento alla pubblica fognatura. La rete delle acque bianche è provvista di idonei sistemi di trattamento per l'acqua di prima pioggia (disoleatore, pareti a stramazzo). Inoltre è prevista la realizzazione di tre bacini di laminazione a Sud e a Nord nella superficie interessata da Piano Particolareggiato, che consentiranno la gestione controllata delle acque meteoriche prima del recapito nello Scolo Bolzan.	☒ Obiettivo rispettato
---	--

2. Prevenire la vulnerabilità della falda e tutelare la qualità delle acque sotterranee

Non è previsto lo sfruttamento delle acque di falda presenti <i>in loco</i> ma l'allacciamento al pubblico acquedotto, che risulta essere in grado di assorbire le richieste della nuova Grande Struttura di Vendita prevista dal Piano Particolareggiato.	☒ Obiettivo rispettato
--	--

Suolo e sottosuolo

1. Razionalizzare l'uso del suolo e limitare le coperture artificiali

Il Piano Particolareggiato rispetta tutti gli standard previsti per la superficie a verde e per la determinazione della Superficie Lorda di Pavimento. In particolare esso prevede alcuni accorgimenti volti a minimizzare l'impermeabilizzazione del suolo, quali: • La realizzazione dei parcheggi e di parte di strade e marciapiedi con pavimentazione permeabile; • La realizzazione di tre bacini di laminazione prima del recapito allo scolo Bolzan; • Il mantenimento di superfici permeabili adibite a verde urbano.	☒ Obiettivo rispettato
---	--

2. Recuperare e rifunzionalizzare il tessuto areale ed edilizio dismesso

L'area ha già perso la sua connotazione agricola in conseguenza della costruzione della bretella di collegamento alla Tangenziale Sud di Padova, che ne determina frammentarietà. I vecchi fabbricati esistenti non risultano in alcun modo recuperabili in considerazione della nuova destinazione urbanistica.	☒ Obiettivo rispettato
--	--

SABATO

Stato di Fatto (traffico leggero)

	1	2	3	4	5	8
1	0	135	6	287	22	17
2	141	0	3	121	9	91
3	11	4	0	32	113	14
4	129	44	22	0	92	167
5	62	21	256	101	0	79
8	19	111	9	406	31	0

Stato di Fatto (traffico pesante)

	1	2	3	4	5	8
1	0	2	0	0	0	0
2	2	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	3
5	0	0	0	0	0	2
8	0	0	0	2	0	0

Stato di Fatto (traffico totale)

	1	2	3	4	5	8
1	0	137	6	287	22	17
2	143	0	3	121	9	91
3	11	4	0	32	113	14
4	129	44	22	0	92	170
5	62	21	256	101	0	81
8	19	111	9	408	31	0

Per il calcolo del traffico di progetto si è fatto riferimento alla stima di un numero di 0,13 auto movimentate per metro quadrato di superficie di vendita (grande struttura), come da elaborazione del Dipartimento Commercio e Mercati della Regione Veneto (2000). Per 7.200 m² si ottiene un traffico attratto/generato di 936 veicoli/ora nell'ora di punta. Al netto di 16 movimenti sottratti agli spostamenti in corso sulla rete (numero molto limitato per motivi precauzionali), risultano 920 spostamenti utilizzati per il calcolo. Tale dato è ampiamente compatibile con l'offerta di sosta del

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 10 (Origine Via Diaz - Destinazione Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	39	1	0	0	40	115
8.30	21	2	0	0	23	
8.45	19	0	0	0	19	
9.00	32	0	2	0	34	
9.15	21	2	0	0	23	0
9.30	23	5	2	0	30	
9.45	15	2	1	0	18	
10.00	15	0	3	0	18	
10.15	7	2	0	0	8	0
10.30	22	0	0	0	22	
10.45	27	3	1	0	30	
11.00	12	1	1	0	14	
11.15	9	1	1	0	11	0
11.30	21	1	1	0	23	
11.45	10	4	0	0	13	
12.00	14	0	1	0	15	
12.15	12	3	0	0	15	0
12.30	23	3	0	0	25	
12.45	15	0	0	0	15	
13.00	9	0	0	0	9	
13.15	21	2	0	0	23	0
13.30	10	1	0	0	11	
13.45	7	1	0	0	8	
14.00	7	0	0	0	7	
14.15	16	2	0	0	18	0
14.30	18	2	0	0	20	
14.45	26	4	0	0	30	
15.00	33	1	0	0	34	
15.15	22	0	2	0	24	0
15.30	21	1	1	0	23	
15.45	19	1	1	0	21	
16.00	22	0	1	0	23	
16.15	16	0	0	0	16	0
16.30	35	4	0	0	39	
16.45	32	0	0	0	32	
17.00	24	2	1	0	27	
17.15	42	4	1	0	47	0
17.30	46	3	0	0	49	
17.45	48	3	0	0	51	
18.00	56	2	0	0	57	
18.15	31	4	0	0	35	0
18.30	29	1	0	0	30	
18.45	49	1	0	0	50	
19.00	46	1	0	0	47	
19.15	30	0	0	0	30	0
19.30	37	0	0	0	37	
19.45	26	0	0	0	26	
20.00	33	1	0	0	34	
TOTALI	1168	64	20	0	1253	115

ART. 8 - SCAVI E RILEVATI

Gli scavi ed i rilevati occorrenti per la formazione del corpo stradale, per ricavare i fossi laterali, i tombini di scarico, le cunette, le rampe e simili e per la manutenzione di dette opere devono essere eseguite conformemente alle previsioni di progetto salvo le varianti disposte dalla Direzione Lavori.

- a. Scavi - Negli scavi di sbancamento l'Impresa deve sviluppare i movimenti di materie con adeguati mezzi meccanici e mano d'opera in modo da dare gli scavi possibilmente completi a piena sezione in ciascun tratto iniziato.

Nell'esecuzione degli scavi l'Impresa deve procedere in modo che i cigli siano diligentemente profilati e le scarpate siano regolari e raggiungano l'inclinazione prevista allo scopo d'impedire scoscendimenti, compiendo a sue spese, per la durata dei lavori e fino a collaudo, i ricarichi, i tagli dell'erba, le riprese e le sistemazioni delle scarpate e delle banchine, nonché l'espurgo dei fossi.

Quando lo scavo riguarda la riparazione del piano di posa della fondazione stradale, l'Impresa deve far eseguire preventivamente a propria cura e spese le prove di laboratorio necessarie per determinare la classe a cui appartiene il terreno secondo le norme per la classificazione dei terreni e delle miscele terra-elementi lapidei per costruzioni stradali della American Association of State Highway Officials (AASHTO Designation M 145-49 ultima edizione).

In ogni caso l'Impresa deve:

1. Eliminare totalmente le radici, le erbe, i limi e le argille contenenti materie organiche e microrganismi che sussistano nel piano di posa delle fondazioni;
2. Ove sia richiesta la stabilizzazione del terreno in quanto appartiene alle categorie A-6 e A-7 o comunque se l'indice di gruppo risulti superiore a 10, l'Impresa deve raggiungere e mescolare allo strato superficiale del terreno, correttivi atti a realizzare, per lo spessore prescritto, uno strato sufficientemente compatto ed impermeabile evitando rifluimenti di argilla negli strati superiori.

Gli scavi di fondazione e ricostruzione di manufatti in genere, per la rimozione e semplice espurgo dei tubi da sostituire o per la demolizione del tombino esistente, debbono essere eseguiti di norma a pareti verticali. Questi scavi, ove ragioni speciali non vietino, possono essere eseguiti con pareti a scarpata ma in questo caso non sarà compensato il maggior scavo eseguito, oltre quello strettamente necessario per la costruzione del manufatto e l'Impresa dovrà provvedere al riempimento del vuoto rimasto intorno alle murature con materiale adatto, adeguatamente costipato. Quando negli scavi l'Impresa avesse oltrepassato i limiti assegnati non si terrà conto del maggior lavoro eseguito, ma anzi l'Impresa dovrà a sue spese rimettere in atto le materie scavate in più ed eseguire quei lavori di altro genere che, per tale motivo, si rendessero necessari. I materiali estratti verranno depositati in prossimità degli scavi e saranno tenuti separati a seconda della loro natura per essere reimpiegati nell'ordine inverso a quello di estrazione. L'Impresa deve

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.68/255

Agenti fisici

1. Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento dell'aria, acustico, luminoso e da radiazioni

La situazione attuale risulterà perturbata in misura non significativa in seguito alla realizzazione degli interventi previsti dal Piano Particolareggiato in esame, in quanto l'incremento dei mezzi circolanti è compatibile con la situazione attuale, anche in ragione delle nuove opere infrastrutturali recentemente realizzate (bretella di collegamento con la tangenziale Sud di Padova). Esso si distribuirà anche nella nuova viabilità di Piano, che sarà collegata alle arterie principali di scorrimento (tra cui la nuova bretella citata). In relazione alle radiazioni il Piano Particolareggiato prevede la realizzazione di elettrodotti interrati, che, in fase di stima preliminare, non possono apportare effetti negativi sulla popolazione, in quanto le Distanze di Prima Approssimazione (D.P.A.) determinate da dette linee occupano zone non interessate da permanenza continuativa di persone (maggiore di 4 ore consecutive). Non è prevista la realizzazione di opere finalizzate alla trasmissione radio.	☒ Obiettivo rispettato
---	--

2. Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere la raccolta differenziata

La gestione dei rifiuti prodotti avverrà secondo le normative vigenti e attraverso le migliori pratiche di differenziazione e riciclo (vedi par. 3.6.6).	☒ Obiettivo rispettato
--	--

Biodiversità

1. Limitare l'impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate

La realizzazione dei nuovi bacini di laminazione nella parte Sud e Nord dell'area interessata dal Piano Particolareggiato, opportunamente vegetata, consentirà la creazione di nuovi habitat e l'insediamento di sistemi ecologici appartenenti alle tipologie delle aree umide. Importante sottolineare anche la possibile funzione di <i>stepping stone</i> che tali aree potranno fungere nei confronti del SIC-ZPS IT3260017 "Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco", distante circa 3,68 km nel punto più vicino.	☒ Obiettivo rispettato
--	--

2. Tutelare e valorizzare le aree incluse nella rete Natura 2000

Il sito Natura 2000 più vicino all'area interessata dal Piano Particolareggiato risulta essere il SIC-ZPS IT3260017 "Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco", distante circa 3,68 km nel punto più vicino all'area interessata dagli interventi. Esso però risulta nettamente separato dall'area oggetto di Piano in quanto sono presenti infrastrutture viarie e il centro urbano di Abano Terme che, frapposte, lo isolano dalla zona interessata dal PP9. Rispetto alla situazione attuale il Piano Particolareggiato non può infatti produrre cambiamenti significativi, rendendo nulle o trascurabili le azioni e le incidenze sul sito individuato.	☒ Obiettivo rispettato
--	--

parcheggio a servizio della struttura di vendita (1.028 stalli permettono, infatti, con la rotazione di 1 posto ogni 90 minuti - secondo D.G.R. – fino a 685 accessi e recessi).

Per quanto concerne la ripartizione dei flussi, tenuto conto della tipologia di strutture commerciale esistenti in prossimità dell'ambito di intervento, si considera un bacino di utenza con un'attrattività così ripartita:

- 20% nord (Padova/Albignasego) mediante nuova bretella di collegamento con la Tangenziale;
- 15% nord (Mandria/Bassanello) mediante S.P. n. 2;
- 40% ovest (Abano Terme) mediante Via Diaz;
- 10% ovest (Abano Terme) mediante Via San Pio X;
- 5% est (Albignasego/S.S. n. 16) mediante Via Roveri;
- 10% sud (Montegrotto Terme) mediante S.P. n. 2.

VENERDI'

Stato di Progetto (traffico leggero)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	162	7	307	13	0	69	16
2	127	0	3	154	7	184	0	86
3	10	3	0	22	199	46	0	12
4	144	43	61	0	62	46	0	173
5	25	8	169	59	0	23	0	30
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	69	184	46	46	23	0	0	92
8	14	218	8	399	17	92	0	0

Stato di Progetto (traffico pesante)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3	0	0	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	1	0	0	0
4	0	0	0	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	2	0	2	0	0	0	0

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 11 (Origine Via Diaz - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	23	2	0	1	26	118
8.30	23	2	2	0	27	
8.45	25	1	1	1	28	
9.00	33	2	0	2	37	
9.15	24	3	1	1	29	0
9.30	24	1	0	0	25	
9.45	31	2	2	1	36	
10.00	30	3	0	1	34	
10.15	29	2	2	1	34	0
10.30	39	4	0	1	44	
10.45	37	2	2	0	41	
11.00	32	3	0	0	35	
11.15	30	1	0	1	32	0
11.30	29	0	1	1	31	
11.45	27	2	1	0	30	
12.00	27	2	1	0	30	
12.15	42	2	0	0	44	0
12.30	34	2	0	1	37	
12.45	32	1	1	0	34	
13.00	29	0	0	0	29	
13.15	21	0	0	0	21	0
13.30	35	0	0	2	37	
13.45	27	0	0	0	27	
14.00	22	0	0	0	22	
14.15	24	0	0	0	24	0
14.30	28	0	0	1	29	
14.45	26	0	0	0	26	
15.00	22	3	0	1	26	
15.15	33	0	0	2	35	0
15.30	31	3	2	1	37	
15.45	28	0	0	0	28	
16.00	22	0	0	1	23	
16.15	32	3	1	0	36	0
16.30	35	0	0	1	36	
16.45	28	1	1	0	30	
17.00	37	1	1	0	39	
17.15	29	1	0	0	30	0
17.30	32	0	0	1	33	
17.45	27	0	0	0	27	
18.00	21	0	1	0	22	
18.15	32	3	0	0	35	0
18.30	25	0	1	0	26	
18.45	30	0	1	1	32	
19.00	32	1	0	0	33	
19.15	28	1	0	1	30	0
19.30	33	2	0	0	35	
19.45	24	1	0	0	25	
20.00	24	1	0	0	25	
TOTALI	1388	58	22	24	1492	118

provvedere a sue spese alle armature, puntellature e sbadacchiature delle pareti di scavo per garantire la sicurezza delle persone e delle cose adottando tutte le precauzioni e gli accorgimenti necessari per impedire smottamenti e franamenti. Deve provvedere inoltre all'aggettamento delle acque di qualsiasi provenienza ed entità con idonei mezzi meccanici compreso il sistema Wellpoint o simili per il drenaggio e l'abbassamento della falda freatica, nonché alla eventuale deviazione dei corsi d'acqua interessati dai lavori con formazione di canali fuggatori o condotti provvisori. Nessun compenso spetta all'Impresa per il mancato, parziale o totale, recupero del legname impiegato nelle armature e sbadacchiature degli scavo. I materiali provenienti dagli scavi sono di proprietà dell'Impresa salvo gli oggetti definiti come "tesoro" che sono per legge di proprietà dell'Amministrazione e gli oggetti d'interesse storico, archeologico, ecc. per il ritrovamento dei quali si osservano le disposizioni emanate con legge n. 1089 dell'1/06/1939.

Le materie provenienti dagli scavi ritenute non utilizzabili per la formazione di rilevati od altro, debbono essere portate a rifiuto e depositate su aree che l'Impresa deve provvedere a sue spese. Le località per tali depositi debbono essere scelte in modo che le materie depositate non arrechino danno ai lavori od alle proprietà e non ostacolino il libero deflusso delle acque pubbliche e private.

b. Rilevati - Per la formazione dei rilevati dev'essere impiegato materiale sabbioso proveniente dall'alveo o da depositi golenali del fiume Brenta, od anche di altra provenienza; sono esclusi i terreni vegetativi, quelli con humus, radici, erbe, sostanze organiche e microrganismi viventi. L'Impresa, prima di dare inizio alla formazione dei rilevati deve far eseguire a proprie spese le prove di laboratorio necessarie a determinare la classe a cui appartengono:

1. Il terreno, dopo eseguito lo scavo di sbancamento, per la profondità di cm. 20, o per la maggiore profondità ritenuta necessaria ed ordinata dalla Direzione Lavori.
2. I materiali che dovranno formare il rilevato. La classificazione dei terreni e dei materiali dev'essere eseguita seguendo le norme per la classificazione dei terreni e delle miscele terra-elementi lapidei, della AASHO (M 145-49 ultima edizione). I materiali sopra indicati possono essere direttamente impiegati se appartengono ai gruppi A-1, A-2, A-3, della classificazione AASHO, mentre quelli appartenenti ai gruppi A-4, A-5, A-6 ed A-7 debbono essere debitamente corretti a spese dell'Impresa in modo da renderli idonei all'impiego.

Le cave di prestito occorrenti per il reperimento del materiale da porre in rilevato sono a totale carico dell'Impresa ed il loro sfruttamento è subordinato alle vigenti norme in materia di polizia forestale, mineraria e stradale. L'Impresa avrà cura di evitare il formarsi di ristagni di acque dannosi per la salute pubblica.

La formazione del rilevato dev'essere proceduta, per i tratti in piano, dalla rimozione e dall'asporto del terreno vegetale per la profondità di cm. 20. La stessa deve essere eseguita in strati dello spessore proporzionato al mezzo costipante usato e con la pendenza necessaria allo smaltimento delle acque.

Il materiale impiegato per ogni strato può essere, ove occorra, corretto mediante

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.69/255

3. Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche

La localizzazione del Piano Particolareggiato, come già affermato, è caratterizzata da una già presente e definita componente antropica, permettendo la forte limitazione dell'alterazione su aree attualmente caratterizzate da pregio ambientale e naturalistico. Ciò permette il rispetto degli attuali equilibri esistenti tra aspetti naturalistico ambientali e attività antropiche.	☒ Obiettivo rispettato
--	--

Paesaggio e patrimonio culturale

1. Tutelare e valorizzare i beni culturali e paesaggistici

Come esaminato in seguito (par. 4.6) l'area di Piano si pone in adiacenza, con soluzione di continuità costituita dalla S.P. n. 2 "Romana" (e dalla rotatoria recentemente costruita) con una valenza di carattere storico-culturale, costituita da villa Mocenigo Mainardi. Tale bene paesaggistico sarà comunque tutelato e non interessato da possibili impatti negativi, in quanto la percezione dello stesso dalla nuova Grande Struttura di Vendita e dallo stesso di quest'ultima viene fortemente limitata dalla sistemazione a verde e dagli ostacoli attualmente presenti tra i due (stazione di sollevamento Acegas-Aps, mura di cinta della villa stessa, verde stradale).	☒ Obiettivo rispettato
--	--

Popolazione

1. Proteggere e promuovere la salute della popolazione

La localizzazione del Piano, in area già interessata da attività antropiche ben definite, consente la massima tutela possibile della salute della popolazione presente nei centri abitati più vicini. Il fattore che potrebbe incidere maggiormente sulla popolazione è infatti determinato dalle maggiori emissioni di gas di scarico e polveri comportate dall'aumento di traffico veicolare in seguito alla realizzazione della grande Struttura di Vendita prevista dal Piano Particolareggiato PP9. Tale incremento risulta comunque compatibile con la situazione attualmente presente nell'intorno significativo del comune di Abano Terme.	☒ Obiettivo rispettato
--	--

2. Prevenire gli incidenti sul lavoro e le malattie professionali

Non sono prevedibili dal Piano Particolareggiato attività che possano determinare prevedibili e significativi incidenti sul lavoro o malattie professionali.	☒ Obiettivo rispettato
--	--

Stato di Progetto (traffico totale)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	162	7	307	13	0	69	16
2	130	0	3	154	7	184	0	91
3	10	3	0	22	200	46	0	12
4	144	43	61	0	63	46	0	173
5	25	8	169	59	0	23	0	31
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	69	184	46	46	23	0	0	92
8	15	220	8	401	17	92	0	0

5.3. RISULTATI DELLA MICROSIMULAZIONE

I risultati della simulazione sono evidenziati nelle tavole riportate in appendice, ciascuna individuata da un codice alfanumerico nel quale la lettera evidenzia il tematismo analizzato, secondo la seguente legenda:

- A. Zone e Nodi;
- B. Flussi;
- C. Velocità media;
- D. Tempo di ritardo;
- E. Lunghezza massima delle code.

I flussi di modello derivano dalla calibrazione eseguita con il traffico rilevato nel 2014. La validazione è stata effettuata imponendo uno scostamento limite del 10% fra i flussi simulati e quelli rilevati. Nella tabella sottostante vengono riportati i valori relativi alla calibrazione, per la quale sono state considerate entrambe le direzioni delle vie più significative nell'area di studio.

CALIBRAZIONE O/D VENERDI'				
RAMO/SEZIONE	DIREZIONE	RILEVATI	SIMULATI	DIFF. %
S.P. n. 2 (a sud della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	449	447	0%
	Sud	919	919	0%
S.P. n. 2 (a nord della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	324	335	3%
	Sud	505	511	1%
Via Diaz	Ovest	436	420	-4%
	Est	385	398	3%
Tangenziale	Nord	323	300	-7%
	Sud	661	637	-4%

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 12 (Origine Via Diaz - Destinazione Tangenziale)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	34	2	0	0	36	106
8.30	20	0	0	0	20	
8.45	31	0	1	0	32	
9.00	16	1	1	0	18	
9.15	20	1	0	0	21	103
9.30	26	2	0	0	28	
9.45	25	2	0	0	27	
10.00	21	1	5	0	27	
10.15	17	2	3	0	22	96
10.30	17	1	2	1	21	
10.45	20	3	2	0	25	
11.00	22	1	4	1	28	
11.15	23	2	3	0	28	103
11.30	25	4	2	0	31	
11.45	12	0	0	1	13	
12.00	25	3	2	1	31	
12.15	26	2	0	0	28	121
12.30	39	4	2	0	45	
12.45	25	2	1	0	28	
13.00	17	3	0	0	20	
13.15	22	0	1	1	24	86
13.30	22	2	0	0	24	
13.45	19	1	1	0	21	
14.00	17	0	0	0	17	
14.15	15	0	0	0	15	0
14.30	18	1	0	0	19	
14.45	17	3	0	0	20	
15.00	31	3	2	0	36	
15.15	24	3	0	0	27	0
15.30	28	1	1	0	30	
15.45	29	3	0	0	32	
16.00	28	1	2	0	31	
16.15	29	4	0	0	33	0
16.30	22	6	0	0	28	
16.45	10	2	1	0	13	
17.00	14	0	2	0	16	
17.15	27	1	0	0	28	0
17.30	29	3	2	0	34	
17.45	24	2	1	0	27	
18.00	19	2	1	0	22	
18.15	20	1	1	1	23	0
18.30	12	1	0	0	13	
18.45	20	0	1	0	21	
19.00	24	0	1	1	26	
19.15	25	0	0	1	26	0
19.30	17	0	0	1	18	
19.45	36	0	0	0	36	
20.00	21	2	0	0	23	
TOTALI	1080	78	45	9	1212	615

inumidimento con acqua od essiccamento, previa rimozione in dipendenza delle prove di laboratorio. Il costipamento deve avvenire con passaggi di rulli a piede di montone ed a ruote gommate opportunamente zavorrate, ovvero con rulli vibranti. I passaggi dei mezzi costipanti verranno alternati finché sarà conferita ai singoli strati di terreno un valore della densità non inferiore al 95% della densità "Proctor Modificato" stabilito in laboratorio su campioni di terreno ricostruito.

Per il riempimento dei vani lasciati fra un terrapieno e le murature dei manufatti deve essere impiegato lo stesso materiale del rilevato e posto in opera, con particolare cura, in strati non più alti di cm. 30 e costipato come precedentemente descritto. Le scarpate e le zone spartitraffico devono essere rivestite in terra vegetale per lo spessore non inferiore a cm. 30. Il materiale deve possedere l'attecchimento e lo sviluppo delle erbe da prato. A lavoro ultimato la sagoma e le livellette del rilevato debbono risultare conformi ai disegni di progetto

ART. 9 - DEMOLIZIONI

Le demolizioni di ogni tipo di strutture ed in particolare di calcestruzzi armati e murature saranno eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni in modo da prevenire qualsiasi infortunio agli effetti del lavoro, rimanendo perciò vietato di gettare dall'alto i materiali in genere, che invece dovranno essere trasportati o guidati in basso, salvo che vengano adottate opportune cautele per evitare danni ed escludere qualunque pericolo. L'Impresa resta responsabile per tutti i danni che le demolizioni possono arrecare alle persone ed alle cose. L'Impresa deve procedere al puntellamento delle parti pericolanti. I materiali risultanti dalle demolizioni rimarranno di proprietà dell'Impresa, ad eccezione dei quelli che l'Amministrazione ritenendoli, a suo insindacabile giudizio, utilizzabili, intenda reimpiegare nei lavori, ovvero disporre l'accatastamento in cantiere o nel proprio magazzino, nel qual caso l'Impresa dovrà provvedere anche al trasporto a sue spese. Le demolizioni debbono limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte e non verranno compensate quindi le demolizioni eseguite in più di quelle precisate e ordinate dalla Direzione Lavori, anzi in questo ultimo caso l'Impresa è tenuta a rimettere in più dell'ordinato. I materiali non utilizzabili provenienti dalle demolizioni debbono sempre, e al più presto, venire trasportati, a cura e spese dell'Appaltatore, in rifiuto alle pubbliche discariche e comunque fuori dalla sede dei lavori con le norme e cautele disposte per gli analoghi scarichi in rifiuto di materie come previsto dalla legislazione vigente). Le demolizioni di murature di qualsiasi genere verranno compensate a mc. del loro effettivo volume, comprendono nel prezzo, oltre al trasporto a rifiuto, anche le demolizioni entro terra fino alla profondità indicata dalla Direzione Lavori. Le demolizioni di fabbricati di qualsiasi specie e genere verranno invece compensate a metro cubi di vuoto per pieno limitando la misura in altezza sul piano di campagna al livello del piano di gronda del tetto. Anche per i fabbricati la demolizione comprenderà oltre i pavimenti e solai del piano terreno, le fondazioni di qualsiasi genere, fino alla profondità indicata dalla Direzione Lavori.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.70/255

Sistema socio-economico

1. Controllare e ridurre le pressioni ambientali dell'industria e ottimizzarne la gestione

Non sono previste attività industriali dal Piano Particolareggiato esaminato, ma la realizzazione di una Grande Struttura di Vendita.	☒ Obiettivo rispettato
---	--

2. Diminuire la pressione turistica attraverso una migliore distribuzione spaziale e temporale delle presenze e l'incentivazione di forme di turismo sostenibile

Il Piano Particolareggiato non influirà direttamente sulla offerta turistica. La realizzazione della Grande Struttura di Vendita farà sì che l'area possa diventare un possibile polo di attrazione per i turisti presenti nel Comune di Abano Terme, famoso per le proprie cure termali, i quali saranno alla ricerca di prodotti tipici e di ricordi del loro soggiorno. Non si ritiene comunque che la presenza della nuova struttura possa determinare nuovi afflussi turistici, ma solamente che possa intercettare parte di quelli già presenti.	☒ Obiettivo rispettato
--	--

3.6. Potenziali problemi ambientali pertinenti al Piano di Recupero

3.6.1. Generalità e considerazioni introduttive

Al fine di meglio inquadrare e valutare i possibili problemi ambientali apportati dall'attuazione del Piano Particolareggiato esaminato, si formulano alcune considerazioni introduttive riguardo l'ubicazione dello stesso e la sua relazione spaziale con le attività umane presenti nell'intorno, onde relativizzare e fornire alcuni strumenti di corretto inquadramento dell'area interessata dalla trasformazione.

Il PP9 si colloca in un tessuto territoriale caratterizzato da una presenza antropica consolidata, che non possiede un'identità precisa in quanto sono presenti zone residenziali, attività commerciali, attività industriali molto importanti (FIDIA Farmaceutici S.p.A.) e attività ricreative (discoteca P1).

Esso si localizza poi già all'interno dei diversi strumenti di pianificazione come area destinata ad attività economiche di tipo commerciale, in stretta relazione alle nuove infrastrutture di recente costruzione, nella fattispecie la bretella di collegamento con la Tangenziale Sud di Padova.

Tale bretella assume particolare importanza nell'ottica della concentrazione delle attività umane in una zona già destinata a infrastrutture di primaria importanza e di conseguenza a traffici veicolari di significativa consistenza: la realizzazione del recente nuovo collegamento fornisce il supporto necessario a contenere e parzialmente ad assorbire i potenziali impatti determinati dal Piano, in quanto risulta essere già un corridoio preferenziale sul quale incanalare l'incremento di traffico e di emissioni in atmosfera, che risulteranno essere le due maggiori fonti di possibile alterazione (vedi oltre).

CALIBRAZIONE O/D SABATO				
RAMO/SEZIONE	DIREZIONE	RILEVATI	SIMULATI	DIFF. %
S.P. n. 2 (a sud della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	531	524	-1%
	Sud	905	947	5%
S.P. n. 2 (a nord della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	364	361	-1%
	Sud	469	479	2%
Via Diaz	Ovest	317	318	0%
	Est	367	368	0%
Tangenziale	Nord	373	355	-5%
	Sud	578	628	9%

Per esprimere un giudizio sulle condizioni di circolazione attese a regime si ricorre ai parametri di usuale impiego a livello internazionale. In particolare si utilizza il “Livello di Servizio” che fornisce un indice globale che sintetizza il rapporto offerta/domanda di spostamento nella rete in esame. Come è noto, il Livello di Servizio A rappresenta le condizioni ottimali di circolazione (deflusso libero), mentre il Livello F rappresenta le condizioni peggiori (congestione).

Le seguenti tabelle raccolgono i dati più significativi della verifica eseguita per lo Stato di Fatto, negli scenari del venerdì e del sabato.

LIVELLI DI SERVIZIO - SDF - VENERDI'			
RAMO/SEZIONE	DIREZIONE	RITARDO	LOS
S.P. n. 2 (a nord della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	0.0	A
	Sud	3.3	A
S.P. n. 2 (a sud dell'intersezione con Via S. Pio X)	Nord	5.7	A
	Sud	0.0	A
S.P. n. 2 (fra le intersezioni con Via S. Pio X e Via Diaz)	Nord	4.0	A
	Sud	7.1	A
Via Diaz	Ovest	0.0	A
	Est	4.3	A
Via S. Pio X (a ovest dell'intersezione con Via Romana)	Ovest	0.0	A
	Est	7.7	A
Via Roveri (a est dell'intersezione con Via Romana)	Ovest	4.2	A
	Est	0.0	A
Tangenziale	Nord	0.0	A
	Sud	4.6	A

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 10-12 (Origine Via Diaz)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	96	5	0	1	102	339
8.30	64	4	2	0	70	
8.45	75	1	2	1	79	
9.00	81	3	3	2	89	
9.15	65	6	1	1	73	574
9.30	73	8	2	0	83	
9.45	71	6	3	1	81	
10.00	66	4	8	1	79	
10.15	53	6	5	1	64	454
10.30	78	5	2	2	87	
10.45	84	8	5	0	96	
11.00	66	5	5	1	77	
11.15	62	4	4	1	71	426
11.30	75	5	4	1	85	
11.45	49	6	1	1	56	
12.00	66	5	4	1	76	
12.15	80	7	0	0	87	452
12.30	96	9	2	1	107	
12.45	72	3	2	0	77	
13.00	55	3	0	0	58	
13.15	64	2	1	1	68	281
13.30	67	3	0	2	72	
13.45	53	2	1	0	56	
14.00	46	0	0	0	46	
14.15	55	2	0	0	57	407
14.30	64	3	0	1	68	
14.45	69	7	0	0	76	
15.00	86	7	2	1	96	
15.15	79	3	2	2	86	483
15.30	80	5	4	1	90	
15.45	76	4	1	0	81	
16.00	72	1	3	1	77	
16.15	77	7	1	0	85	502
16.30	92	10	0	1	103	
16.45	70	3	2	0	75	
17.00	75	3	4	0	82	
17.15	98	6	1	0	105	505
17.30	107	6	2	1	116	
17.45	99	5	1	0	105	
18.00	96	4	2	0	101	
18.15	83	8	1	1	93	457
18.30	66	2	1	0	69	
18.45	99	1	2	1	103	
19.00	102	2	1	1	106	
19.15	83	1	0	2	86	455
19.30	87	2	0	1	90	
19.45	86	1	0	0	87	
20.00	78	4	0	0	82	
TOTALI	3636	200	87	33	3957	5335

ART. 10 - MALTE CEMENTIZIE

Le caratteristiche dei materiali da impiegare per la composizione delle malte, ed i rapporti di miscela, debbono corrispondere a quanto previsto nell'elenco prezzi per i vari tipi corrispondenti alle diverse applicazioni che verranno, di volta in volta, ordinati dalla Direzione Lavori. Le dosature dei materiali componenti le malte debbono essere eseguite con mezzi di forma e dimensioni suscettibili di esatta determinazione che l'Impresa deve in ogni caso fornire e mantenere efficienti a sue cure e spese.

L'impasto dei materiali deve essere ottenuto con idonei miscelatori meccanici. Gli impasti debbono essere preparati solamente nelle quantità necessarie per l'impiego immediato. I residui impasti che non avessero, per qualsiasi ragione, immediato impiego, debbono essere portati a rifiuto, ad eccezione di quelli formati con calce comune, che potranno essere utilizzati nella intera giornata del loro confezionamento.

ART. 11 - CALCESTRUZZI

Nella esecuzione di opere in cemento armato l'Impresa deve attenersi strettamente alle norme vigenti per l'accettazione dei legnati idraulici e per l'esecuzione delle opere in calcestruzzo semplice od armato ed in particolare a quelle emanate con D.M. 02/07/1985. Gli impasti debbono essere fatti con impastatrici meccaniche dosando l'acqua nella quantità strettamente indispensabile e versandoli in opera con tutte le cautele suggerite dalla buona regola d'arte, non appena compiuta la manipolazione, a strati non più spessi di cm. 20, stesi e compresi in modo da non lasciare vuoti e fino a che non sia raggiunto il costipamento, caratterizzato dal trasudamento dell'acqua alla superficie del getto. Tutti i conglomerati cementizi nei primi sei giorni dalla loro confezione debbono essere innaffiati almeno tre volte al giorno nelle ore diurne.

I casseri e le armature, in legno od in ferro, occorrenti per le opere di getto debbono essere provvisti dall'Impresa e gli oneri inerenti al loro acquisto, alla posa in opera ed al disarmo sono compresi nel prezzo del calcestruzzo. Sono pure a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri relativi all'aggettamento delle acque di qualsiasi provenienza ed entità da effettuarsi con idonei mezzi meccanici, compreso il sistema Wellpoint o simili, per il drenaggio e l'abbassamento della falda freatica. la vibrazione dei calcestruzzi, quando sia ritenuta, verrà ordinata, caso per caso, dalla Direzione Lavori.

Per le opere in cemento armato precompresso, alla cui costruzione può procedersi, sempre che sia stato adempiuto per il rilascio dell'autorizzazione, alle disposizioni di cui alla legge 05/11/1971, n. 1086 (G.U. n. 321 del 21/12/1971) ed il D.M. 02/07/1985. L'esame e la verifica dei progetti delle varie strutture in c.a. da parte della Direzione Lavori, non esonera in alcun modo l'Impresa dalla responsabilità ad essa derivanti per legge e per le precise pattuizioni contrattuali, restando stabilito per contratto, che, malgrado i controlli di ogni genere eseguiti nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione, essa Impresa rimane unica e completa responsabile delle opere, sia per quanto ha rapporto con la progettazione che per la loro esecuzione e conseguentemente dovrà rispondere degli inconvenienti che avessero a verificarsi,

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.71/255

Figura 3.3 – Tracciato della Bretella di collegamento, ad oggi realizzata, alla Tangenziale Sud di Padova sull’area interessata dal Piano Particolareggiato



3.6.2. Utilizzo delle risorse primarie

Durante la fase di cantiere si prevede l'utilizzo di risorse primarie quali carburanti, energia elettrica e acqua: essi sono impiegati in quantità necessaria alla realizzazione delle opere di cantiere e legati strettamente al periodo di tale fase, quindi temporanei. La realizzazione delle diverse opere consentite dal Piano Particolareggiato in esame (strade, sottoservizi, edificio, ecc.) non avverranno con tutta probabilità in maniera contemporanea, consentendo così una diluizione dei vari cantieri nel tempo e quindi anche dell'utilizzo delle risorse indicate precedentemente, rendendo di entità in se stessa trascurabile la problematica ambientale potenzialmente determinatasi.

In fase di esercizio delle opere previste dal Piano (Grande Struttura di Vendita) i fabbisogni delle risorse indicate saranno garantiti dall'allacciamento alla rete acquedottistica, elettrica e del gas presenti tramite le opere infrastrutturali predisposte durante la realizzazione delle reti necessarie (vedi tavole del PP9 n. 9-10-11): attraverso opportuna taratura ed adeguamento ai fabbisogni, esse saranno ampiamente sufficienti al rifornimento del nuovo insediamento commerciale: esso infatti prevede un consumo d'acqua di circa 800 mc/anno, un consumo di energia elettrica pari a circa 4.100.000 kWh/anno (suddivisi in 3.100.000 kWh/anno per il supermercato e circa 1.000.000 di kWh/anno per gli altri esercizi commerciali) e un consumo di gas naturale pari a 120.000 mc/anno. Tali quantità, in seguito alla infrastrutturazione locale prevista dal Piano Particolareggiato, risultano ampiamente assorbibili e compatibili con le reti attualmente presenti.

LIVELLI DI SERVIZIO - SDF - SABATO			
RAMO/SEZIONE	DIREZIONE	RITARDO	LOS
S.P. n. 2 (a nord della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	0.0	A
	Sud	3.3	A
S.P. n. 2 (a sud dell'intersezione con Via S. Pio X)	Nord	4.3	A
	Sud	0.0	A
S.P. n. 2 (fra le intersezioni con Via S. Pio X e Via Diaz)	Nord	4.8	A
	Sud	10.1	B
Via Diaz	Ovest	0.0	A
	Est	4.4	A
Via S. Pio X (a ovest dell'intersezione con Via Romana)	Ovest	0.0	A
	Est	6.4	A
Via Roveri (a est dell'intersezione con Via Romana)	Ovest	6.9	A
	Est	0.0	A
Tangenziale	Nord	0.0	A
	Sud	4.1	A

Nello Stato di Fatto non si rilevano particolari criticità. La recente realizzazione della rotatoria di Via Diaz-S.P. n. 2 e la ridistribuzione dei flussi con l'apertura della bretella di collegamento con la Tangenziale, hanno notevolmente migliorato le condizioni di deflusso. In presenza dell'impianto semaforico ora rimosso, i Livelli di Servizio (LdS) più gravosi si trovavano nelle vie in ingresso all'incrocio semaforico fra Via Romana, Viale Giusti e Via Diaz, nelle quali, rispettivamente, i LdS erano D, B e C il venerdì e C, B e C il sabato. Nella rotatoria fra Via Romana, Via S. Pio X e Via Roveri, i LdS erano sempre A, eccezion fatta per Via Romana in direzione sud dove i LdS erano B nei due casi considerati. L'attuale assetto di rete elimina gli accodamenti coatti e razionalizza il deflusso, garantendo Livelli di Servizio non peggiori di B.

Vengono quindi riportati i dati relativi allo Stato di Progetto. La rete è, naturalmente, caricata dei flussi indotti dall'apertura della grande struttura di vendita.

Nello Stato di Progetto, valutato per il solo venerdì cui si riferiscono i dati maggiormente penalizzanti, i Livelli di Servizio inevitabilmente peggiorano un po' dappertutto per l'aumento del traffico, ma anche nelle situazioni più critiche non superano la classe D, corrispondente a tempi di ritardo di circa 30 secondi. Ciò avviene in Viale Giusti, dove si scarica tutto il traffico in uscita dall'area commerciale, e nella bretella da/per la Tangenziale che, avendo volumi di traffico più elevati, risente dell'aumentato traffico di disturbo circolante nell'anello della rotatoria. Nelle entrate nella nuova rotatoria da Via Diaz e dal ramo sud della S.P. n. 2 il Livello di Servizio è B, con tempi di ritardo vicini a 10 secondi. La rotonda di Via San Pio X – Via Roveri non presenta invece significative perturbazioni nel deflusso.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 10-12 (Origine Via Diaz)

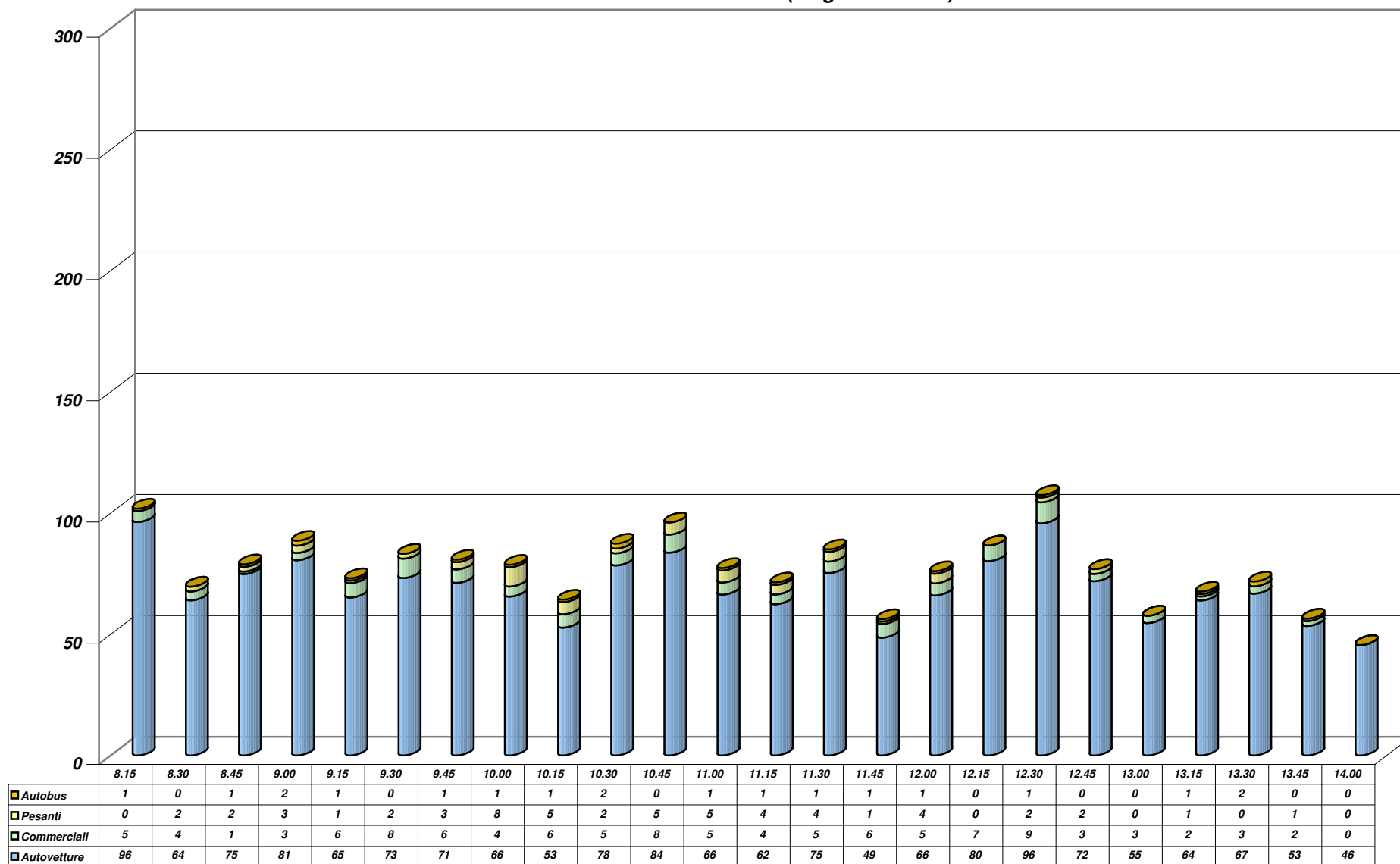


Grafico 1

di qualunque natura, importanza e conseguenza potessero risultare.

L'Appaltatore deve avere a disposizione per la condotta effettiva dei lavori un ingegnere competente il quale risiederà sul posto per tutta la durata dei lavori.

ART. 12 - MURATURA DI MATTONI

I mattoni all'atto del loro impiego debbono essere abbondantemente bagnati sino a sufficiente saturazione. Essi devono mettersi in opera con le connessure alternate in corsi ben regolari e normali alla superficie esterna, posandoli sopra uno strato di malta e premendoli sopra di esso in modo che la malta rimonti all'ingiro e riempia tutte le connessure. La larghezza delle connessure non deve essere maggiore di otto, né minore di cinque millimetri. Se la muratura dovesse eseguirsi a paramento visto si dovrà avere cura di scegliere, per le facce esterne, i mattoni di migliore cottura, meglio formati e di colore più uniforme, disponendoli con perfetta regolarità e ricorrenza nelle connessure orizzontali, alternando con precisazione i giunti verticali. In questo genere di paramento le connessure di faccia a vista non debbono avere grossezza maggiore di mm. 5 e , previa loro raschiatura e pulitura, debbono essere profilate con malta idraulica o di cemento, diligentemente compresse e lisciate con apposito ferro, senza sbavature. Le malte cementizie da impiegarsi per l'esecuzione della muratura debbono essere dosate a 400 kg. di cemento tipo 600 per mc. di sabbia e passate al setaccio. I mattoni debbono corrispondere ai requisiti elencati all'art. 5, lett. h).

ART. 13 - MANUFATTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE OD ARMATO DI USO PIÙ COMUNE

a. Pozzetti di raccolta delle acque stradali in calcestruzzo armato, vibrato, prefabbricato, con chiusura idraulica a sifone, delle dimensioni interne di cm. 37x43x77 ovvero di cm. 40x40x80 e dello spessore di cm. 4, in opera su letto di sabbia; è compreso nel prezzo l'onere per lo scavo, il rinterro, l'innesto e la sigillatura dei tubi di scarico, il ripristino della pavimentazione manomessa, la formazione delle pendenze in cunetta ed il trasporto a rifiuto dei materiali residui.

b. Anelli da sovrapporre ai pozzetti di raccolta per la messa in quota delle caditoie in calcestruzzo armato, delle dimensioni di base a quelle dei pozzetti ed altezza di cm. 20 posti in opera, compresa la malta di giunzione.

c. Tombini in tubi di calcestruzzo semplice vibrato, con piano di posa orizzontale

I tubi in calcestruzzo debbono avere le seguenti caratteristiche:

TIPO Ø cm.	PIANO POSA	SPESSORE PARETE	RESISTENZA (*)
	B	S	kN
Ø 30	24	5	120
Ø 40	34	7	87
Ø 50	40	8	93

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.72/255

In relazione alla sottrazione di suolo libero, essa riguarderà la Superficie coperta prevista dal Piano, alla quale si sommerà la porzione impermeabilizzata della superficie degli standard a parcheggio, per i quali è prevista la realizzazione degli stalli di sosta con pavimentazione drenante, per ridurre ulteriormente l'impermeabilizzazione del terreno e permettere un maggiore assorbimento da parte dello stesso delle acque meteoriche.

La creazione dei tre bacini di laminazione a Nord e a Sud dell'area di Piano consentirà inoltre la possibilità di un miglioramento nella gestione delle acque e quindi dell'assorbimento delle stesse. Tale situazione di mantenimento delle maggiori superfici possibili in grado di assorbire e drenare le acque meteoriche andrà dunque a mitigare la maggiore impermeabilizzazione del terreno rispetto allo stato attuale e a consentire di rispettare la compatibilità e l'invarianza idraulica richieste (per le quali si rimanda agli specifici elaborati).

Analizzando ora la destinazione cui attualmente è adibita l'area interessata dal Piano Particolareggiato PP9, si considera come l'attuazione del suddetto strumento urbanistico comporti la trasformazione della superficie che attualmente è coltivata, che, seppur inglobata nel mezzo di infrastrutture viarie e caratterizzata da antropizzazione consolidata e dalla presenza di attività di diverso tipo (industriali, commerciali, residenziali, ricreative), potrebbe svolgere funzione connettiva se considerata all'interno di una rete ecologica di area vasta. Le previsioni di Piano prevedono altresì la realizzazione di aree a verde e dei tre bacini di laminazione sopra menzionati (che verranno opportunamente vegetati), a Nord e a Sud dell'area interessata dallo stesso, che possono fungere da eventuale *stepping stone* nei confronti dei corridoi ecologici e dei siti di maggior pregio naturalistico-ambientale (come il SIC-ZPS IT3260017 “Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco”, distante circa 3,68 km nel punto più vicino all'area interessata dagli interventi).

3.6.3. Traffico veicolare

La realizzazione delle opere previste dal Piano Particolareggiato PP9 comporterà sicuramente un aumento del traffico veicolare sulle strutture viarie presenti nell'intorno dell'area da esso interessata.

Se nella fase di costruzione delle opere tale incremento può ritenersi trascurabile, in ragione della probabile diluizione nel tempo della fase di realizzazione dell'edificio e delle infrastrutture e della altrettanto probabile non contemporaneità dei diversi cantieri, in fase di esercizio si assisterà ad un aumento dei mezzi circolanti sulle principali infrastrutture precedentemente individuate, la bretella di collegamento alla Tangenziale Sud di Padova, la Strada Provinciale n. 2 “Romana”, via A. Diaz, via Roveri e via San Pio X.

Tali vie di comunicazione risultano attualmente adeguatamente dimensionate e adatte a sopportare anche carichi di traffico aggiuntivo: l'incremento sarà a maggior ragione assorbito dalla rete stradale esistente in seguito alla realizzazione della nuova viabilità interna alla superficie di Piano e alla recente costruzione di nuove infrastrutture esterne (la citata bretella e l'intersezione a rotatoria adiacente), che consentiranno una ancor maggiore razionalizzazione e distribuzione dei flussi.

Per ogni approfondimento sui flussi di traffico apportati e sui cambiamenti delle caratteristiche di servizio delle infrastrutture considerate si rimanda allo studio di impatto sulla viabilità prodotto dal Prof. Ing. Marco Pasetto, allegato al PP9.

Gli accessi al nuovo ambito commerciale hanno LdS A in ingresso e al più C in uscita.

In linea generale, si può asserire che i LdS siano ovunque accettabili, in considerazione sia della loro entità che, soprattutto, dell'aumento di traffico circolante atteso a regime (la struttura di vendita determina un indotto di oltre 900 movimenti orari). Si consideri, infine, che il ragionamento in questione è riferito all'ora di punta, quindi alle condizioni di utilizzo della rete più critiche, e che prende in esame la possibilità che solo una piccola aliquota del traffico indotto (2%) dall'intervento commerciale sia distolto al traffico già circolante (in pratica, 920 di 936 veicoli afferenti all'ambito commerciale sono "nuovi").

LIVELLI DI SERVIZIO - SDP - VENERDI'			
RAMO/SEZIONE	DIREZIONE	RITARDO	LOS
S.P. n. 2 (a nord della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	0.0	A
	Sud	27.0	D
S.P. n. 2 (a sud dell'intersezione con Via S. Pio X)	Nord	6.2	A
	Sud	0.0	A
S.P. n. 2 (fra le intersezioni con Via S. Pio X e Via Diaz)	Nord	12.4	B
	Sud	10.0	A
Via Diaz	Ovest	0.0	A
	Est	14.4	B
Via S. Pio X (a ovest dell'intersezione con Via Romana)	Ovest	0.0	A
	Est	7.6	A
Via Roveri (a est dell'intersezione con Via Romana)	Ovest	3.8	A
	Est	0.0	A
Tangenziale	Nord	0.0	A
	Sud	32.4	D
Accesso sud area commerciale	Nord	0.0	A
Accesso nord area commerciale	Ovest	0.0	A
	Est	20.2	C

Una sintesi dei dati complessivi riguardanti le velocità medie, i ritardi medi e i flussi è rappresentata nei grafici e nelle tabelle di seguito riportati.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 10-12 (Origine Via Diaz)

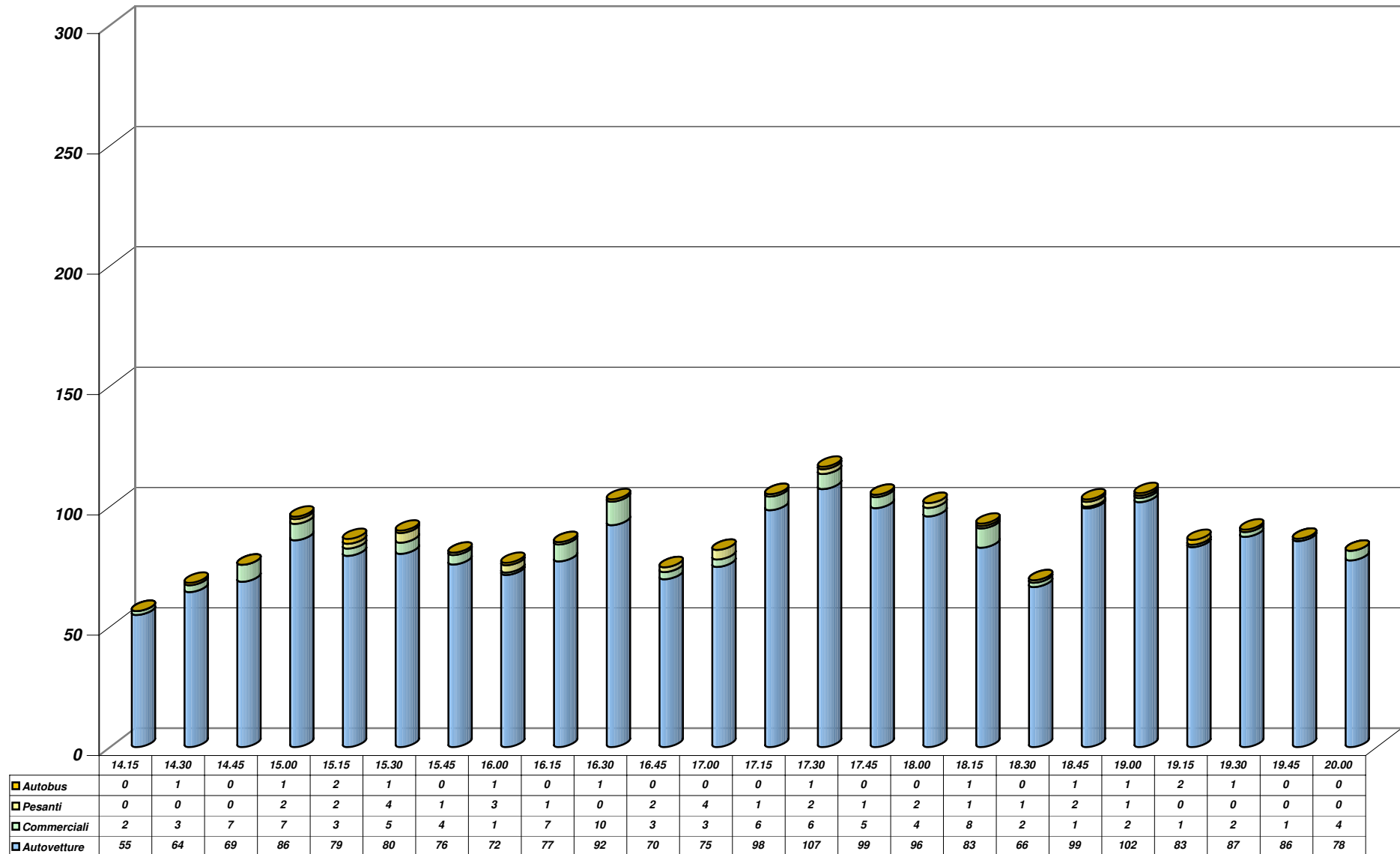


Grafico 2

Ø 60	50	8	83
Ø 80	56	9	104
Ø 100	72	11	101
Ø 120	78	12,5	163

Le resistenze alla compressione e la prova di assorbimento debbono essere eseguite secondo le modalità prescritte dalle norme DIN 4032.

I tubi debbono avere diametro interno uniforme, spessore corrispondente alle prescrizioni sopra riportate, debbono essere ben stagionati e di perfetto impasto e lavorazione, sonori alla percussione, senza screpolature e sbavature e muniti di opportune sagomature alle due estremità per consentire il giunto a tenuta. Il contorno esterno dev'essere costituito da una superficie curva all'introdosso e da base piana all'appoggio. I tubi debbono essere posti in opera su letto di sabbia di cm. 10; lo stesso spessore di sabbia sarà mantenuto per il rinfiando e la ricopertura.

Il prezzo del manufatto finito comprende gli oneri per:

la demolizione della eventuale pavimentazione stradale, scavo di terra fino alla livelletta di progetto e demolizione di murature, calcestruzzi e tombini attraversati dallo scavo, armamento e puntellazione delle pareti degli scavi, prosciugamento delle acque mediante impiego, anche continuo, di motopompa, formazione di selle in calcestruzzo in corrispondenza delle giunzioni dei tubi, sigillatura dei giunti con un anello in malta di cemento ed asporto dei materiali residui.

- d. Tombino in canalette prefabbricate in calcestruzzo armato vibrato. Le canalette prefabbricate in calcestruzzo armato vibrato debbono avere sezione tronco ovoidale e base di appoggio piana. L'armatura in ferro dev'essere proporzionata alle dimensioni del manufatto e le copertine debbono avere lo spessore minimo di cm. 10. Così le canalette come le copertine, quanto siano ricoperte da uno strato di terra di cm. 30, debbono resistere senza danno alle sollecitazioni indotte da un rullo di 18 tonnellate.

Le canalette debbono esser poste in opera su letto di sabbia di cm. 10; lo stesso spessore deve avere il rinfiando e la copertura.

Il prezzo del manufatto finito comprende gli oneri per la demolizione dell'eventuale pavimentazione stradale, lo scavo di terra calcestruzzi e tombini attraversati dallo scavo, armamento e puntellazione delle pareti degli scavi, prosciugamento delle acque mediante impiego, anche continuo, di motopompa, sigillatura dei giunti in malta di cemento ed asporto dei materiali residui.

- e. Tombino in calcestruzzo gettato in opera. Il tombino deve essere gettato in calcestruzzo semplice a q.li 2,5 di cemento per mc. d'impasto con casseforme aventi sezione interna semiovoidale a base di appoggio piana.

I piedritti debbono misurare alla sommità non meno di 15 cm. di larghezza, mentre lo spessore della platea deve misurare cm. 10 sotto il fondo fogna.

Le dimensioni interne del manufatto verranno stabilite dalla Direzione Lavori. Viene per altro

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.73/255

3.6.4. Emissioni in atmosfera

L'insediamento della Grande Struttura di Vendita prevista dal Piano Particolareggiato e del suo esercizio comporterà una costante emissione di polveri e sostanze inquinanti, di origine diversa in relazione alla fase di Piano.

In fase di realizzazione delle infrastrutture necessarie all'insediamento della futura attività commerciale tale perturbazione ambientale sarà operata dai mezzi d'opera presenti sui diversi lotti e dai mezzi pesanti in arrivo e in partenza dagli stessi, trasportanti i materiali di costruzione. Queste emissioni sono prodotte in maniera del tutto temporanea e legate alla durata dei vari cantieri che andranno a interessare l'area di Piano, che con ogni probabilità non saranno contemporanei tra loro: tale diluizione nel tempo consente a maggior ragione di considerare le emissioni prodotte da ogni singolo cantiere di entità in se stessa trascurabile (vedi cap. 4).

I mezzi pesanti in arrivo e in uscita dall'area di Piano produrranno altresì un potenziale sollevamento di polveri, dovuto al transito nelle strade non asfaltate o comunque non interessate da una viabilità stabile. Sempre in ragione della già ricordata temporaneità e molto probabile non contemporaneità dei diversi cantieri, si ritiene che, viste le considerazioni appena esposte, la produzione di polveri in fase di realizzazione delle opere possa ritenersi anche in se stessa (cioè senza relazionarla all'intorno della superficie di piano) trascurabile.

In fase di esercizio della Grande Struttura di Vendita le varie emissioni in atmosfera potranno essere dovute principalmente a due fattori:

- Impianti di condizionamento e di riscaldamento dell'edificio;
- Gas di scarico prodotti dall'aumento di traffico veicolare sulla viabilità dovuto alle opere previste dal Piano Particolareggiato PP9.

La prima componente può essere facilmente controllata e regolamentata: questi impianti dovranno infatti rispettare la normativa europea e nazionale vigente in materia di emissioni in atmosfera per lo specifico comparto (caldaie e condizionatori).

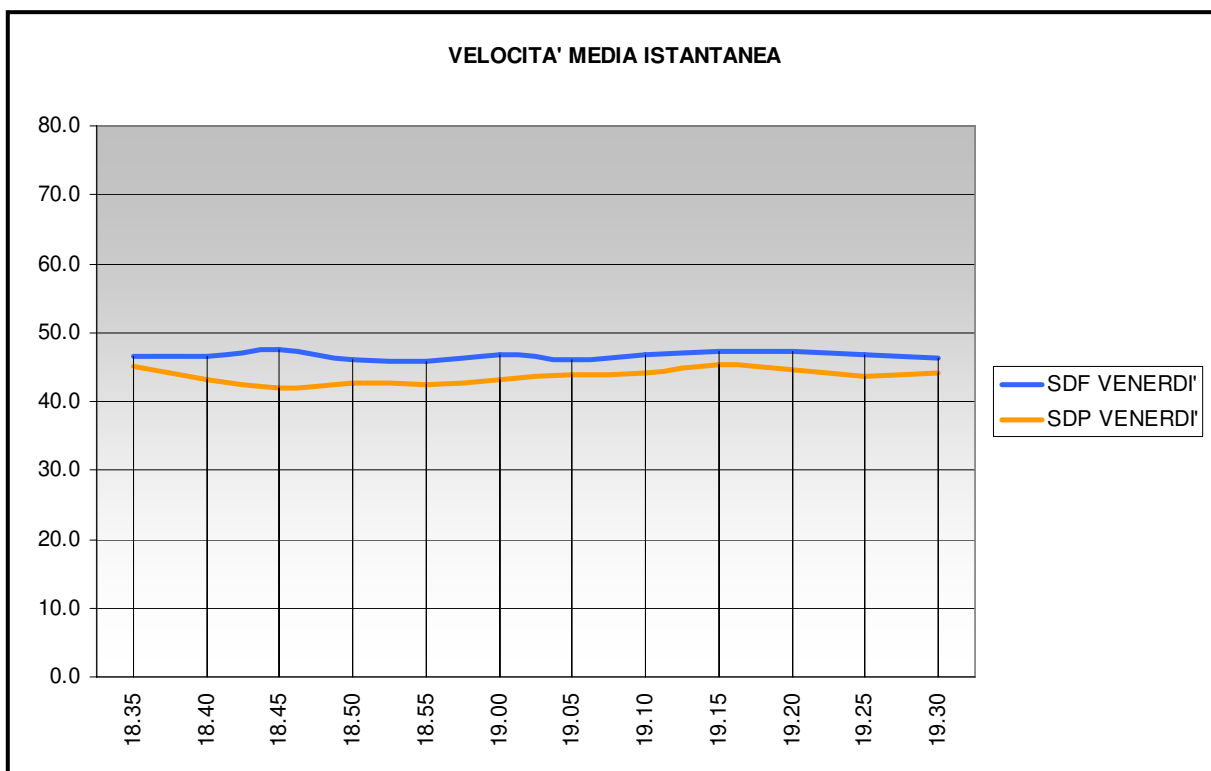
La seconda costituisce invece la componente che determina la maggiore problematica ambientale e che presenta la maggiore difficoltà di stima, in quanto sono producibili solamente ipotesi di fruizione della nuova Grande Struttura di Vendita prevista. Se ne appronterà una quantificazione preliminare di carattere cautelativo durante la fase di definizione dei potenziali impatti (vedi cap. 4).

3.6.5. Scarichi idrici

Gli scarichi idrici, durante la fase dei vari cantieri previsti, saranno convogliati tutti in sistemi a tenuta, differenziati a seconda del tipo di scarico (servizi igienici di cantiere, acque di lavaggio). In conseguenza si prevede l'annullamento della problematica ambientale che potrebbe derivarne.

In fase di esercizio della Grande Struttura di Vendita prevista dal Piano Particolareggiato PP9 si prevede l'allacciamento alla pubblica fognatura dell'edificio e l'invio a idoneo trattamento prima dello scarico definitivo. I reflui prodotti saranno comunque di natura civile, non essendo previste attività di tipo industriale ma solamente commerciali.

Le acque bianche saranno invece convogliate da un'apposita rete ai bacini di laminazione e da questi recapitate allo scolo Bolzan. Per la frazione proveniente dai parcheggi e dalla viabilità



INTERVALLO		VELOCITA' MEDIA	
Inizio	Fine	SDF VENERDI'	SDP VENERDI'
18.30	18.35	46.4	45.0
18.35	18.40	46.6	43.1
18.40	18.45	47.5	41.9
18.45	18.50	46.1	42.6
18.50	18.55	45.9	42.5
18.55	19.00	46.8	43.3
19.00	19.05	46.2	43.9
19.05	19.10	46.7	44.0
19.10	19.15	47.3	45.3
19.15	19.20	47.2	44.5
19.20	19.25	46.9	43.7
19.25	19.30	46.3	44.1

Quanto alla velocità media istantanea, se ne osserva una riduzione, nello Stato di Progetto, prossima a 3 km/h. A regime la velocità oscilla fra 43,5 e 45 km/h. La fluidificazione determinata dalla nuova rotatoria è più che compensata dall'aumento dei flussi.

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

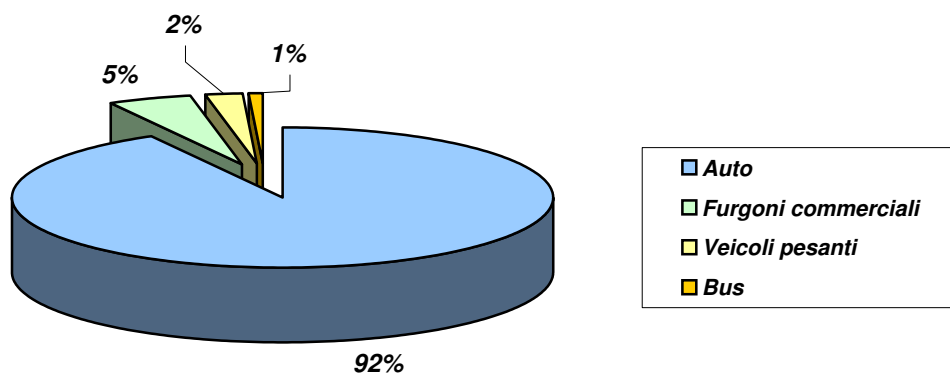
Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 10-12 (Origine Via Diaz)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Venerdì 17 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	316	12	7	4	339	350
09:00 - 10:00	275	24	14	3	316	333
10:00 - 11:00	281	23	17	4	325	346
11:00 - 12:00	252	19	13	4	289	306
12:00 - 13:00	303	21	4	1	329	334
13:00 - 14:00	230	7	2	3	241	246
14:00 - 15:00	274	18	2	2	296	300
15:00 - 16:00	307	13	10	4	334	348
16:00 - 17:00	314	23	7	1	345	353
17:00 - 18:00	401	20	6	1	428	435
18:00 - 19:00	350	12	5	3	371	379
19:00 - 20:00	334	8	0	3	345	348
TOTALI	3636	200	87	33	3957	4077
Medie Orarie	303	17	7	3	330	340

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.

Ripartizione percentuale del traffico in classi veicolari



stabilito che il rapporto tra larghezza ed altezza interne del tombino sarà sempre minore di uno. Sopra il tombino debbono essere poste coperte analoghe a quelle descritte all'art. 14/d. Il prezzo del manufatto comprende tutti gli oneri riportati al precedente articolo.

- f. Pozzetti d'ispezione. I pozzetti d'ispezione debbono essere in calcestruzzo armato vibrato, prefabbricato posti in opera su letto di sabbia.

Il prezzo del manufatto comprende tutti gli oneri relativi allo scavo, al rinterro, all'innesto e alla sigillatura dei tubi di entrata e di uscita, al ripristino della pavimentazione manomessa, al trasporto a rifiuto di materiali residui, nonché alla fornitura e alla posa in opera del chiusino in ghisa ed al raccordo con la pavimentazione esistente.

Le dimensioni interne del manufatto verranno stabilite dalla Direzione Lavori.

Il prezzo del manufatto comprende tutti gli oneri riportati al precedente articolo.

- g. Cordonate prefabbricate in calcestruzzo armato. Cordonate prefabbricate in calcestruzzo armato gettate in pezzi a sezione trapezoidale di lunghezza di cm. 100, larghezza di cm. 12 in sommità e cm. 15 alla base, altezza di cm. 25, con superficie vista liscia, a spigolo arrotondato con raggio di cm. 2,5 sagomate secondo gli ordini della Direzione Lavori, date in opera compresa la formazione della sella ed il rinfiacco in calcestruzzo dello spessore medio di cm. 8, in corrispondenza delle giunture, la sigillatura dei giunti in malta di cemento, lo scavo terra, il ripristino della pavimentazione manomessa e l'asporto dei materiali residui. I pezzi speciali verranno pagati come quelli retti.

- h. Carriera: Carriera prefabbricata in calcestruzzo di sezione rettangolare lunghezza cm 100, larghezza cm 40-50 e spessore cm 15 con superficie vista liscia, compresi due voltatesta per passo carraio idonei per il raccordo fra carriere e cordonata, dati in opera con i requisiti di cui a precedente punto g).

ART. 14 – MANUFATTI IN GHISA

La ghisa da impiegare per la costruzione dei manufatti stradali deve possedere i requisiti previsti dalla Legislazione. Le dimensioni dei manufatti riportate nel corrispondente articolo di elenco sono quelle riferite alla luce utile degli stessi. I manufatti debbono resistere al carico massimo ammissibile di tonn. 7,5 per asse di veicolo. Per i chiusini di marciapiedi tale carico è ridotto a tonn. 5.

I chiusini e le caditoie debbono essere posti in opera sui pozzetti stradali mediante ancoraggio in malta di cemento, con corsi di mattoni o con calcestruzzo. Il piano di scorrimento dei chiusini deve trovarsi, a lavoro finito, ad almeno un centimetro più alto della pavimentazione circostante. Nel prezzo è compreso l'onere per il raccordo con qualunque tipo di pavimentazione, l'eventuale recupero del chiusino o della caditoia deteriorata e l'asporto dei marciapiedi residui.

- a. Caditoie - Le caditoie in ghisa debbono essere costituite da telaio fisso munito di larga base di appoggio o da griglia reticolare delle dimensioni utili minime di 37x37 e del peso minimo di kg. 50 cadauna.
- b. Chiusini in ghisa - I chiusini in ghisa debbono essere costituiti da telaio fisso, completo di

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.74/255

interna è previsto un trattamento delle acque di prima pioggia prima del recapito ai bacini (disoleatore, vasche di prima pioggia).

L'entità di tale problematica ambientale può dunque considerarsi di livello non significativo già considerandola solamente in relazione a se stessa.

3.6.6. Produzione di rifiuti

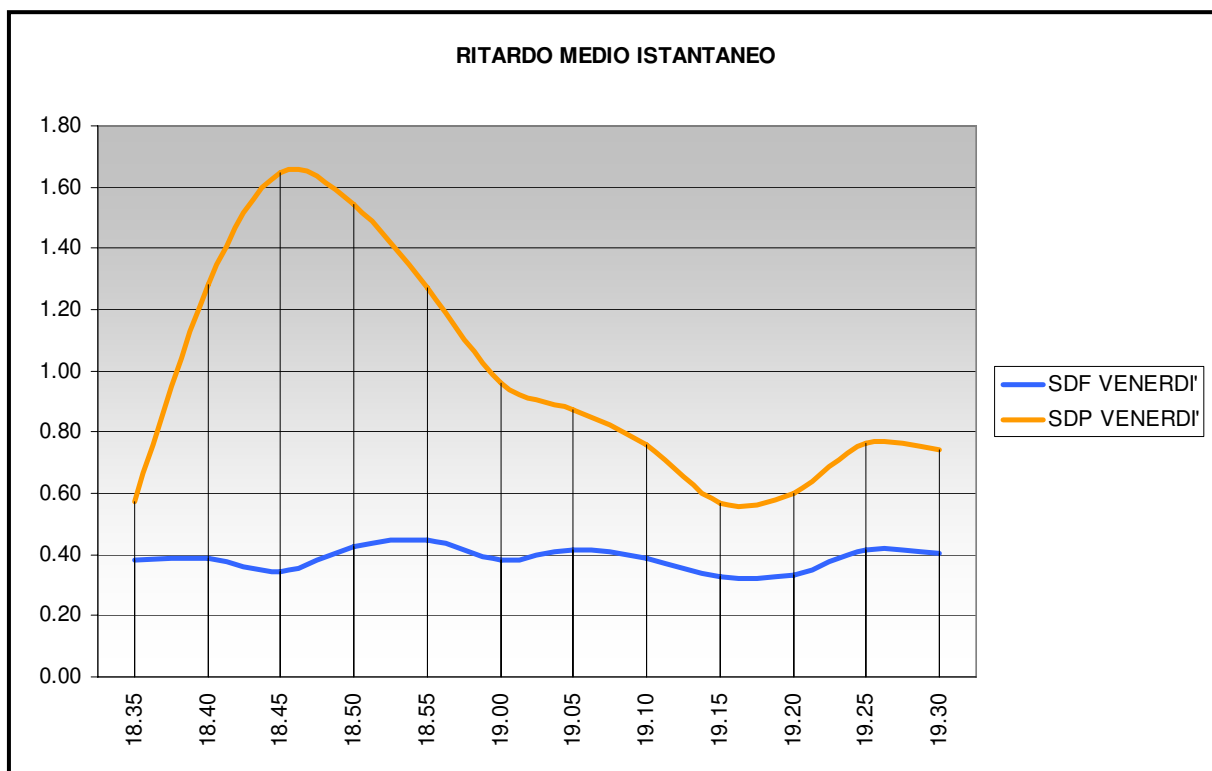
La produzione di rifiuti che può derivare dalla realizzazione e dall'esercizio del Piano Particolareggiato esaminato si configura come facilmente gestibile con le normali modalità adottate per le attività economiche già presenti sul territorio.

Nella fase relativa ai vari cantieri infatti verranno prodotti i rifiuti tipici di tali attività (derivanti da imballaggi, strutture per facilitare la movimentazione dei materiali quali bancali, ecc.), che andranno smaltiti o recuperati dalle imprese costruttrici secondo la normativa vigente. Non si prevede la produzione di rifiuti pericolosi o tossico-nocivi tali da determinare pericoli per la salute umana o l'ambiente. Eventuali sversamenti accidentali di carburanti andranno trattati e contenuti secondo la normativa vigente. Va sottolineato, come nei casi precedenti, che i vari cantieri non saranno con ogni probabilità contemporanei, consentendo così una minor produzione di rifiuti di cantiere e maggiormente diluita nel tempo.

In fase di esercizio verranno prodotti i consueti rifiuti caratterizzanti le Grandi Strutture di Vendita. Tali materiali saranno ritirati e gestiti dalle società private e/o pubbliche adibite a tale scopo, che provvederanno al ritiro e al conferimento presso le strutture idonee allo smaltimento o al recupero secondo le normative vigenti. Entrando maggiormente nella fattispecie in esame, le produzioni di rifiuti e i metodi di smaltimento saranno quelli indicati nella seguente tabella:

Tabella 3.2 – Quantità previste e metodo di smaltimento dei diversi tipi di rifiuti

ALI' S.p.A. nuovo ALIPER ABANO				
Raccolta differenziata dei rifiuti				
descrizione rifiuto		quantità annua stimata (Kg)	trasporto e stoccaggio	smaltimento o avviamento al recupero
Scarti/Grassi di origine animale		60.000	Ditta specializzata	Ditta specializzata
Cartoni da imballaggi		150.000	In proprio	Ditta specializzata
Plastica/nylon da imballaggi		6.500	In proprio	Ditta specializzata
Legno da imballaggi		trascurabile	In proprio	Ditta specializzata
Vetro		trascurabile	APS	APS
Carta		trascurabile	APS	APS
Secco non riciclabile		40.000	APS	APS
Umido (da frutta e verdura)		60.000	APS	APS



INTERVALLO		RITARDO MEDIO	
Inizio	Fine	SDF VENERDI'	SDP VENERDI'
18.30	18.35	0.38	0.57
18.35	18.40	0.39	1.28
18.40	18.45	0.35	1.65
18.45	18.50	0.43	1.54
18.50	18.55	0.45	1.27
18.55	19.00	0.38	0.96
19.00	19.05	0.42	0.87
19.05	19.10	0.39	0.76
19.10	19.15	0.33	0.57
19.15	19.20	0.33	0.60
19.20	19.25	0.41	0.76
19.25	19.30	0.40	0.74

Il ritardo medio istantaneo nello Stato di Progetto è poco inferiore al doppio di quello attuale (passa da circa 0,4 a quasi 0,8), pur potendo variare in funzione del regime di accessi e recessi.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 13 (Origine Via San Pio X lato ovest - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	16	1	0	0	17	53
8.30	13	0	0	0	13	
8.45	10	1	0	0	11	
9.00	12	0	0	0	12	
9.15	11	1	1	0	13	46
9.30	9	1	0	0	10	
9.45	12	0	0	0	12	
10.00	11	0	0	0	11	
10.15	9	0	0	0	9	43
10.30	17	0	0	0	17	
10.45	8	0	0	0	8	
11.00	9	0	0	0	9	
11.15	11	0	0	0	11	44
11.30	12	0	0	0	12	
11.45	13	0	0	0	13	
12.00	6	2	0	0	8	
12.15	9	3	0	0	12	46
12.30	10	1	0	0	11	
12.45	10	0	0	0	10	
13.00	13	0	0	0	13	
13.15	8	0	0	0	8	14
13.30	3	1	0	0	4	
13.45	2	0	0	0	2	
14.00	0	0	0	0	0	
14.15	4	0	0	0	4	0
14.30	8	0	0	0	8	
14.45	9	1	0	0	10	
15.00	4	1	0	0	5	
15.15	6	1	0	0	7	0
15.30	19	0	1	0	20	
15.45	13	1	0	0	14	
16.00	7	1	0	0	8	
16.15	9	1	0	0	10	0
16.30	10	0	0	0	10	
16.45	14	0	0	0	14	
17.00	14	0	0	0	14	
17.15	15	1	0	1	17	0
17.30	7	0	0	0	7	
17.45	13	1	0	0	14	
18.00	6	1	0	0	7	
18.15	9	0	0	0	9	0
18.30	11	1	0	0	12	
18.45	3	0	0	0	3	
19.00	7	0	0	0	7	
19.15	8	0	0	0	8	0
19.30	7	0	0	0	7	
19.45	10	0	0	0	10	
20.00	4	0	0	0	4	
TOTALI	451	21	2	1	475	246

coperchio a mandorlato delle seguenti dimensioni:

chiusino tipo A) - per marciapiedi del peso minimo di kg. 42 e dimensioni utili di cm. 37x37;

chiusino tipo B) - per marciapiedi del peso minimo di kg. 84 e dimensioni utili di cm. 50x50;

chiusino tipo C) - per carreggiata stradale del peso minimo di kg. 150 e dimensioni di cm. 50x50;

chiusino tipo D) - per carreggiata stradale del peso minimo di kg. 180 e dimensioni utili di cm. 50x70;

chiusino tipo E) - per carreggiata stradale del peso minimo di kg. 200 e dimensioni utili di cm. 60x80.

ART. 15 - INTONACI

L'intonaco verrà eseguito con una accurata pulizia e bagnatura della parete. Per ottenere la regolarità dei piani, prima di stendere l'intonaco, si formeranno fasce di guida in numero sufficienti.

Nell'esecuzione del lavoro verrà applicato un primo strato di malta (rinzafo) gettato con forza in modo che possa bene aderire alla muratura. Quando questo primo strato sarà alquanto asciutto si applicherà il secondo strato che verrà steso con la cazzuola e regolarizzato con il frattazzo. Gli intonaci non dovranno mai presentare screpolature, irregolarità, ecc., restando a carico dell'Impresa il parziale o totale rifacimento nel caso presentassero i difetti sopradescritti o non aderissero perfettamente alla parete.

ART. 16 - CORDONATE E PROFILATI

Le cordonate ed i profilati da usare per la bordatura dei marciapiedi o delle aiuole debbono essere poste in opera su letto e rinfiando di calcestruzzo impastato con q.li 2,00 di cemento dello spessore medio di cm. 6. Sono compresi tutti gli oneri di lavorazione, intestatura e bocciardatura delle cordonate, e dei profili, sigillatura dei giunti con cemento liquido, nonché lo scavo ed il riporto di terra necessario per ottenere la livelletta voluta, il rinterro, la pulizia della strada e l'asporto dei materiali residui.

ART. 17 - CASSONETTI, SOTTOFONDI DI MATERIALE SABBIOSO E GHIAIOSO E SOTTOFONDI DI PIETREME CON MASSICCIA

- a. Cassonetti - In corrispondenza di nuovi rilevati, non costituiti con materiale arido, ghiaioso o sassoso, negli allargamenti stradali in scavo in presenza di terreno poco consistente ed argilloso, ed anche in sede esistente dove le vecchie massicciate si dimostrassero di insufficiente spessore e cedevole perché poggianti su terreni inconsistenti ed argillosi, la Direzione dei Lavori, allo scopo di consolidare la parte della piattaforma stradale destinata alla carreggiata bitumata, potrà ordinare l'esecuzione di scavi di sbancamento atti a formare un cassonetto destinato al contenimento del sottofondo di consolidamento e della

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.75/255

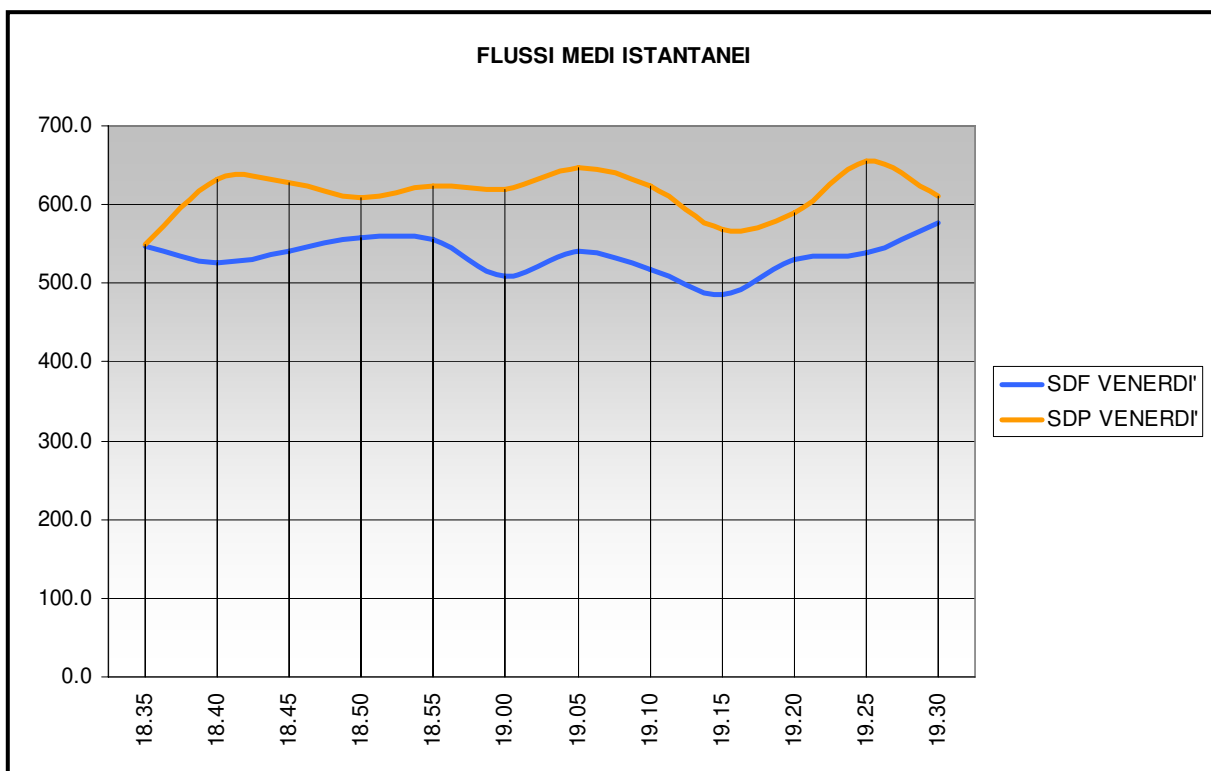
3.6.7. Rumore e vibrazioni

Per l'insediamento della Grande Struttura di Vendita prevista dal Piano Particolareggiato PP9 indicata al par. 3.3 si può prevedere una produzione di rumore dovuta all'operatività dei mezzi utilizzati per la costruzione dell'edificio, dei sottoservizi e per la movimentazione del terreno. Sottolineando ancora una volta la molto probabile non contemporaneità dei vari cantieri, si evidenzia comunque che tali macchine operatrici dovranno essere a norma di legge per quanto riguarda le emissioni sonore. Il Piano non prevede inoltre prescrizioni in relazione alla produzione di rumore in fase di cantiere, eccettuato quanto previsto dalla Classificazione Acustica del territorio del Comune di Abano Terme: questo perché l'area su cui insiste il Piano Particolareggiato non interessa importanti siti residenziali o di particolare pregio ambientale-naturalistico (il più vicino si pone a una distanza più che adeguata, 3,68 km, e viene isolato dai possibili rumori prodotti in quanto tra l'area di Piano e quelle a maggior pregio naturalistico-ambientale si pongono il centro urbano di Abano Terme e diverse infrastrutture viarie -vedi capitolo 4-) o particolarmente protette, collocandosi invece in un'area interessata da consolidate attività antropiche. Infatti, come già esaminato al par. 2.8, tutta la zona si colloca nella Classe III della Classificazione acustica comunale, interessate da "Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici". Si sottolinea poi come, in adiacenza all'area di Piano, sia collocata una zona posta in Classe IV, definita "Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie".

In fase di pieno regime di esercizio, al termine dello stabilirsi della Grande Struttura di Vendita prevista dal Piano Particolareggiato, il rumore potrà venire generato dagli impianti tecnologici presenti (caldaie/condizionamento, frigoriferi, ecc.) e dal traffico veicolare aggiunto dovuto alla realizzazione della nuova area commerciale. Per quanto riguarda la prima fonte la problematica ambientale sarà facilmente controllabile attraverso l'attuazione di sistemi di contenimento alla fonte posti *ad hoc* e il rispetto della normativa vigente in materia di emissioni di rumore. In relazione al traffico veicolare e all'aumento apportato dall'esercizio delle attività previste dal Piano si può prevedere, in ragione del non mutamento del parco circolante previsto, che esso possa essere di entità tale da rimanere all'interno dei limiti individuati dal Piano di Classificazione Acustica già citato (vedi cap. 4 e Documento di Valutazione di Impatto Acustico redatto dallo Studio Ingegner Palermo).

3.6.8. Inquinamento luminoso

Nella fase di realizzazione delle opere relative alla Grande Struttura di Vendita prevista dal Piano Particolareggiato esaminato non si prevede l'utilizzo di fonti luminose, in quanto i cantieri saranno attuati in normale orario lavorativo diurno. E' possibile una temporanea illuminazione nelle ore serali per permettere la prosecuzione dei lavori in inverno e la sorveglianza delle attrezzature e delle macchine operatrici lasciate in loco. In tal caso bisognerà predisporre l'impianto di illuminazione con particolare riferimento alla L.R. n. 17 del 07/08/2009 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso", al fine del rispetto della normativa a tutt'oggi vigente.



INTERVALLO		FLUSSI MEDI	
Inizio	Fine	SDF VENERDI'	SDP VENERDI'
18.30	18.35	547.9	549.2
18.35	18.40	526.8	633.1
18.40	18.45	541.9	627.2
18.45	18.50	557.0	607.7
18.50	18.55	555.1	623.3
18.55	19.00	509.9	620.3
19.00	19.05	540.7	646.2
19.05	19.10	517.7	624.2
19.10	19.15	484.8	568.3
19.15	19.20	530.2	589.8
19.20	19.25	539.6	655.7
19.25	19.30	576.0	609.9

Quanto ai flussi medi, se osserva un aumento approssimativamente uguale al 20%, diretta conseguenza dell'intervento nell'ambito P.P. 9 e del traffico conseguentemente attratto/generato.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 14 (Origine Via San Pio X lato ovest - Destinazione Via San Pio X lato est)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	56	2	0	1	59	140
8.30	27	1	2	0	30	
8.45	24	0	0	0	24	
9.00	23	3	1	0	27	
9.15	19	1	1	0	21	0
9.30	31	1	0	0	32	
9.45	14	1	1	0	16	
10.00	18	1	0	0	19	
10.15	23	3	0	0	26	0
10.30	41	2	1	0	44	
10.45	36	2	0	0	38	
11.00	35	1	0	0	36	
11.15	35	1	0	0	36	0
11.30	44	1	0	0	45	
11.45	40	4	0	0	44	
12.00	38	3	0	0	41	
12.15	46	5	0	0	51	0
12.30	27	3	1	0	31	
12.45	36	0	0	0	36	
13.00	38	4	0	0	42	
13.15	53	0	1	0	54	0
13.30	29	3	0	1	33	
13.45	25	1	0	0	26	
14.00	23	0	0	0	23	
14.15	29	0	0	0	29	0
14.30	36	1	0	0	37	
14.45	35	2	0	0	37	
15.00	26	3	0	0	29	
15.15	52	5	0	0	57	0
15.30	33	5	0	0	38	
15.45	43	3	0	0	46	
16.00	43	5	0	0	48	
16.15	55	2	0	0	57	0
16.30	27	4	0	0	31	
16.45	37	3	0	0	40	
17.00	37	1	0	0	38	
17.15	37	0	0	1	38	0
17.30	44	3	0	0	47	
17.45	51	1	0	0	52	
18.00	42	5	0	0	47	
18.15	45	2	0	0	47	0
18.30	29	0	0	0	29	
18.45	57	3	1	0	61	
19.00	40	4	0	0	44	
19.15	55	2	0	0	57	0
19.30	38	0	0	0	38	
19.45	27	1	0	0	28	
20.00	36	1	0	0	37	
TOTALI	1735	99	9	3	1846	140

sovrastante massicciata.

Tale cassonetto avrà la profondità che di volta in volta verrà fissata dalla Direzione dei Lavori con un massimo di cm. 50 e dovrà risultare sagomato, con i cigli profilati e con il fondo perfettamente agguagliato ed avente lo stesso andamento del piano stradale finito. Qualora per l'azione dei mezzi impiegati per lo scavo del cassonetto e dei mezzi di trasporto del materiale, il fondo del cassonetto stesso non dovesse risultare perfettamente agguagliato e naturalmente compatto, l'Impresa dovrà renderlo tale mediante cilindratura con rulli di tipo adatto ed adeguato.

- b. Sottofondi di materiale ghiaioso e sabbioso "tout-venant" - Nel cassonetto come sopra preparato, la Direzione dei Lavoro potrà ordinare la stesa nel cassonetto di uno strato regolare di materiale arido misto sabbioso e ghiaioso da cava o da fiume "tout-venant" di spessore tale da risultare di massimo cm. 50 (od inferiore a seconda degli ordini della Direzione Lavori) dopo aver subito la compattazione secondo le norme stabilite alla successiva lettera c).

Tale strato, se inferiore ai 25 cm., compresso, sarà compattato in una sola volta, ma se sarà ordinato di spessore superiore ai 25 cm. dovrà essere disteso e compattato in due strati successivi.

Il materiale "tout-venant" potrà essere trovato in natura, già pronto all'uso, ma potrà anche essere prodotto artificialmente con mescolanza di materiali eterogenei a loro volta trovati in natura e preparati artificialmente.

Tutti i materiali costituenti il "tout-venant" dovranno comunque soddisfare alle norme di cui al precedente articolo 5.

Per la granulometria il materiale dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

- Passante al vaglio da 3" (75 mm) = 100% +
- Passante al vaglio da 2" (50 mm) = 100% + 80%
- Passante al vaglio da 3/4 (10 mm) = 60% + 30%
- Passante al setaccio n. 200 A.S.T.M. = max 10%

e comunque la granulometria dovrà essere assortita in modo da realizzare la minima percentuale di vuoti.

Per i limiti:

- l'indice di plasticità del materiale = non maggiore di 4

Per la portanza:

- il C.B.R. (California Bearing Ratio) post saturazione almeno = 50.

Resta comunque stabilito che la Direzione Lavori deciderà, a suo insindacabile giudizio, sull'accettazione o meno dei campioni che l'Impresa presenterà prima di dar corso all'opera. Potrà anche la Direzione dei Lavori valersi della consulenza della Sezione Sperimentale Stradale dell'Università di Padova, addebitando all'Impresa, senza refusione, le relative spese.

La misura di questo materiale si otterrà moltiplicando la superficie dei cassonetti per lo

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.76/255

Nella fase di esercizio del nuovo Centro Commerciale indicato nel PP9 si prevede invece la realizzazione di un impianto di illuminazione a servizio della viabilità interna e dei parcheggi (vedi tavola n. 11 allegata al Piano Particolareggiato). Esso andrà ad integrarsi con quello già presente lungo le vie di comunicazione principali (S.P. n. 2 “Romana”, intersezione a rotatoria e via A. Diaz). La nuova illuminazione andrà realizzata nel rispetto della normativa sopra citata, onde prevenire nella maggior misura possibile questa problematica ambientale.

3.6.9. Presenza antropica

Trascurando l’influenza della presenza antropica dovuta ai diversi cantieri che verranno aperti per permettere l’insediamento della Grande Struttura di Vendita, che si limita ai soli operatori delle ditte di costruzione/movimentazione terra e materiali impiegate nella costruzione delle opere (edificio, reti tecnologiche, ecc.), si può considerare che la quantità di persone presenti in fase di esercizio nel nuovo Centro Commerciale sia stimabile (sulla base di modelli acquisiti) in circa 8 - 9.000 persone/giorno e possa ritenersi compatibile con la destinazione attuale dei luoghi e con l’intorno preso in considerazione (caratterizzato da altre attività economiche, industriali, residenziali).

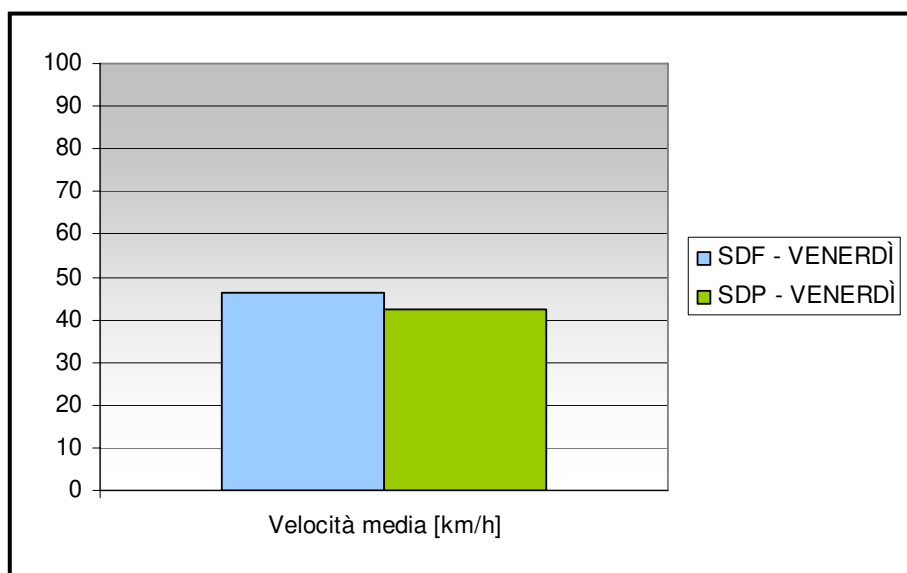
Si considera inoltre che la presenza antropica apportata dalla realizzazione del Piano esaminato non possa in alcun modo comportare problematiche di tipo ambientale nei confronti del SIC-ZPS IT3260017 “Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco”, distante circa 3,68 km nel punto più vicino all’area interessata dagli interventi, che risulta isolato dalla possibile influenza umana apportata per l’interposizione del centro urbano di Abano Terme e di diverse infrastrutture.

Ulteriori informazioni sono riportate nelle successive tabelle e istogrammi, che rappresentano velocità media nella rete, somma dei ritardi e ritardo medio nell'ora di punta del venerdì nello stato di fatto e di progetto. Si ha evidente conferma dei dati registrati negli intervalli temporali più piccoli.

	Inizio	Fine	Velocità media [km/h]	Somma ritardi rete [s]	Ritardo medio [s]
SDF - VENERDÌ	18.30	19.30	46.30	57.54	0.39
SDP - VENERDÌ	18.30	19.30	42.48	153.04	0.97

Si osserva nello Stato di progetto una riduzione della velocità media di circolazione nella rete di poco meno di 4 km/h, mentre appare sensibile l'aumento della somma dei ritardi (di circa 3 volte), dovuto ai maggiori flussi di traffico indotti dall'area commerciale. Il ritardo medio per ramo, tuttavia, aumenta in modo lievemente meno marcato (di circa 2 volte).

I dati di tabella e grafici sono confermati dalle figure riportate in Appendice, le quali rappresentano, per l'ora di punta, le massime criticità riscontrabili (accodamenti massimi, oltre che flussi circolanti e velocità di circolazione).



COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 15 (Origine Via San Pio X lato ovest- Destinazione Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	8	2	0	1	11	38
8.30	11	1	0	0	12	
8.45	4	1	0	0	5	
9.00	9	1	0	0	10	
9.15	4	0	0	1	5	0
9.30	5	0	0	0	5	
9.45	9	0	0	0	9	
10.00	5	1	0	0	6	
10.15	4	0	0	0	4	0
10.30	9	1	0	0	10	
10.45	3	0	0	0	3	
11.00	8	0	0	0	8	
11.15	12	0	0	0	12	0
11.30	10	1	0	0	11	
11.45	8	0	0	0	8	
12.00	9	0	0	0	9	
12.15	6	0	0	0	6	0
12.30	4	0	0	0	4	
12.45	6	0	0	0	6	
13.00	4	0	0	0	4	
13.15	3	2	0	0	5	0
13.30	9	0	0	0	9	
13.45	6	0	0	0	6	
14.00	4	0	0	0	4	
14.15	4	0	0	0	4	0
14.30	7	1	0	0	8	
14.45	6	3	1	0	10	
15.00	2	0	0	0	2	
15.15	3	0	0	0	3	0
15.30	4	1	0	0	5	
15.45	1	0	0	0	1	
16.00	6	0	0	0	6	
16.15	3	0	0	0	3	0
16.30	5	0	0	0	5	
16.45	6	0	0	0	6	
17.00	5	0	0	0	5	
17.15	4	0	0	0	4	0
17.30	3	0	0	0	3	
17.45	2	0	0	0	2	
18.00	1	0	0	0	1	
18.15	5	0	0	0	5	0
18.30	3	0	0	0	3	
18.45	3	0	0	0	3	
19.00	4	0	0	0	4	
19.15	10	0	0	0	10	0
19.30	4	1	0	0	5	
19.45	8	2	0	0	10	
20.00	15	1	1	0	17	
TOTALI	274	19	2	2	297	38

spessore ordinato e controllato dalla Direzione dei Lavori, oppure per quello inferiore che dovesse risultare all'atto esecutivo e dato dalla differenza tra la quota del piano finito e compatto e la quota del fondo del cassonetto.

Per il rialzo di curve e l'aggiugliamento ed il rafforzamento di vecchie massicciate, verrà impiegato uguale materiale che sarà però misurato (e pagato con il relativo prezzo) all'arrivo dei mezzi di trasporto (senza tener conto perciò del calo di assestamento durante il trasporto stesso) e la sua compattazione sarà pagata con l'apposito prezzo di elenco.

- c. Compattazione del sottofondo in "tout-venant"- Il materiale alla precedente lettera b) disteso, dopo adeguata sistemazione del piano di appoggio, in strati regolari dello spessore che verrà stabilito ma che comunque, per uno spessore compattato di cm. 50 si aggirerà sui cm. 66 in soffice e quindi con un caldo del 25% circa, verrà sottoposto a successiva passata di rulli statici normali da 14-16 tonn., o rulli vibranti del peso minimo di 5 tonn. (o di altro tipo che potesse essere ritenuto adatto dalla Direzione dei Lavori) e contemporaneamente bagnato a mezzo di autocisterne con la giusta quantità di acqua necessaria ad ottenere il massimo consolidamento. La compattazione con rulli vibranti o macchina vibranti ritenute idonee è prescritta tassativamente anche se saranno impiegati rulli statici.

L'operazione verrà compiuta su ogni strato fino a che il materiale si possa considerare sufficientemente stabilizzato; quindi si procederà alla formazione di un eventuale strato successivo con le stesse modalità del precedente.

Il materiale verrà giudicato sufficientemente addensato quando la densità in sito sia pari al 95% di quella ottima preventivamente determinata con la prova del Proctor (A.A.S.H.O T. 99/38).

Resta stabilito che il controllo della densità in sito potrà essere ordinato dalla Direzione dei Lavori ogni qualvolta lo ritenga opportuno.

La determinazione della densità massima ed umidità ottima (A.A.S.H.O.T. 99/38) dovrà essere eseguita prima di porre mano alla formazione dei sottofondi o ripetuta ogni qualvolta dovesse essere mutato il luogo di scavo del materiale usato.

Tutte le modalità sopra esposte valgono anche per gli strati di rinforzo, di vecchie massicciate e di sopraelevazioni a pista delle curve, poiché il loro spessore non sia inferiore a cm. 15.

Per spessori inferiori, il consolidamento o compattazione verrà eseguito nello stesso modo, ma non saranno prescritti controlli.

- d. Sottofondi di pietrame con massicciata - In luogo del sottofondo in "tout-venant" come sopra descritto, la Direzione dei Lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà ordinare la costruzione di apposito sottofondo di pietrame dello spessore prescritto, o da prescriversi all'atto esecutivo.

Il sottofondo sarà disposto con la stessa curvatura e pendenza prescritta per la superficie del piano viabile. Tale sottofondo sarà costituito da due cordone longitudinali ai margini del capo strada o da altre guide trasversali alla distanza reciproca di ml. 15, eseguito

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.77/255

4. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI IN RELAZIONE AI FATTORI, ALLE COMPONENTI AMBIENTALI E ALLE AREE INTERESSATE

Si considerano ora le problematiche ambientali determinate dal Piano Particolareggiato esaminato in relazione alle diverse componenti e fattori potenzialmente interessati, prendendo in considerazione in particolare lo stato attuale di ciascuna di esse e le aree interessate dai possibili impatti.

Come indicato ai paragrafi 3.3.2, 3.3.3 e 3.3.4, il Piano Particolareggiato esaminato propone due soluzioni alternative per l'organizzazione degli spazi e delle superfici. Al fine della valutazione dei possibili impatti generati, verrà considerata l'opzione “Progetto Guida”, che, in ragione delle maggiori superfici destinate a parcheggio, risulta essere quella potenzialmente a maggior impatto ambientale. Tale soluzione risulterà possibile nel caso di acquisizione e di cessione di alcune aree di proprietà comunale e in gestione ad Acegas-Aps, ad oggi in fase di definizione. Essendo questa ipotesi potenzialmente più onerosa, le valutazioni esposte di seguito saranno a maggior ragione valide e cautelative anche nel caso di adozione della variante illustrata nella tavola 7 allegata al PP9.

4.1. Traffico veicolare

4.1.1. Stato attuale della componente

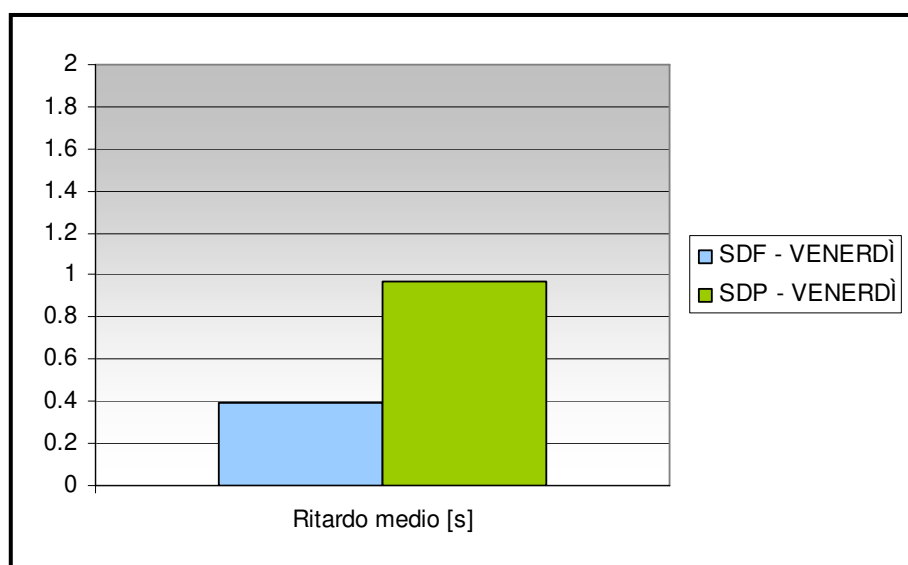
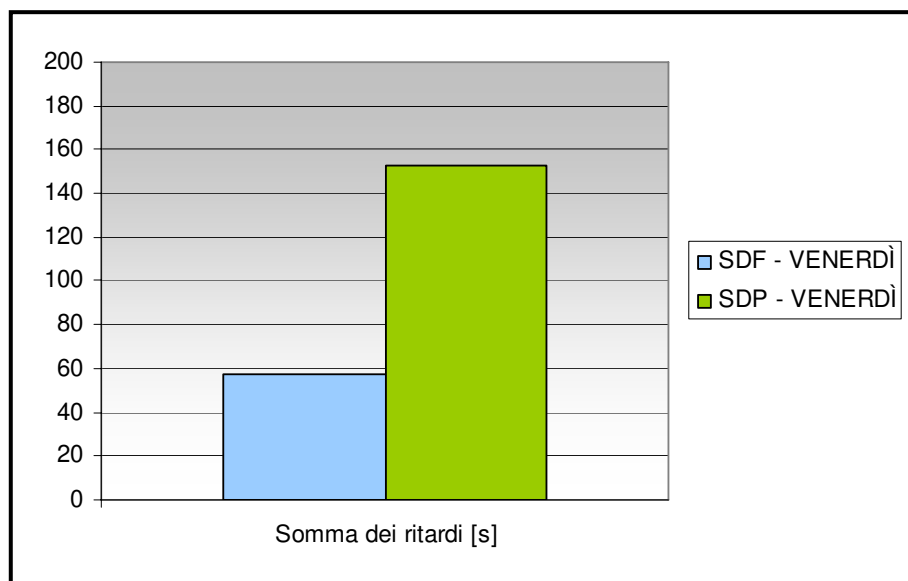
La componente è stata oggetto di studio e analisi viabilistica approfondita illustrata nello studio di impatto sulla viabilità redatto dal Prof. Ing. Marco Pasetto, del quale si riportano alcuni accenni e a cui si rimanda per i dettagli.

Dal punto di vista infrastrutturale, si osserva come l'area in esame sia marcata primariamente da tre assi viari.

Il primo è costituito dalla Strada Provinciale n. 2 “Romana”, sulla direttrice nord-sud (Viale Giusti e Via Romana, in Abano Terme).

Il secondo è rappresentato da Via Diaz e Via Ponte della Fabbrica, sulla direttrice ovest-est. Di fatto, questo secondo asse, che troverebbe completamento nella Strada Provinciale n. 61 “della Fabbrica” verso Albignasego, è incompleto, perché, da qualche tempo, l'accesso a Via Ponte della Fabbrica è stato chiuso con guardrail inamovibile, spostando gli spostamenti ovest-est più a nord (su Via Romana Aponense in Padova) o a sud (attraverso Via San Pio X). Di conseguenza, l'innesto di Via Diaz sulla S.P. n. 2 è stato risolto inizialmente con un'intersezione a “T”, in corrispondenza della quale la regolamentazione delle manovre di svolta era affidata ad un semaforo; in tempi recenti è stata realizzata una rotatoria.

Il terzo asse è costituito dal raccordo alla Tangenziale ovest e sud di Padova, di nuova costruzione, denominato progettualmente “Bretella stradale tra la S.R. n. 47 di Altichiero e la S.P. n. 2 Romana Aponense”. Esso consiste in un tronco stradale che ha origine dallo svincolo su Corso Boston, sovrappassa Via Monferrato e Via Carnia in Padova, si affianca alla linea ferroviaria Padova-Bologna, incrocia Via Chioggia e S. Lorenzo in Padova e, dopo un'ampia curva che ha origine presso il Cavalcavia Aponense, termina su Via Diaz in Comune di Abano Terme mediante un'ampia rotatoria, con uno sviluppo lineare di circa 2.780 metri. La bretella rappresenterà a



6. CONCLUSIONI

La presente relazione, con relativi allegati, reca lo studio di impatto sulla viabilità correlato con l'attuazione del Piano Particolareggiato P.P.9 in Comune di Abano Terme. L'intervento prevede l'attivazione di una "grande struttura di vendita" ai sensi della L.R. n. 50 del 28/12/2012 e la realizzazione di opere accessorie.

E' stata condotta la verifica di funzionalità della rete viaria attuale sulla base degli indicatori usualmente previsti dalla "tecnica della circolazione" (Livelli di servizio, tempi di ritardo ecc.). La verifica è stata ripetuta a seguito dell'apertura della struttura di vendita, tenendo conto degli

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 13-15 (Origine Via San Pio X lato ovest)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	80	5	0	2	87	231
8.30	51	2	2	0	55	
8.45	38	2	0	0	40	
9.00	44	4	1	0	49	
9.15	34	2	2	1	39	574
9.30	45	2	0	0	47	
9.45	35	1	1	0	37	
10.00	34	2	0	0	36	
10.15	36	3	0	0	39	454
10.30	67	3	1	0	71	
10.45	47	2	0	0	49	
11.00	52	1	0	0	53	
11.15	58	1	0	0	59	426
11.30	66	2	0	0	68	
11.45	61	4	0	0	65	
12.00	53	5	0	0	58	
12.15	61	8	0	0	69	452
12.30	41	4	1	0	46	
12.45	52	0	0	0	52	
13.00	55	4	0	0	59	
13.15	64	2	1	0	67	281
13.30	41	4	0	1	46	
13.45	33	1	0	0	34	
14.00	27	0	0	0	27	
14.15	37	0	0	0	37	407
14.30	51	2	0	0	53	
14.45	50	6	1	0	57	
15.00	32	4	0	0	36	
15.15	61	6	0	0	67	483
15.30	56	6	1	0	63	
15.45	57	4	0	0	61	
16.00	56	6	0	0	62	
16.15	67	3	0	0	70	502
16.30	42	4	0	0	46	
16.45	57	3	0	0	60	
17.00	56	1	0	0	57	
17.15	56	1	0	2	59	505
17.30	54	3	0	0	57	
17.45	66	2	0	0	68	
18.00	49	6	0	0	55	
18.15	59	2	0	0	61	457
18.30	43	1	0	0	44	
18.45	63	3	1	0	67	
19.00	51	4	0	0	55	
19.15	73	2	0	0	75	455
19.30	49	1	0	0	50	
19.45	45	3	0	0	48	
20.00	55	2	1	0	58	
TOTALI	2460	139	13	6	2618	5227

accuratamente con pietre di appropriate forme e dimensioni, formate dai riquadri da riempirsi con pietrame di qualità dura e resistente (con esclusione quindi del pietrame scistoso) i cui elementi abbiano una altezza non minore di cm. 20 ed una sufficiente superficie piana di appoggio; detti elementi verranno assestati a mano, bene accostati fra loro, con gli interstizi serrati a forza mediante scaglie e intasati con ghiaia in natura nella misura di mc. 0,05 per metro quadrato, che s'intende compensata nel prezzo del sottofondo.

Prima di procedere alla costruzione del sottofondo di pietrame sarà disteso sul fondo del cassonetto stesso uno strato di sabbia dell'altezza di cm. 10 secondo gli ordini della Direzione dei Lavori in modo da impedire il rifluimento di materia argillosa alla superficie sotto il passaggio dei rulli compressori sulla massicciata.

Tale strato di sabbia verrà pagato a parte, con relativo prezzo di elenco.

L'esecuzione del sottofondo di pietrame sarà fatta con la debita accuratezza, osservando le norme precedentemente stabilite, in ghisa da rendere possibile la compressione successiva della massicciata di ghiaia senza che si verifichino apprezzabili deformazioni nella compagine di detto sottofondo.

La massicciata stesa dovrà essere rullata con rullo da 16-18 tonn., con un numero di passaggi tali da dare alla sede stradale una consistente sagomatura parallela e omogenea, scevra da buche, avvallamenti e cedimenti di sorta.

L'onere di tale rullatura, accompagnata da debito innaffiamento, è compreso nel prezzo della massicciata, così pure nel prezzo della massicciata è compreso l'onere della formazione delle cordone longitudinali esterne e delle guide trasversali, e ciò anche per strisce di massicciata di limitata larghezza; in questo ultimo caso però sarà costruita una sola cordone.

Se saranno necessari dei ricarichi richiesti dalla esecuzione deficiente della piattaforma stradale e del sottofondo, l'Impresa sarà obbligata a provvedere a sua totale cura e spese ai ricarichi stessi.

ART. 18 - SCARIFICA

La scarifica delle vecchie massicciate dovrà essere effettuata per ottenere uniformità a raccordo di livellette o per correzione dell'arcuato stradale in modo che questo, a fine lavoro, risulti di circa 1/80 della corda, salvo ogni diversa decisione in merito della Direzione dei Lavori.

La scarifica va eseguita soltanto nei tratti che saranno ordinati dalla Direzione dei Lavori a suo insindacabile giudizio.

Il prezzo di elenco della scarifica delle vecchie massicciate, sarà computato per altezze sino a 25 cm. di profondità; la scarifica o scavo da eseguirsi per la parte che oltrepassa i 40 cm. di profondità, sia che venga effettuata con comuni scarificatori od altre macchine od a mano, sarà computato al prezzo di elenco per gli scavi comuni di sbancamento.

Per quanto riguarda il rialzo a pista delle curve stradali, la Direzione dei Lavori prescriverà a seconda del raggio delle curve stesse, il rialzo da dare.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.78/255

regime il principale collettore di spostamenti fra Padova e le Terme Euganee, sostituendosi alla S.P. n. 2 che a lungo ha veicolato una rilevante quota-parte del traffico fra Capoluogo Provinciale, Autostrada A13 Padova-Bologna e le città di Abano e Montegrotto Terme.

La rete stradale nell'ambito di intervento non presenta attualmente altri elementi significativi.

Solo 350 metri più a sud dell'incrocio sopra menzionato si segnala l'innesto, su Via Romana, di Via Stazione (ad est, accesso alla stazione di Abano Terme, sulla linea Padova-Bologna); 175 m ancora più a sud si innestano Via S. Pio X (lato ovest), che costituisce uno dei principali ingressi ad Abano, e Via Roveri (lato est).

La rete nell'ambito d'interesse si presenta, dunque, molto semplice come composizione, con tre infrastrutture principali (convergenti) ed una viabilità minore fatta principalmente di strade private o carrarecce. Le connessioni con la rete principale di Abano capoluogo sono sufficientemente lontane dal nuovo insediamento, sì da escludere possibili condizionamenti al deflusso veicolare. Il traffico, particolarmente intenso lungo la Strada Provinciale e la bretella da/per la Tangenziale, si alleggerisce in Via Diaz, cui è preferita per gli spostamenti da/verso il Capoluogo comunale la direttrice alternativa di Via S. Pio X.

Il territorio, nell'ambito di interesse, è marcato poi dalla linea ferroviaria Padova-Bologna. La ferrovia si sviluppa in direzione nord-sud, all'incirca parallelamente a Viale Giusti e Via Romana, 200 metri più a est. Sulla rete stradale in esame non determina interferenze, giacché Via Ponte della Fabbrica, che attraversa la linea ferroviaria, non sbocca più sulla Strada Provinciale.

Si può infine menzionare la presenza della S.S.16 "Adriatica" ad est e della S.S. n. 250 "delle Terme" ad ovest, che completano il quadro infrastrutturale in qualche modo afferente al Comune di Abano Terme, pur a distanze ragguardevoli dall'area di intervento.

Ciò premesso, si procede quindi all'inquadramento viario del territorio in esame, ai sensi della D.G.R. n. 1047/2013, al fine di una migliore comprensione dell'assetto della rete stradale cui la struttura di vendita afferisce.

2.2. INQUADRAMENTO DELLA GRANDE VIABILITA' (RETE PRIMARIA/PRINCIPALE)

Il sito di intervento si situa in Comune di Abano Terme, presso località Giarre. La viabilità afferente è stata innanzi sommariamente descritta.

Nel panorama infrastrutturale innanzi analizzato, ai sensi del D.M.5.11.2001, che definisce i criteri per la classificazione e la gerarchizzazione delle strade, non si ravvisa alcun elemento esistente che possa essere attribuito alla cosiddetta rete viaria "primaria", avente funzioni di transito e scorrimento sulle lunghe distanze. Analogamente, non si individuano strade di rapido scorrimento che possano essere assegnate alla rete viaria "principale" dell'ambito esaminato, con funzioni di distribuzione dalla rete "primaria" alla "secondaria" e alla "locale" sulle medie distanze. Alla rete "principale" potrebbe essere ascritta, per funzioni, la bretella di collegamento fra la nuova rotatoria di Via Diaz e la tangenziale padovana, ma, in realtà, la geometria non fornisce i presupposti per assumere tale indirizzo.

2.3. INQUADRAMENTO DELLA RETE VIARIA SECONDARIA E LOCALE

Ai sensi del D.M. 5.11. 2001, la rete viaria "secondaria" assolve a funzioni di penetrazione verso la rete locale, connettendosi e scambiando flussi di traffico con la rete "principale". La rete

interventi infrastrutturali di recente realizzati: la bretella di collegamento con la tangenziale di Padova, la regolamentazione con rotatoria dell'intersezione antistante l'area commerciale.

Le analisi condotte evidenziano un naturale incremento dei flussi circolanti ed un peggioramento, su alcuni rami stradali, della qualità della circolazione. Tuttavia si osserva anche che:

1. ove si registra un peggioramento del Livello di Servizio (Viale Giusti, bretella della Tangenziale), tale parametro rimane accettabile, in considerazione sia del suo valore (non peggiore di D) che, soprattutto, dell'aumento di traffico circolante atteso (la struttura di vendita determina un carico di traffico aggiuntivo di oltre 900 movimenti orari);
2. la velocità media istantanea sulla rete subisce cambiamenti ridotti, a causa della compensazione media fra incremento di flussi e fluidificazione dell'intersezione fra Via Diaz e S.P. n. 2;
3. il ritardo (quindi l'accodamento nei singoli rami), mentre aumenta sensibilmente in termini totali, ha valori medi tollerabili che, pur incrementandosi per occasionali rallentamenti di deflusso, non esprimono criticità di circolazione;
4. tutte le verifiche eseguite si riferiscono all'ora di punta, quindi alle condizioni di utilizzo della rete più vincolanti;
5. il traffico indotto dall'attivazione dell'area commerciale è considerato completamente "nuovo" rispetto ai flussi circolanti (solo il 2% si immagina presente già sulla rete).

Ciò considerato, si conclude ammettendo che l'intervento in esame sia destinato a determinare un impatto ammissibile sulla viabilità, tale da non comprometterne la funzionalità di esercizio.

Prof. Ing. Marco Pasetto

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 13-15 (Origine Via San Pio X lato ovest)

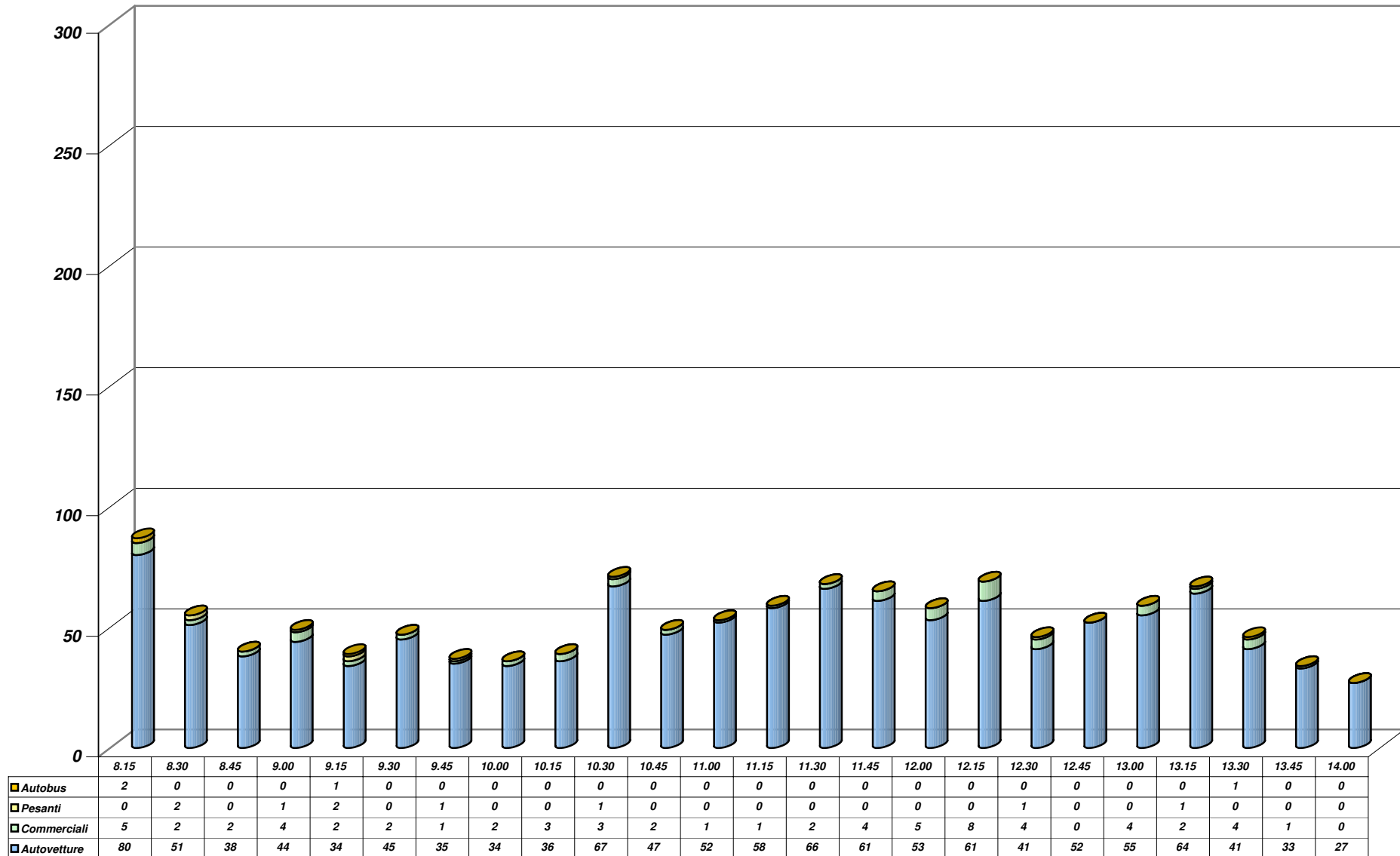


Grafico 1

In linea di massima, l'inclinazione trasversale del piano stradale non dovrà superare il 5% di estesa dal vertice al quarto che precede la tangente; oltre al detto quarto si raccorderà al rettilineo con inclinazione del ciglio esterno della curva in misura di circa 6 mm. per ml.

ART. 19 - CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE

19.1. - Descrizione

Lo strato di base in conglomerato bituminoso è costituito da un misto granulare, prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler (secondo le definizioni riportate nella Norma UNI EN 13043:2004 "Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti ed altre aree soggette a traffico"), impastato a caldo con bitume semisolido per uso stradale (con definizione e requisiti di cui alla Norma UNI EN 12591:2002 "Bitume e leganti bituminosi – Specifiche per i bitumi per applicazioni stradali"), previo preriscaldamento degli aggregati, steso in opera mediante macchina vibrofinitrice e costipato con rulli gommati, vibranti gommati e metallici.

Il conglomerato bituminoso, una volta messo in opera, dovrà conferire una elevata resistenza meccanica allo strato di pavimentazione che lo ingloba, garantendo una capacità di sopportare senza deformazioni permanenti le sollecitazioni trasmesse dalle ruote dei veicoli e una sufficiente flessibilità nell'adattamento ad eventuali assestamenti del sottofondo, anche a medio-lungo termine.

Lo spessore dello strato di base è prescritto nei tipi di progetto, salvo diverse indicazioni dalla Direzione Lavori. In nessun caso lo spessore degli strati finiti sarà superiore a 10-12 cm.

19.2. – Caratteristiche dei materiali da impiegare

A) MATERIALI INERTI.

Il campionamento degli aggregati destinati alle prove di controllo dei requisiti di accettazione dovrà essere eseguito secondo la Norma UNI EN 932-1:1998 "Metodi di prova per determinare le proprietà generali degli aggregati. Metodi di campionamento".

Il rispetto dei requisiti di accettazione da parte degli inerti impiegati nel conglomerato bituminoso per strato di base dovrà essere verificato sulla base delle prescrizioni contenute nella norma UNI EN 13043:2004 sopracitata.

L'aggregato grosso (frazione di dimensioni maggiori di 2 mm) dovrà essere costituito almeno per il 70% da materiale frantumato e dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

- perdita in peso alla prova Los Angeles, secondo la Norma UNI EN 1097-2:1999, non superiore al 25%;
- se richiesto dalla Direzione Lavori, sensibilità al gelo, determinata secondo la Norma CNR B.U. n°80 del 15 Novembre 1980, non superiore al 30%;
- contenuto di rocce tenere, alterate o scistose, e di rocce degradabili, ai sensi della Norma CNR B.U. n°104 del 27 Novembre 1984, inferiore all'1%;
- spogliamento in acqua a 40°C, secondo la Norma CNR B.U. n°138 del 15 Ottobre 1992, non superiore al 5%.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.79/255

“secondaria” raccoglie lo spostamento di tutte le componenti veicolari su distanze ridotte, in ambito provinciale e interlocale in ambito extraurbano, ovvero di quartiere in ambito urbano.

Come previsto ed indicato dal citato Decreto, la rete viaria “locale” ha invece funzione di smistamento dei flussi veicolari in spostamento su brevi distanze, oltre che di accesso ai singoli insediamenti.

Ciò premesso, nell’area di intervento, si ritiene che la Strada Provinciale n. 2 (Viale Giusti, Via Romana), Via Diaz e la nuova bretella della Tangenziale siano da considerarsi elementi della rete viaria secondaria; le rimanenti strade sono considerate di livello “locale”.

Si procede quindi alla descrizione degli elementi infrastrutturali più significativi dell’ambito esaminato, rimandando all’Allegato A (l’intero studio sulla viabilità è allegato e ad esso si rimanda per ulteriori approfondimenti, NdR) per la relativa rappresentazione grafica.

A. Via Romana Aponense – Viale Giusti

La Strada Provinciale n. 2 assume, a nord dell’ambito di intervento, in Comune di Padova, la denominazione toponomastica di Via Romana Aponense. Essa rappresenta il principale collegamento fra i quartieri padovani Bassanello e Armistizio e la parte orientale di Abano Terme.

Nell’ultimo tratto prima del confine comunale, la larghezza media della piattaforma stradale è di 13,40 m, essendo composta (da ovest) da: pista ciclabile non pavimentata (larghezza 3,80 m); marciapiede in masselli autobloccanti, di 1,5 metri; banchina pavimentata di 1 m; corsie di marcia della larghezza di 3,2 e 3,6 metri; banchina pavimentata (0,30 m); ciglio e scarpata. L’andamento planimetrico è costituito da un’alternanza di curve e rettili; l’andamento altimetrico è pianeggiante.

Lo stato di manutenzione della pavimentazione è accettabile. La segnaletica stradale è presente, in discrete condizioni.

Successivamente la strada assume andamento curvilineo e altimetrico variabile, sopraelevandosi per sovra-passare la linea ferroviaria Padova-Bologna. La sezione diminuisce le proprie dimensioni considerevolmente, riducendosi a corsie di 3,2 e 3,1 metri e banchine pavimentate di 40-50 cm, oltre ad arginello e scarpata. Più a sud, verso il termine dello scavalco, la carreggiata si allarga lievemente: le corsie sono di 3,3 e 3,4 metri, le banchine pavimentate di 40 cm, i cigli erbosi raggiungono i 60 cm.

Entrando in territorio comunale di Abano la S.P. n. 2 assume la denominazione di Viale Giusti. All’altezza della discoteca P1, la piattaforma torna ad avere dimensioni confrontabili con quelle in Comune di Padova; è composta (da ovest) da: banchina erbosa di 50 cm; pista ciclabile pavimentata (larghezza 3 m); banchina erbosa alberata di 2 metri; banchina pavimentata di 0,4 m; corsie di marcia della larghezza di 3,2 metri; banchina pavimentata (0,20 m); banchina erbosa di 1 metro; scarpata con fosso di guardia. L’andamento planimetrico è rettilineo; l’andamento altimetrico è pianeggiante. Lo stato di manutenzione della pavimentazione è accettabile. La segnaletica stradale è presente, in discrete condizioni.

B. Via Romana

A sud della rotatoria di intersezione con Via Diaz, la Strada Provinciale n. 2 assume la denominazione di Via Romana. Essa costituisce il principale collegamento con l’area della stazione cittadina e con la tangenziale est del comune. La larghezza media della piattaforma stradale è di

PIANO PARTICOLAREGGIATO P.P.9. NUOVA STRUTTURA DI VENDITA ALL'INTERSEZIONE FRA VIA DIAZ E VIALE GIUSTI IN ABANO TERME. IMPATTO SULLA VIABILITA'

Appendice

Stato di fatto venerdì

SDF1.A - Zone e Nodi

SDF1.B - Flussi

SDF1.C - Velocità

SDF1.D - Tempi di Ritardo

SDF1.E - Accodamenti massimi

Stato di fatto sabato

SDF2.A - Zone e Nodi

SDF2.B - Flussi

SDF2.C - Velocità

SDF2.D - Tempi di Ritardo

SDF2.E - Accodamenti massimi

Stato di progetto venerdì

SDP1.A - Zone e Nodi

SDP1.B - Flussi

SDP1.C - Velocità

SDP1.D - Tempi di Ritardo

SDP1.E - Accodamenti massimi

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 13-15 (Origine Via San Pio X lato ovest)

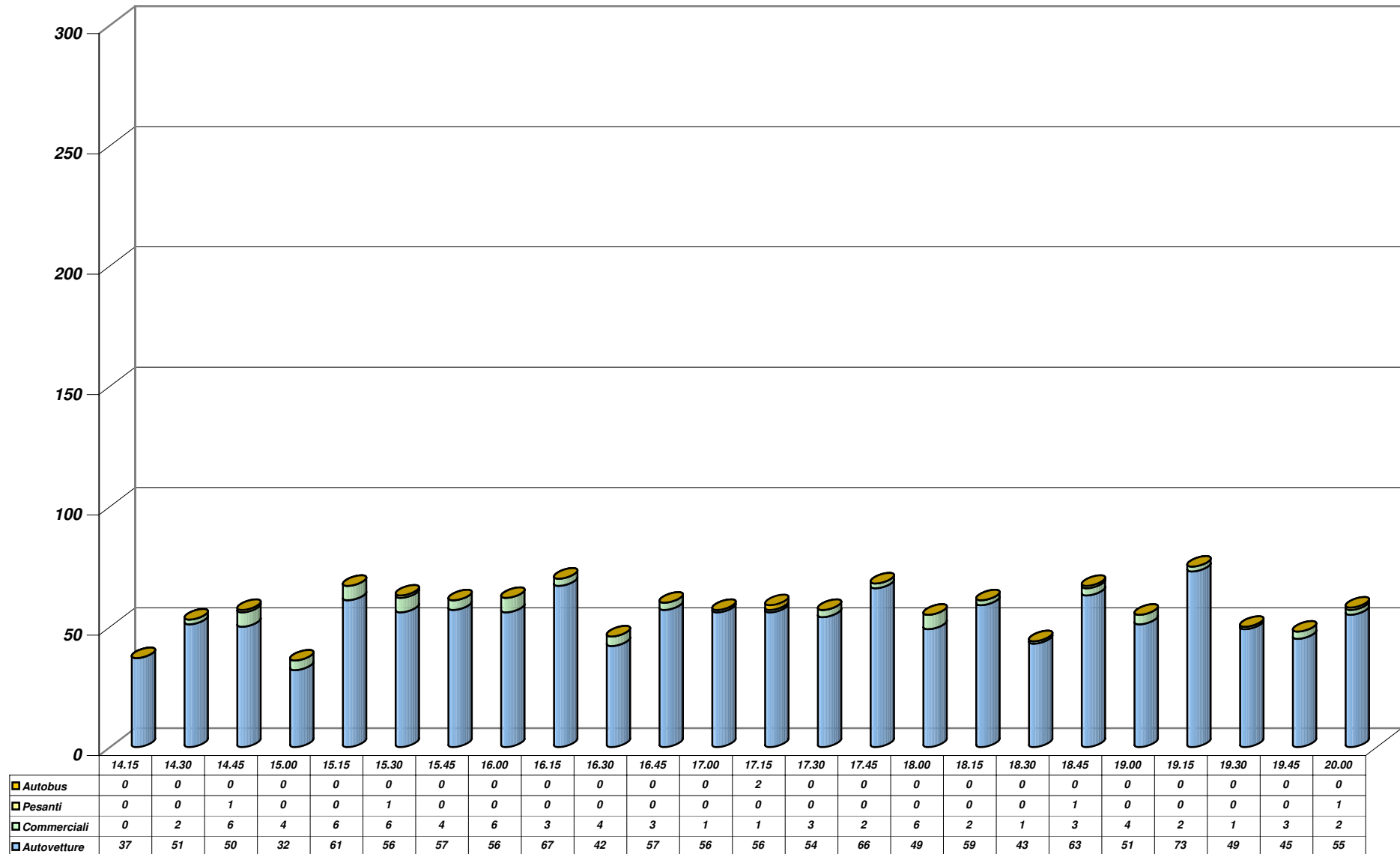


Grafico 2

In ogni caso, l'aggregato grosso dovrà essere costituito da elementi sani, duri, durevoli, a superficie ruvida, puliti ed esenti da polvere e da materiali estranei o inquinanti. I grani di aggregato non dovranno mai avere forma appiattita, allungata o lenticolare.

L'aggregato fino (frazione di dimensioni minori di 2 mm) dovrà essere costituito da sabbie naturali e di frantumazione (la percentuale di queste ultime sarà prescritta, di volta in volta, dalla Direzione lavori in relazione ai valori di scorrimento della prova Marshall, ma comunque non dovrà essere inferiore al 30% in peso della miscela delle sabbie) e dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

- 1) Limite Liquido, ai sensi della Norma CNR-UNI 10014, non superiore al 25%; il Limite Plastico deve essere non determinabile (e così l'Indice di Plasticità);
- 2) contenuto di rocce tenere, alterate o scistose, e di rocce degradabili, ai sensi della Norma CNR B.U. n°104 del 27 Novembre 1984, inferiore all'1%;
- 3) equivalente in sabbia, determinato secondo la Norma UNI EN 933-8:2000, non inferiore al 50%.

Gli eventuali additivi, provenienti dalla macinazione di rocce preferibilmente calcaree o costituiti da cemento, calce idraulica, dovranno soddisfare ai seguenti requisiti:

- essere completamente passanti al setaccio 0,18 UNI 2332 (o ASTM n°80);
- avere una percentuale di passante, in peso, al setaccio 0,075 UNI 2332 (o ASTM n°200) non inferiore a 90.

L'analisi granulometrica sull'additivo dovrà essere comunque eseguita per via umida, secondo l'art.5 della Norma CNR B.U. n°23 del 14 Dicembre 1971.

B) LEGANTE

Esso dovrà avere i requisiti prescritti dalle Norme UNI EN 12591:2002 "Bitume e leganti bituminosi – Specifiche per bitumi per applicazioni stradali", per i bitumi semisolidi B 50-70 o 70-100.

CARATTERISTICHE BITUMI SEMISOLIDI PER USI STRADALI

Determinazione	Unità di misura	Classe				
		5	6	7	8	9
Penetrazione a 25° C	Dmm	40-60	50-70	70-100	100-150	160-220
Punto di ramollimento (palla – anello)	°C	48-56	46-54	43-51	39-47	35-43
Punto di rottura Fraass, massimo	°C	-7	-8	-10	-12	-15
Viscosità a 60°C	Pa.s	175	145	90	55	30
Penetrazione residua dopo R.T.F.O.T., min.	%	50	50	46	43	37
Penetrazione di ramollimento dopo R.T.F.O.T., min.	°C	49	48	45	41	37
Solubilità in solv. organici, minima	%	99	99	99	99	99

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.80/255

circa 10 m, essendo composta (da est) da: banchina erbosa con scarpata leggermente digradante per 3 metri circa; banchina pavimentata di 50 cm; corsie di marcia della larghezza prossima a 2,80 metri; banchina erbosa (1,10 m); ciglio alberato e scarpata. L'andamento planimetrico è rettilineo; l'andamento altimetrico è pianeggiante. Lo stato di manutenzione della pavimentazione è accettabile. La segnaletica stradale è presente, in discrete condizioni.

C. Via Diaz

Provenendo da Padova lungo la Strada Provinciale "Romana", il primo accesso da nordest ad Abano Terme è costituito da Via Diaz. La strada ha una piattaforma di 13,70 m. Nella sezione stradale si individuano (da sud): una banchina erbosa di circa 0,6 m; una banchina pavimentata di 20 cm; una carreggiata a doppio senso di circolazione con corsie di 3,2 metri; una banchina pavimentata (0,50 m); una banchina erbosa alberata di 2 metri; una pista ciclabile pavimentata di 3 metri; una banchina erbosa di 40 cm.

L'andamento planimetrico della strada è caratterizzato dalla presenza di 2 lunghi rettili con interposta curva a grande raggio; l'andamento altimetrico è pianeggiante. Lo stato di conservazione della pavimentazione è accettabile. La segnaletica, presente, è in condizioni discrete.

D. Bretella della Tangenziale

La strada ha una piattaforma di 13,20 m. Nella sezione stradale si individuano (da ovest): un arginello di 1 m; una banchina pavimentata di 150 cm; una carreggiata a doppio senso di circolazione con corsie di 3,80 e 4,20 metri; una banchina pavimentata (1,50 m); un arginello di 1,20 metri.

L'andamento planimetrico della strada è caratterizzato dalla presenza di 1 rettilo terminale di 150 metri e di un'ampia curva che perimetra l'ambito commerciale; l'andamento altimetrico è sostanzialmente pianeggiante. Lo stato di conservazione della pavimentazione è buono (è di nuova realizzazione), come quello della segnaletica.

E. Via San Pio X-Via Roveri

La strada si sviluppa da est ad ovest attraverso la Strada Provinciale n. 2, oggi costituendo diretto collegamento fra il centro di Abano Terme e la S.P. n. 61 "della Fabbrica" interrotta poco più a nord. Essa assume la denominazione toponomastica di Via Roveri a est e di Via San Pio X ad ovest.

L'intersezione fra Via Romana e Via S. Pio X-Via Roveri è regolamentata con rotatoria, di diametro interno di circa 13 m ed anello di circa 7 m. Via Roveri presenta due corsie di 3,50 m, banchine pavimentate laterali di 20-50 cm, marciapiede ad ambedue i lati; Via San Pio X presenta due corsie di 3,50 m, banchine pavimentate laterali di 50-80 cm, marciapiede a nordovest.

L'andamento planimetrico della strada è, nell'ambito in esame, sostanzialmente rettilineo, ancorché leggermente mosso; l'andamento altimetrico è pianeggiante. Lo stato di conservazione della pavimentazione è accettabile. La segnaletica, presente, è in condizioni discrete.

Dal punto di vista amministrativo si segnala come la viabilità sopra descritta sia di proprietà regionale (bretella Tangenziale), provinciale (Viale Giusti e Via Romana) o comunale.

Dal punto di vista tecnico-funzionale, si reputa che la bretella Tangenziale, Via Romana Aponense, Viale Giusti, Via Romana e Via Diaz possano essere classificate come strade

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

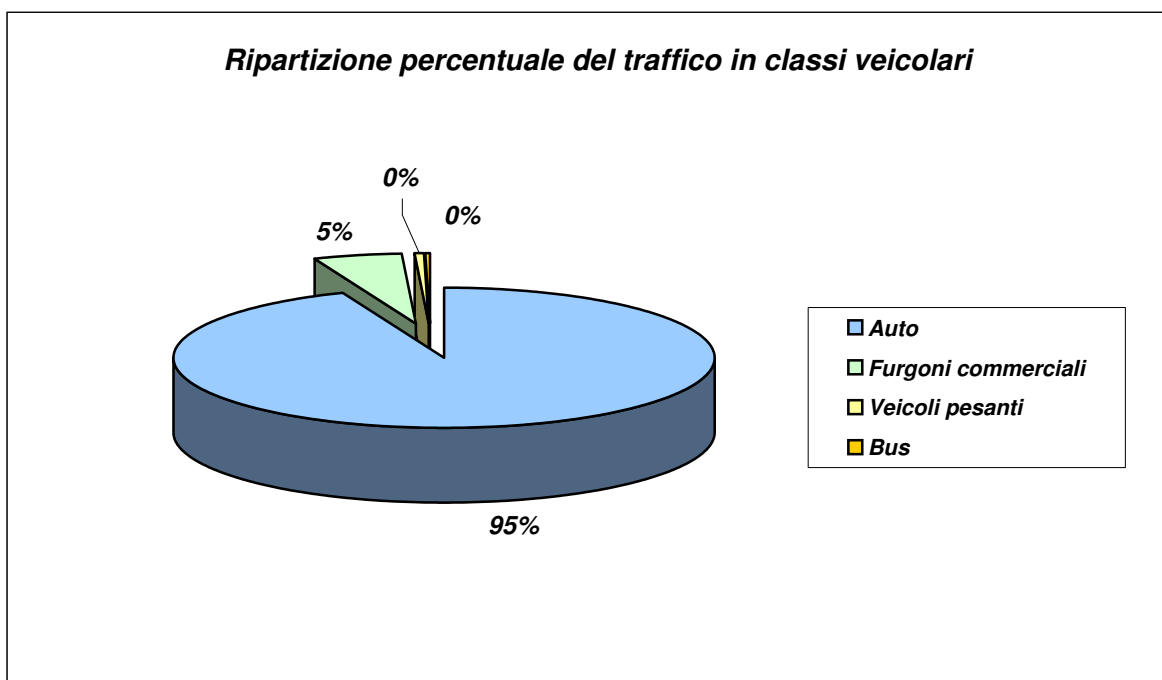
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 13-15 (Origine Via San Pio X lato ovest)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Venerdì 17 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	213	13	3	2	231	236
09:00 - 10:00	148	7	3	1	159	163
10:00 - 11:00	202	9	1	0	212	213
11:00 - 12:00	238	12	0	0	250	250
12:00 - 13:00	209	16	1	0	226	227
13:00 - 14:00	165	7	1	1	174	176
14:00 - 15:00	170	12	1	0	183	184
15:00 - 16:00	230	22	1	0	253	254
16:00 - 17:00	222	11	0	0	233	233
17:00 - 18:00	225	12	0	2	239	241
18:00 - 19:00	216	10	1	0	227	228
19:00 - 20:00	222	8	1	0	231	232
TOTALI	2460	139	13	6	2618	2637
<i>Medie Orarie</i>	205	12	1	1	218	220

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.



Per la valutazione delle caratteristiche di accettazione si farà riferimento alle seguenti normative CNR ed eventualmente alle Normative Europee riportate fra parentesi ove recepite dall'UNI:

- B.U. n°24 del 29 Dicembre 1971, "Norme per l'accettazione dei bitumi per usi stradali" (prova di penetrazione) [EN 1426];
- B.U. n°35 del 22 Novembre 1973, "Punto di rammollimento (metodo palla e anello)" [EN 1427];
- B.U. n°43 del 6 Giugno 1974, "Punto di rottura (metodo Fraass)" [EN 12593];
- B.U. n°44 del 29 Ottobre 1974, "Metodo di prova: duttilità";
- B.U. n°48 del 24 Febbraio 1975, "Metodo di prova: solubilità in solventi organici" [EN 12592];
- B.U. n°50 del 17 Marzo 1976, "Metodo di prova: perdita per riscaldamento (volatilità)" [EN 12607-1].

Il bitume dovrà avere inoltre un Indice di Penetrazione (secondo Pfeiffer e van Doormaal) compreso fra -1 e +1 e determinato secondo la Norma UNI 4163 [EN 1426] come appresso indicato:

$$I_p = \frac{20 \cdot t_{RaB} + 500 \pm Lg(P) - 1952}{T_{RaB} - 50 \cdot Lg(P) + 120}$$

T_{RaB} è il punto di rammollimento in gradi Celsius;

P è il valore di penetrazione a 25°C in dmm

C) ATTIVANTI L'ADESIONE.

Nella confezione dei conglomerati bituminosi, potranno essere impiegate speciali sostanze chimiche attivanti l'adesione bitume-aggregato ("dopes" di adesività).

Esse, salvo parere contrario della Direzione Lavori, potranno essere sempre impiegate nello strato di base in conglomerato bituminoso, avendo cura di scegliere tra i prodotti in commercio quelli che, sulla base di prove comparative effettuate presso i laboratori autorizzati, avranno dato i migliori risultati e dimostreranno di conservare le proprie caratteristiche chimiche anche se sottoposti a temperature elevate e prolungate.

Il dosaggio potrà variare, a seconda delle condizioni di impiego, della natura degli aggregati e delle caratteristiche del prodotto, tra lo 0,4% e lo 0,6% in peso, sul peso del bitume.

L'immissione delle sostanze attivanti nel bitume dovrà essere realizzata con idonee attrezzature, tali da garantire la perfetta dispersione e l'esatto dosaggio.

I tipi, i dosaggi e le tecniche di impiego dovranno ottenere sempre il preventivo benestare della Direzione lavori.

D) MISCELA.

La miscela degli aggregati da adottarsi dovrà avere una composizione granulometrica contenuta nel seguente fuso:

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.81/255

extraurbane secondarie (di tipo C) o urbane di quartiere (di tipo E) nella porzione interna ai centri abitati, ai sensi del D.M. 5.11.2001; le rimanenti strade sono strade locali (tipo F).

3. FLUSSI DI TRAFFICO

Analizzate le caratteristiche geometrico-funzionali della rete viaria interessata dalla realizzazione dell'insediamento di progetto, si è proceduto alla caratterizzazione quali/quantitativa del traffico veicolare nell'ambito considerato.

In considerazione dell'attuale struttura viaria, si è considerato di fissare l'attenzione sull'intersezione fra Viale Giusti, Via Diaz e la bretella per la Tangenziale di Padova, in corrispondenza della quale sorgerà il nuovo insediamento, e sull'intersezione, sita poco più a sud, fra Via Romana, Via San Pio X e Via Roveri.

Essendo datate le informazioni sui flussi veicolari nell'ambito di progetto (perché derivanti da un monitoraggio effettuato dallo scrivente nel mese di settembre 2005), ai sensi della Delibera di G.R. del Veneto n. 1047 del 18/06/2013, allegato A, si è proceduto ad effettuare un primo monitoraggio diretto del traffico nei giorni 12 e 13 Luglio 2013, rilevando il traffico diurno fra le ore 8.00 e le ore 20.00, suddiviso per intervalli di 15 minuti (del rilievo è stata data informazione preventiva alle forze di Pubblica Sicurezza).

Il monitoraggio è stato effettuato “visivamente” da rilevatori addestrati allo scopo, determinando i parametri richiesti dalla Legge Regionale. Non si sono effettuate misure di velocità, perché poco significative nel sito preso in esame. Non si sono utilizzati dispositivi automatici di conteggio dei transiti, essendo questi notoriamente inefficaci nella rilevazione di manovre di svolta, importanti da conoscere per il presente studio. Nemmeno si è fatto ricorso a videocamere per la memorizzazione del traffico, a causa dei problemi di privacy che ciò avrebbe determinato.

Sono state individuate le sezioni di rilievo in corrispondenza dei rami delle intersezioni in esame. Si sono effettuati conteggi dei volumi veicolari costituenti tutte le correnti veicolari in manovra.

Il traffico conteggiato è stato suddiviso in 4 classi:

- a) I Classe: autovetture*
- b) II Classe: furgoni*
- c) III Classe: autocarri da leggeri a pesanti*
- d) IV Classe: autobus e pullman*

in modo da rispecchiare le categorie richieste dall'art.11 della D.G.R. n. 1047/2013, Allegato A, recante “Regolamento Regionale ai sensi dell'articolo 4 della legge regionale 28 dicembre 2012, n. 50”.

A seguito dell'entrata in esercizio della bretella di collegamento fra la nuova rotonda sulla S.P. n. 2 e la bretella da/per la Tangenziale di Padova, si è proceduto ad un ulteriore rilievo dei flussi veicolari, al fine di tener conto della relativa ridistribuzione determinata dal mutato assetto della rete viaria intervenuto negli ultimi mesi. Il monitoraggio è stato eseguito il 17 e 18 Gennaio 2014, con le modalità innanzi descritte, ed è stato utile ad aggiornare dati raccolti nel periodo estivo in presenza di una configurazione viaria poi mutata.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 16 (Origine Via Romana lato sud - Destinazione Via San Pio X lato ovest)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	3	0	0	0	3	16
8.30	0	0	0	0	0	
8.45	8	0	0	0	8	
9.00	5	0	0	0	5	
9.15	5	0	0	0	5	20
9.30	1	0	0	0	1	
9.45	7	1	0	0	8	
10.00	6	0	0	0	6	
10.15	16	0	0	0	16	51
10.30	15	0	0	0	15	
10.45	11	0	0	0	11	
11.00	9	0	0	0	9	
11.15	7	0	0	0	7	35
11.30	8	1	0	0	9	
11.45	9	3	0	0	12	
12.00	7	0	0	0	7	
12.15	8	0	0	0	8	31
12.30	9	0	0	0	9	
12.45	8	0	0	0	8	
13.00	5	1	0	0	6	
13.15	7	0	0	0	7	16
13.30	4	0	0	0	4	
13.45	3	0	0	0	3	
14.00	2	0	0	0	2	
14.15	4	0	0	0	4	0
14.30	8	1	0	0	9	
14.45	9	2	0	0	11	
15.00	9	0	0	0	9	
15.15	4	0	0	0	4	0
15.30	6	1	0	0	7	
15.45	10	0	0	0	10	
16.00	9	0	0	0	9	
16.15	12	2	0	0	14	0
16.30	7	0	0	0	7	
16.45	8	0	0	0	8	
17.00	9	1	0	0	10	
17.15	10	3	0	0	13	0
17.30	17	1	0	0	18	
17.45	8	0	0	0	8	
18.00	12	0	0	0	12	
18.15	17	0	1	0	18	0
18.30	3	1	0	0	4	
18.45	18	0	0	0	18	
19.00	12	0	0	0	12	
19.15	22	1	0	0	23	0
19.30	8	0	0	0	8	
19.45	13	0	0	0	13	
20.00	11	0	0	0	11	
TOTALI	409	19	1	0	429	169

Serie UNI	% Passante
Crivello 40 mm	100
Crivello 30 mm	80-100
Crivello 25 mm	70-100
Crivello 15 mm	45-85
Crivello 10 mm	35-70
Crivello 5 mm	25-55
Setaccio 2 mm	17-40
Setaccio 0.42 mm	6-20
Setaccio 0.18 mm	4-14
Setaccio 0.075 mm	3.-8

Il tenore di bitume della classe 6 (pen. 50-70) dovrà essere compreso tra il 4.0% - 4.5% in peso, riferito al peso totale degli aggregati e la percentuale ottimale dovrà essere determinata attraverso studio Marshall delle miscele. Per gli strati di minor spessore finito dovranno essere adottate composizioni granulometriche prossime alla curva limite superiore.

Il conglomerato dovrà avere i requisiti di seguito descritti.

- Il valore della stabilità Marshall, secondo la Norma UNI EN 12697:2000 parte 34, determinata su provini costipati con 75 colpi di maglio per faccia, dovrà risultare superiore a 8 KN; inoltre, il valore della rigidità Marshall dato dal rapporto tra Stabilità e Scorrimento determinati nel corso della medesima prova, dovrà essere superiore a 2,50 KN/mm.
- La percentuale di vuoti residui determinata sui provini Marshall dovrà risultare compresa fra 3% e 6%.

Le misure di stabilità, rigidità e porosità saranno eseguite sui provini confezionati con il conglomerato bituminoso utilizzato per la realizzazione della pavimentazione.

19.3. – Studio della miscela in laboratorio

Per quantità superiori a mq. 6.500 (metriquadrati seimilacinquecento) o ton. 1.500 (tonnellate millecinquecento) al fine di determinare la migliore formulazione dell'impasto per la realizzazione dello strato di base, l'Appaltatore dovrà preliminarmente eseguire uno studio di fattibilità e di ottimizzazione, mediante il quale definire i componenti della miscela, le relative caratteristiche fisico-meccaniche e i dosaggi necessari per la produzione di un conglomerato bituminoso in grado di meglio soddisfare ai requisiti di accettazione previsti dal presente Capitolato.

Gli esiti e le conclusioni dell'indagine preliminare (mix-design) dovranno essere opportunamente documentati con tutti i certificati relativi alle prove di laboratorio effettuate, sia sui materiali componenti che sul conglomerato da utilizzare in fase di stesa. Dovrà essere inoltre contestualmente trasmessa alla Direzione Lavori una relazione circostanziata che illustri, in modo chiaro ed inequivocabile:

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.82/255

I dati sono stati rappresentati mediante istogrammi e tabelle (che si riportano in Allegato B) (si rimanda allo studio sulla viabilità allegato per tale documento e per ogni approfondimento, NdR), così organizzati:

- *Tabelle con rappresentazione, per intervalli di 15 minuti, per singola postazione, direzione e manovra di svolta, per il giorno feriale e prefestivo, dei seguenti dati: numero di passaggi rilevati ogni 15 minuti, suddivisi per le 4 classi veicolari, con relativi totali orari e giornalieri.*
- *Grafici con istogrammi rappresentativi, per intervalli di 15 minuti relativi al giorno feriale e prefestivo, del numero di passaggi rilevati per autovetture, veicoli commerciali, mezzi pesanti.*
- *Tabelle e grafici con rappresentazione, per ogni fascia oraria, per il giorno feriale e prefestivo, dei dati riassuntivi del traffico, suddivisi tra fasce orarie mattutine, pomeridiane e totali, ripartiti tra classi veicolari.*

L'esame dei dati di traffico evidenzia quanto segue.

A. Viale Giusti, provenienza Padova

- *Nel periodo feriale durante il quale si è effettuato il monitoraggio (12 ore), il traffico veicolare totale è risultato pari a 4.472 veicoli, costituiti per il 93% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 5 % del totale, i veicoli pesanti all'1% come gli autobus. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 270 e 480 veicoli/ora, con valori di picco pomeridiani nel periodo 19.00 - 20.00. Il traffico è abbastanza uniforme durante tutta la giornata (fra 50 e 100 passaggi ogni 15 minuti), con un trend crescente al pomeriggio. Il picco in 15 minuti è di 152 veicoli e si colloca tra le 18.30 e le 18.45. Le svolte in direzione della Tangenziale sono irrilevanti (circa il 5%), mentre sono quasi uguali nelle altre due direzioni, con prevalenza degli spostamenti verso Via Romana (55%).*
- *Nel periodo prefestivo, il traffico veicolare totale è risultato pari a 4.029 veicoli (del 10% minore rispetto al giorno feriale), costituiti per il 95% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 3 % del totale, i veicoli pesanti e i bus entrambi all'1%. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 210 e 470 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 12.00 - 13.00 e di pomeriggio tra le 19.00 e le 20.00; il flusso di picco massimo è di 469 veicoli all'ora (serale). Il traffico valutato sui 15 minuti non appare molto uniforme durante l'intera giornata; il picco in 15 minuti è di 130 veicoli e si colloca tra le 19.30 e le 19.45; nei periodi residui oscilla mediamente fra 50 e 100 transiti per quarto d'ora. La presenza di veicoli commerciali è ridottissima. Del traffico complessivo il 57% prosegue dritto in Via Romana, mentre il 39% entra in Abano Terme da Via Diaz. L'utilizzo della bretella da/per la Tangenziale è limitato.*

B. Via Diaz, provenienza Abano

- *Nel periodo feriale il traffico veicolare totale è risultato pari a 3.957 veicoli, costituiti per il 92% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 5% del totale, i veicoli pesanti al 2%; gli autobus costituiscono una percentuale ancora inferiore (1%). Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 240 e 430 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 8.00 - 9.00 e di pomeriggio*

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 17 (Origine Via Romana lato sud - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	134	6	2	1	143	464
8.30	114	5	1	0	120	
8.45	103	3	1	1	108	
9.00	83	7	3	0	93	
9.15	102	8	3	0	113	0
9.30	91	9	1	1	102	
9.45	79	3	2	2	86	
10.00	85	6	1	0	92	
10.15	75	6	3	0	84	0
10.30	66	5	2	0	73	
10.45	74	9	4	0	87	
11.00	72	8	3	0	83	
11.15	69	7	2	0	78	0
11.30	79	8	2	0	89	
11.45	73	2	1	0	76	
12.00	59	5	1	0	65	
12.15	67	5	2	0	74	0
12.30	78	6	2	0	86	
12.45	69	5	0	0	74	
13.00	80	5	0	0	85	
13.15	72	4	2	0	78	0
13.30	40	0	0	0	40	
13.45	38	0	0	0	38	
14.00	38	0	0	0	38	
14.15	53	2	1	0	56	0
14.30	72	4	2	1	79	
14.45	86	5	4	0	95	
15.00	68	7	1	1	77	
15.15	96	5	1	0	102	0
15.30	72	8	1	2	83	
15.45	79	7	0	0	86	
16.00	86	2	2	0	90	
16.15	86	5	2	1	94	0
16.30	74	4	2	0	80	
16.45	85	7	0	0	92	
17.00	89	6	0	1	96	
17.15	92	6	1	1	100	0
17.30	83	9	1	1	94	
17.45	75	6	1	0	82	
18.00	75	2	0	0	77	
18.15	91	2	1	0	94	0
18.30	51	5	0	1	57	
18.45	108	6	0	0	114	
19.00	79	0	0	1	80	
19.15	86	3	0	0	89	0
19.30	77	1	1	0	79	
19.45	82	1	0	0	83	
20.00	90	1	0	0	91	
TOTALI	3775	226	59	15	4075	464

- tipologia e caratteristiche dei materiali che saranno utilizzati per la realizzazione dello strato di base, con particolare riguardo a inerte e legante;
- luogo, modalità e tempi del loro approvvigionamento;
- luogo, modalità e tempi del loro impiego, trattamento e messa in opera;
- provvedimenti da porre in atto per garantire il mantenimento nel tempo dei loro requisiti fisici e meccanici, previsti nello studio preliminare e richiesti dal Capitolato;

provvedimenti previsti in caso di variazione delle condizioni di cui ai punti 1 – 2 – 3.

Lo studio di fattibilità e ottimizzazione sui singoli componenti del conglomerato bituminoso, nonché sul prodotto finale, dovrà concernere la scelta del legante e degli aggregati lapidei nelle varie pezzature. Dovranno essere indicati: tipo, qualità e dosaggio del bitume; natura e provenienza dell'inerte; per ciascuna frazione e per la miscela di aggregati che si intende impiegare, la curva granulometrica (UNI EN 933-1:1999), la massa volumica apparente dei granuli (UNI EN 1097-6:2002) e tutte le caratteristiche fisiche e meccaniche indicate dal capitolato fra i requisiti di accettazione.

Il dosaggio di legante con cui confezionare il conglomerato sarà preliminarmente determinato in laboratorio, per via sperimentale, mediante prova Marshall, saranno misurati i parametri di stabilità, scorrimento, rigidità e porosità, in base ai quali sarà giustificata la formulazione ottimale della miscela.

19.4 - Formazione e confezione della miscela

Il conglomerato sarà confezionato mediante impianti fissi di tipo discontinuo, di idonee caratteristiche, mantenuti sempre perfettamente funzionanti ed efficienti in ogni loro parte. Gli impianti dovranno comunque garantire uniformità di produzione ed essere in grado di realizzare miscele del tutto rispondenti a quelle di progetto.

Il dosaggio dei componenti della miscela dovrà essere eseguito a peso, mediante idonea apparecchiatura la cui efficienza dovrà essere costantemente controllata.

Ogni impianto dovrà assicurare il riscaldamento del bitume alla temperatura richiesta ed a viscosità uniforme fino al momento della miscelazione, nonché il perfetto dosaggio sia del bitume che dell'additivo.

La zona destinata all'ammassamento degli inerti sarà preventivamente e convenientemente sistemata per annullare la presenza di sostanze argillose e ristagni di acqua che possono compromettere la pulizia degli aggregati. Inoltre, i cumuli delle diverse classi di inerte dovranno essere nettamente separati tra di loro e l'operazione di rifornimento nei predosatori dovrà eseguirsi con la massima cura. Si farà uso di almeno 4 classi di aggregati con predosatori in numero corrispondente alle classi impiegate.

La produzione di ciascun impianto non dovrà essere spinta oltre la sua potenzialità per garantire il perfetto essiccamento dell'aggregato; una perfetta vagliatura dovrà assicurare una idonea riclassificazione delle singole classi di inerte; dovrà essere garantito l'uniforme riscaldamento della miscela.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.83/255

tra le 17.00 e le 18.00; il flusso di picco massimo è di 428 veicoli all'ora (pomeridiano). Il traffico è abbastanza uniforme in tutta la giornata (fra 50 e 100 passaggi ogni 15 minuti). Il picco in 15 minuti è di 116 veicoli e si colloca tra le 17.15 e le 17.30. Le svolte sono distribuite in modo abbastanza equilibrato, essendo predominanti in direzione nord (Viale Giusti), coprendo il 38% del totale delle manovre; verso sud svolta il 32%, verso la Tangenziale il 30%.

- *Nel periodo prefestivo, il traffico veicolare totale è risultato pari a 3.548 veicoli (del 10% minore rispetto al giorno feriale), costituiti per il 95% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 3 % del totale, i veicoli pesanti e i bus all'1% cadauno. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 220 e 370 veicoli/ora, con valori di picco al pomeriggio nel periodo 12.00 - 13.00 e di pomeriggio tra le 19.00 e le 20.00; il flusso di picco massimo è di 367 veicoli all'ora (serale). Il traffico è abbastanza variabile al mattino come al pomeriggio, anche se tende ad assestarsi sopra i 50 movimenti ogni 15 minuti; il picco per quarto d'ora è di 109 veicoli e si colloca tra le 19.00 e le 19.15. Del traffico complessivo quasi il 42% svolta in Viale Giusti, ed il 31% verso la Tangenziale.*

C. Via Romana, direzione nord

- *Nel periodo feriale durante il quale si è effettuato il monitoraggio (12 ore), il traffico veicolare totale in entrata nella nuova rotatoria è risultato pari a 5.705 veicoli, costituiti per il 95% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 5% del totale, i veicoli pesanti e bus a una quota trascurabile. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 280 e 710 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 8.00 - 9.00 e di pomeriggio tra le 17.00 e le 18.00; il flusso di picco massimo è di 709 veicoli all'ora (mattutino). Il traffico appare piuttosto variabile nel corso della giornata: di primo mattino molto elevato, poi oscillante e molto ridotto nelle ore centrali della giornata e, infine, di pomeriggio uniforme nei valori. Il picco in 15 minuti è di 233 veicoli e si colloca tra le 8.00 e le 8.15. Le svolte, limitate verso Via Diaz (12%), sono consistenti in direzione nord (40% verso la S.P. n. 2 e 48% verso la Tangenziale). Sulla stessa strada, a sud della rotonda di Via S. Pio X, il traffico veicolare è risultato pari a 5.486 veicoli, costituiti per il 93% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 6% del totale, i veicoli pesanti e bus a una quota trascurabile. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 280 e 540 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 8.00 - 9.00 e di pomeriggio tra le 17.00 e le 18.00; il flusso di picco massimo è di 542 veicoli all'ora (mattutino). Il picco in 15 minuti è di 166 veicoli e si colloca tra le 17.15 e le 17.30. Le svolte sono praticamente limitate alla direzione nord (74%), mentre sono ridotte in direzione ovest (8%) ed est (18%).*
- *Nel periodo prefestivo, il traffico veicolare totale in entrata nella nuova rotatoria è risultato pari a 5.424 veicoli (del 5% minore rispetto al giorno feriale), costituiti per il 97% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 3 % del totale, i veicoli pesanti e bus a una quota irrilevante. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 365 e 530 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 12.00 - 13.00 e di pomeriggio tra le 19.00 e le 20.00; il flusso di picco massimo è di 530 veicoli all'ora (serale). Il traffico è abbastanza disomogeneo tutto il giorno. Il picco in 15 minuti è di 156 veicoli e si colloca tra le 12.00 e le 12.15; nei*

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 18 (Origine Via Romana lato sud - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	13	3	1	1	18	62
8.30	16	1	0	0	17	
8.45	13	2	0	0	15	
9.00	10	2	0	0	12	
9.15	18	0	0	0	18	0
9.30	16	0	0	0	16	
9.45	11	1	0	0	12	
10.00	14	0	0	0	14	
10.15	20	1	0	0	21	0
10.30	26	1	0	0	27	
10.45	11	1	0	0	12	
11.00	12	1	0	0	13	
11.15	13	1	0	0	14	0
11.30	19	2	1	0	22	
11.45	18	2	0	0	20	
12.00	18	5	0	0	23	
12.15	30	3	0	0	33	0
12.30	28	2	1	0	31	
12.45	21	2	0	0	23	
13.00	12	0	0	0	12	
13.15	22	1	0	0	23	0
13.30	20	1	0	0	21	
13.45	16	0	0	0	16	
14.00	13	0	0	0	13	
14.15	12	0	0	0	12	0
14.30	15	1	0	0	16	
14.45	13	2	1	0	16	
15.00	26	2	1	0	29	
15.15	15	0	0	0	15	0
15.30	11	2	0	0	13	
15.45	17	3	1	0	21	
16.00	25	3	0	0	28	
16.15	23	3	0	0	26	0
16.30	29	3	0	0	32	
16.45	21	1	0	0	22	
17.00	26	0	1	0	27	
17.15	30	0	2	0	32	0
17.30	49	5	0	0	54	
17.45	15	2	0	0	17	
18.00	26	4	0	0	30	
18.15	22	1	0	0	23	0
18.30	18	1	0	0	19	
18.45	21	0	0	0	21	
19.00	14	1	1	0	16	
19.15	15	0	0	0	15	0
19.30	10	1	0	0	11	
19.45	23	0	0	0	23	
20.00	18	0	0	0	18	
TOTALI	904	67	10	1	982	62

Resta pertanto escluso l'uso di impianto a scarico diretto.

Il tempo di mescolazione effettivo sarà stabilito in funzione delle caratteristiche dell'impianto e dell'effettiva temperatura raggiunta dai componenti la miscela, in misura tale da permettere un completo ed uniforme rivestimento degli inerti con il legante; comunque esso non dovrà mai scendere al di sotto dei 25-30 secondi,

La temperatura degli aggregati all'atto della mescolazione dovrà essere compresa tra 160 e 180°C, quella del legante tra 150 e 180°C, salvo diverse disposizioni della Direzione Lavori in rapporto al tipo di bitume impiegato. Per la verifica delle suddette temperature, gli essiccatori, le caldaie e le tramogge degli impianti dovranno essere muniti di termometri fissi perfettamente funzionanti e periodicamente tarati.

L'umidità degli aggregati all'uscita dell'essiccatore non dovrà di norma superare lo 0,5%.

19. 5 - Posa in opera della miscela

La miscela bituminosa verrà stesa sul piano finito della fondazione dopo che sia stata accertata dalla Direzione Lavori la rispondenza di quest'ultima ai requisiti di quota, sagoma, densità e portanza prescritti sempre dalla Direzione Lavori.

Il trasporto del conglomerato dall'impianto di confezione al cantiere di stesa dovrà avvenire mediante mezzi di trasporto di adeguata portata, efficienti e veloci e comunque dotati di telone di copertura, per evitare i raffreddamenti superficiali eccessivi e formazione di crostoni.

Prima della stesa del conglomerato su strati di fondazione in misto cementato, per garantire l'ancoraggio, si dovrà provvedere alla rimozione della sabbia eventualmente non trattenuta dall'emulsione bituminosa stesa precedentemente a protezione del misto cementato stesso.

La posa in opera dei conglomerati bituminosi verrà effettuata a meno di macchine vibrofinitrici dei tipi approvati dalla Direzione Lavori, in perfetto stato di efficienza e dotate di automatismi di auto-livellamento. Le vibrofinitrici dovranno comunque lasciare uno strato finito perfettamente sagomato, privo di sgranamenti, fessurazioni ed esente da difetti dovuti a segregazione degli elementi litoidi più grossi.

Nella stesa si dovrà porre la massima cura alla formazione dei giunti longitudinali, e se richiesto dalla direzione lavori per quei tratti stradali ove sia possibile mediante tempestivo affiancamento di una strisciata alla precedente con l'impiego di 2 finitrici. Qualora ciò non sia possibile, il bordo della striscia già realizzata dovrà essere spalmata con emulsione bituminosa per assicurare la saldatura della striscia successiva. Se il bordo risulterà danneggiato o arrotondato si dovrà procedere al taglio verticale con idonea attrezzatura.

I giunti trasversali derivanti dalle interruzioni giornaliere dovranno essere realizzati sempre previo taglio ed asportazione della parte terminale di azzeramento.

La sovrapposizione dei giunti longitudinali tra i vari strati sarà programmata e realizzata in maniera che non cadano mai in corrispondenza delle 2 fasce della corsia di marcia normalmente interessata dalle ruote dei veicoli pesanti.

Procedendo alla stesa in più strati, questi dovranno essere sovrapposti nel più breve tempo possibile. Tra di essi dovrà essere interposta una mano di attacco di emulsione bituminosa,

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.84/255

periodi residui oscilla attorno a 100 transiti per quarto d'ora. La presenza di veicoli commerciali è ridottissima. Del traffico complessivo il 46% prosegue verso la tangenziale ed il 42% diritto in S.P. n. 2 verso nord. Sulla stessa strada, a sud della rotonda di Via S. Pio X, il traffico veicolare è risultato pari a 5.043 veicoli (92% del traffico del venerdì), costituiti per il 97% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 3% del totale, i veicoli pesanti e bus a una quota trascurabile. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 265 e 490 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 10.00 - 11.00 e di pomeriggio tra le 18.00 e le 19.00; il flusso di picco massimo è di 492 veicoli all'ora (serale). Il picco in 15 minuti è di 156 veicoli e si colloca tra le 12.00 e le 12.15. Le svolte sono praticamente limitate alla direzione nord (73%), con maggiore attrattività della Tangenziale (73%); la svolta a destra è utilizzata dal solo 18% dei veicoli.

D. Bretella Tangenziale, provenienza Padova

- Nel periodo feriale durante il quale si è effettuato il monitoraggio (12 ore), il traffico veicolare totale in entrata nella nuova rotatoria è risultato pari a 5.541 veicoli, costituiti per il 92% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 7% del totale, i veicoli pesanti e bus a una quota trascurabile. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 290 e 680 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 12.00 - 13.00 e di pomeriggio tra le 18.00 e le 19.00; il flusso di picco massimo è di 676 veicoli all'ora (pomeridiano). Il traffico appare piuttosto variabile nel corso della giornata: al mattino oscillante e ridotto, di pomeriggio progressivamente crescente sino alle 17 e poi stabile. Il picco in 15 minuti è di 185 veicoli e si colloca tra le 16.30 e le 16.45. Le svolte sono prevalenti verso sud (58%) e Via Diaz (38%), trascurabili verso la S.P. n. 2 in direzione nord (4%).
- Nel periodo prefestivo, il traffico veicolare totale in entrata nella nuova rotatoria è risultato pari a 4.108 veicoli (74% dei flussi feriali), costituiti per il 96% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 3% del totale, i veicoli pesanti e bus a una quota trascurabile. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 195 e 580 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 12.00 - 13.00 e di pomeriggio tra le 19.00 e le 20.00; il flusso di picco massimo è di 578 veicoli all'ora (pomeridiano). Il traffico appare piuttosto variabile nel corso della giornata: al mattino oscillante e ridotto, di pomeriggio dapprima stabile sino alle 17 e poi progressivamente crescente. Il picco in 15 minuti è di 164 veicoli e si colloca tra le 19.45 e le 20.00. Le svolte sono prevalenti verso sud (69%) e Via Diaz (28%), trascurabili verso la S.P. n. 2 in direzione nord (3%).

E. Via San Pio X, direzione est (S.P. n. 2)

- Nel periodo feriale il traffico veicolare totale è risultato pari a 2.618 veicoli, costituiti per il 95% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 5 % del totale, i veicoli pesanti e bus a quota irrilevante. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 160 e 250 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 11.00 - 12.00 e di pomeriggio tra le 15.00 e le 16.00; il flusso di picco massimo è pomeridiano. Il traffico appare più oscillante al mattino e stabile nel pomeriggio, sempre attestandosi su valori piuttosto bassi. Il picco in 15 minuti è di 87

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 16-18 (Origine Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	150	9	3	2	164	542
8.30	130	6	1	0	137	
8.45	124	5	1	1	131	
9.00	98	9	3	0	110	
9.15	125	8	3	0	136	574
9.30	108	9	1	1	119	
9.45	97	5	2	2	106	
10.00	105	6	1	0	112	
10.15	111	7	3	0	121	454
10.30	107	6	2	0	115	
10.45	96	10	4	0	110	
11.00	93	9	3	0	105	
11.15	89	8	2	0	99	426
11.30	106	11	3	0	120	
11.45	100	7	1	0	108	
12.00	84	10	1	0	95	
12.15	105	8	2	0	115	452
12.30	115	8	3	0	126	
12.45	98	7	0	0	105	
13.00	97	6	0	0	103	
13.15	101	5	2	0	108	281
13.30	64	1	0	0	65	
13.45	57	0	0	0	57	
14.00	53	0	0	0	53	
14.15	69	2	1	0	72	407
14.30	95	6	2	1	104	
14.45	108	9	5	0	122	
15.00	103	9	2	1	115	
15.15	115	5	1	0	121	483
15.30	89	11	1	2	103	
15.45	106	10	1	0	117	
16.00	120	5	2	0	127	
16.15	121	10	2	1	134	502
16.30	110	7	2	0	119	
16.45	114	8	0	0	122	
17.00	124	7	1	1	133	
17.15	132	9	3	1	145	505
17.30	149	15	1	1	166	
17.45	98	8	1	0	107	
18.00	113	6	0	0	119	
18.15	130	3	2	0	135	457
18.30	72	7	0	1	80	
18.45	147	6	0	0	153	
19.00	105	1	1	1	108	
19.15	123	4	0	0	127	455
19.30	95	2	1	0	98	
19.45	118	1	0	0	119	
20.00	119	1	0	0	120	
TOTALI	5088	312	70	16	5486	5538

spruzzata in ragione di 500 g/m². Gli strati finiti dovranno avere uno spessore non inferiore a 8 cm, ne' superiore a 12 cm.

La temperatura del conglomerato bituminoso all'atto della stesa, controllata immediatamente dietro la finitrice, dovrà risultare in ogni momento non inferiore a 140°C.

La stesa del conglomerato dovrà essere sospesa quando le condizioni meteorologiche generali potranno pregiudicare la perfetta riuscita del lavoro; gli strati eventualmente compromessi (con densità inferiori a quelle richieste) dovranno essere immediatamente rimossi e successivamente ricostruiti a cura e spese dell'Impresa.

La compattazione dei conglomerati dovrà iniziare appena stesi dalla vibrofinitrice e condotta a termine senza soluzione di continuità. La compattazione sarà realizzata a mezzo dei rulli gommati o vibranti gommati con l'ausilio di rulli a ruote metalliche, tutti in numero adeguato ed aventi idoneo peso e caratteristiche tecnologiche avanzate, in modo da assicurare il raggiungimento delle massime densità ottenibili. Si avrà cura, inoltre, che la compattazione sia condotta con la metodologia più adeguata per ottenere uniforme addensamento in ogni punto ed evitare fessurazioni e scorrimenti nello strato appena steso.

La superficie degli strati, a seguito di costipamento, dovrà presentarsi priva di irregolarità, ondulazioni e segregazione degli elementi di maggiori dimensioni.

19.6 - Controllo dei requisiti di accettazione in fase di confezionamento e posa della miscela

L'Appaltatore è tenuto a presentare con congruo anticipo rispetto all'inizio delle lavorazioni e per ogni cantiere di confezione, la confezione delle miscele che intende adottare; ogni composizione proposta dovrà essere corredata da una completa documentazione attestante gli studi effettuati in laboratorio, attraverso i quali l'Appaltatore ha ricavato la ricetta ottimale. La Direzione Lavori si riserva, in ogni caso, di approvare i risultati prodotti dall'Impresa o di fare studiare diverse formulazioni dell'impasto. L'approvazione non ridurrà comunque la responsabilità dell'Appaltatore relativa al raggiungimento dei requisiti finali dei conglomerati in opera.

Alla ricetta definita a seguito di studio sperimentale e approvata dalla Direzione Lavori l'Impresa dovrà attenersi rigorosamente in fase di esecuzione dei lavori, comprovandone l'osservanza con esami giornalieri. Allo scopo l'Appaltatore ha l'obbligo di fare eseguire prove sperimentali sui campioni di aggregato, legante e conglomerato, per la relativa accettazione.

In ogni cantiere di confezionamento dovrà essere installato a cura e spese dell'Appaltatore un laboratorio mobile idoneamente attrezzato per le prove ed i controlli in corso di produzione, condotto da personale appositamente addestrato. In questo laboratorio dovranno essere effettuate con frequenza giornaliera, oltre che quando ritenuto necessario dalla Direzione Lavori, le seguenti prove:

- verifica granulometrica dei singoli aggregati approvvigionati in cantiere e degli aggregati stessi all'uscita dei vagli di riclassificazione;
- verifica della composizione del conglomerato (analisi granulometrica degli inerti, determinazione del contenuto di bitume e additivo nella miscela) all'uscita della tramoggia

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.85/255

veicoli e si colloca tra le 8.00 e le 8.15. Le svolte sono prevalenti in direzione est (71% del totale verso Via Roveri).

- Nel periodo prefestivo, il traffico veicolare totale è risultato pari a 2.214 veicoli (del 15% minore rispetto al giorno feriale), costituiti per il 97% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 3 % del totale, i veicoli pesanti e bus quota irrilevante. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 135 e 240 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 11.00 - 12.00 e di pomeriggio tra le 16.00 e le 17.00; il flusso di picco massimo è di 238 veicoli all'ora (mattutino). Il traffico, nella sua limitatezza, è abbastanza disomogeneo tutto il giorno. Il picco in 15 minuti è di 65 veicoli e si colloca tra le 15.00 e le 15.15; nei periodi residui oscilla attorno a 30-50 transiti per quarto d'ora. Del traffico complessivo il 70% prosegue diritto in Via Roveri e solo il 17% svolta verso nord.

F. Via Roveri, direzione ovest (S.P. n. 2)

- Nel periodo feriale il traffico veicolare totale è risultato pari a 3.921 veicoli, costituiti per il 94% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 4% del totale, i veicoli pesanti e bus al residuo 2%. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 210 e 510 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 8.00 - 9.00 e di pomeriggio tra le 16.00 e le 17.00; il flusso di picco massimo è mattutino. Il traffico appare modesto durante la giornata con picchi occasionali sopra i 100 transiti per quarto d'ora (più frequenti al mattino); il picco in 15 minuti è di 166 veicoli e si colloca tra le 8.00 e le 8.15. Le svolte sono prevalenti in direzione ovest (52% verso Abano) e nord (31%); solo il 17% utilizza la strada per accedere a Montegrotto Terme.
- Nel periodo prefestivo, il traffico veicolare totale è risultato pari a 4.594 veicoli (del 17% maggiore rispetto al giorno feriale), costituiti per il 97% da autovetture; furgoni e autocarri leggeri corrispondono al 2% del totale, i veicoli pesanti e bus all'1% residuo. Durante la giornata il traffico subisce oscillazioni comprese nell'intervallo tra 250 e 510 veicoli/ora, con valori di picco al mattino nel periodo 12.00 - 13.00 e di pomeriggio tra le 17.00 e le 18.00; il flusso di picco massimo è mattutino. Il traffico appare piuttosto variabile tutto il giorno. Il picco in 15 minuti è di 150 veicoli e si colloca tra le 19.30 e le 19.45; nei periodi residui è normalmente prossimo ai 100 transiti per quarto d'ora. Del traffico complessivo il 49% prosegue diritto in Via San Pio X, il 29% svolta a destra verso nord, il 22% svolta verso Montegrotto Terme.

L'esame complessivo dei dati di traffico permette di porre in evidenza alcune considerazioni:

- a.i flussi della bretella di collegamento con la Tangenziale di Padova sono molto rilevanti nel giorno feriale e afferiscono principalmente alla S.P. n. 2 ed a Via Diaz;
- b.i flussi su S.P. n. 2 - Viale Giusti sono anch'essi elevati e costituiti quasi esclusivamente da autovetture; le svolte sono equamente ripartite fra Via Diaz e Via Romana;
- c.i flussi di traffico su Via Romana (in direzione nord) sono i più consistenti e si mantengono elevati in tutta la tratta esaminata, sin da sud della rotatoria di Via S., Pio X;
- d.i flussi su Via Diaz sono circa il 70% di quelli della S.P. n. 2;
- e.i flussi di Via Roveri superano del 50% quelli di Via San Pio X, che completa l'asse trasversale rispetto alla Strada Provinciale;

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 16-18 (Origine Via Romana lato sud)

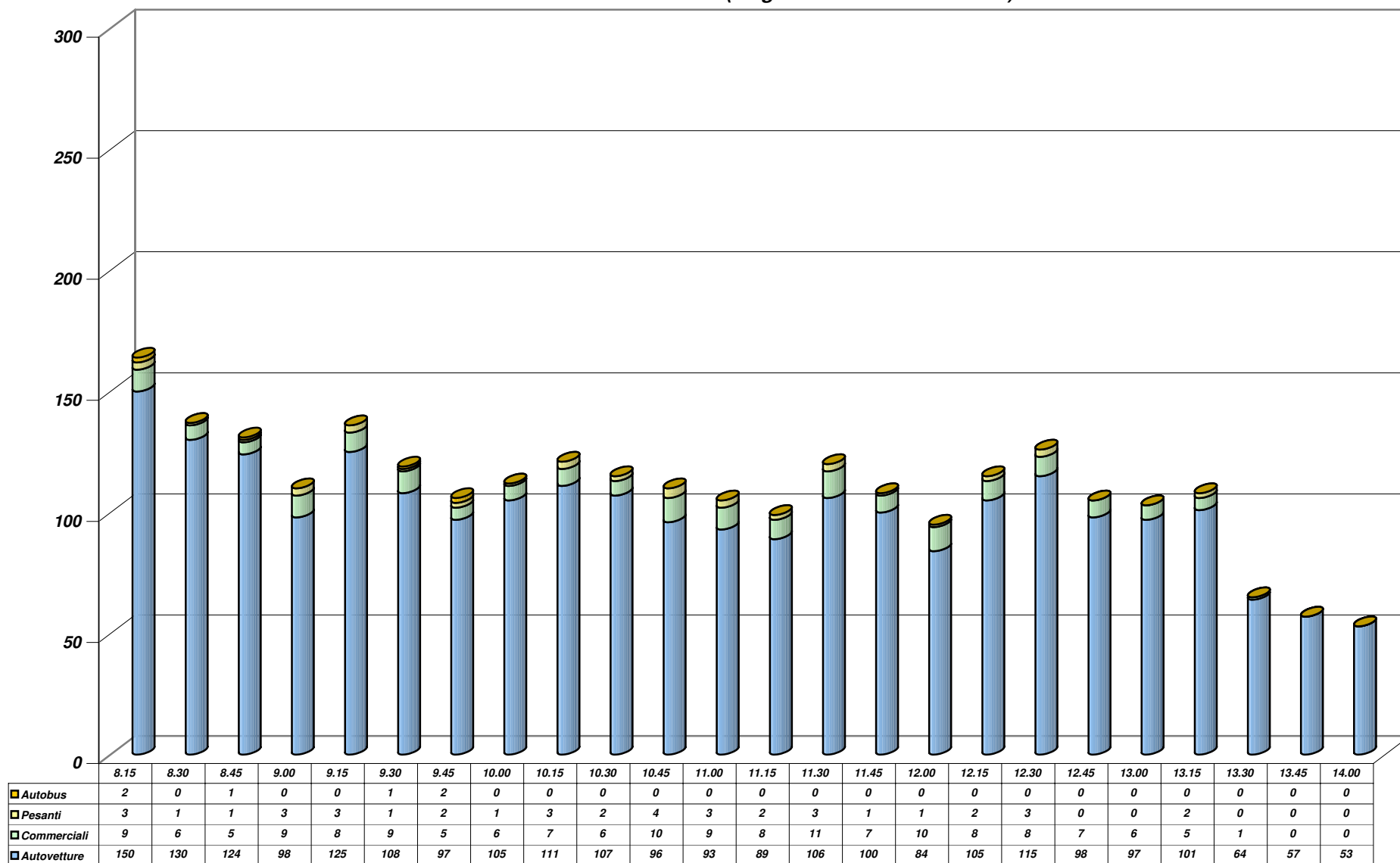


Grafico 1

di stoccaggio o del mescolatore;

- verifica delle caratteristiche di resistenza del conglomerato a mezzo di: determinazione peso di volume (secondo Norma CNR B.U. n° 40 del 30 Marzo 1973); determinazione percentuale di vuoti (secondo Norma CNR B.U. n° 39 del 23 Marzo 1973); determinazione stabilità e rigidità Marshall (secondo Norma UNI EN 12697:2000 parte 34).

Dell'esito delle singole prove dovrà essere fornito resoconto scritto giornaliero alla Direzione Lavori; contestualmente dovrà essere consegnato un campione del materiale di prova (inerte, bitume, conglomerato) oggetto delle determinazioni nel laboratorio mobile, affinché possano essere eseguite presso Laboratorio di fiducia tutte le verifiche che la D.L. potrà ritenere opportune.

Con la frequenza necessaria saranno effettuati periodici controlli delle bilance, tarature dei termometri dell'impianto ed ogni altra verifica che potrà essere ritenuta opportuna o sarà richiesta dalla Direzione Lavori. Inoltre si accerteranno, con frequenza almeno bi-settimanale e per tutta la durata dei lavori, le caratteristiche del bitume impiegato e l'umidità residua degli aggregati minerali all'uscita dall'essiccatore.

Presso il cantiere di produzione dovrà essere tenuto apposito registro, numerato e vidimato dalla Direzione Lavori, sul quale l'Impresa dovrà giornalmente registrare tutte le prove e i controlli effettuati; copia del medesimo registro, da aggiornare al termine della singola giornata lavorativa mediante trascrizione degli esiti delle sperimentazioni quotidiane, dovrà essere sempre disponibile presso il cantiere di lavoro.

In corso d'opera ed in ogni fase delle lavorazioni nonché in fasi successive la Direzione Lavori effettuerà a sua discrezione, tutte le verifiche, prove e controlli, atti ad accertare la rispondenza qualitativa e quantitativa dei lavori alle prescrizioni contrattuali, presso Laboratorio qualificato.

Con la frequenza indicata dalla D.L., si provvederà a prelevare campioni di materiale inerte (aggregato grosso, fino, additivo minerale), legante ed attivanti d'adesione nell'impianto di confezionamento delle miscele; tali campioni potranno essere sottoposti a procedura di controllo presso Laboratorio di fiducia.

Sul singolo campione di laboratorio si effettueranno le determinazioni, che saranno di volta in volta giudicate necessarie dalla Direzione Lavori. I risultati dovranno essere conformi alle prescrizioni di cui al medesimo articolo, nei limiti delle tolleranze di seguito previste.

Le tolleranze ammesse nell'accettazione delle caratteristiche fisiche e meccaniche di aggregati bituminosi e conglomerati sono le seguenti:

Granulometrica inerte. Rispetto al valore percentuale del passante ai singoli vagli della curva granulometrica adottata sarà ammessa una tolleranza di ± 5 punti dal crivello 40 al crivello

5 UNI, di ± 3 punti dal setaccio 2 UNI al setaccio 0,075 UNI, di $\pm 1,5$ punti rispetto ai limiti previsti per l'additivo dal presente Capitolato, purché non vengano superati i limiti del fuso.

Dosaggio bitume. Rispetto al valore percentuale in peso, sul peso dell'inerte, stabilito in

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.86/255

f. i flussi prefestivi sono normalmente inferiori (con diversità in funzione delle strade) rispetto a quelli feriali, del 10% circa; fa eccezione Via Roveri, che il sabato richiama maggior traffico.

... omissis...

5. CARATTERIZZAZIONE DELLE CONDIZIONI DI DEFLUSSO NELLA RETE MEDIANTE MODELLO DI MICROSIMULAZIONE

5.1. LA MICROSIMULAZIONE DINAMICA: GENERALITÀ

Per effettuare la verifica di funzionalità dell'intervento in esame si è utilizzata una procedura basata sulla microsimulazione dinamica del traffico. Questo approccio ha consentito di valutare gli impatti correlati con l'attuazione di diversi scenari, corrispondenti allo stato di fatto ed allo stato di progetto.

Le valutazioni sono state condotte mediante il software Quadstone Paramics rel. 6.9.0, sofisticato strumento di microsimulazione dinamica del traffico, con il quale si è provveduto a determinare:

- 1. i flussi di traffico che attraversano le infrastrutture nei vari scenari analizzati;*
- 2. lo stato di congestione della rete;*
- 3. il numero dei veicoli in coda ed i tempi di attesa alle intersezioni, nonché le velocità di deflusso ed altri indicatori, utili a confrontare gli scenari.*

La microsimulazione dinamica si distingue dalle metodologie classiche d'analisi e di simulazione dei fenomeni di mobilità per una serie di motivi:

- a) Precisione: permette di effettuare una simulazione ad un livello di dettaglio "microscopico" (per ciascun veicolo separatamente), con estrema aderenza alla realtà;*
- b) Flessibilità: in virtù del maggiore dettaglio consente maggiore possibilità di interazione ed adattamento a singoli e diversi scenari;*
- c) Chiarezza: la rappresentazione è utile nell'esplicitare le dinamiche di traffico in modo intuitivo, oltre che analitico;*
- d) Estensibilità: Paramics permette di personalizzare in massima misura le caratteristiche del comportamento di guida;*
- e) Approccio per sistemi: il Programmer Module (API) permette l'interazione dinamica con altri hardware e software.*

Gli strumenti di micro-simulazione dinamica su rete sono in grado di rappresentare in maniera puntuale, precisa e specifica il traffico e la sua evoluzione istantanea, prendendo in considerazione gli aspetti geometrici di dettaglio dell'infrastruttura ed il comportamento reale dei veicoli, legato all'accoppiamento delle caratteristiche del veicolo e del conducente. I veicoli vengono modellati come singole entità, contraddistinte da caratteristiche sia comportamentali che fisiche; l'interazione tra veicoli e caratteristiche della rete permette di simulare il reale comportamento dei veicoli; l'elaborazione in tempo reale delle informazioni simulate è in grado di determinare in maniera dinamica la scelta del percorso.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 16-18 (Origine Via Romana lato sud)

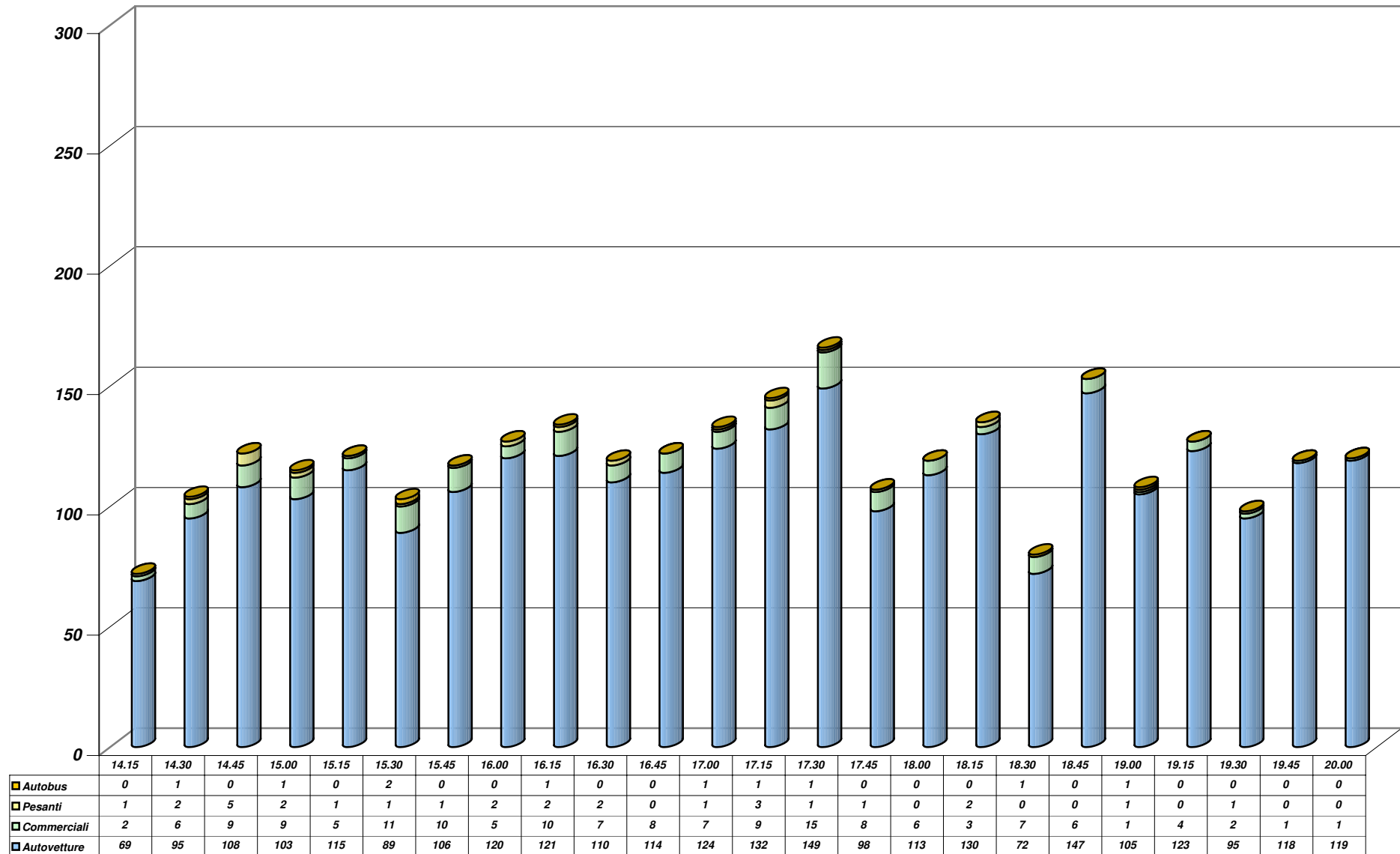


Grafico 2

relazione alla ricetta ottimale, sarà ammessa una tolleranza di $\pm 0,3$ punti purché il tenore di legante rientri nei limiti del presente Capitolato.

Resistenza Marshall. Non sono previste tolleranze per quanto concerne i valori minimi di Stabilità e Rigidezza.

Altre proprietà. Per quanto non espressamente previsto dal presente Capitolato, si ammette una tolleranza del 5% sul valore di soglia previsto per la singola prova di caratterizzazione, a condizione che il superamento del limite di Capitolato costituisca evento eccezionale che una seconda prova eseguita su distinto campione, destinato al medesimo utilizzo, non confermi.

I requisiti di accettazione (con le relative tolleranze, ove ammesse) dovranno comunque essere soddisfatti per le miscele prelevate sia all'impianto di produzione che all'atto della stesa, secondo quanto sopra indicato.

19.7 - Controllo dei requisiti ed accettazione delle lavorazioni

Al termine della compattazione lo strato di base dovrà avere una densità uniforme in tutto lo spessore, non inferiore al 98% di quella Marshall dello stesso giorno, rilevata all'impianto o alla stesa, né inferiore al 96% di quella determinata secondo la "ricetta ottimale" in fase di formulazione dell'impasto. La valutazione del peso di volume sarà eseguita secondo la Norma CNR B.U. n° 40 del 30 Marzo 1973, su carote di 15 cm di diametro, prelevate secondo le modalità descritte precedentemente per la caratterizzazione dei materiali messi in opera. Il valore risulterà dalla media di due prove.

Come prescritto all'art. 19.5, la superficie dello stato in conglomerato bituminoso (o di ogni singolo stato, qualora la base sia ottenuta per sovrapposizione di strati distinti comunque secondo le modalità di cui al medesimo articolo), a seguito di costipamento, dovrà presentarsi priva di irregolarità, ondulazioni e segregazione degli elementi di diverse dimensioni.

La regolarità superficiale sarà verificata con un'asta rettilinea lunga 4 m che, posta in qualunque direzione sulla superficie finita di ciascun strato, dovrà aderirvi uniformemente. Saranno tollerati scostamenti occasionali e contenuti nel limite di 10 mm. Il tutto nel rispetto degli spessori e delle sagome di progetto.

Non saranno consentiti scostamenti per lo spessore dello strato finito: saranno previste tolleranze, in più o in meno, fino al 2,5% dello spessore totale, a condizione che il massimo scostamento si presenti solo saltuariamente.

ART. 20 - CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI COLLEGAMENTO E DI USURA TRADIZIONALI

20.1 - Descrizione

Il conglomerato utilizzato per la realizzazione degli strati superficiali (binder ed usura) è costituito da una miscela di aggregati, prevalentemente di frantumazione, e additivo (in accordo a quanto previsto nella Norma UNI EN 13043 "Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico"). Tale miscela verrà impastata

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.87/255

I micro-simulatori dinamici basano il loro funzionamento su modelli in grado di rappresentare singolarmente il movimento di ciascun veicolo sulla base del comportamento del conducente, che segue le regole dettate dalla teoria dell'inseguitore (Car-Following), da quelle del cambio corsia (Lane-Changing) e da quelle dell'intervallo minimo di accesso (Gap-Acceptance). In sostanza, i conducenti tendono a viaggiare con la velocità desiderata, ma l'ambiente circostante (es. i veicoli precedenti, i veicoli adiacenti, la geometria della strada, i segnali stradali ed i semafori, gli ostacoli, ecc.) condiziona il loro comportamento.

In base alla “teoria dell'inseguitore” (Car-Following), ciascun conducente tende a raggiungere una velocità prescelta sulla base del suo stile di guida, delle prestazioni del veicolo e delle caratteristiche geometriche della strada che sta percorrendo; se durante la marcia raggiunge un veicolo che lo precede, dovrà rallentare ed adeguare la sua velocità o, se ciò è possibile, cambiare corsia per sorpassarlo. Tre parametri sono utilizzati per calcolare, istante per istante, la velocità prescelta: la massima velocità desiderata dal conducente in funzione delle proprie capacità di guida; la massima velocità ammessa dal veicolo in funzione delle sue prestazioni; la velocità limite della tratta stradale e/o della eventuale manovra in corso.

In base al “modello di cambio corsia” (Lane-Changing), ciascun conducente stabilisce, istante per istante, l'opportunità o meno della manovra di cambio di corsia sulla base della necessità, della desiderabilità e dell'attuabilità della manovra.

In base al modello di “Gap-Acceptance”, ciascun conducente stabilisce quando eseguire una manovra (cambiare corsia, attraversare un'intersezione, inserirsi in un flusso di traffico, entrare in una rotatoria, ecc.) valutando se esista l'intervallo temporale minimo necessario per la manovra, sulla base delle velocità relative degli altri veicoli.

La micro-simulazione fornisce una visione dinamica del fenomeno traffico, in quanto vengono prese in considerazione le caratteristiche istantanee del moto dei singoli veicoli (flusso, densità, velocità, ecc.). Attraverso la micro-simulazione è possibile rappresentare più famiglie di spostamenti, ognuna caratterizzata da differenti parametri comportamentali (accelerazione, decelerazione, aggressività, tempo di reazione, ecc.) e da diverse tipologie di veicolo (velocità massima, dimensioni, prestazioni, parametri di emissione, ecc.).

Il modello di micro-simulazione richiede, come precisato, oltre alla codifica della rete stradale in esame, informazioni dettagliate sulle caratteristiche dinamiche dei veicoli e sullo stile di guida dei conducenti. In linea generale vengono inserite diverse tipologie di veicoli leggeri con dimensioni pressoché simili (lunghezza di circa 4 m e larghezza di circa 1,6 m), ma con velocità massime diverse, corrispondenti ad auto utilitarie, auto di media cilindrata ed auto di grossa cilindrata. Per i veicoli commerciali vengono implementate più classi.

I parametri comportamentali dei conducenti vengono impostati per riprodurre il reale comportamento degli utenti italiani, così come da sperimentazioni e ricerche condotte (tempo di reazione, esperienza di guida, aggressività, grado di conoscenza della rete stradale...).

L'insorgere delle code viene segnalato dal modello allorché la distanza tra i veicoli risulti inferiore ad un prefissato valore (headway generalmente inferiore a 10 metri) e la velocità scenda al di sotto di un valore di riferimento, solitamente pari a 7 Km/h.

... omissis...

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

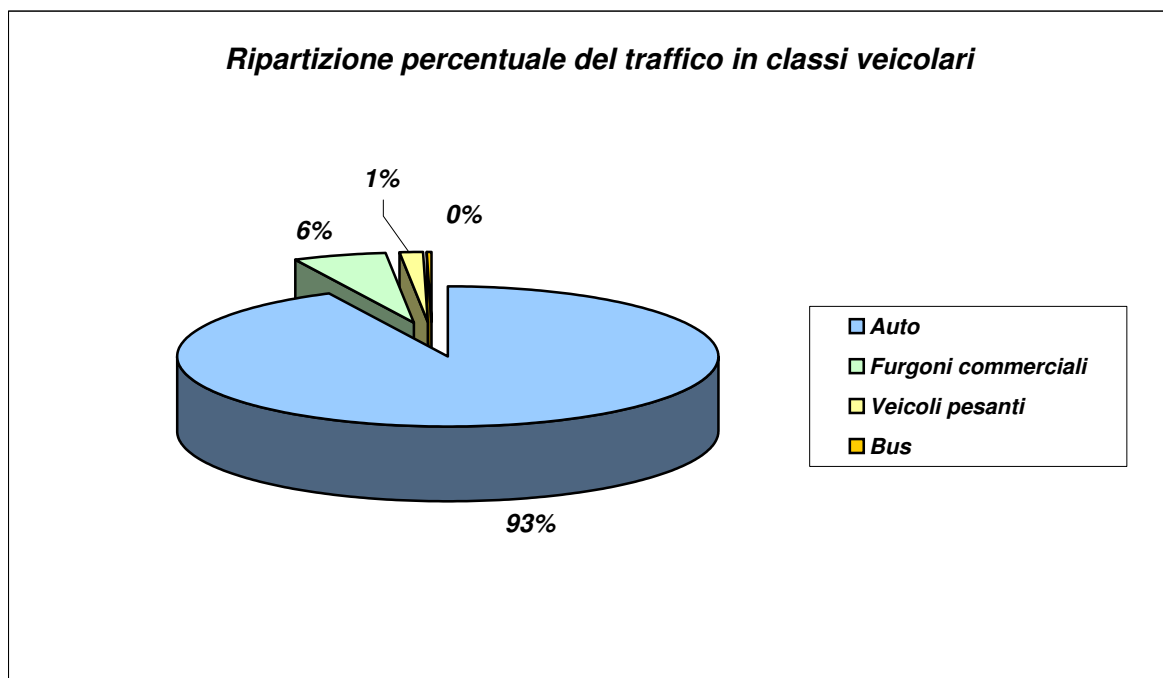
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 16-18 (Origine Via Romana lato sud)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Venerdì 17 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	502	29	8	3	542	553
09:00 - 10:00	435	28	7	3	473	483
10:00 - 11:00	407	32	12	0	451	463
11:00 - 12:00	379	36	7	0	422	429
12:00 - 13:00	415	29	5	0	449	454
13:00 - 14:00	275	6	2	0	283	285
14:00 - 15:00	375	26	10	2	413	425
15:00 - 16:00	430	31	5	2	468	475
16:00 - 17:00	469	32	5	2	508	515
17:00 - 18:00	492	38	5	2	537	544
18:00 - 19:00	454	17	3	2	476	481
19:00 - 20:00	455	8	1	0	464	465
TOTALI	5088	312	70	16	5486	5572
<i>Medie Orarie</i>	424	26	6	1	457	464

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.



a caldo con bitume semisolido per uso stradale (con definizione e requisiti di cui alla Norma UNI EN 12591 "Specifiche per i bitumi per usi stradali"), previo preriscaldamento degli aggregati, sarà stesa in opera mediante macchina vibrofinitrice e costipata con rulli gommati e lisci.

20.2 - Caratteristiche dei materiali da impiegare

A) MATERIALI INERTI.

Il campionamento degli aggregati destinati alle prove di controllo dei requisiti di accettazione dovrà essere eseguito secondo la Norma UNI EN 932-1 del Gennaio 1998, la riduzione dei campioni in laboratorio dovrà essere eseguita in accordo alla Norma UNI EN 932-2 del Ottobre 2000.

Il rispetto dei requisiti di accettazione da parte degli inerti impiegati nel conglomerato bituminoso per gli strati di collegamento e di usura dovrà essere verificato sulla base delle prescrizioni contenute nella norma UNI EN 13043 precedentemente citata.

L'aggregato grosso (frazione di dimensioni maggiori di 2 mm) dovrà essere costituito da elementi sani, duri, durevoli, approssimativamente poliedrici, con spigoli vivi, a superficie ruvida, puliti ed esenti da polvere o da materiali estranei. Potrà, inoltre, essere costituito da elementi lapidei di provenienza o natura petrografica diversificata, purché le prove di caratterizzazione ed accettazione, eseguite sulle frazioni di aggregato che si intende impiegare, attestino il rispetto dei seguenti requisiti:

- per strati di collegamento (binder):

- almeno il 90% del materiale deve provenire da frantumazione;
- la perdita in peso alla prova Los Angeles, secondo la Norma UNI EN 1097-2 "Metodi di prova per la determinazione della resistenza alla frammentazione", deve essere inferiore al 25%;
- se richiesto dalla Direzione Lavori, la sensibilità al gelo, determinata secondo la Norma CNR B.U. n° 80 del 15 Novembre 1980, deve risultare non superiore al 30%;
- il contenuto di rocce tenere, alterate o scistose, e di rocce degradabili, ai sensi della Norma CNR B.U. n° 104 del 27 Novembre 1984, deve essere inferiore all'1%;
- l'indice di forma, secondo la Norma UNI EN 933-4 dell'Aprile 2001, deve essere inferiore a 20 (categoria SI20);
- l'indice di appiattimento, secondo la Norma CNR B.U. n° 95 del 31 Gennaio 1984, deve essere inferiore al 17 (categoria F120);

- per strati di usura:

- il 100% del materiale deve provenire da frantumazione;
- la perdita in peso alla prova Los Angeles, UNI EN 1097-2 "Metodi di prova per la determinazione della resistenza alla frammentazione", deve essere inferiore al 20%;
- se richiesto dalla Direzione Lavori, la sensibilità al gelo, determinata secondo la Norma CNR B.U. n° 80 del 15 Novembre 1980, deve risultare non superiore al 30%;
- il contenuto di rocce tenere, alterate o scistose, e di rocce degradabili, ai sensi della Norma CNR B.U. n° 104 del 27 Novembre 1984, deve essere inferiore all'1%;

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.88/255

Il micro-simulatore è in grado di evidenziare un’ampia serie di parametri che forniscono indicazioni relative al livello di prestazione della rete, in generale, e dei singoli componenti (nodi ed archi). In particolare, per ciascuna ora di simulazione effettuata, consente di ricavare i seguenti indicatori:

Informazioni generali sulla rete

- *flussi orari medi sulla rete*
- *flussi medi sulla rete nell’intervallo di simulazione (intervallo minimo 1 min)*
- *velocità media sulla rete*
- *densità media della rete*
- *ritardo medio sulla rete*
- *percentuale di ritardo medio sulla rete*
- *tempo medio di arresto sulla rete*
- *velocità media dei veicoli sulla rete*

Informazioni sui veicoli

- *numero e tipologia di veicoli circolanti sulla rete*
- *velocità media dei veicoli sulla rete*
- *velocità media calcolata per ciascuna categoria di veicoli*
- *distanza totale percorsa*

Informazioni sui percorsi

- *tracciato dei percorsi alternativi*
- *tempo minimo, medio e massimo dei viaggi*

Informazioni sugli archi stradali e le intersezioni

- *flussi orari*
- *flussi nell’intervallo di simulazione (intervallo minimo 1 min)*
- *flussi di manovra alle intersezioni*
- *densità veicolari*
- *velocità media di percorrenza*
- *tempo medio di ritardo*
- *percentuale di ritardo medio*
- *lunghezza media e massima della coda (numero di veicoli)*
- *tempo medio di arresto*
- *Livello di Servizio*

Tali parametri vengono calcolati dal modello di micro-simulazione con i criteri indicati nell’Higway Capacity Manual (edito dal TRB statunitense). Così, ad esempio, ai sensi dell’HCM, i Livelli di servizio – rappresentativi della qualità del deflusso - sono correlati col tempo di ritardo, secondo la seguente tabella:

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 19 (Origine Via Romana lato nord - Destinazione Via San Pio X lato ovest)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	2	0	0	0	2	24
8.30	6	0	0	0	6	
8.45	4	0	0	0	4	
9.00	10	1	1	0	12	
9.15	5	0	1	0	6	0
9.30	4	0	0	1	5	
9.45	1	1	1	0	3	
10.00	2	0	0	0	2	
10.15	3	0	0	0	3	0
10.30	1	0	0	0	1	
10.45	12	0	0	0	12	
11.00	7	0	0	0	7	
11.15	2	1	1	0	4	0
11.30	6	0	0	0	6	
11.45	1	0	1	0	2	
12.00	3	0	0	0	3	
12.15	5	0	0	0	5	0
12.30	7	0	0	0	7	
12.45	7	0	0	0	7	
13.00	10	0	0	0	10	
13.15	4	1	0	0	5	0
13.30	0	0	0	0	0	
13.45	0	0	0	0	0	
14.00	0	0	0	0	0	
14.15	0	0	0	0	0	0
14.30	1	0	0	0	1	
14.45	2	1	0	0	3	
15.00	4	0	1	0	5	
15.15	4	0	0	0	4	0
15.30	5	1	2	0	8	
15.45	3	0	1	0	4	
16.00	4	0	0	0	4	
16.15	3	0	0	0	3	0
16.30	7	0	0	0	7	
16.45	4	0	0	0	4	
17.00	1	0	0	0	1	
17.15	5	0	0	0	5	0
17.30	9	0	0	0	9	
17.45	1	1	0	0	2	
18.00	12	0	0	0	12	
18.15	4	0	0	0	4	0
18.30	6	0	1	0	7	
18.45	4	1	0	0	5	
19.00	7	0	0	0	7	
19.15	2	0	0	0	2	0
19.30	0	0	0	0	0	
19.45	12	0	0	0	12	
20.00	2	0	0	0	2	
TOTALI	204	8	10	1	223	24

- l'indice di forma, secondo la Norma CNR B.U. n° 95 del 31 Gennaio 1984, deve essere inferiore al 15 (categoria SII5);
- l'indice di appiattimento, secondo la Norma CNR B.U. n° 95 del 31 Gennaio 1984, deve essere inferiore a 12 (categoria FII5);
- il coefficiente di legabilità accelerata (CLA) delle graniglie, secondo la Norma UNI EN 1097-8 del Aprile 2001, deve essere non inferiore a 0.42;

La miscela finale degli aggregati, almeno per il 20% del totale, dovrà contenere nella frazione più grossa, inerti di natura basaltica.

L'aggregato fino (frazione di dimensioni minori di 2 mm) deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione. Dovrà inoltre rispondere ai seguenti requisiti:

- la prova Los Angeles, secondo Norma UNI EN 1097-2, eseguita sul granulato da cui provengono le sabbie naturali utilizzate nella miscela deve dare una perdita in peso non superiore al 25%;
- l'equivalente in sabbia, determinato secondo la Norma UNI EN 933-8:2000, dovrà essere non inferiore all'80% per lo strato di usura.

Gli additivi (filler), provenienti dalla macinazione di rocce preferibilmente calcaree ovvero costituiti da cemento, calce idrata, calce idraulica, polveri di asfalto, dovranno soddisfare ai seguenti requisiti:

- essere completamente passanti al setaccio UNI 0,18;
- avere una percentuale di passante, in peso, al setaccio UNI 0,075 non inferiore a 80;
- essere costituiti da materiale non plastico (Limite Plastico e Indice di Plasticità non determinabili).

B) LEGANTE

Esso dovrà avere i requisiti prescritti dalle Norme UNI EN 12591:2002 "Bitume e leganti bituminosi - Specifiche per i bitumi per applicazioni stradali", per i bitumi semisolidi B 50-70 o 70-100. Per la valutazione delle caratteristiche di accettazione si farà riferimento alle normative UNI EN già previste per la verifica del legante utilizzato nello strato bituminoso di base.

C) ATTIVANTI L'ADESIONE.

Nella confezione dei conglomerati bituminosi per strati di collegamento e di usura potranno essere impiegate speciali sostanze chimiche attivanti l'adesione bitume-aggregato ("dopes" di adesività). Esse dovranno avere i requisiti già previsti in caso di impiego nei conglomerati bituminosi per strato di base (di cui all'art. 19.2c).

D) MISCELA.

D.1) STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)

La miscela degli aggregati da adottarsi per lo strato di collegamento (binder) dovrà avere una composizione granulometrica contenuta nel seguente fuso:

Serie UNI	% Passante
Crivello 25 mm	100

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.89/255

Livello di Servizio correlato con il Tempo di ritardo (s)		
LdS	Intersezione Semaforizzata [s]	Intersezione non Semaforizzata [s]
A	0 – 10	0 – 10
B	10 – 20	10 – 15
C	20 – 35	15 – 25
D	35 – 55	25 – 35
E	55 – 80	35 – 50
F	> 80	> 50

Giova sottolineare che l'applicazione della micro-simulazione nella determinazione del livello prestazionale di una generica rete stradale rappresenta indubbiamente un approfondimento della metodologia analitica introdotta dall'HCM; per contro, l'analisi e l'interpretazione dei risultati del modello dinamico risultano un po' più complesse per una serie di motivazioni nel seguito sintetizzate.

Innanzitutto, il modello fornisce i parametri prestazionali per ogni singolo arco del grafo stradale implementato; alcuni indicatori però risultano significativi soltanto sugli archi di una certa lunghezza; per archi molto brevi, viceversa, essi perdono di rappresentatività. Tale aspetto, molto importante, non può essere trascurato in fase di valutazione dei risultati.

Con riferimento poi al Livello di Servizio (LdS), che è rappresentativo delle condizioni di deflusso che mediamente assume una tratta stradale in determinate condizioni di traffico, essendo lo strumento di analisi di tipo dinamico, risulta anch'esso dinamicamente determinato e, pertanto, variabile istante per istante.

Inoltre, stante la presenza distribuita di elementi di discontinuità della rete (intersezioni, accessi, curve, ecc.), è possibile che il modello fornisca come valutazione globale del Livello di Servizio orario sulle varie tratte di una stessa direttrice stradale valori differenti.

Le micro-simulazioni vengono condotte con riferimento ai volumi di traffico di specifico interesse.

Per tenere conto delle reali condizioni di traffico, il periodo di simulazione viene generalmente preceduto da una fase di pre-carico dei veicoli sulla rete; in tal modo l'assegnazione risulta più realistica, in quanto avviene su una rete già caricata dal traffico circolante.

Inoltre, per riprodurre il reale comportamento dell'utente, che sceglie il tragitto in base alle condizioni di traffico che incontra sulle strade, per l'assegnazione viene utilizzato un algoritmo di “calcolo del percorso” di tipo deterministico-dinamico, basato sul ricalcolo del percorso più breve (in termini di distanze e di tempo) sulla base delle effettive condizioni istantanee di traffico sulla rete.

Nello scenario di valutazione, i traffici attesi vengono assegnati dal modello sulla base della nuova viabilità prevista, e quindi dei nuovi percorsi presenti sulla rete.

Le simulazioni consentono di procedere alla verifica prestazionale dei principali assi stradali e dei nodi, effettuando la scelta degli interventi ottimali ai fini dello studio.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 20 (Origine Via Romana lato nord - Destinazione Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	70	5	8	0	83	394
8.30	85	4	3	0	92	
8.45	85	3	3	1	92	
9.00	114	5	8	0	127	
9.15	99	6	5	0	110	0
9.30	112	10	5	0	127	
9.45	65	8	5	0	78	
10.00	98	2	7	0	107	
10.15	76	6	3	0	85	0
10.30	105	4	1	0	110	
10.45	109	3	3	0	115	
11.00	83	4	3	0	90	
11.15	56	5	4	0	65	0
11.30	107	9	7	0	123	
11.45	74	8	2	0	84	
12.00	90	6	6	0	102	
12.15	98	7	4	0	109	0
12.30	109	6	1	1	117	
12.45	124	6	3	0	133	
13.00	120	5	4	0	129	
13.15	107	4	1	0	112	0
13.30	83	5	0	0	88	
13.45	79	4	0	1	84	
14.00	75	3	0	0	78	
14.15	82	5	0	0	87	0
14.30	87	7	1	0	95	
14.45	85	9	3	2	99	
15.00	107	3	4	0	114	
15.15	95	5	4	0	104	0
15.30	109	4	5	1	119	
15.45	93	8	2	1	104	
16.00	100	2	4	0	106	
16.15	108	7	1	0	116	0
16.30	150	9	4	1	164	
16.45	165	7	7	0	179	
17.00	160	9	2	0	171	
17.15	172	9	3	1	185	0
17.30	184	9	4	2	199	
17.45	190	13	3	0	206	
18.00	192	14	2	1	209	
18.15	190	17	1	0	208	0
18.30	162	5	0	1	168	
18.45	231	5	2	0	238	
19.00	190	3	0	1	194	
19.15	204	5	0	1	210	0
19.30	220	0	0	0	220	
19.45	195	3	0	0	198	
20.00	170	2	1	0	173	
TOTALI	5864	288	139	15	6306	394

Crivello 15 mm	70-100
Crivello 10 mm	55-75
Crivello 5 mm	40-60
Setaccio 2 mm	24-45
Setaccio 0.42 mm	8-25
Setaccio 0.18 mm	6-15
Setaccio 0.075 mm	4-8

Il tenore di bitume dovrà essere compreso tra il 4,5% ed il 5,0% in peso, sul peso degli aggregati, e dovrà comunque identificarsi, con le tolleranze previste, con quello risultante dallo studio di formulazione della miscela.

Il conglomerato dovrà avere i requisiti di seguito descritti.

- Il valore della stabilità Marshall, secondo la Norma UNI EN 12697-34:2004, determinata sui provini costipati con 75 colpi di maglio per faccia, dovrà risultare superiore a 10 KN; inoltre, il valore della rigidezza Marshall, dato dal rapporto fra Stabilità e Scorrimento determinati nel corso della medesima prova, dovrà essere superiore a 3 e inferiore a 5 KN/mm.
- La percentuale di vuoti residui determinata sui provini Marshall dovrà risultare compresa fra 3% e 6%.
- A seguito di immersione in acqua demineralizzata, per 7 giorni a 25°C, secondo le indicazioni della Norma CNR B.U., n° 149 del 15 Dicembre 1992, la Stabilità Marshall del conglomerato bituminoso non deve subire riduzioni superiori al 25%.
- La resistenza a trazione indiretta a 25°C, secondo la Norma CNR B.U. n° 134 del 19 Dicembre 1991, deve essere non inferiore a 0.5 N/mm².

D.2) STRATO DI USURA

La miscela degli aggregati da adottarsi per lo strato di usura dovrà avere una composizione granulometrica contenuta nel seguente fuso:

Serie UNI	% Passante
Crivello 15 mm	100
Crivello 10 mm	70-90
Crivello 5 mm	42-65
Setaccio 2 mm	25-40
Setaccio 0.42 mm	11-22
Setaccio 0.18 mm	8-15
Setaccio 0.075 mm	6-10

Il tenore di bitume dovrà essere compreso tra il 5,2% e il 5,9% in peso, sul peso degli aggregati, e dovrà comunque identificarsi con quello risultante dallo studio di formulazione della miscela.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.90/255

5.2. DEFINIZIONE DI SCENARI, ZONE, TRAFFICO INDOTTO E MATRICI O/D

Sulla base delle precedenti considerazioni, si è quindi proceduto all'applicazione della microsimulazione, secondo i seguenti passi:

- a. definizione dell'area di studio;
- b. analisi dei flussi di traffico attuali;
- c. definizione degli Scenari di analisi;
- d. codifica del grafo stradale;
- e. definizione delle zone di origine e destinazione degli spostamenti e costruzione delle matrici di traffico (leggero e pesante);
- f. definizione di parametri di simulazione e indicatori prestazionali della rete;
- g. calibrazione del modello ed assegnazioni del traffico (verifica del fatto che il traffico monitorato coincida con il traffico simulato);
- h. valutazione dei risultati delle simulazioni e dei parametri prestazionali di rete.

L'ambito interessato dalla presente analisi è situato nel Comune di Abano Terme. Le vie principali nella rete in esame sono la S.P. n. 2 (Viale Giusti-Via Romana), Via Diaz, la nuova bretella da/per la Tangenziale e l'asse individuato da Via San Pio X – Via Roveri.

L'intersezione fra la S.P. n. 2, Via Diaz e bretella della Tangenziale era in origine regolamentata mediante un impianto semaforico, in cui tutti gli ingressi e le uscite si configuravano ad una corsia. Le svolte a destra da/per Via Diaz erano regolamentate a precedenza. Attualmente la regolazione dell'intersezione è cambiata, essendo stata costruita una rotatoria, con corsie singole di approccio e recesso.

L'intersezione più a sud, relativa all'innesto di Via San Pio X e Via Roveri sulla S.P. n. 2 è regolata anch'essa a rotatoria. Via Stazione si immette su Via Romana mediante un incrocio regolato a precedenza, ed ha collocazione intermedia rispetto a quelli precedentemente descritti.

L'indagine dell'impatto dell'intervento progettuale sulla viabilità è stata eseguita con le condizioni attuali della rete viaria e a seguito della realizzazione dell'area commerciale, con la relativa viabilità accessoria.

Gli scenari di cui si è effettuata l'analisi sono 3:

- **Stato di Fatto:** simulazione del traffico attuale dell'ora di punta del venerdì e del sabato, sulla base dei dati di traffico 2014;

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 21 (Origine Via Romana lato nord - Destinazione Via San Pio X lato est)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	9	0	0	0	9	30
8.30	7	1	0	0	8	
8.45	4	0	1	0	5	
9.00	8	0	0	0	8	
9.15	7	2	2	0	11	67
9.30	11	10	5	0	26	
9.45	8	10	0	0	18	
10.00	6	0	6	0	12	
10.15	7	0	0	0	7	30
10.30	6	0	0	0	6	
10.45	6	2	1	0	9	
11.00	5	2	1	0	8	
11.15	5	3	2	0	10	38
11.30	11	0	1	0	12	
11.45	4	2	0	0	6	
12.00	8	1	1	0	10	
12.15	12	2	1	0	15	44
12.30	10	1	0	0	11	
12.45	10	1	0	0	11	
13.00	7	0	0	0	7	
13.15	12	0	0	0	12	19
13.30	4	1	0	0	5	
13.45	2	0	0	0	2	
14.00	0	0	0	0	0	
14.15	0	0	0	0	0	0
14.30	1	1	0	0	2	
14.45	3	3	0	0	6	
15.00	5	1	0	0	6	
15.15	8	1	1	0	10	0
15.30	8	0	0	0	8	
15.45	4	2	0	0	6	
16.00	14	0	0	0	14	
16.15	8	0	0	0	8	0
16.30	11	1	0	0	12	
16.45	14	2	0	0	16	
17.00	16	2	1	0	19	
17.15	14	2	0	0	16	0
17.30	13	4	0	0	17	
17.45	11	0	0	0	11	
18.00	11	0	0	0	11	
18.15	11	5	0	0	16	0
18.30	6	0	0	0	6	
18.45	2	0	0	0	2	
19.00	16	0	0	0	16	
19.15	15	1	0	0	16	0
19.30	9	0	0	0	9	
19.45	11	0	0	0	11	
20.00	15	1	0	0	16	
TOTALI	395	64	23	0	482	228

Il coefficiente di riempimento con bitume dei vuoti intergranulari della miscela addensata non dovrà superare l'80%; il contenuto di bitume della miscela dovrà comunque essere il minimo che consenta il raggiungimento dei valori di stabilità Marshall e compattezza prescritti.

Il conglomerato dovrà avere i requisiti di seguito descritti.

- Il valore della stabilità Marshall, secondo la Norma UNI EN 12697-34:2004, determinata su provini costipati con 75 colpi di maglio per faccia, dovrà risultare superiore a 12 KN; inoltre, il valore della rigidità Marshall, dato dal rapporto fra Stabilità e Scorrimento determinati nel corso della medesima prova, dovrà essere superiore a 3 e inferiore a 4,5 kN/mm.
- La percentuale di vuoti residui determinata sui provini Marshall dovrà risultare compresa fra 3% e 6%.
- A seguito di immersione in acqua demineralizzata, per 7 giorni a 25°C, secondo le indicazioni della Norma CNR B.U. n° 149 del 15 Dicembre 1992, la Stabilità Marshall del conglomerato bituminoso non deve subire riduzioni superiori al 20%.
- La resistenza a trazione indiretta a 25°C, secondo la Norma CNR B.U. n° 134 del 19 Dicembre 1991, deve essere non inferiore a 0.6 N/mm².

D.3) PRESCRIZIONI COMUNI AI CONGLOMERATI PER BINDER ED USURA

I provini per le misure di stabilità, rigidità, porosità e trazione indiretta saranno confezionati con il conglomerato bituminoso utilizzato per la realizzazione della pavimentazione.

La preparazione dei campioni di prova potrà avvenire in alternativa:

- presso l'impianto di produzione, per quanto concerne le prove, a cura dell'Impresa, da eseguirsi giornalmente presso apposito laboratorio mobile.
- presso laboratorio autorizzato dalla Direzione Lavori secondo le modalità degli articoli successivi, per quanto concerne le prove di verifica da eseguirsi sul materiale prelevato all'atto della stesa.

20.3 - Studio della miscela in laboratorio

Valgono le stesse prescrizioni indicate per lo strato di base con un minimo di mq. 15.000 (quindicimila) o ton. 1.500 (millecinquecento).

20.4 – Formazione e confezione della miscela

Valgono le stesse prescrizioni indicate per lo strato di base.

20.5 – Posa in opera della miscela

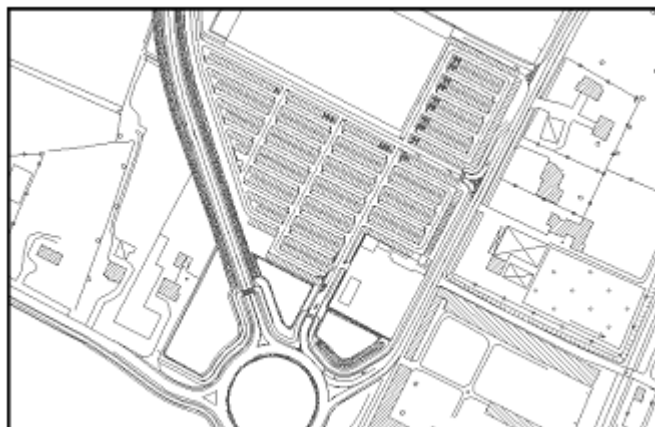
Valgono le stesse prescrizioni indicate per lo strato di base, salvo le seguenti modifiche:

- le miscele saranno stese dopo un'accurata pulizia della superficie di appoggio mediante motoscopa (ed eventuale lavaggio) e la successiva distribuzione di un velo uniforme di ancoraggio di emulsione bituminosa acida al 55%, scelta in funzione delle condizioni atmosferiche ed in ragione di 500 gr/m². La stesa della miscela non potrà avvenire della completa rottura dell'emulsione bituminosa;
- la stesa sarà sempre effettuata in singolo strato; pertanto, l'applicazione di una mano di

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.91/255



- *Stato di Progetto: simulazione effettuata sulla rete viaria attuale modificata a seguito dell'attuazione del P.P. 9 (come descritto in paragrafo 1), caricata con i flussi comprensivi del traffico indotto dalla nuova area commerciale, stimati nell'ora di punta del venerdì (si è scelto il venerdì perché: il flusso massimo è superiore, sebbene di poco, a quello dell'ora di punta del sabato; vi è maggior traffico circolante sull'intera rete; vi è una maggiore quantità di veicoli commerciali sulla rete, critici per la circolazione).*



Per ciascuno scenario analizzato si è costruito il grafo della rete e sono state determinate le matrici O/D del traffico veicolare (leggero e pesante) per l'orario di punta, individuato tra le ore 18:30 e le 19:30 per il venerdì, e fra le 19:00 e le 20:00 per il sabato, sviluppando le attività propedeutiche alla microsimulazione del modello (vedi sopra).

In particolare, per il primo scenario riguardante lo stato attuale della rete, sono state definite 6 zone di Origine/Destinazione (1-5 e 8):

1. *Viale Giusti (S.P. n. 2 nord)*
2. *Via Diaz*
3. *Via S. Pio X*

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 19-21 (Origine Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	81	5	8	0	94	448
8.30	98	5	3	0	106	
8.45	93	3	4	1	101	
9.00	132	6	9	0	147	
9.15	111	8	8	0	127	574
9.30	127	20	10	1	158	
9.45	74	19	6	0	99	
10.00	106	2	13	0	121	
10.15	86	6	3	0	95	454
10.30	112	4	1	0	117	
10.45	127	5	4	0	136	
11.00	95	6	4	0	105	
11.15	63	9	7	0	79	426
11.30	124	9	8	0	141	
11.45	79	10	3	0	92	
12.00	101	7	7	0	115	
12.15	115	9	5	0	129	452
12.30	126	7	1	1	135	
12.45	141	7	3	0	151	
13.00	137	5	4	0	146	
13.15	123	5	1	0	129	281
13.30	87	6	0	0	93	
13.45	81	4	0	1	86	
14.00	75	3	0	0	78	
14.15	82	5	0	0	87	407
14.30	89	8	1	0	98	
14.45	90	13	3	2	108	
15.00	116	4	5	0	125	
15.15	107	6	5	0	118	483
15.30	122	5	7	1	135	
15.45	100	10	3	1	114	
16.00	118	2	4	0	124	
16.15	119	7	1	0	127	502
16.30	168	10	4	1	183	
16.45	183	9	7	0	199	
17.00	177	11	3	0	191	
17.15	191	11	3	1	206	505
17.30	206	13	4	2	225	
17.45	202	14	3	0	219	
18.00	215	14	2	1	232	
18.15	205	22	1	0	228	457
18.30	174	5	1	1	181	
18.45	237	6	2	0	245	
19.00	213	3	0	1	217	
19.15	221	6	0	1	228	455
19.30	229	0	0	0	229	
19.45	218	3	0	0	221	
20.00	187	3	1	0	191	
TOTALI	6463	360	172	16	7011	5444

ancoraggio in emulsione bituminosa dovrà essere prevista sia prima della stesa del binder, come anche prima della stesa dello strato di usura.

La superficie dello strato di usura, a seguito di costipamento, dovrà presentarsi priva di irregolarità, ondulazioni e segregazione degli elementi di dimensioni diversificate.

20.6 - Controllo dei requisiti di accettazione in fase di confezionamento e posa della miscela

Valgono le stesse prescrizioni indicate per lo strato di base, salvo le seguenti modifiche:

- Le tolleranze ammesse nell'accettazione delle caratteristiche fisiche e meccaniche di aggregati, bitumi e conglomerati sono le seguenti.

Granulometria inerte. Rispetto al valore percentuale del passante ai singoli vagli della curva granulometrica adottata, sarà ammessa una tolleranza di ± 3 punti dal crivello 25 al crivello 5 UNI, di ± 2 punti dal setaccio 2 UNI al setaccio 0,075 UNI, di $\pm 1,5$ punti rispetto ai limiti previsti per l'additivo dal presente Capitolato, purché non vengano superati i limiti del fuso.

Dosaggio bitume. Rispetto al valore percentuale in peso, sul peso dell'inerte, stabilito in relazione alla ricetta ottimale, sarà ammessa una tolleranza di $\pm 0,25$ punti, purché il tenore di legante rientri nei limiti del presente Capitolato.

Resistenza Marshall. Non sono previste tolleranze per quanto concerne i valori minimi di Stabilità e Rigidezza.

Resistenza a trazione indiretta. Non sono previste tolleranze per quanto concerne i valori minimi di resistenza o deformazione unitaria a rottura.

Altre proprietà. Per quanto non espressamente previsto dal presente Capitolato, si ammette una tolleranza del 5% sul valore di soglia previsto per la singola prova di caratterizzazione, a condizione che il superamento del limite di Capitolato costituisca evento eccezionale che una seconda prova eseguita su distinto campione, destinato al medesimo utilizzo, non confermi.

I requisiti di accettazione (con le relative tolleranze, ove ammesse) dovranno comunque essere soddisfatti per le miscele prelevate sia all'impianto di produzione che all'atto della stesa, come sopra indicato.

20.7 - Controllo dei requisiti ed accettazione delle lavorazioni

Al termine della compattazione lo strato di collegamento, dovrà avere una densità, uniforme in tutto lo spessore, non inferiore al 97% di quella Marshall dello stesso giorno, rilevata all'impianto o alla stesa, inoltre dovrà essere verificato il contenuto di vuoti residui in opera (secondo Norma CNR B.U. n° 99 del 23 Marzo 1973), che dovrà risultare compreso fra 4 e 7%. La valutazione del peso di volume sarà eseguita secondo la Norma CNR B.U. N° 40 del 30 Marzo 1973, su carote di 10 cm di diametro, prelevate secondo le modalità previste al precedente art. 19.6 per la caratterizzazione dei materiali messi in opera. Il valore risulterà dalla media di due prove. Particolare cura dovrà essere nel riempimento delle cavità rimaste negli strati superficiali dopo il prelievo delle carote.

Per lo strato di usura dovranno, inoltre, essere verificate le seguenti prescrizioni:

- dovrà avere una densità, uniforme in tutto lo spessore, non inferiore al 97% di quella

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.92/255

4. Via Romana (S.P. n. 2 sud)
5. Via Roveri
2. 8. Bretella per la Tangenziale di Padova

con cui sono state costruite le matrici Origini-Destinazioni degli spostamenti per traffico leggero e pesante.

... omissis...

Di seguito si riportano le matrici del traffico leggero e pesante relative allo Stato di Fatto [...]. Il traffico è stato applicato sulla rete sopra descritta, schematizzata mediante 92 nodi e relativi link di collegamento.

... omissis...

VENERDI'

Stato di Fatto (traffico leggero)

	1	2	3	4	5	8
1	0	162	7	307	13	16
2	127	0	3	154	7	86
3	10	3	0	22	199	12
4	144	43	61	0	62	173
5	25	8	169	59	0	30
8	14	218	8	399	17	0

Stato di Fatto (traffico pesante)

	1	2	3	4	5	8
1	0	0	0	0	0	0
2	3	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	1	0
4	0	0	0	0	1	0
5	0	0	0	0	0	1
8	1	2	0	2	0	0

Stato di Fatto (traffico totale)

	1	2	3	4	5	8
1	0	162	7	307	13	16
2	130	0	3	154	7	91
3	10	3	0	22	200	12
4	144	43	61	0	63	173
5	25	8	169	59	0	31
8	15	220	8	401	17	0

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 19-21 (Origine Via Romana lato nord)

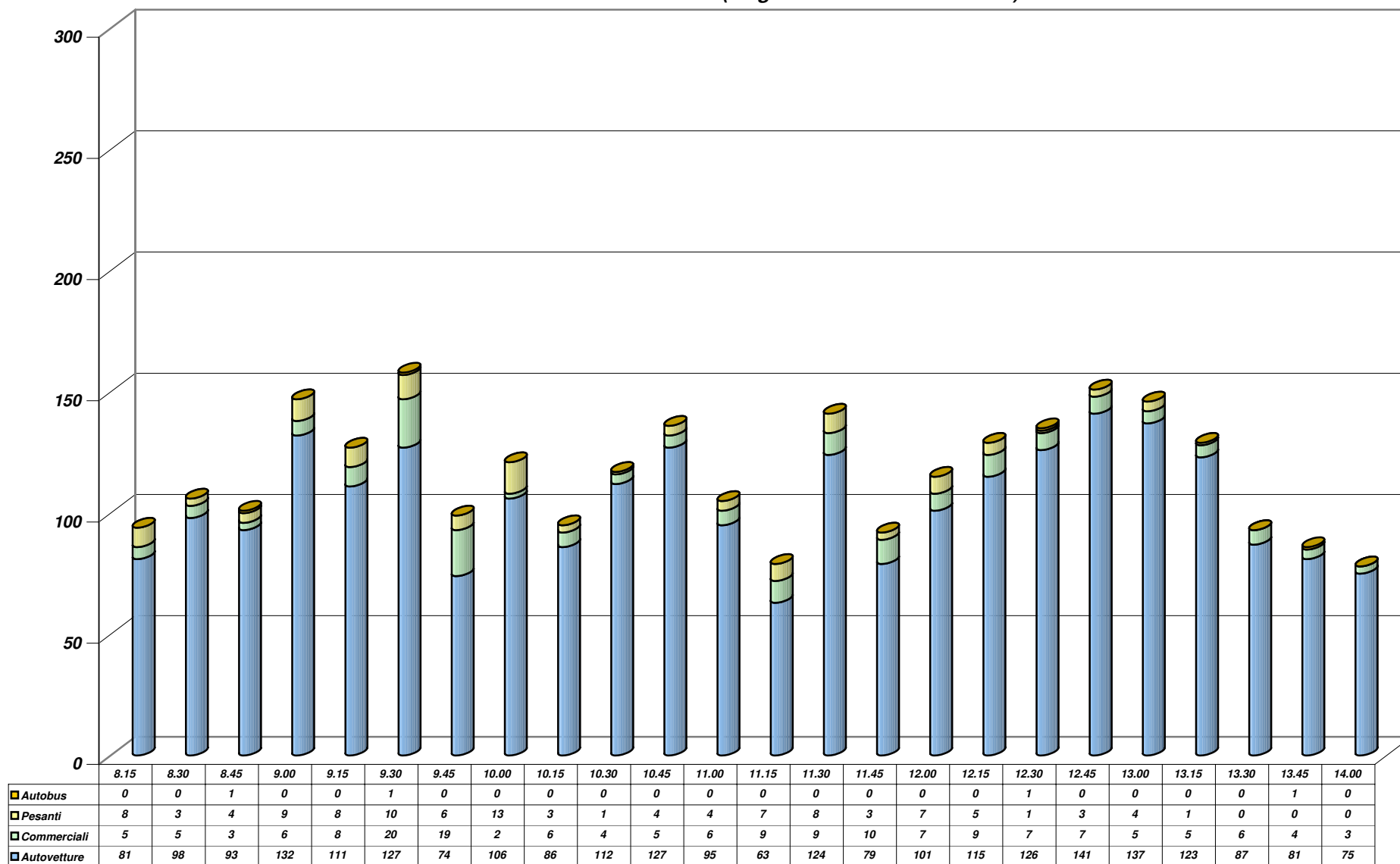


Grafico 1

Marshall dello stesso giorno, rilevata all'impianto o alla stesa

- Il contenuto di vuoti residui, in opera (secondo Norma CNR B.U. n° 39 del 23 Marzo 1973), deve essere compreso fra 2 e 5%.
- Il conglomerato bituminoso deve avere una tessitura superficiale tale da non risultare scivoloso. Le caratteristiche di antisdrucciolevolezza rilevate mediante rugosimetro, portatile a pendolo (TRRL British Portable Skid Resistance Tester), secondo la Norma CNR B.U. n° 105 del 15 Marzo 1985, dovranno essere espresse da un BPN superiore a 60. Per valori di BPN inferiori a 60 dovrà essere rilevato il Coefficiente di Aderenza Trasversale (CAT) mediante apparecchio S.C.R.I.M. (Sideway force Coefficient Routine Investigation Machine), secondo Norma CNR B.U. n° 147 del 14 Dicembre 1992, il quale sarà considerato: buono, per valori non inferiori a 0,60; soddisfacente, per valori compresi tra 0,45 e 0,60; discreto (non accettabile), per valori compresi tra 0,35 e 0,45; mediocre (non accettabile) per valori inferiori a 0,35.
- La macrotessitura superficiale dello strato, espressa in termini di altezza di sabbia (HS), ai sensi della Norma UNI EN 13036-1:2002, dovrà essere media, ovvero maggiore di 0,4 mm;
- Il conglomerato bituminoso, in opera, deve avere una superficie regolare.

- a) L'International Roughness Index (IRI) misurato su tratti più lunghi della stessa strada dovrà risultare: $IRI_{medio/km} \leq 1,2 \text{ mm/m}$ (deviazione standard non superiore a 0,4 mm/m).

Le misure di BPN, HS, CAT e IRI dovranno essere, di norma, effettuate non prima del 120° giorno di apertura della strada al traffico né dopo il 180° giorno. I rilievi potranno essere effettuati (fatta eccezione per l'IRI) su qualsiasi tratto stradale; nei tratti esclusi dalle misure, la Direzione Lavori potrà disporre la realizzazione di quei rilievi che riterrà necessari in relazione allo stato della pavimentazione e alle carenze funzionali individuabili visivamente.

La superficie degli strati di collegamento e di usura in conglomerato bituminoso, a seguito di costipamento, dovrà presentarsi priva di irregolarità, ondulazioni e segregazione degli elementi di diverse dimensioni.

La regolarità superficiale sarà anche verificata con un'asta rettilinea lunga 4 m. che, posta in qualunque direzione sulla superficie finita di ciascuno strato, dovrà aderirvi uniformemente. Saranno tollerati scostamenti occasionali e contenuti nel limite di 4 mm. Il tutto nel rispetto degli spessori e delle sagome di progetto.

Non saranno consentiti scostamenti per lo spessore dello strato finito: saranno previste tolleranze, in più o in meno, fino al 10% dello spessore totale, a condizione che il massimo scostamento si presenti solo saltuariamente.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.93/255
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.			

SABATO

Stato di Fatto (traffico leggero)

	1	2	3	4	5	8
1	0	135	6	287	22	17
2	141	0	3	121	9	91
3	11	4	0	32	113	14
4	129	44	22	0	92	167
5	62	21	256	101	0	79
8	19	111	9	406	31	0

Stato di Fatto (traffico pesante)

	1	2	3	4	5	8
1	0	2	0	0	0	0
2	2	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	3
5	0	0	0	0	0	2
8	0	0	0	2	0	0

Stato di Fatto (traffico totale)

	1	2	3	4	5	8
1	0	137	6	287	22	17
2	143	0	3	121	9	91
3	11	4	0	32	113	14
4	129	44	22	0	92	170
5	62	21	256	101	0	81
8	19	111	9	408	31	0

... omissis...

5.3. RISULTATI DELLA MICROSIMULAZIONE

I risultati della simulazione sono evidenziati nelle tavole riportate in appendice, ciascuna individuata da un codice alfanumerico nel quale la lettera evidenzia il tematismo analizzato, secondo la seguente legenda:

- A. Zone e Nodi;
- B. Flussi;
- C. Velocità media;
- D. Tempo di ritardo;
- E. Lunghezza massima delle code.

I flussi di modello derivano dalla calibrazione eseguita con il traffico rilevato nel 2014. La validazione è stata effettuata imponendo uno scostamento limite del 10% fra i flussi simulati e

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 19-21 (Origine Via Romana lato nord)

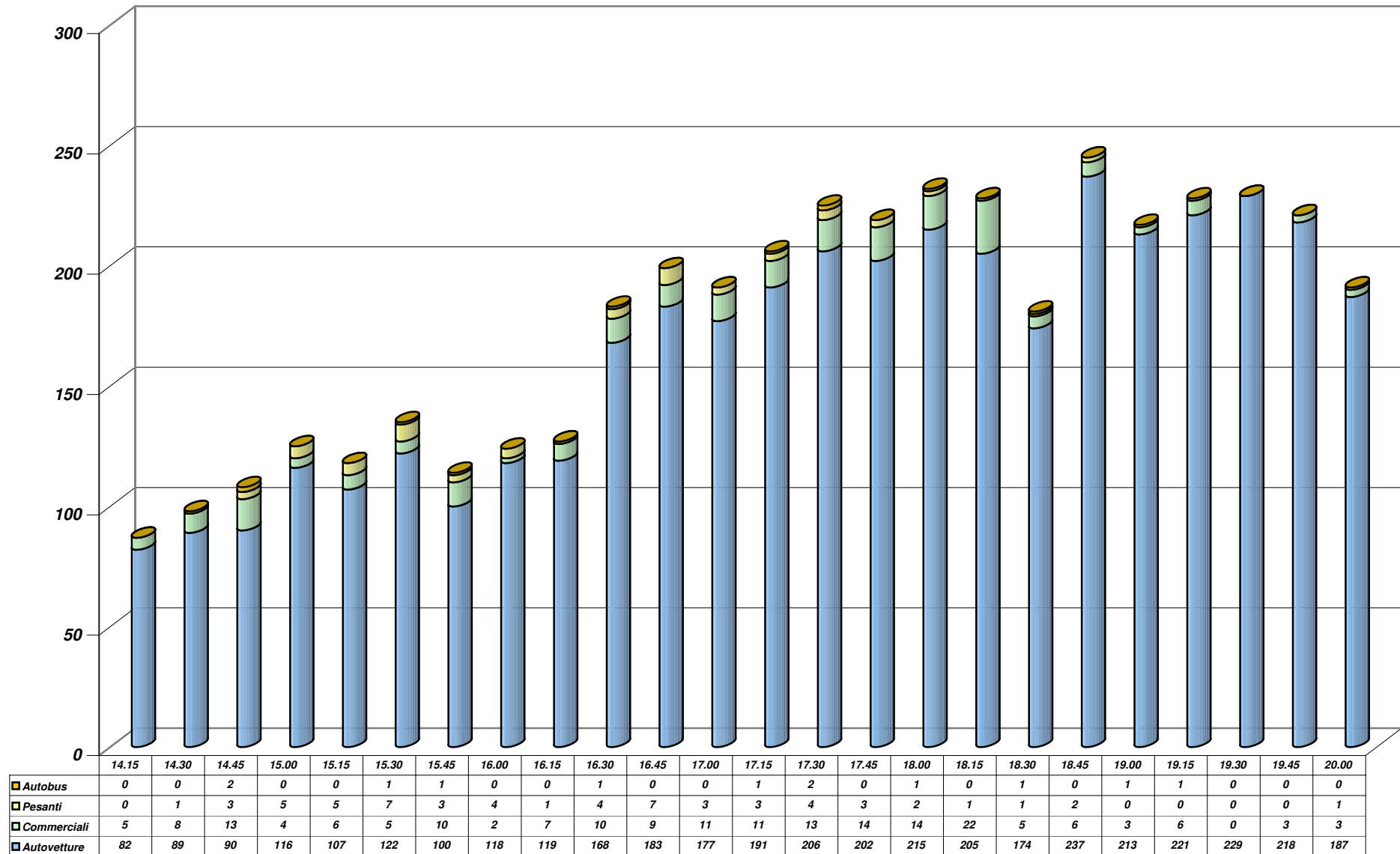


Grafico 2

ART. 21 – CONGLOMERATO BITUMINOSO CONFEZIONATO CON BITUME MODIFICATO "HARD" PER STRATI DI COLLEGAMENTO

21.1. - Descrizione

Il conglomerato utilizzato per la realizzazione degli strati di collegamento (binder) è costituito da miscela di aggregati frantumati secondo le definizioni della Norma UNI EN 12620:2004. Tale miscela verrà impastata a caldo con bitume modificato come descritto nel successivo articolo, previo preriscaldamento degli aggregati, sarà stesa in opera mediante macchina vibrofinitrice e costipata con rulli gommati e lisci.

21.2. – Caratteristiche dei materiali da impiegare

A) MATERIALI INERTI

Valgono le stesse prescrizioni indicate per gli aggregati da utilizzare nello strato di collegamento confezionato con bitume normale semisolido.

B) LEGAME MODIFICATO "HARD"

Il legante da impiegare dovrà provenire dalla modifica di una base bituminosa attraverso l'aggiunta di un agente o compound modificante elastomerico di tipo stirene butadiene stirene (SBS).

Il bitume modificato dovrà essere omogeneo e stabile, anche allo stoccaggio a caldo in serbatoio ed alla temperatura di impiego. La stabilità alla massima temperatura di stoccaggio, mantenibile per periodi limitati e corrispondente a quella di impiego, dovrà essere verificata con la prova denominata "tuben test".

Il legante dovrà possedere le seguenti caratteristiche:

CARATTERISTICHE BITUMI MODIFICATI

DETERMINAZIONE	U.M.	valori	Norma di riferimento
Penetrazione a 25° C	dmm	50-70	CNR 24/71
Punto di rammollimento P-A	°C	70 - 85	CNR 35/73
Punto di rottura Fraass	°C	≤ -16	CNR 43/72
Viscosità dinamica 160°C	Pa s	0.4 – 0.8	Pr EN 13702-2
Ritorno elastico a 25°C	%	≥ 90	DIN 52013
Stabilità allo stoccaggio			EN 133r99
Penetrazione	(dmm)	< 5	
Punto di rammollimento	°C	< 3	
Invecchiamento (RTFOT) (variazione di P&A in °C)	°C	≤ 10	CNR 54/77
Invecchiamento (RTFOT) (penetrazione residua %)	%	≥ 60	CNR 54/77

C) MISCELA

La composizione granulometrica è la medesima prevista per lo strato di collegamento

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.94/255

quelli rilevati. Nella tabella sottostante vengono riportati i valori relativi alla calibrazione, per la quale sono state considerate entrambe le direzioni delle vie più significative nell'area di studio.

CALIBRAZIONE O/D VENERDI'				
RAMO/SEZIONE	DIREZIONE	RILEVATI	SIMULATI	DIFF. %
S.P. n. 2 (a sud della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	449	447	0%
	Sud	919	919	0%
S.P. n. 2 (a nord della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	324	335	3%
	Sud	505	511	1%
Via Diaz	Ovest	436	420	-4%
	Est	385	398	3%
Tangenziale	Nord	323	300	-7%
	Sud	661	637	-4%

CALIBRAZIONE O/D SABATO				
RAMO/SEZIONE	DIREZIONE	RILEVATI	SIMULATI	DIFF. %
S.P. n. 2 (a sud della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	531	524	-1%
	Sud	905	947	5%
S.P. n. 2 (a nord della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	364	361	-1%
	Sud	469	479	2%
Via Diaz	Ovest	317	318	0%
	Est	367	368	0%
Tangenziale	Nord	373	355	-5%
	Sud	578	628	9%

Per esprimere un giudizio sulle condizioni di circolazione attese a regime si ricorre ai parametri di usuale impiego a livello internazionale. In particolare si utilizza il "Livello di Servizio" che fornisce un indice globale che sintetizza il rapporto offerta/domanda di spostamento nella rete in esame. Come è noto, il Livello di Servizio A rappresenta le condizioni ottimali di circolazione (deflusso libero), mentre il Livello F rappresenta le condizioni peggiori (congestione).

Le seguenti tabelle raccolgono i dati più significativi della verifica eseguita per lo Stato di Fatto, negli scenari del venerdì e del sabato.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

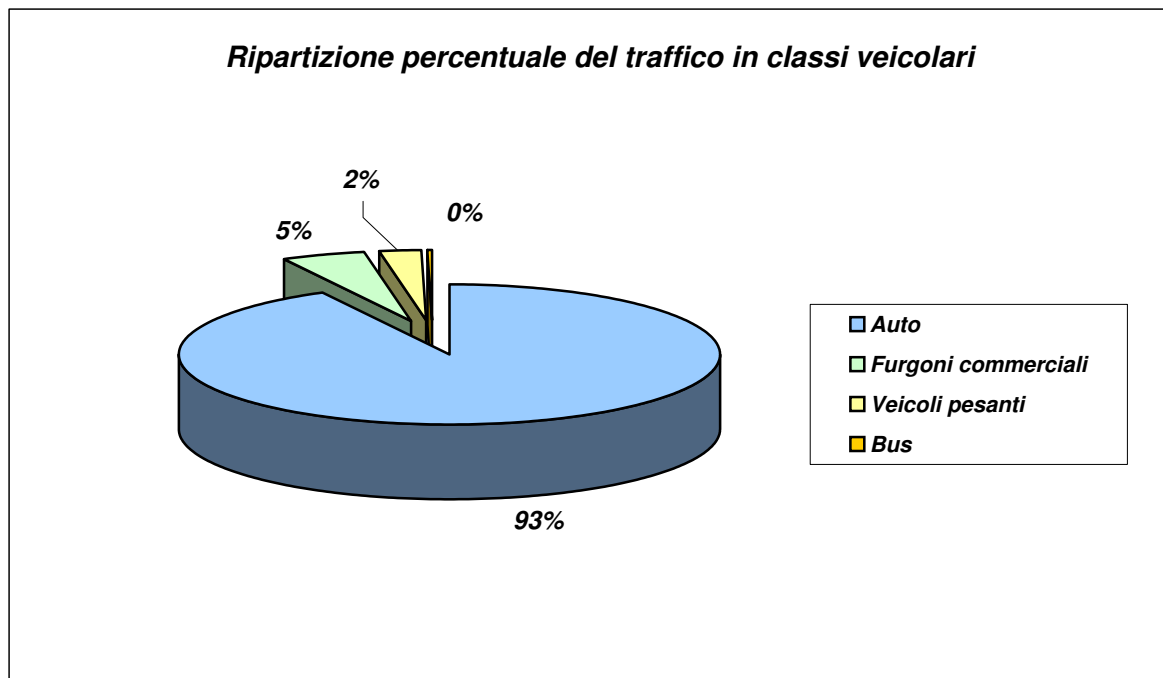
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 19-21 (Origine Via Romana lato nord)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Venerdì 17 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	404	19	24	1	448	473
09:00 - 10:00	418	49	37	1	505	543
10:00 - 11:00	420	21	12	0	453	465
11:00 - 12:00	367	35	25	0	427	452
12:00 - 13:00	519	28	13	1	561	575
13:00 - 14:00	366	18	1	1	386	388
14:00 - 15:00	377	30	9	2	418	429
15:00 - 16:00	447	23	19	2	491	512
16:00 - 17:00	647	37	15	1	700	716
17:00 - 18:00	814	52	12	4	882	898
18:00 - 19:00	829	36	4	2	871	877
19:00 - 20:00	855	12	1	1	869	871
TOTALI	6463	360	172	16	7011	7199
Medie Orarie	539	30	14	1	584	600

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.



tradizionale.

Il tenore di bitume dovrà essere compreso fra 4,5 e 5,0% in peso, sul peso degli aggregati. Tale dosaggio, potrà variare in relazione alla curva granulometrica adottata ed alla natura degli aggregati lapidei e dell'additivo minerale. Dovrà comunque essere quello necessario e sufficiente per ottimizzare le caratteristiche del conglomerato, secondo i valori ottimi risultati dallo studio della miscela in laboratorio.

Il coefficiente di riempimento dei vuoti intergranulari della miscela addensata con bitume dovrà essere compreso fra 70 e 80%. Il contenuto di bitume della miscela sarà comunque il minimo che consente il raggiungimento dei requisiti di resistenza di seguito descritti.

- Il valore della stabilità Marshall, secondo la Norma UNI EN 12697-34 dell'ottobre 2004, determinata sui provini costipati con 75 colpi di maglio per faccia, dovrà risultare superiore a 13 KN; inoltre, il valore della rigidità Marshall, dato dal rapporto fra la Stabilità e Scorrimento determinati nel corso della medesima prova, dovrà essere superiore a 3 e inferiore a 5 KN/mm.
- La percentuale dei vuoti residui determinata sui provini Marshall dovrà risultare compresa fra 3% e 6%.
- A seguito di immersione in acqua demineralizzata, per 7 giorni a 25°C, secondo le indicazioni della Norma CNR B.U. n° 149 del 15 dicembre 1992, la stabilità Marshall del conglomerato bituminoso non deve subire riduzioni superiori a 25%.
- La resistenza a trazione indiretta a 25°C, secondo la Norma CNR B.U. n° 134 del 19 dicembre 1991, deve essere non inferiore a 0.7 N/mm².

I provini per le misure di stabilità, rigidità, porosità e trazione indiretta saranno confezionati con il conglomerato bituminoso utilizzato per la realizzazione della pavimentazione. La preparazione dei campioni di prova avverrà come previsto per il conglomerato bituminoso tradizionale.

21.3. – Studio delle miscele in laboratorio

Valgono le stesse prescrizioni indicate per i conglomerati bituminosi tradizionali per strati di collegamento.

21.4. – Formazione e confezione della miscela

Valgono le stesse prescrizioni indicate per i conglomerati bituminosi tradizionali per strati di collegamento.

21.5. – Posa in opera della miscela

Valgono le stesse prescrizioni indicate per lo strato confezionato con bitumi tradizionali, con le seguenti modifiche:

- lo strato di collegamento, a seguito della fresatura, dovrà essere steso sullo strato sottostante, previa energica pulizia del medesimo mediante autospazzatrice; dovrà inoltre essere applicata una mano di attacco in emulsione bituminosa modificata, in ragione di

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.95/255

LIVELLI DI SERVIZIO - SDF - VENERDI'			
RAMO/SEZIONE	DIREZIONE	RITARDO	LOS
S.P. n. 2 (a nord della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	0.0	A
	Sud	3.3	A
S.P. n. 2 (a sud dell'intersezione con Via S. Pio X)	Nord	5.7	A
	Sud	0.0	A
S.P. n. 2 (fra le intersezioni con Via S. Pio X e Via Diaz)	Nord	4.0	A
	Sud	7.1	A
Via Diaz	Ovest	0.0	A
	Est	4.3	A
Via S. Pio X (a ovest dell'intersezione con Via Romana)	Ovest	0.0	A
	Est	7.7	A
Via Roveri (a est dell'intersezione con Via Romana)	Ovest	4.2	A
	Est	0.0	A
Tangenziale	Nord	0.0	A
	Sud	4.6	A

LIVELLI DI SERVIZIO - SDF - SABATO			
RAMO/SEZIONE	DIREZIONE	RITARDO	LOS
S.P. n. 2 (a nord della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	0.0	A
	Sud	3.3	A
S.P. n. 2 (a sud dell'intersezione con Via S. Pio X)	Nord	4.3	A
	Sud	0.0	A
S.P. n. 2 (fra le intersezioni con Via S. Pio X e Via Diaz)	Nord	4.8	A
	Sud	10.1	B
Via Diaz	Ovest	0.0	A
	Est	4.4	A
Via S. Pio X (a ovest dell'intersezione con Via Romana)	Ovest	0.0	A
	Est	6.4	A
Via Roveri (a est dell'intersezione con Via Romana)	Ovest	6.9	A
	Est	0.0	A
Tangenziale	Nord	0.0	A
	Sud	4.1	A

Nello Stato di Fatto non si rilevano particolari criticità. La recente realizzazione della rotatoria di Via Diaz-S.P. n. 2 e la redistribuzione dei flussi con l'apertura della bretella di collegamento con la Tangenziale, hanno notevolmente migliorato le condizioni di deflusso. In presenza dell'impianto semaforico ora rimosso, i Livelli di Servizio (LdS) più gravosi si trovavano nelle vie in ingresso all'incrocio semaforico fra Via Romana, Viale Giusti e Via Diaz, nelle quali, rispettivamente, i LdS erano D, B e C il venerdì e C, B e C il sabato. Nella rotatoria fra Via Romana, Via S. Pio X e Via Roveri, i LdS erano sempre A, eccezion fatta per Via Romana in direzione sud dove i LdS erano B nei due casi considerati. L'attuale assetto di rete elimina gli accodamenti coatti e razionalizza il deflusso, garantendo Livelli di Servizio non peggiori di B.

... omissis...

Per la consultazione degli elaborati grafici, si rimanda allo studio di impatto sulla viabilità, allegato al rapporto preliminare ambientale.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 22 (Origine Via San Pio X lato est - Destinazione Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	7	1	1	0	9	45
8.30	13	0	0	0	13	
8.45	10	0	0	0	10	
9.00	11	0	2	0	13	
9.15	15	1	0	0	16	58
9.30	5	1	1	0	7	
9.45	8	2	2	0	12	
10.00	22	0	1	0	23	
10.15	11	1	4	0	16	39
10.30	11	2	0	0	13	
10.45	4	1	0	0	5	
11.00	5	0	0	0	5	
11.15	7	0	1	0	8	43
11.30	7	1	3	0	11	
11.45	7	1	1	0	9	
12.00	12	2	1	0	15	
12.15	12	1	0	0	13	52
12.30	11	0	1	0	12	
12.45	7	0	0	0	7	
13.00	20	0	0	0	20	
13.15	13	1	2	0	16	45
13.30	11	1	0	0	12	
13.45	9	0	0	0	9	
14.00	8	0	0	0	8	
14.15	15	0	0	0	15	0
14.30	18	0	0	1	19	
14.45	20	0	0	0	20	
15.00	16	0	1	0	17	
15.15	17	0	2	0	19	0
15.30	10	2	1	1	14	
15.45	12	1	0	0	13	
16.00	17	3	0	0	20	
16.15	13	2	0	0	15	0
16.30	33	1	1	0	35	
16.45	9	0	0	1	10	
17.00	10	1	1	0	12	
17.15	8	1	0	0	9	0
17.30	6	1	0	0	7	
17.45	7	0	0	0	7	
18.00	12	0	0	0	12	
18.15	15	1	0	0	16	0
18.30	22	2	0	0	24	
18.45	12	0	0	0	12	
19.00	13	0	0	0	13	
19.15	17	0	0	0	17	0
19.30	17	0	0	0	17	
19.45	14	0	0	0	14	
20.00	3	0	0	0	3	
TOTALI	582	31	26	3	642	282

0.800 Kg/m²;

21.6. – Controllo dei requisiti di accettazione in fase di confezionamento e posa della miscela

Valgono le stesse prescrizioni indicate per i conglomerati bituminosi tradizionali per strati di collegamento.

21.7. – Controllo dei requisiti ed accettazione delle lavorazioni

Valgono le stesse prescrizioni indicate per i conglomerati bituminosi tradizionali per strati di collegamento.

ART. 22 - LAVORI IN FERRO

Ferro tondino omogeneo, semiduro, acciaioso e speciale. Il tondino sarà del diametro richiesto, perfettamente calibrato e perfettamente corrispondente, in ogni caso, alle vigenti disposizioni e prescrizioni di legge.

ART. 23 - IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE – GENERALITA'

23.1 - Premessa

Il presente Capitolato è relativo al progetto degli impianti elettrici di illuminazione esterna da realizzarsi nell'ambito delle opere di urbanizzazione primaria.

23.2 - Norme, leggi e regolamenti di riferimento

- . Gli impianti in oggetto dovranno essere eseguiti secondo le Norme CEI e disposizioni Legislative di seguito richiamate, ed in particolare:
- . LEGGE n.186 del 01-03-1968 - Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.
- . D.P.R. n.547 del 27-04-1955 - Norme per la prevenzione e infortuni sul lavoro con successive varianti ed integrazioni.
- . LEGGE n. 791 del 18-10-1977 - Attuazione della direttiva del consiglio delle Comunità europee (73/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico.
- . Legge 109 del 1994 - Legge Quadro in materia di lavori pubblici con le modifiche introdotte dalla legge n° 216 del 2.6.1995 e dalla legge n° 415 del 18.11.98.
- . DPR 554 del 1999 - Regolamento di attuazione della citata Legge 109/94 "Legge Quadro in materia di lavori pubblici" e s.m.i.
- . Ex LEGGE n. 46 del 05-03-1990 (art.8, 14,16) - Norme per la sicurezza degli impianti.
- . D.M. n. 37 del 22-01-2008 - Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11, comma 13, della Legge 248 del 02/12/2005 recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno di edifici.
- . Legge 12 aprile 2006 n°163 - codice dei contratti pubblici relativi a lavori servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/177CE e 2004/18/CE;
- . D.M. dei Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n. 145 - Capitolato Generale d'Appalto;

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.96/255

4.1.2. Traffico veicolare: stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato

L'analisi degli impatti sul traffico veicolare viene condotta solamente in relazione alla fase di esercizio degli interventi previsti dal Piano in esame, in quanto si ritiene sicuramente ininfluenza il traffico generato dai mezzi d'opera necessari ai vari cantieri per il duplice motivo della loro esigua quantità e della probabile diluizione della fase di costruzione delle opere necessarie nel tempo.

La stima degli impatti sulla componente esaminata è stata condotta nell'apposito studio di impatto sulla viabilità condotto dal Prof. Ing. Marco Pasetto per il Piano Particolareggiato PP9. Se ne riporteranno di seguito quindi i punti salienti, rimandando allo studio citato (che si allega al Piano Particolareggiato PP9) per ogni approfondimento.

4.1.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

L'impatto dovuto all'incremento del traffico veicolare ha probabilità certa e durata da considerarsi illimitata, a meno di una riconversione dell'area ad altra destinazione urbanistica. Può essere individuata una frequenza giornaliera in relazione all'orario di punta, individuato dallo studio di impatto sulla viabilità sopracitato tra le 18:30 e le 19:30 (venerdì) e tra le 19:00 e le 20:00 (sabato).

La reversibilità dell'impatto è strettamente legata alla destinazione urbanistica dell'area in esame, quindi, a meno di una futura riconversione, l'impatto deve ritenersi irreversibile.

4.1.2.2. Carattere cumulativo degli impatti

Non sono attualmente individuabili possibili effetti cumulativi prodotti da altri piani o progetti che possano incidere sulla quantità del traffico veicolare attualmente circolante nell'intorno considerato. L'aumento degli autoveicoli e il cambiamento dei livelli di servizio stimati apportati dalla realizzazione del PP9 risultano essere gli unici attualmente prevedibili e che andranno a modificare la situazione attualmente esistente e rilevata dallo Studio di Impatto sulla viabilità del Prof. Ing. Marco Pasetto.

4.1.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Non sono possibili impatti transfrontalieri in nessuna fase prevista dal Piano Particolareggiato esaminato.

4.1.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti

Si riporta di seguito un estratto dallo studio di impatto sulla viabilità in relazione allo stato di progetto, riguardante i risultati della microsimulazione e la quantità di veicoli immessa dalla realizzazione delle opere contenute nel PP9, seguito dalle conclusioni che esso trae.

Per lo scenario riguardante, invece, lo Stato di Progetto, comprendente la realizzazione del nuovo ambito commerciale e la relativa viabilità interna ed esterna ad esso, sono state aggiunte 2 zone di Origine/Destinazione degli spostamenti:

1. Viale Giusti (S.P. n. 2 nord)

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 23 (Origine Via San Pio X lato est - Destinazione Via Via San Pio X lato ovest)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	78	1	2	0	81	261
8.30	55	3	0	0	58	
8.45	57	4	1	0	62	
9.00	56	4	0	0	60	
9.15	55	2	1	0	58	0
9.30	43	2	0	0	45	
9.45	40	2	0	0	42	
10.00	37	1	0	0	38	
10.15	33	0	0	0	33	0
10.30	47	2	0	0	49	
10.45	42	1	1	0	44	
11.00	32	1	0	0	33	
11.15	21	2	0	0	23	0
11.30	18	4	0	0	22	
11.45	35	4	2	0	41	
12.00	29	5	0	0	34	
12.15	48	2	1	0	51	0
12.30	32	4	0	0	36	
12.45	47	1	0	0	48	
13.00	45	0	1	0	46	
13.15	32	1	0	1	34	0
13.30	18	2	0	0	20	
13.45	17	1	0	0	18	
14.00	17	0	0	0	17	
14.15	29	0	0	0	29	0
14.30	42	1	0	0	43	
14.45	50	2	1	0	53	
15.00	28	0	0	0	28	
15.15	36	2	0	0	38	0
15.30	27	1	0	0	28	
15.45	49	3	0	0	52	
16.00	26	1	0	0	27	
16.15	47	1	0	0	48	0
16.30	66	1	0	0	67	
16.45	44	1	2	0	47	
17.00	48	0	0	1	49	
17.15	53	0	0	0	53	0
17.30	57	0	0	0	57	
17.45	58	0	0	0	58	
18.00	45	3	0	0	48	
18.15	50	2	1	0	53	0
18.30	58	6	0	0	64	
18.45	35	0	0	0	35	
19.00	19	0	0	0	19	
19.15	55	5	0	0	60	0
19.30	53	2	0	0	55	
19.45	15	0	0	0	15	
20.00	30	1	0	0	31	
TOTALI	1954	81	13	2	2050	261

- . D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 494 - "Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili";
- . D.P.R. 3 luglio 2003, n.222 - regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione dell'articolo 31, comma 1, della legge 11 febbraio 1994, n. 109;
- . Decreto Legislativo n.626 del 19-09-1994 - Attuazione delle direttive CEE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro.
- . D.P.R. n. 462 del 22-10-2001 – Regolamento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.
- . Tabelle CEI-UNEL Tab. 35024/1 - Portate in regime permanente per cavi di energia.
- . Tabelle CEI-UNEL 35026 - Cavi elettrici con materiale elastometrico o termoplastico per tensioni nominali di 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa interrata.
- . Norma UNI 10819 (1999) – Impianti di illuminazione esterna. Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso.
- . Norma UNI 11248 Illuminazione Stradale
- . Norma EN 13201 Illuminazione Stradale
- . Norma EN 12193 Impianti sportivi
- . Norma EN 10819 Limitazione del flusso luminoso verso l'alto
- . Norma EN 12464-2 Illuminazione dei luoghi di lavoro in esterno
- . Norma CEI 11-8 - Impianti di messa a terra.
- . Norma CEI 11-17 Fasc.1890 (1992) - Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo.
- . Norma CEI 64-7 – Impianti elettrici di illuminazione pubblica e similare.
- . Norma CEI 64-8 ULTIMA Edizione - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e 1500V in corrente continua e suddivisa nelle seguenti parti:

Legge Regionale del VENETO n.17 del 07/08/2009 e s.m.i. - "Nuove Norme per il Contenimento dell'Inquinamento luminoso"

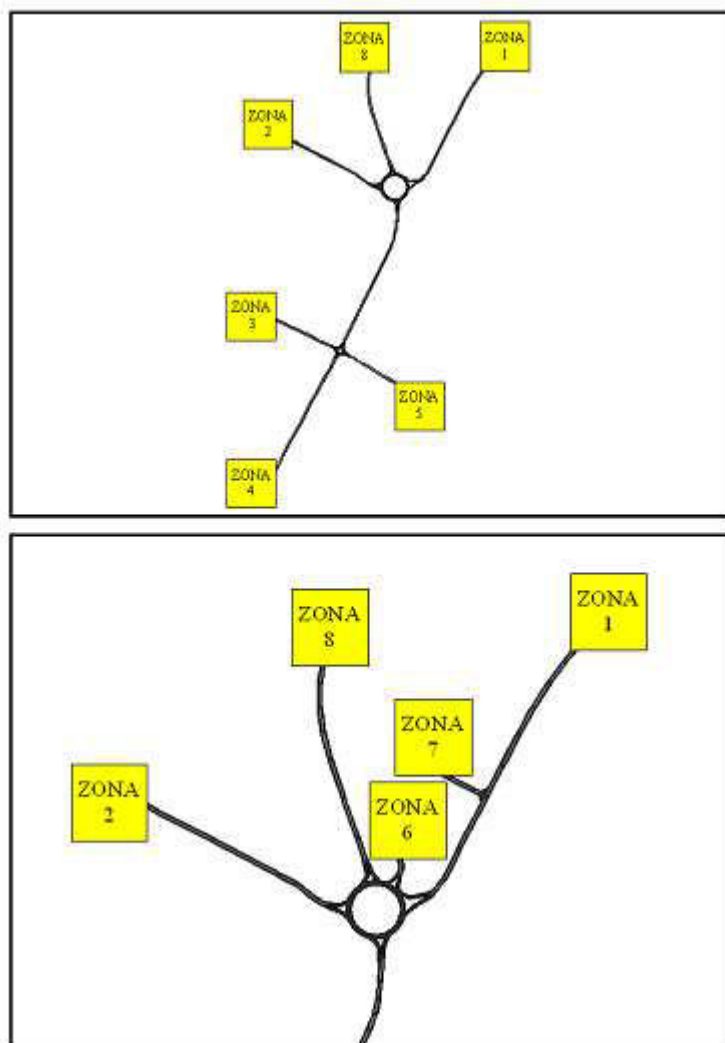
Raccomandazioni di APS , Disposizioni COMUNALI, TELECOM, ENEL, USL, Corpo dei Vigili del Fuoco e di altri Enti ispettivi del luogo.

Altre Norme CEI, UNI, UNEL e di Legge attualmente in vigore e non esplicitamente richiamate.

23.3 DOCUMENTI DI PROGETTO

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.97/255

2. Via Diaz
3. Via S. Pio X
4. Via Romana (S.P. n. 2 sud)
5. Via Roveri
6. Accesso sud all'area commerciale
7. Accesso/Recesso nord a/da l'area commerciale
8. Bretella per la Tangenziale di Padova



... omissis...

La costruzione delle matrici relative allo Stato di Progetto, è stata effettuata tenendo conto del flusso indotto dalla futura realizzazione dell'ambito commerciale, stimato in 920 veicoli, di cui 460 in entrata a tale area e 460 in uscita nell'ora di punta; la ripartizione dei flussi tra le varie zone è stata effettuata, inoltre, sulla base di considerazioni riguardanti la posizione geografica di ciascuna zona rispetto all'area in progetto.

... omissis...

Per il calcolo del traffico di progetto si è fatto riferimento alla stima di un numero di 0,13 auto movimentate per metro quadrato di superficie di vendita (grande struttura), come da

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 24 (Origine Via San Pio X lato est - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	72	3	1	0	76	203
8.30	41	0	0	0	41	
8.45	48	1	2	0	51	
9.00	33	0	2	0	35	
9.15	42	2	1	0	45	0
9.30	36	1	2	0	39	
9.45	32	4	0	1	37	
10.00	21	2	2	0	25	
10.15	11	2	0	0	13	0
10.30	23	3	3	5	34	
10.45	28	3	0	0	31	
11.00	21	1	0	0	22	
11.15	13	1	0	0	14	0
11.30	24	1	3	0	28	
11.45	28	2	2	0	32	
12.00	11	0	1	0	12	
12.15	14	1	0	0	15	0
12.30	11	0	1	0	12	
12.45	20	0	0	0	20	
13.00	39	3	0	0	42	
13.15	23	2	1	0	26	0
13.30	17	2	0	0	19	
13.45	14	2	0	0	16	
14.00	12	0	0	0	12	
14.15	17	0	0	0	17	0
14.30	21	1	0	0	22	
14.45	20	2	0	0	22	
15.00	19	0	0	0	19	
15.15	14	1	1	0	16	0
15.30	17	2	1	0	20	
15.45	17	2	0	0	19	
16.00	17	3	0	0	20	
16.15	18	0	1	0	19	0
16.30	35	1	1	0	37	
16.45	16	1	2	0	19	
17.00	19	1	1	0	21	
17.15	22	0	1	0	23	0
17.30	24	0	1	0	25	
17.45	33	0	1	0	34	
18.00	28	2	0	0	30	
18.15	23	2	1	0	26	0
18.30	22	2	0	0	24	
18.45	20	0	0	0	20	
19.00	13	0	1	0	14	
19.15	15	0	0	0	15	0
19.30	15	0	0	0	15	
19.45	25	0	0	0	25	
20.00	30	0	0	0	30	
TOTALI	1134	56	33	6	1229	203

Dovranno far parte integrante del presente Capitolato gli elaborati di seguito evidenziati, che saranno prodotti con il progetto esecutivo:

- Relazione tecnica per impianti di illuminazione pubblica;
- Calcoli di dimensionamento illuminotecnico;
- Schemi topografici.

ART. 24 - DATI TECNICI DI PROGETTO

24.1 - Condizioni di fornitura

la fornitura dell'energia elettrica sarà effettuata in bassa tensione con attestazione su apposito contatore di energia dell'ente distributore.

24.2 - tipo di impianto

alimentazione : 230/400 v 3f+n

frequenza :50 hz

sistema elettrico :tt

icc=10 ka

gli impianti saranno del tipo in derivazione indipendente di gruppo b in conformità alla norma cei 64-7.

24.3- Caduta di tensione

Negli impianti, le linee sono state dimensionate in modo che la caduta di tensione nel circuito di alimentazione, non tenendo conto del transitorio di accensione delle lampade, in condizioni regolari di esercizio, non superi il 3% su tutto lo sviluppo dell'impianto.

24.4 - Riempimento delle canalizzazioni

Ai sensi delle Norme CEI le canalizzazioni, dovranno contenere i conduttori di energia in modo da rispettare i coefficienti di stipamento previsti ed in particolare per le tubazioni interrate:

- Il diametro interno dei tubi protettivi deve essere almeno pari a 1,3 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio di cavi di energia;

Indipendentemente dal valore determinato i cavidotti devono avere un diametro interno non inferiore a 90 mm.

I tubi per l'alloggiamento dei cavi elettrici saranno posti in trincea, nel rispetto delle caratteristiche costruttive e secondo i tracciati indicati negli elaborati di progetto , o stabiliti, all'atto esecutivo, dalla Direzione lavori

Il piano di fondo della trincea dovrà essere perfettamente livellato e privo di qualsiasi sporgenza . Sul fondo dello stesso dovrà essere steso uno strato di sabbia , a perfetto livellamento secondo quanto indicato in progetto e nelle singole voci di elenco ,o, all'atto esecutivo, dalla Direzione Lavori; la profondità minima delle condutture dovrà essere non inferiore a cm.80 dal livello del piano stradale . La presenza dei cavidotti dovrà essere segnalata , per ulteriori scavi interessanti la stessa zona, con nastro segnalatore posato sul terreno, all'interno della trincea, a non meno di cm 20 sopra delle condutture stesse.

Le Condotture interrate saranno composte con tubi del tipo indicato negli elaborati di progetto.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.98/255

elaborazione del Dipartimento Commercio e Mercati della Regione Veneto (2000). Per 7.200 m² si ottiene un traffico attratto/generato di 936 veicoli/ora nell'ora di punta. Al netto di 16 movimenti sottratti agli spostamenti in corso sulla rete (numero molto limitato per motivi precauzionali), risultano 920 spostamenti utilizzati per il calcolo. Tale dato è ampiamente compatibile con l'offerta di sosta del parcheggio a servizio della struttura di vendita (1.028 stalli permettono, infatti, con la rotazione di 1 posto ogni 90 minuti - secondo D.G.R. - fino a 685 accessi e recessi).

Per quanto concerne la ripartizione dei flussi, tenuto conto della tipologia di strutture commerciale esistenti in prossimità dell'ambito di intervento, si considera un bacino di utenza con un'attrattività così ripartita:

- 20% nord (Padova/Albignasego) mediante nuova bretella di collegamento con la Tangenziale;
- 15% nord (Mandria/Bassanello) mediante S.P. n. 2;
- 40% ovest (Abano Terme) mediante Via Diaz;
- 10% ovest (Abano Terme) mediante Via San Pio X;
- 5% est (Albignasego/S.S. n. 16) mediante Via Roveri;
- 10% sud (Montegrotto Terme) mediante S.P. n. 2.

VENERDI'

Stato di Progetto (traffico leggero)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	162	7	307	13	0	69	16
2	127	0	3	154	7	184	0	86
3	10	3	0	22	199	46	0	12
4	144	43	61	0	62	46	0	173
5	25	8	169	59	0	23	0	30
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	69	184	46	46	23	0	0	92
8	14	218	8	399	17	92	0	0

Stato di Progetto (traffico pesante)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3	0	0	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	1	0	0	0
4	0	0	0	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	2	0	2	0	0	0	0

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 22-24 (Origine Via San Pio X lato est)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	157	5	4	0	166	509
8.30	109	3	0	0	112	
8.45	115	5	3	0	123	
9.00	100	4	4	0	108	
9.15	112	5	2	0	119	574
9.30	84	4	3	0	91	
9.45	80	8	2	1	91	
10.00	80	3	3	0	86	
10.15	55	3	4	0	62	454
10.30	81	7	3	5	96	
10.45	74	5	1	0	80	
11.00	58	2	0	0	60	
11.15	41	3	1	0	45	426
11.30	49	6	6	0	61	
11.45	70	7	5	0	82	
12.00	52	7	2	0	61	
12.15	74	4	1	0	79	452
12.30	54	4	2	0	60	
12.45	74	1	0	0	75	
13.00	104	3	1	0	108	
13.15	68	4	3	1	76	281
13.30	46	5	0	0	51	
13.45	40	3	0	0	43	
14.00	37	0	0	0	37	
14.15	61	0	0	0	61	407
14.30	81	2	0	1	84	
14.45	90	4	1	0	95	
15.00	63	0	1	0	64	
15.15	67	3	3	0	73	483
15.30	54	5	2	1	62	
15.45	78	6	0	0	84	
16.00	60	7	0	0	67	
16.15	78	3	1	0	82	502
16.30	134	3	2	0	139	
16.45	69	2	4	1	76	
17.00	77	2	2	1	82	
17.15	83	1	1	0	85	505
17.30	87	1	1	0	89	
17.45	98	0	1	0	99	
18.00	85	5	0	0	90	
18.15	88	5	2	0	95	457
18.30	102	10	0	0	112	
18.45	67	0	0	0	67	
19.00	45	0	1	0	46	
19.15	87	5	0	0	92	455
19.30	85	2	0	0	87	
19.45	54	0	0	0	54	
20.00	63	1	0	0	64	
TOTALI	3670	168	72	11	3921	5505

All'interno delle condutture dovrà essere predisposto un filo pilota di ferro, di sezione adeguata, per agevolare l'infilaggio dei cavi

Dovranno inoltre essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- in corrispondenza delle carreggiate stradali o di marciapiedi il taglio della pavimentazione bituminosa e dell'eventuale sottofondo in calcestruzzo dovrà essere eseguito con impiego di martello idraulico con vanghetta o di disco;
- lo scavo in trincea sarà eseguito con le dimensioni indicate nei disegni di progetto;
- Il riempimento dello scavo sarà eseguito con materiale sciolto di risulta per le tratte in banchina, fuori sede stradale, o con altro materiale secondo quanto previsto dai rispettivi articoli di elenco prezzi; particolare cura dovrà porsi nell'operazione di costipamento da effettuarsi con idonei mezzi meccanici;
- Durante la fase di costruzione delle tubazioni , dei plinti di fondazione e dei pozzetti , dovranno essere approntati tutti i ripari necessari per evitare danni a persone o cose per effetto di scavi aperti; durante le ore notturne la segnalazione di scavo aperto o di presenza di cumuli di materiali sul sedime stradale, dovrà essere di tipo luminoso elettrico tale da evidenziare il pericolo esistente per il transito pedonale, ciclabile o veicolare; nessuna giustificazione potrà essere adottata dall'Appaltatore per lo spegnimento di dette luci di segnalazione durante la notte anche se causato da condizioni atmosferiche ; tutti i ripari (cavalletti, transenne, etc.) dovranno riportare il nome della Ditta Appaltatrice, il suo indirizzo e numero telefonico .

L'inadempienza delle prescrizioni sopra indicate può determinare sia la sospensione dei lavori , sia la risoluzione del contratto qualora l'Appaltatore risulti recidivo per fatti analoghi già accaduti nel presente Appalto od anche in Appalti precedenti . sia per la sospensione dei lavori che per la risoluzione del Contratto vale quanto indicato nel relativo articolo del presente Capitolato .

Il Reinterro di tutti gli scavi per la posa in opera dei cavidotti e pozzetti è compreso negli oneri relativi all'esecuzione degli scavi stessi , come indicato nei rispettivi articoli di elenco. Nessun particolare compenso potrà essere richiesto dall'Appaltatore per l'esecuzione di sondaggi preventivi per l'accertamento dell'esatta ubicazione dei sottoservizi esistenti anche se non segnalati dagli Enti Erogatori.

24.5 - pozzetti e blocchi di fondazione dei pali

Nell'esecuzione dei pozzetti e dei blocchi di fondazione dei pali saranno rispettate le caratteristiche dimensionali e costruttive e l'ubicazione indicate nei disegni di progetto, nonché le particolari disposizioni impartite, all'atto esecutivo, dalla Direzione Dei Lavori.

Saranno inoltre rispettate le seguenti particolari prescrizioni:

Pozzetti:

- Esecuzione dello scavo con misure adeguate alle dimensioni del pozzetto,
- Livellamento del piano di posa con sabbia;
- Posa in opera di pozzetto prefabbricato , in calcestruzzo vibrato , avente sulle pareti laterali la predisposizione per l'innesto dei tubi di plastica;

Nel relativo prezzo sono compensati , oltre allo scavo, anche il trasporto a piè d'opera , il tratto di tubazioni in plastica interessato dalla parete del manufatto , il riempimento dello scavo con materiale sciolto di risulta o con sabbia , il trasporto a rifiuto del materiale eccedente dopo il rinterro,il ripristino del suolo pubblico e la fornitura e posa , su letto di malta di cemento, di apposito chiusino avente le caratteristiche costruttive e dimensioni indicate negli elaborati di

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.99/255

Stato di Progetto (traffico totale)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	162	7	307	13	0	69	16
2	130	0	3	154	7	184	0	91
3	10	3	0	22	200	46	0	12
4	144	43	61	0	63	46	0	173
5	25	8	169	59	0	23	0	31
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	69	184	46	46	23	0	0	92
8	15	220	8	401	17	92	0	0

5.3. RISULTATI DELLA MICROSIMULAZIONE

... omissis...

Vengono quindi riportati i dati relativi allo Stato di Progetto. La rete è, naturalmente, caricata dei flussi indotti dall'apertura della grande struttura di vendita.

Nello Stato di Progetto, valutato per il solo venerdì cui si riferiscono i dati maggiormente penalizzanti, i Livelli di Servizio inevitabilmente peggiorano un po' dappertutto per l'aumento del traffico, ma anche nelle situazioni più critiche non superano la classe D, corrispondente a tempi di ritardo di circa 30 secondi. Ciò avviene in Viale Giusti, dove si scarica tutto il traffico in uscita dall'area commerciale, e nella bretella da/per la Tangenziale che, avendo volumi di traffico più elevati, risente dell'aumentato traffico di disturbo circolante nell'anello della rotatoria. Nelle entrate nella nuova rotatoria da Via Diaz e dal ramo sud della S.P. n. 2 il Livello di Servizio è B, con tempi di ritardo vicini a 10 secondi. La rotonda di Via San Pio X – Via Roveri non presenta invece significative perturbazioni nel deflusso.

Gli accessi al nuovo ambito commerciale hanno LdS A in ingresso e al più C in uscita.

In linea generale, si può asserire che i LdS siano ovunque accettabili, in considerazione sia della loro entità che, soprattutto, dell'aumento di traffico circolante atteso a regime (la struttura di vendita determina un indotto di oltre 900 movimenti orari). Si consideri, infine, che il ragionamento in questione è riferito all'ora di punta, quindi alle condizioni di utilizzo della rete più critiche, e che prende in esame la possibilità che solo una piccola aliquota del traffico indotto (2%) dall'intervento commerciale sia distolto al traffico già circolante (in pratica, 920 di 936 veicoli afferenti all'ambito commerciale sono “nuovi”).

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 22-24 (Origine Via San Pio X lato est)

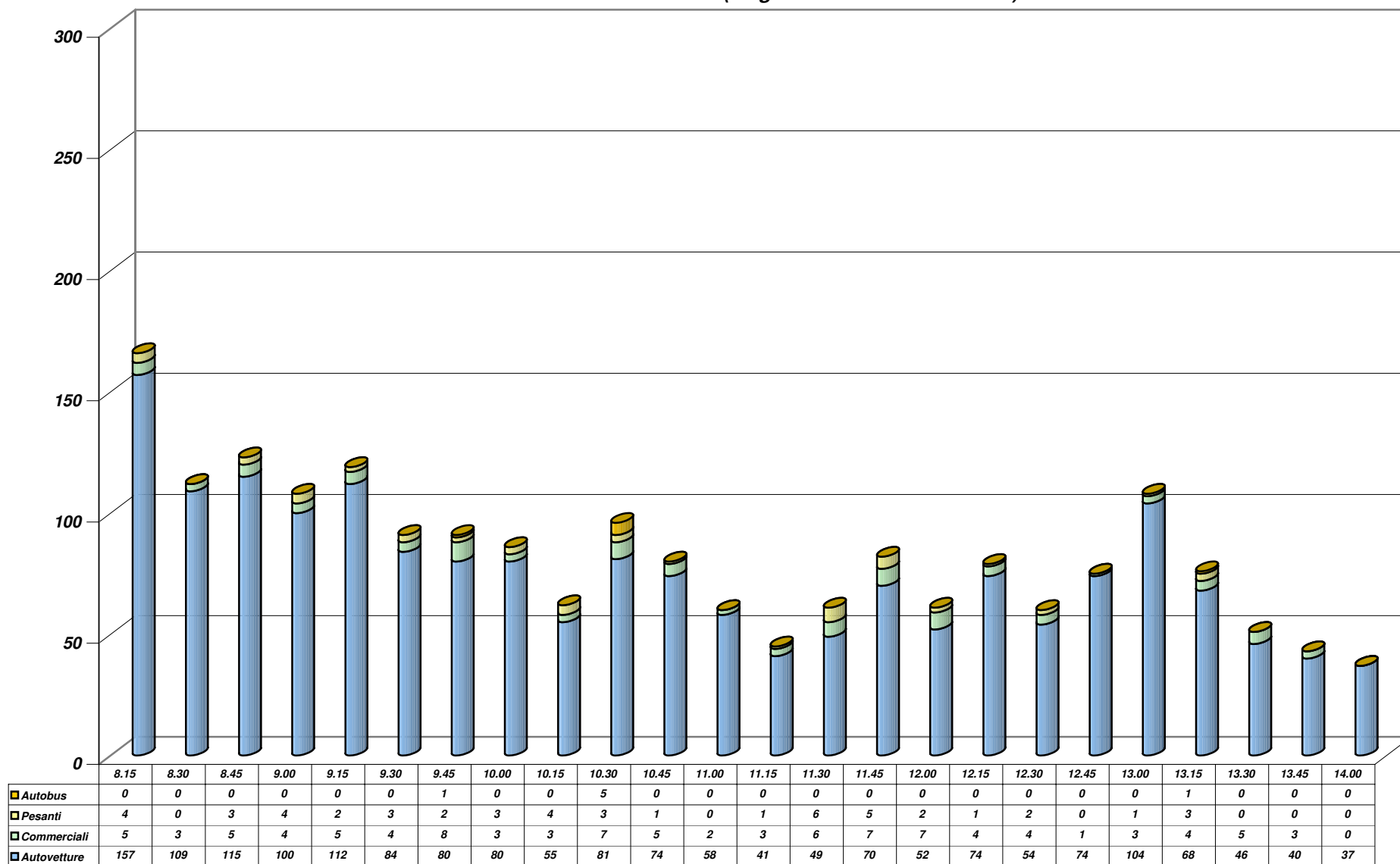


Grafico 1

progetto .

Blocchi di fondazione dei pali :

- Esecuzione dello scavo;
- Formazione del blocco in calcestruzzo dosato a q.li 2.50 di cemento tipo 325 per metro cubo di impasto;
- Esecuzione della nicchia per l'incastro del palo con impiego di cassaforma, tubo diametro 20 cm o superiore;
- Formazione dei fori necessari per il passaggio dei cavi elettrici e delle tubazioni ;
- Riempimento dello scavo con materiale sciolto di risulta o con sabbia, accuratamente costipato;
- Sistemazione delle cordone eventualmente rimosse (l'onere per l'eventuale rimozione delle cordone dei marciapiedi è compreso e compensato nell'esecuzione dello scavo);
- Ripristino del suolo pubblico e privato eventualmente manomesso

24.6 - Cavi e conduttori - sezioni minime

tutte le linee saranno verificate in relazione ai sovraccarichi, ai corto circuiti minimi e alle sollecitazioni termiche secondo quanto richiesto dalla norma cei 64-8 e dalle tabelle cei-unel 35024/1 e 35026, in relazione al tipo di posa.

i coefficienti di declassamento utilizzati nel dimensionamento, sono evidenziati sulle tabelle di calcolo e sono stati valutati secondo le indicazioni della norma cei-unel. in particolare nella valutazione del coefficiente di declassamento (k_2) sono state fatte le seguenti considerazioni: determinazione del coefficiente in relazione al numero totale delle linee transitanti secondo le varie modalità di posa. nel caso di pose diverse è stata presa in esame sempre la posa più restrittiva, a favore della sicurezza; determinazione del coefficiente k_2 in relazione al numero totale dei circuiti risultanti;

24.6.1 - Colori distintivi dei cavi

la norma cei 64-8 art. 514.3.1 riconosce il bicolore giallo/verde per i conduttori di protezione ed equipotenziali ed il colore blu chiaro per il conduttore di neutro.

la norma non richiede colori particolari per i conduttori di fase, in tale caso dovranno essere segnalati, con opportuni cartellini indicatori, tutti i conduttori sia alle estremità che nei punti di connessione.

qualora si faccia uso dei colori dei conduttori di fase, per tali colorazioni, ci si dovrà attenere a quanto richiesto dalle tabelle cei-unel 00722 che riconosce per i conduttori di fase il nero, grigio e marrone.

24.6.2 - Sezioni minime ammesse

Le sezioni vanno calcolate in relazione alla caduta di tensione e della potenza impegnata e devono essere scelte fra quelle unificate ed in particolare:

- circuiti terminali luce (tratto di cavo che va dalla portella del palo fino al punto luce): $2,5 \text{ mm}^2$
- circuiti di comando: $2,5 \text{ mm}^2$
- conduttore di neutro: uguale al conduttore di fase

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.100/255

LIVELLI DI SERVIZIO - SDP - VENERDI'			
RAMO/SEZIONE	DIREZIONE	RITARDO	LOS
S.P. n. 2 (a nord della rotatoria con la tangenziale e Via Diaz)	Nord	0.0	A
	Sud	27.0	D
S.P. n. 2 (a sud dell'intersezione con Via S. Pio X)	Nord	6.2	A
	Sud	0.0	A
S.P. n. 2 (fra le intersezioni con Via S. Pio X e Via Diaz)	Nord	12.4	B
	Sud	10.0	A
Via Diaz	Ovest	0.0	A
	Est	14.4	B
Via S. Pio X (a ovest dell'intersezione con Via Romana)	Ovest	0.0	A
	Est	7.6	A
Via Roveri (a est dell'intersezione con Via Romana)	Ovest	3.8	A
	Est	0.0	A
Tangenziale	Nord	0.0	A
	Sud	32.4	D
Accesso sud area commerciale	Nord	0.0	A
Accesso nord area commerciale	Ovest	0.0	A
	Est	20.2	C

Una sintesi dei dati complessivi riguardanti le velocità medie, i ritardi medi e i flussi è rappresentata nei grafici e nelle tabelle di seguito riportati.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Venerdì 17 Gennaio 2014
Manovra 22-24 (Origine Via San Pio X lato est)

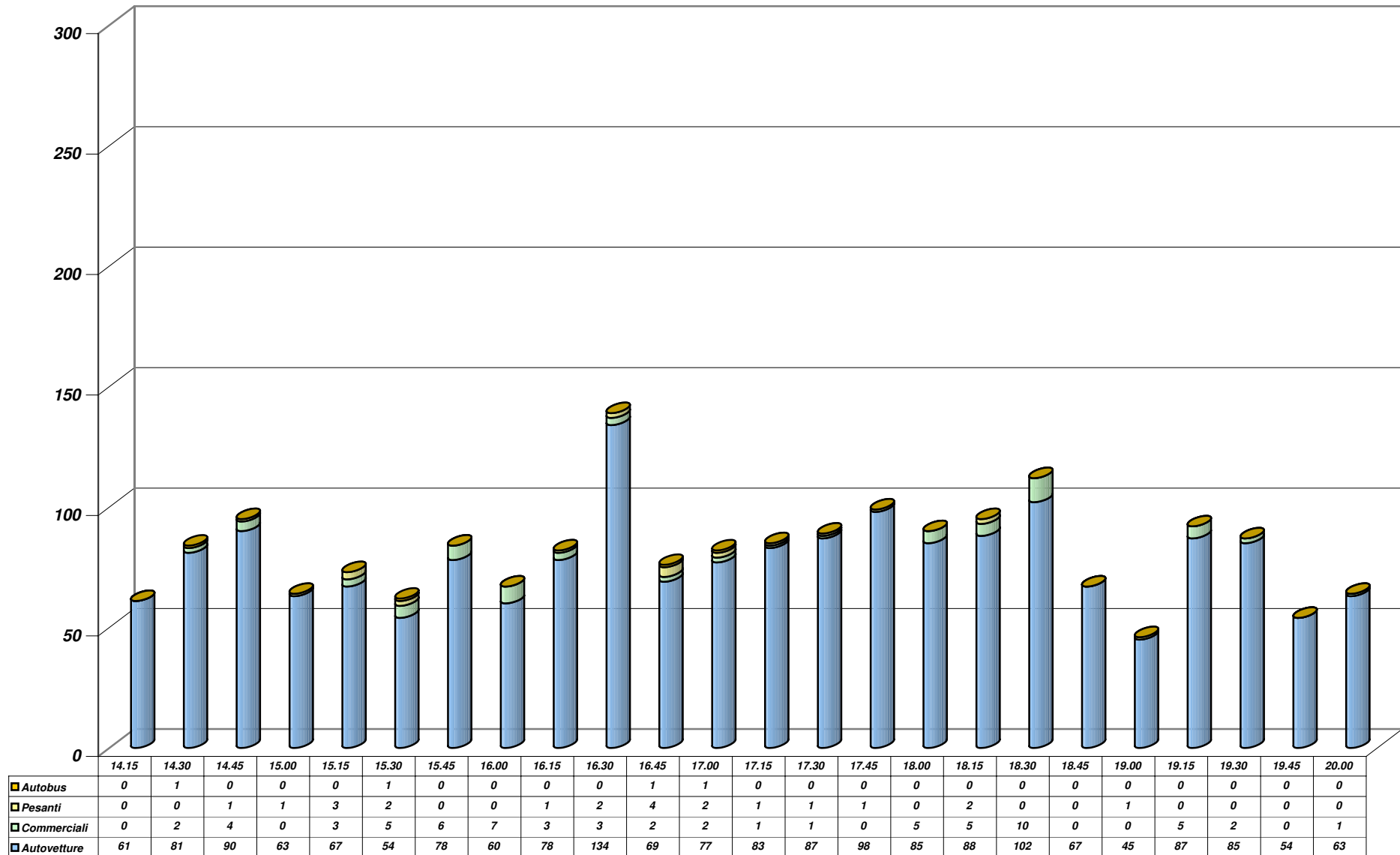


Grafico 2

24.6.3 - Sezioni minime dei conduttori di protezione

le sezioni dei conduttori di protezione non dovranno essere inferiori ai valori dati nella tabella 54f della norma cei 64-8 art. 543.1.2

24.6.4 - Sezioni minime del conduttore di terra

la sezione del conduttore di terra deve essere non inferiore a quella del conduttore di protezione, di sezione con i minimi di seguito indicati:

protetto contro la corrosione ma non meccanicamente 16 mm^2 (cu) 16 mm^2 (fe) non protetto contro la corrosione 25 mm^2 (cu) 50 mm^2 (fe)

24.7 - Protezione delle condutture contro le sovracorrenti e corto circuiti

24.7.1 - Protezione contro i sovraccarichi

Tutti i circuiti elettrici (di distribuzione e terminali) relativi all'impianto in oggetto, saranno protetti contro le sovracorrenti dai dispositivi posti all'origine di ciascun circuito ed installati all'interno dei quadri elettrici.

Detti dispositivi (interruttori automatici magnetotermici) assicureranno sia la protezione contro i sovraccarichi (art. 473.1 norma CEI 64-8) che la protezione contro i cortocircuiti (art. 473.1 norma CEI 64-8).

In particolare si dovrà curare che siano soddisfatte congiuntamente le seguenti condizioni:
 $I_b < I_n < I_z$ (art. 433.2.1) CEI 64-8

$I_f < 1,45 I_z$ (art. 433.2.2) CEI 64-8 dove:

- I_b è il valore della corrente di impiego della conduttura; □- I_n è il valore della corrente nominale del dispositivo di protezione; □- I_z è il valore della portata della conduttura; □- I_f è il valore della corrente convenzionale del dispositivo di protezione;

24.7.2 - Protezione contro i corto circuiti

Nella scelta dei dispositivi di protezione si deve tenere conto della corrente di corto circuito presunta nel punto di installazione, il loro potere di interruzione dovrà risultare almeno uguale.

In ogni caso deve essere rispettata la seguente condizione:

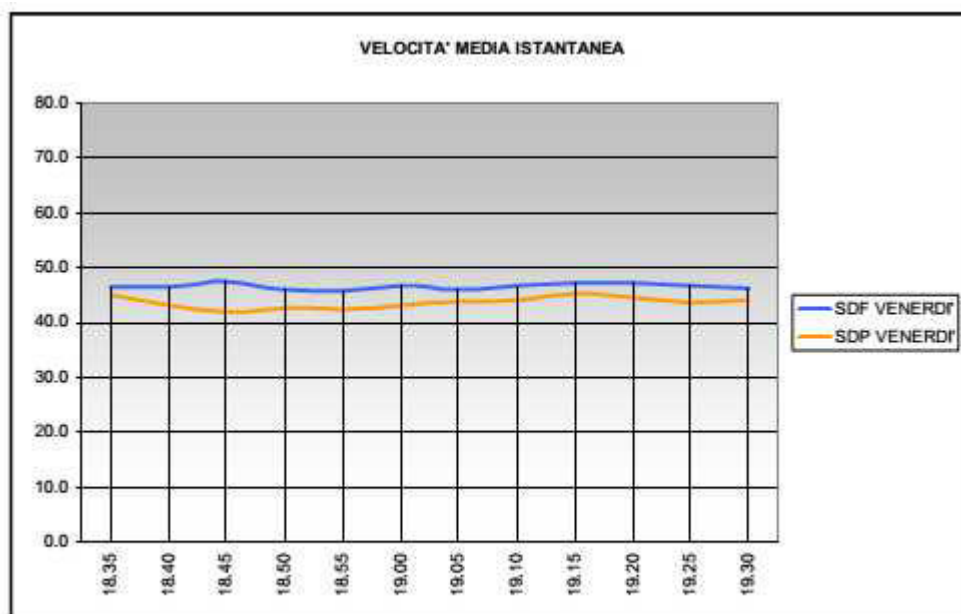
$I^2 t < K^2 S^2$ (art. 434.3 CEI 64-8) dove:

- **$I^2 t$** è il valore in Ampere quadrato secondi, dell'integrale di Joule passante attraverso il dispositivo di protezione per il tempo (t) di durata del corto circuito.

- **K** è il valore del coefficiente del cavo.

- **S** è il valore, in mm^2 , della sezione del cavo in esame.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.101/255



INTERVALLO		VELOCITA' MEDIA	
Inizio	Fine	SDF VENERDI'	SDP VENERDI'
18.30	18.35	46.4	45.0
18.35	18.40	46.6	43.1
18.40	18.45	47.5	41.9
18.45	18.50	46.1	42.6
18.50	18.55	45.9	42.5
18.55	19.00	46.8	43.3
19.00	19.05	46.2	43.9
19.05	19.10	46.7	44.0
19.10	19.15	47.3	45.3
19.15	19.20	47.2	44.5
19.20	19.25	46.9	43.7
19.25	19.30	46.3	44.1

Quanto alla velocità media istantanea, se ne osserva una riduzione, nello Stato di Progetto, prossima a 3 km/h. A regime la velocità oscilla fra 43,5 e 45 km/h. La fluidificazione determinata dalla nuova rotatoria è più che compensata dall'aumento dei flussi.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

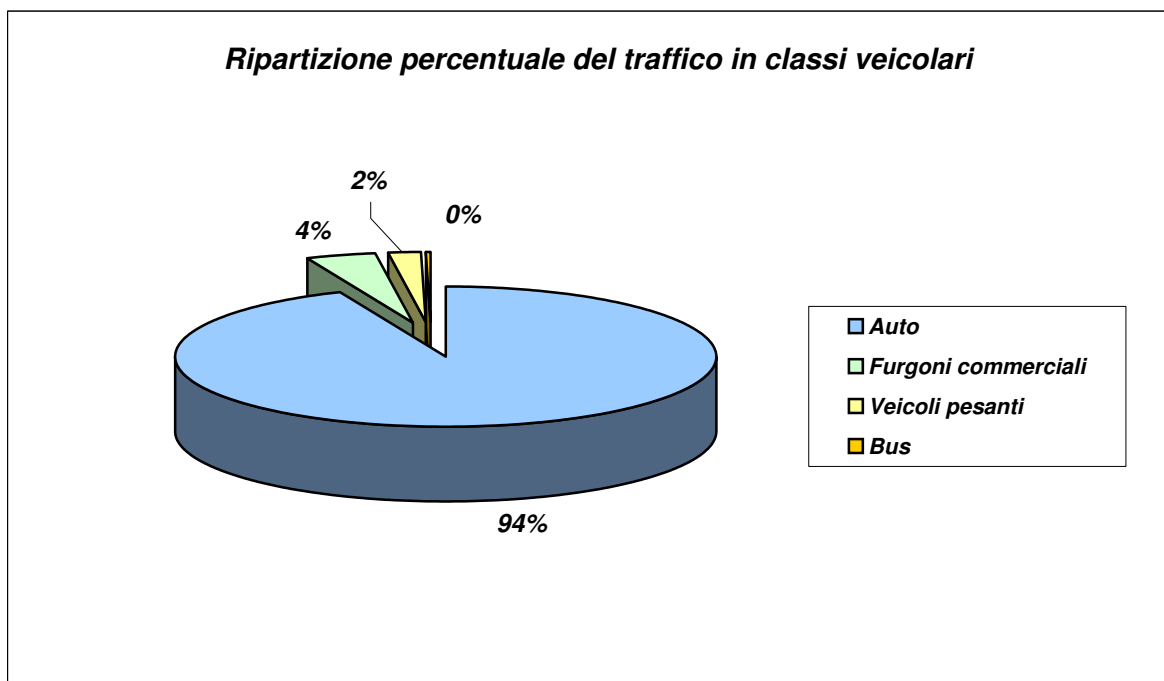
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Venerdì 17 Gennaio 2014

Manovra 22-24 (Origine Via San Pio X lato est)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Venerdì 17 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	481	17	11	0	509	520
09:00 - 10:00	356	20	10	1	387	398
10:00 - 11:00	268	17	8	5	298	311
11:00 - 12:00	212	23	14	0	249	263
12:00 - 13:00	306	12	4	0	322	326
13:00 - 14:00	191	12	3	1	207	211
14:00 - 15:00	295	6	2	1	304	307
15:00 - 16:00	259	21	5	1	286	292
16:00 - 17:00	358	10	9	2	379	390
17:00 - 18:00	353	7	3	0	363	366
18:00 - 19:00	302	15	3	0	320	323
19:00 - 20:00	289	8	0	0	297	297
TOTALI	3670	168	72	11	3921	4004
<i>Medie Orarie</i>	306	14	6	1	327	334

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.



24.8 - Protezione contro i contatti diretti

Per la protezione contro i contatti diretti (protezione totale) si applicano gli articoli 412.1 (protezione mediante isolamento delle parti attive) e 412.2 (protezione mediante involucri o barriere) della norma CEI 64-8.

Le parti attive devono essere ricoperte con un isolamento che possa essere rimosso solo mediante distruzione. tale isolamento deve possedere caratteristiche tali da resistere alle influenze meccaniche, chimiche, elettriche e termiche alle quali può essere soggetto nell'esercizio (art. 412.1).

L'isolamento dei componenti elettrici costruiti in fabbrica deve soddisfare quanto richiesto dalle relative normative.

Le parti attive devono essere poste entro involucri tali da assicurare almeno il grado di protezione IPXXB.

Le superfici superiori orizzontali degli involucri che sono a portata di mano devono avere un grado di protezione non inferiore a IPXXD. Le barriere e gli involucri devono essere saldamente fissati ed avere una sufficiente stabilità e durata nel tempo, in modo da conservare il richiesto grado di protezione, nelle condizioni di esercizio prevedibili (art. 412.2).

Se si rendesse necessario aprire un involucro o rimuovere una barriera per ragioni di esercizio occorre rispettare le seguenti condizioni:

- uso di chiave o attrezzo da parte di personale addestrato;
- sezionamento delle parti attive con interblocco meccanico e/o elettrico;
- interposizione di una barriera intermedia che impedisca il contatto con le parti attive;

Una protezione aggiuntiva contro i contatti diretti sarà assicurata dagli interruttori differenziali, posti sui quadri elettrici.

24.9 - Protezione contro i contatti indiretti e coordinamento dei dispositivi di protezione con l'impianto di terra.

La protezione contro i contatti indiretti sarà assicurata mediante l'applicazione degli articoli 413.1 (interruzione automatica dell'alimentazione) e 413.2 (utilizzo di componenti elettrici di classe II o con isolamento equivalente) della norma CEI 64-8.

Essendo l'impianto in oggetto alimentato da un sistema di distribuzione di tipo TT, la protezione contro i contatti indiretti sarà realizzata mediante interruzione automatica dell'alimentazione per mezzo di interruttore differenziale.

Deve essere realizzato il coordinamento dei dispositivi di protezione con l'impianto di terra al fine di garantire l'interruzione del circuito guasto entro 5 secondi, se il valore della tensione di contatto limite assume il valore pericoloso prefissato (25V).

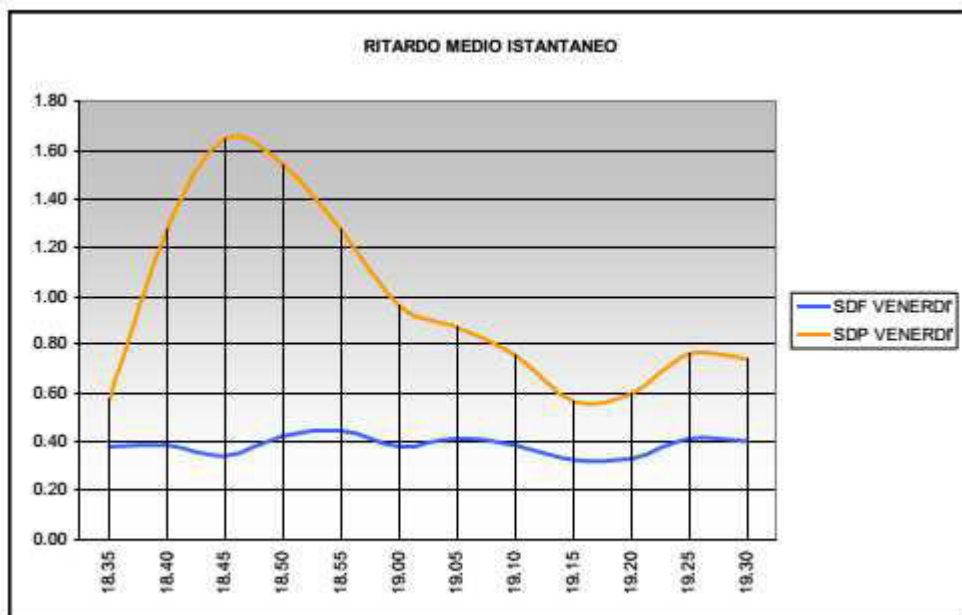
Il suddetto coordinamento sarà ottenuto rispettando la formula (art. 413.1.4.2 norma CEI 64-8):

$$R_a \times I_a < 25$$

dove:

- R_a è la somma delle resistenze del dispersore e dei conduttori di protezione delle masse, in ohm;
- I_a è la corrente che provoca il funzionamento automatico del dispositivo di protezione, in ampere.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.102/255



INTERVALLO		RITARDO MEDIO	
Inizio	Fine	SDF VENERDI'	SDP VENERDI'
18.30	18.35	0.38	0.57
18.35	18.40	0.39	1.28
18.40	18.45	0.35	1.65
18.45	18.50	0.43	1.54
18.50	18.55	0.45	1.27
18.55	19.00	0.38	0.96
19.00	19.05	0.42	0.87
19.05	19.10	0.39	0.76
19.10	19.15	0.33	0.57
19.15	19.20	0.33	0.60
19.20	19.25	0.41	0.76
19.25	19.30	0.40	0.74

Il ritardo medio istantaneo nello Stato di Progetto è poco inferiore al doppio di quello attuale (passa da circa 0,4 a quasi 0,8), pur potendo variare in funzione del regime di accessi e recessi.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 1 (Origine Via Romana lato sud - Destinazione Via Diaz)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	11	2	0	0	13	47
8.30	6	3	0	0	9	
8.45	8	0	0	0	8	
9.00	15	2	0	0	17	
9.15	20	0	0	0	20	65
9.30	9	2	0	1	12	
9.45	15	1	0	0	15	
10.00	16	1	0	0	17	
10.15	20	0	0	0	20	60
10.30	15	0	0	0	15	
10.45	12	1	0	0	14	
11.00	10	2	0	0	12	
11.15	11	2	0	0	13	58
11.30	16	1	0	0	16	
11.45	17	1	0	0	18	
12.00	10	1	0	0	11	
12.15	27	0	0	0	27	68
12.30	12	1	0	0	13	
12.45	15	1	0	0	16	
13.00	12	0	0	0	12	
13.15	7	0	0	0	7	36
13.30	11	2	0	0	13	
13.45	9	0	0	0	9	
14.00	7	0	0	0	7	
14.15	8	0	0	0	8	44
14.30	13	1	0	0	14	
14.45	11	2	0	0	13	
15.00	8	0	0	0	8	
15.15	17	1	0	0	19	48
15.30	3	0	0	0	3	
15.45	12	0	0	0	12	
16.00	14	0	0	0	14	
16.15	12	2	0	0	14	43
16.30	14	0	0	0	14	
16.45	8	0	0	0	8	
17.00	6	0	0	0	6	
17.15	11	0	0	0	11	42
17.30	11	1	0	0	12	
17.45	8	0	0	0	8	
18.00	11	0	0	0	11	
18.15	11	0	0	0	11	42
18.30	9	0	0	0	9	
18.45	10	0	0	0	10	
19.00	12	0	0	0	12	
19.15	18	0	0	0	18	67
19.30	23	0	0	0	23	
19.45	8	0	0	0	8	
20.00	17	0	0	0	17	
TOTALI	589	30	0	1	619	619

24.10 - Misure di protezione contro le scariche atmosferiche

la protezione delle apparecchiature elettriche sarà affidata a dispositivi scaricatori di sovratensione da installare all'interno di ogni singolo corpo illuminante.

in base al livello di protezione richiesto, saranno installati dispositivi di classe diversa, che assicurino una protezione adeguata alle tipologie di utenze presenti.

24.11 - Uniformità e livelli di illuminamento

L'impianto di illuminazione stradale sarà realizzato in maniera tale da garantire un'adeguata visibilità nelle ore serali e notturne, affinché il traffico pedonale si svolga con sicurezza, secondo le indicazioni della Norma UNI 10439 e del C.I.E..

Gli apparecchi di illuminazione verranno scelti in modo che il flusso luminoso emesso dalla lampada sia diretto, il più possibile, verso il basso, ciò allo scopo di evitare fenomeni di abbagliamento e di ridurre al minimo l'inquinamento luminoso, come richiesto dalla Norma UNI 10819 e dalla Legge Regionale

ART. 25 - RELAZIONE PRESTAZIONALE

25.1 - Consegna energia

L'impianto sarà alimentato alla tensione di 400v in attestazione su apposito contatore di fornitura dell'ente distributore ed il sistema di distribuzione sarà tipo tt.

25.2 - Apparecchi di illuminazione e pali di sostegno

L'impianto di illuminazione prevista sarà costituita essenzialmente da:

apparecchi illuminanti completi di lampada led, montati su pali, aventi potenza non inferiore a 61w 4000°k alimentazione a 525ma con alimentatore dimmerabile e profilo di riduzione custom fino a 5 livelli in 4 step dimmerazione automatica con riduzione del flusso del 50% per 6 ore (dalle 24.00 alle 6.00 e dalle 23.00 alle 06.00), attacco tp e braccio dm 60mm montati su pali ottagonali diametro base 220mm con rinforzo metallico verniciato h= 500mm , diametro testa 85mm spessore 4mm verniciati aventi altezze f.t. variabili come da progetto su pali conici diritto diametro base minimo 158 mm con rinforzo metallico verniciato h= 500mm, diametro testa 60 mm spessore 4mm verniciati aventi altezze

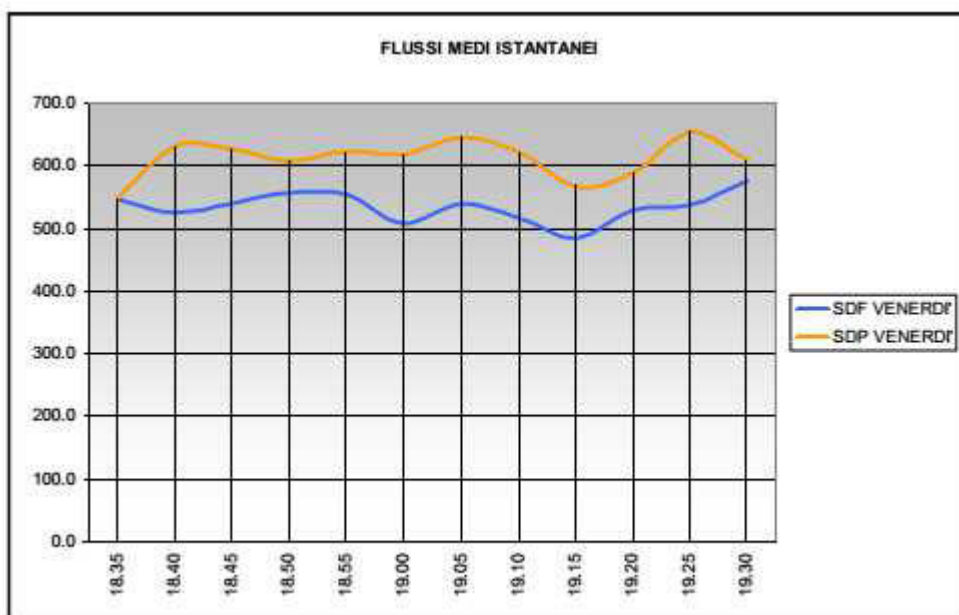
25.3 - Impianto di terra

L'impianto di terra avrà origine dalla barra di terra posta all'interno del quadro elettrico generale e si svilupperà per tutto l'impianto di illuminazione esterna.

Anche se il portello e l'apparecchio di illuminazione sono in classe II, è richiesto che il conduttore Giallo/Verde, sia ugualmente presente all'interno del portello e dell'apparecchio di illuminazione. Tutte le masse e poste nell'area dell'impianto utilizzatore saranno collegate ad un impianto di terra unico.

Particolare attenzione dovrà essere posta nell'evitare fenomeni di tipo corrosivo tra metalli di natura diversa. In particolare nelle connessioni tra materiali di rame e zinco si deve avere cura di utilizzare componenti neutri quali stagno o ottone.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.103/255



INTERVALLO		FLUSSI MEDI	
Inizio	Fine	SDF VENERDI'	SDP VENERDI'
18.30	18.35	547.9	549.2
18.35	18.40	526.8	633.1
18.40	18.45	541.9	627.2
18.45	18.50	557.0	607.7
18.50	18.55	555.1	623.3
18.55	19.00	509.9	620.3
19.00	19.05	540.7	646.2
19.05	19.10	517.7	624.2
19.10	19.15	484.8	568.3
19.15	19.20	530.2	589.8
19.20	19.25	539.6	655.7
19.25	19.30	576.0	609.9

Quanto ai flussi medi, se osserva un aumento approssimativamente uguale al 20%, diretta conseguenza dell'intervento nell'ambito P.P. 9 e del traffico conseguentemente attratto/generato.

Ulteriori informazioni sono riportate nelle successive tabelle e istogrammi, che rappresentano velocità media nella rete, somma dei ritardi e ritardo medio nell'ora di punta del venerdì nello stato di fatto e di progetto. Si ha evidente conferma dei dati registrati negli intervalli temporali più piccoli.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 2 (Origine Via Romana lato sud - Destinazione Tangenziale)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	41	3	0	0	44	207
8.30	54	6	0	0	59	
8.45	50	3	0	0	53	
9.00	47	2	1	0	50	
9.15	40	3	0	0	42	205
9.30	44	2	3	0	49	
9.45	62	2	0	1	64	
10.00	46	2	1	0	49	
10.15	46	2	1	0	49	211
10.30	41	1	2	0	44	
10.45	54	1	0	0	55	
11.00	60	3	0	0	63	
11.15	50	4	0	0	54	213
11.30	52	1	0	0	53	
11.45	58	4	0	0	61	
12.00	43	2	0	0	45	
12.15	47	1	1	1	50	218
12.30	45	4	1	0	50	
12.45	55	3	0	0	57	
13.00	58	4	0	0	62	
13.15	43	4	1	0	48	198
13.30	50	2	1	0	53	
13.45	48	0	0	1	49	
14.00	49	0	0	0	49	
14.15	57	0	0	0	57	247
14.30	68	1	0	0	69	
14.45	78	1	1	0	80	
15.00	39	1	0	1	41	
15.15	62	3	1	0	65	201
15.30	44	1	0	2	47	
15.45	43	2	0	0	45	
16.00	43	0	1	0	44	
16.15	50	4	0	1	54	200
16.30	54	0	1	0	55	
16.45	43	0	0	0	43	
17.00	46	0	1	0	47	
17.15	35	1	1	1	38	159
17.30	40	2	0	1	43	
17.45	29	1	0	0	30	
18.00	47	1	0	0	48	
18.15	49	1	0	0	50	198
18.30	57	1	0	1	58	
18.45	38	2	0	0	40	
19.00	48	1	0	0	49	
19.15	54	1	0	1	56	262
19.30	76	2	0	0	78	
19.45	75	0	0	0	75	
20.00	52	0	0	0	52	
TOTALI	2412	77	18	11	2518	2518

ART. 26 - SPECIFICHE TECNICHE

26.1 - Cavi di energia

26.2 - Conduttori unipolari isolamento in pvc

conduttore a corda flessibile in rame rosso ricotto con isolamento in pvc di qualità r2, stampigliatura in rilievo sull'isolante, tensione nominale 450/750v, non propagante la fiamma, a norma cei 20-35, non propagante l'incendio, a norma cei 20-22ii, tipo n07v-k. adatti per posa in tubazioni in materiale termoplastico o in canali in materiale termoplastico autoestinguenti.

26.1.1 - Conduttori unipolari/multipolari isolamento in hepr

conduttori a corda flessibile in rame rosso ricotto con isolamento in gomma hepr ad alto modulo, guaina in pvc speciale di qualità rz di colore grigio, marcatura metrica progressiva, temperatura di esercizio 90°C massima, temperatura di c.to c.to 250°C massima, tensione nominale 0,6/1kv, non propagante la fiamma a norma cei 20-35, non propagante l'incendio a norma cei 20-22, ridotta emissione di gas corrosivi a norma cei 20-37, elevate caratteristiche termiche, meccaniche ed elettriche, norme cei 20-11 e 20-34, tipo fg7r o fg7(o)r. adatti per posa interrata.

26.1.2 - Cavidotti e tubazioni

26.2.1 - Tubazioni interrate

tubazione flessibile pesante antifiamma realizzata in materiale di cloruro di polivinile (pvc), resistente allo schiacciamento di 1250 n su 5 cm a 20° c, rispondente alla norma cei 23-46 e successive normative.

dette tubazioni saranno disposte nello scavo in maniera tale che al di sopra degli stessi vi siano almeno 50 cm di terreno. per tutta la loro lunghezza dovranno essere protette contro i danneggiamenti meccanici con un letto di sabbia.

26.2.2 - Tubazioni in materiale termoplastico flessibile

Tubazioni in pvc del tipo corrugato autoestinguente serie pesante con resistenza allo schiacciamento superiore a 750 N/dm, rispondenti.

Dette tubazioni dovranno rispondere alle norme CEI 23-14 alle Norme CEI EN 50086-1 e riportare il marchio IMQ.

26.2.3 - Tubazione in materiale termoplastico rigido

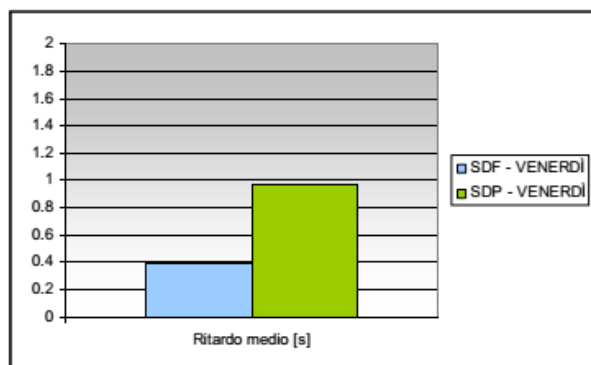
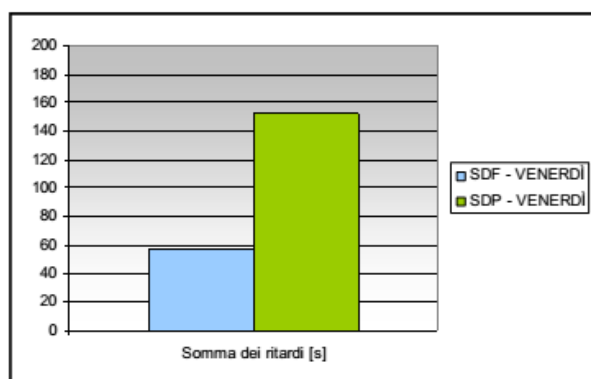
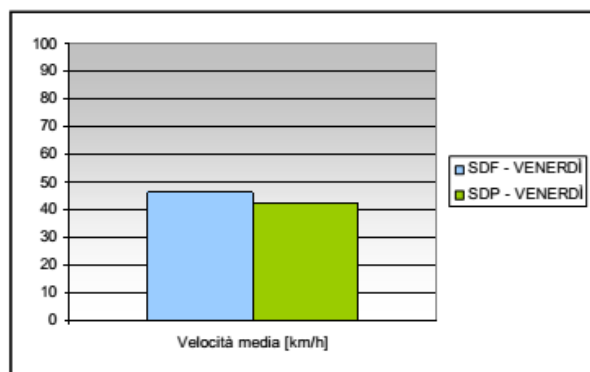
tubazione rigida pesante antifiamma realizzata in materiale di cloruro di polivinile (pvc), autoestinguente v0 secondo ul-94, resistente alla prova del filo incandescente a 650°C, resistente allo schiacciamento di 750 newton su 5 cm a 20°C pari ad oltre 150 kg/dm lineare, resistente agli agenti chimici, rispondente alla norma cei 23-8, completo di raccordi che assicurano un grado di protezione ip55, completo di accessori per il fissaggio a parete.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.104/255

	Inizio	Fine	Velocità media [km/h]	Somma ritardi rete [s]	Ritardo medio [s]
SDF - VENERDI	18.30	19.30	46.30	57.54	0.39
SDP - VENERDI	18.30	19.30	42.48	153.04	0.97

Si osserva nello Stato di progetto una riduzione della velocità media di circolazione nella rete di poco meno di 4 km/h, mentre appare sensibile l'aumento della somma dei ritardi (di circa 3 volte), dovuto ai maggiori flussi di traffico indotti dall'area commerciale. Il ritardo medio per ramo, tuttavia, aumenta in modo lievemente meno marcato (di circa 2 volte).

I dati di tabella e grafici sono confermati dalle figure riportate in Appendice, le quali rappresentano, per l'ora di punta, le massime criticità riscontrabili (accodamenti massimi, oltre che flussi circolanti e velocità di circolazione) (si veda lo studio di impatto sul traffico allegato nella sua totalità, NdR).



COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 3 (Origine Via Romana lato sud - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	32	2	0	1	35	129
8.30	31	3	0	0	34	
8.45	33	0	0	1	34	
9.00	27	0	0	0	27	
9.15	31	1	0	0	32	161
9.30	35	2	0	0	36	
9.45	44	1	0	0	45	
10.00	47	0	0	0	47	
10.15	53	2	0	0	55	206
10.30	53	1	0	0	55	
10.45	54	1	0	1	56	
11.00	39	1	0	0	40	
11.15	39	2	0	0	40	215
11.30	50	1	0	0	51	
11.45	56	1	0	0	58	
12.00	64	3	0	0	67	
12.15	79	1	0	0	79	235
12.30	42	1	0	0	43	
12.45	55	0	0	0	55	
13.00	58	0	0	0	58	
13.15	34	0	0	0	34	131
13.30	34	0	0	0	34	
13.45	33	0	0	0	33	
14.00	30	0	0	0	30	
14.15	35	0	0	0	35	165
14.30	43	0	0	0	43	
14.45	45	1	1	0	47	
15.00	40	1	0	0	41	
15.15	36	1	1	0	38	195
15.30	53	1	0	0	55	
15.45	60	0	1	0	61	
16.00	39	1	1	0	41	
16.15	54	0	0	0	54	199
16.30	50	0	2	0	52	
16.45	42	0	0	0	42	
17.00	49	0	2	0	51	
17.15	67	0	0	0	67	215
17.30	54	2	0	1	57	
17.45	33	3	0	0	36	
18.00	55	1	0	0	56	
18.15	47	0	0	1	48	234
18.30	64	1	0	0	66	
18.45	63	0	0	0	63	
19.00	57	0	0	0	58	
19.15	39	0	0	0	40	202
19.30	47	0	0	0	47	
19.45	58	0	0	0	58	
20.00	58	0	0	0	58	
TOTALI	2239	35	8	5	2287	2287

26.3 - Cassette di sezionamento da palo

le cassette di sezionamento e di derivazione da palo saranno realizzate in vetroresina (smc) di colore richiesta dalla dl ed avranno grado di protezione minimo di ip54 classe ii

completa di piastra di fondo per il fissaggio delle apparecchiature, tegolo di protezione, portafusibile e fusibili di taglia 10,3x38.

26.4 -Pali di sostegno per armature stradali

verranno impiegati :

Pali ottagonali diametro base 220mm con rinforzo metallico verniciato H= 500mm , diametro testa 85mm spessore 4mm verniciati con altezze di utilizzo f.t. maggiori o uguali a 12mt successivamente verniciati , tappo di chiusura in testa, imbocco 102mm;

pali conici diritti diametro base 158 mm con rinforzo metallico verniciato H= 500mm, diametro testa 60 mm spessore 4mm verniciati per altezze f.t. di 9 mt e dotati di raccordo testa palo doppio a 180° in fe zincato a caldo per immersione e successivamente verniciati , tappo di chiusura in testa, imbocco 70 mm ;Asola ingresso cavi e asola per morsettiera con finitura dei bordi del taglio idonea anche per l'applicazione di portella incassata a filo palo. Zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 e successiva spazzolatura per garantire una perfetta finitura superficiale. Verniciatura a polveri poliestere.

Palo in acciaio a sezione circolare con rastrematura stampata, composto da due tratti e realizzato con elementi tubolari raccordati e saldati in sequenza. Il palo sarà dotato di decoro copri rastrematura realizzato in alluminio tornito. Asola ingresso cavi e asola per morsettiera con finitura dei bordi del taglio idonea anche per l'applicazione di portella incassata a filo palo. Zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 e successiva spazzolatura per garantire una perfetta finitura superficiale. Verniciatura a polveri poliestere. Braccio pastorale a sezione circolare Ø 42mm in acciaio zincato e verniciato. Attacco in profilati di acciaio per applicazione testa palo su pali della serie PG Ø 60mm. Viterie In acciaio Inox. Sporgenza: 700mm. Dimensioni palo, altezza palo fuori terra : 5500 mm

26.4.1 - Portelli per pali

il corpo del portello sarà stampato in resina poliamide rinforzata di colore grigio, con grado di protezione ip54, dotato di meccanismo antiossidante di chiusura elettricamente isolato con l'esterno.

le viti di serraggio saranno con testa emisferica ad impronta triangolare brevettata, azionabili con chiave specifica.

26.5 - Apparecchi di illuminazione

26.5.1 Armatura stradale

L'Apparecchio dovrà soddisfare i seguenti requisiti minimi .

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Telaio in alluminio pressofuso con attacco e dissipatore e copertura UNI EN 1706
- Guarnizione in Poliuretano
- Schermo in vetro piano temperato spessore 4mm ad elevata trasparenza
- Gruppo ottico in alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.105/255

6. CONCLUSIONI

La presente relazione, con relativi allegati, reca lo studio di impatto sulla viabilità correlato con l'attuazione del Piano Particolareggiato P.P.9 in Comune di Abano Terme. L'intervento prevede l'attivazione di una “grande struttura di vendita” ai sensi della L.R. n. 50 del 28/12/2012 e la realizzazione di opere accessorie.

E' stata condotta la verifica di funzionalità della rete viaria attuale sulla base degli indicatori usualmente previsti dalla “tecnica della circolazione” (Livelli di servizio, tempi di ritardo ecc.). La verifica è stata ripetuta a seguito dell'apertura della struttura di vendita, tenendo conto degli interventi infrastrutturali di recente realizzati: la bretella di collegamento con la tangenziale di Padova, la regolamentazione con rotatoria dell'intersezione antistante l'area commerciale.

Le analisi condotte evidenziano un naturale incremento dei flussi circolanti ed un peggioramento, su alcuni rami stradali, della qualità della circolazione. Tuttavia si osserva anche che:

- 1. ove si registra un peggioramento del Livello di Servizio (Viale Giusti, bretella della Tangenziale), tale parametro rimane accettabile, in considerazione sia del suo valore (non peggiore di D) che, soprattutto, dell'aumento di traffico circolante atteso (la struttura di vendita determina un carico di traffico aggiuntivo di oltre 900 movimenti orari);*
- 2. la velocità media istantanea sulla rete subisce cambiamenti ridotti, a causa della compensazione media fra incremento di flussi e fluidificazione dell'intersezione fra Via Diaz e S.P. n. 2;*
- 3. il ritardo (quindi l'accodamento nei singoli rami), mentre aumenta sensibilmente in termini totali, ha valori medi tollerabili che, pur incrementandosi per occasionali rallentamenti di deflusso, non esprimono criticità di circolazione;*
- 4. tutte le verifiche eseguite si riferiscono all'ora di punta, quindi alle condizioni di utilizzo della rete più vincolanti;*
- 5. il traffico indotto dall'attivazione dell'area commerciale è considerato completamente “nuovo” rispetto ai flussi circolanti (solo il 2% si immagina presente già sulla rete).*
- 6. Ciò considerato, si conclude ammettendo che l'intervento in esame sia destinato a determinare un impatto ammissibile sulla viabilità, tale da non comprometterne la funzionalità di esercizio.*

4.1.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto

Non si riscontrano particolari valori e/o vulnerabilità dell'area interessata dal Piano Particolareggiato PP9 in relazione all'aumento di traffico, come già affermato ed esposto nel corso del capitolo 2.

4.1.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Non si prevedono impatti dovuti al traffico veicolare su aree protette. In particolare, essendo posto a distanza più che cautelativa dal sito di attuazione del Piano esaminato, non si ritengono possibili impatti significativi in particolare sull'unico sito tutelato presente nell'intorno dell'area di

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI
Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 1-3 (Origine Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	85	6	0	1	92	383
8.30	91	11	0	0	102	
8.45	91	3	0	1	95	
9.00	89	4	1	0	94	
9.15	91	4	0	0	95	430
9.30	88	5	3	1	97	
9.45	120	3	0	1	124	
10.00	110	3	1	0	114	
10.15	119	4	1	0	124	477
10.30	109	2	2	0	113	
10.45	120	4	0	1	125	
11.00	110	5	0	0	115	
11.15	100	7	0	0	107	487
11.30	118	2	0	0	120	
11.45	131	6	0	0	137	
12.00	117	6	0	0	123	
12.15	152	2	1	1	156	521
12.30	99	6	1	0	106	
12.45	124	4	0	0	128	
13.00	127	4	0	0	131	
13.15	84	4	1	0	89	365
13.30	96	3	1	0	100	
13.45	89	0	0	1	90	
14.00	86	0	0	0	86	
14.15	100	0	0	0	100	455
14.30	124	2	0	0	126	
14.45	134	4	2	0	140	
15.00	87	1	0	1	89	
15.15	115	5	2	0	122	444
15.30	101	2	0	2	105	
15.45	115	2	1	0	118	
16.00	96	1	2	0	99	
16.15	115	6	0	1	122	442
16.30	119	0	3	0	122	
16.45	93	0	0	0	93	
17.00	102	0	3	0	105	
17.15	113	1	1	1	116	416
17.30	104	5	0	2	111	
17.45	70	4	0	0	74	
18.00	113	2	0	0	115	
18.15	107	1	0	1	109	474
18.30	130	2	0	1	133	
18.45	111	2	0	0	113	
19.00	118	1	0	0	119	
19.15	112	1	0	1	114	530
19.30	146	2	0	0	148	
19.45	141	0	0	0	141	
20.00	127	0	0	0	127	
TOTALI	5239	142	26	17	5424	5424

- Piastra cablaggio metallica, rimovibile in campo.
- Fermacavo integrato.
- Attacco in alluminio pressofuso UNI EN1706 verniciato
- Gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox.
- Grado di protezione IP66.
- Grado di resistenza IK09

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Classe di isolamento: II.
- Alimentazione: 220÷240V - 50/60Hz.
- Corrente LED: 525/700mA. • Fattore di potenza: >0,9 (a pieno carico).
- Connessione rete: Connettore per cavi sez. max. 2,5mmq.
- Protezione sovratensioni integrata
- Tenuta all'impulso $\geq 4\text{kV}$ modo comune/differenziale per CLASSE II.SPD integrato, tipo II, $I_n = 5\text{kA}$, $I_{\text{max}} = 10\text{kA}$, $U_{oc} = 10\text{kV}$.
- Fusibile optional: 10A 250V gL.
- Vita gruppo ottico 525mA: $\geq 70.000\text{hr}$ B20L80 (inclusi guasti critici) $\geq 100.000\text{hr}$ L80, TM-21; 700mA: $\square > 60.000\text{hr}$ B20L80 (inclusi guasti critici) $> 100.000\text{hr}$ L80, TM-21.
- Opzioni di risparmio energetico: DA: dimmerazione automatica con profilo auto impostato
- Versione STW ottica asimmetrica per illuminazione di strade e parcheggi
- CRI maggiore 70
- $T_j 85^\circ\text{C}$

ART . 27 - CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

27.1 - Materiali

i materiali e gli apparecchi impiegati saranno adatti all'ambiente in cui verranno installati e devono avere caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, termiche, corrosive o dovute all'umidità alle quali possono essere esposti durante l'esercizio. dovranno riportare il marchio italiano di qualità (imq) o certificazione equivalente, ed il marchio ce. tutti i materiali impiegati, nella realizzazione delle varie tipologie di impianto, dovranno essere scelti in conformità alle relative normative ed avere dimensioni unificate secondo le tabelle unel.

27.2 Normative di riferimento

Di seguito si riportano le principali normative di riferimento per la scelta e l'installazione del materiale da utilizzare:

Quadri elettrici

Norma CEI 17-13/1 (EN 60439-1) - Quadri di bassa tensione. Prescrizioni per apparecchiature $\square$ di serie (AS) e non di serie (ANS); $\square$

* Apparecchi modulari

Norma CEI 17-5 (EN 60947-2) - Apparecchiatura in bassa tensione. Interruttori automatici.

Norma CEI 17-11 (EN 60947-3) - Apparecchiatura in bassa tensione. Interruttori di manovra, sezionatori, interruttori di manovra-sezionatori.

Norma CEI 17-50 (EN 60947-4-1) - Apparecchiatura in bassa tensione. Contattori e avviatori.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.106/255

Piano (SIC-ZPS IT3260017 "Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco", distante circa 3,68 km nel punto più vicino).

4.1.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto

Per quanto espresso nei precedenti paragrafi, si ritiene dunque che l'impatto sulla componente traffico veicolare possa ritenersi compatibile con le caratteristiche della situazione attuale e di progetto (sulla superficie di Piano Particolareggiato) della viabilità analizzata.

4.2. Aria

4.2.1. *Clima e fattori climatici: stato attuale della componente*

Per permettere un corretto inquadramento della situazione climatica del territorio interessato dal Piano Particolareggiato PP9, si prende a riferimento quanto indicato all'interno del Rapporto Ambientale Preliminare allegato al Documento Preliminare approvato nella prima fase di stesura del PAT del Comune di Abano Terme (Delibera della Giunta Comunale n. 152/2009), che considera come stazioni di rilevamento per la definizione dei diversi parametri climatici quelle più vicine alla zona oggetto di studio.

Si riporta di seguito un estratto del suddetto rapporto ambientale preliminare.

2.2 CLIMA

La definizione delle caratteristiche meteo climatiche del territorio del comune di Abano Terme deriva dalla rielaborazione dei dati rilevati nella stazione del centro meteorologico del comune di Teolo (stazione più prossima al comune di Abano Terme).

2.2.1 Precipitazioni

Il clima della provincia di Padova rientra nella tipologia mediterranea pur presentando però alcune caratteristiche tipicamente continentali quali inverni rigidi ed estati calde e umide.

Per quanto riguarda le precipitazioni l'andamento medio è crescente da sud a nord: dai circa 700 mm della bassa pianura fino ai 1100 mm della zona dell'alto corso del Brenta.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 1-3 (Origine Via Romana lato sud)

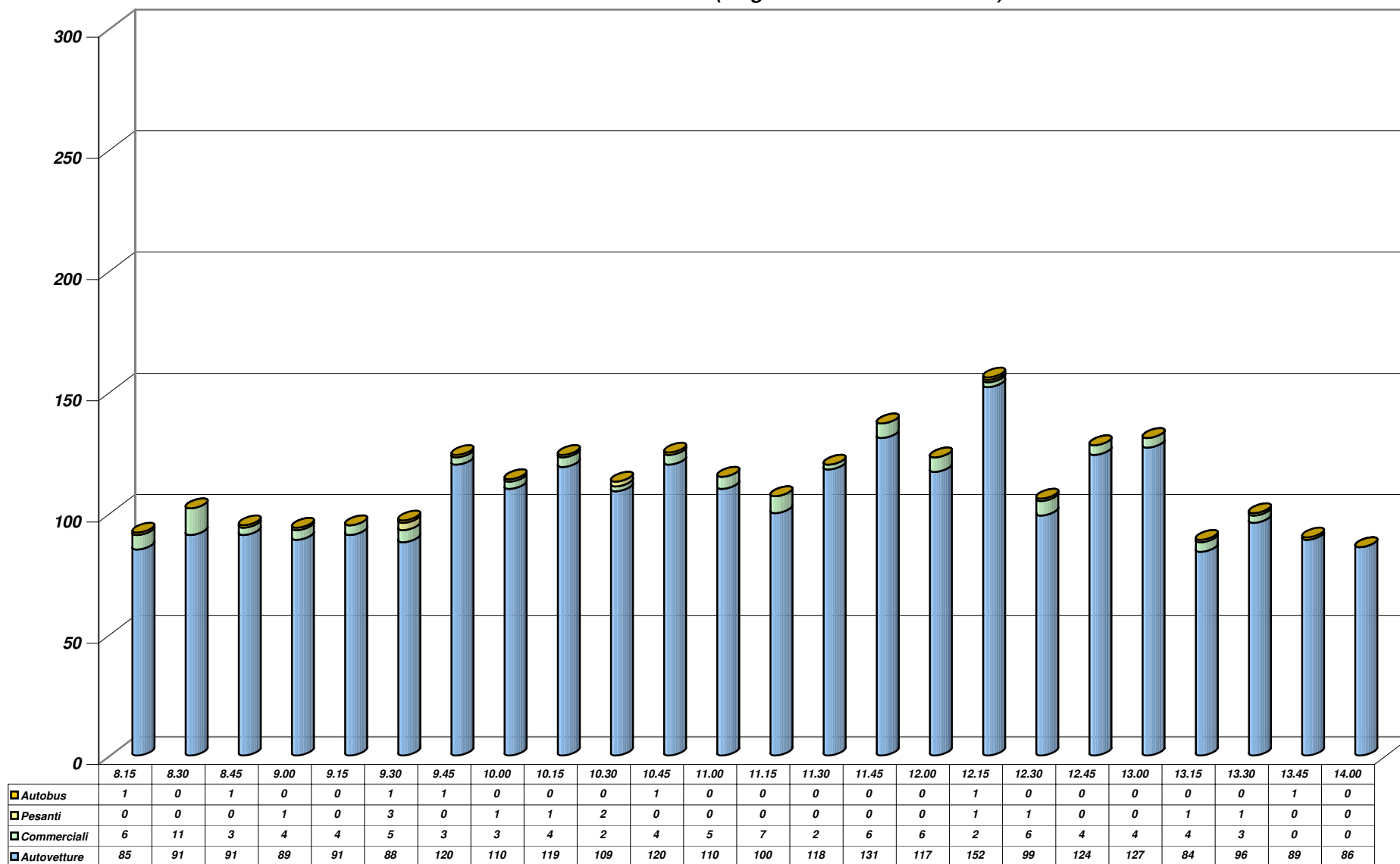


Grafico 1

Norma CEI 23-3 (EN 60898) - Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti.

Norma CEI 23-18 - Interruttori differenziali e interruptori differenziali con sganciatori di sovracorrente incorporati.

Norma CEI 23-42 (EN 61008-1) - Interruttori differenziali senza sganciatori di sovracorrente.

Norma CEI 23-44 (EN 61009-1) - Interruttori differenziali con sganciatori di sovracorrente incorporati.

Norma CEI 32-1;32-4;32-5 - Fusibili a tensione non superiore a 1000V in c.a. e 1500V in c.c.

* Cavi e conduttori

Norma CEI 20-13 - Cavi con isolamento estruso in gomma per tensioni nominali da 1 a 30 kV.

Norma CEI 20-14 - Cavi isolati con polivinilcloruro di qualità R2 con grado di isolamento superiore

Norma CEI 20-19 - Cavi isolati con gomma con tensione nominale non superiore a 450/750V.

Norma CEI 20-20 - Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750V

Norma CEI 20-22 - Cavi non propaganti l'incendio.

Norma CEI 20-35 - Cavi non propaganti la fiamma.

Norma CEI 20-40 - Guida per l'uso dei cavi a bassa tensione.

* Tubazioni e canalizzazioni

Norma CEI 23-8 - tubi protettivi rigidi in pvc e accessori.

Norma CEI 23-25 - Tubi per le installazioni elettriche. Prescrizioni generali.

Norma CEI 23-28 - Tubi per le installazioni elettriche. Tubi metallici.

Norma CEI 23-31 - Sistemi di canali metallici e loro accessori ad uso portacavi e portapparecchi.

* Cassette, involucri e dispositivi di connessione

Norma CEI 70-1 (EN 60529) - Gradi di protezione degli involucri.

Norma IEC 670 (Progetto CEI C.431) - Cassette e involucri.

Norma CEI 23-49sp. - Involucri per apparecchi per installazioni elettriche fisse per usi domestici e similari.

Norma CEI 23-20 - Dispositivi di connessione per circuiti a bassa tensione. Norma CEI 23-21 - Dispositivi di connessione per circuiti in bassa tensione. Prescrizioni particolari

per dispositivi di connessione come parti separate con unità di serraggio a vite.

* Apparecchi illuminanti

Norma CEI 34-21 (EN 60598-1) - Apparecchi di illuminazione - Prescrizioni generali e prove.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.107/255

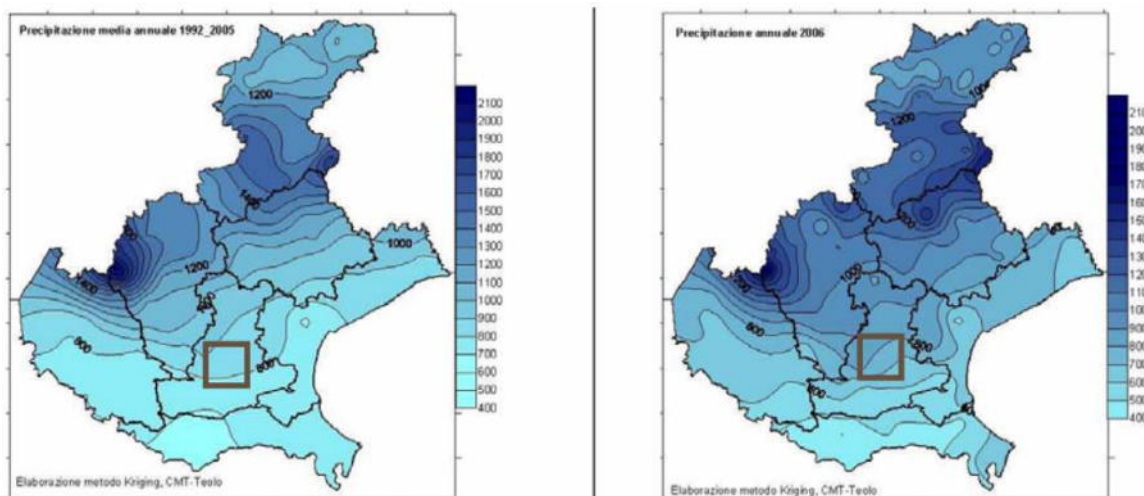


Figura 2 Distribuzione della precipitazione media degli anni compresi fra il 1992 e il 2005 e della precipitazione annuale del 2006 (fonte: Relazione Regionale della Qualità dell'Aria. ARPAV. 2006)

Dall' analisi del trend storico dal 1996 al 2007 l'andamento della piovosità è stato altalenante. L'anno più piovoso è risultato il 2002 con oltre 1200 mm di pioggia mentre l'anno meno piovoso è risultato il 2007 con un mese di aprile nel quale non sono state registrate precipitazioni e mesi estivi con precipitazioni medie di 10 mm.

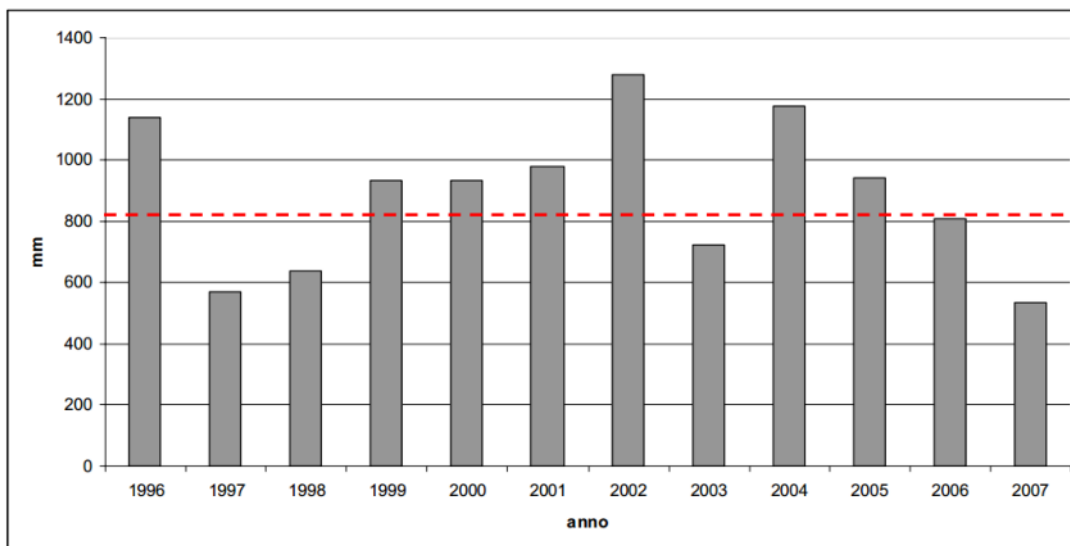


Figura 3 Precipitazioni piovose medie annuali (fonte: Quadro Conoscitivo, Regione Veneto)

2.2.2 Temperature

Dalla distribuzione dei valori di temperatura su base stagionale si evince che, per quanto riguarda i valori massimi in estate, il comune di Abano Terme riscontra valori medi superiori a 28° dovuta soprattutto alla debole circolazione dei venti.

Nel periodo invernale la temperatura media si stabilizza attorno ai 6°.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 1-3 (Origine Via Romana lato sud)

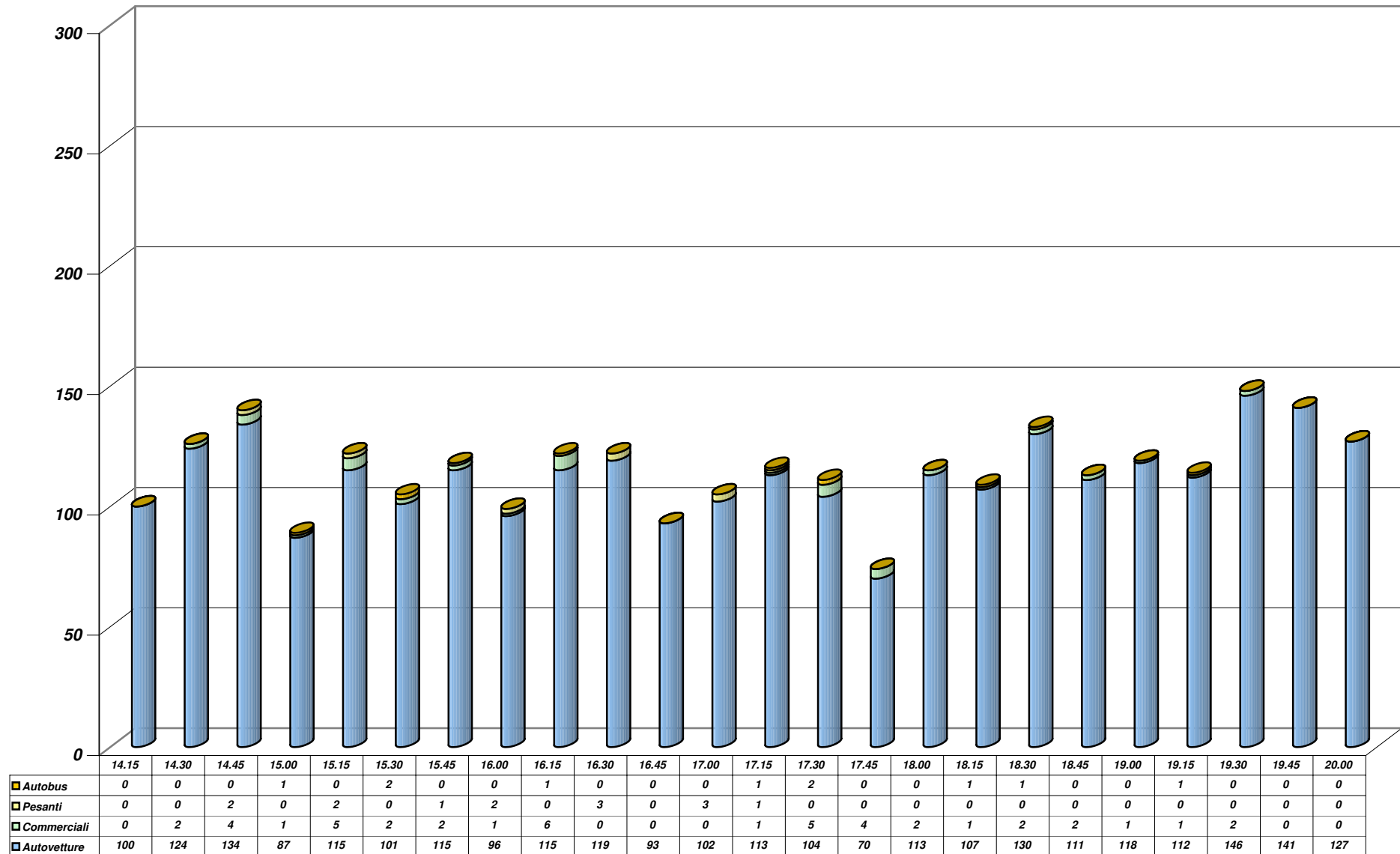


Grafico 2

*Altro

Norma CEI 44-5 (EN 60204-17) - Sicurezza del macchinario. Equipaggiamento elettrico delle macchine.

Norma CEI 14-6 - Trasformatori di sicurezza e di isolamento

ART. 28 - PARAMETRI ILLUMINOTECNICI PROGETTUALI INDIVIDUAZIONE CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE CON RELATIVI REQUISITI FOTOMETRICI :

Nel progetto saranno descritte le seguenti fasi progettuali che verranno prodotte con il progetto esecutivo:

Categoria di Ingresso

Tipo di Strada

Categoria illuminotecnica

Metodologia di calcolo basata sulla luminanza della superficie della strada

Zona di conflitto

Zone di studio:

identificate nelle tavole e nei fascicoli allegati dove saranno riportati i calcoli di dimensionamento illuminotecnico realizzati per l'area di intervento da produrre con il progetto esecutivo.

ART. 29 - RIFERIMENTI NORMATIVI E PARAMETRI DI EFFICIENZA ENERGETICA

Zona di appartenenza secondo Cartografia Tematica della Regione Veneto : fascia 10 KM con :

divieto di utilizzo di sorgenti luminose che producono un'emissione verso l'alto superiore al 3% del flusso totale emesso dalla sorgente,

eventuale utilizzo di proiettori mantenendo l'orientazione del fascio verso il basso non oltre i sessanta gradi dalla verticale

adottare sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso fino al cinquanta per cento del totale dopo le ore ventidue

utilizzo di sorgenti luminose a led aventi un'intensità luminosa massima fra 0 e 0,49 cd per 1.000 lumen a 90°

ART. 30 - OTTIMIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI E GESTIONE DELLA LUCE

Verranno impiegati a parità di luminanza apparecchi a led che conseguano impegni ridotti di potenza elettrica, condizioni massime di interesse dei punti luce e inoltre, minimizzino costi ed interventi di manutenzione.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.108/255

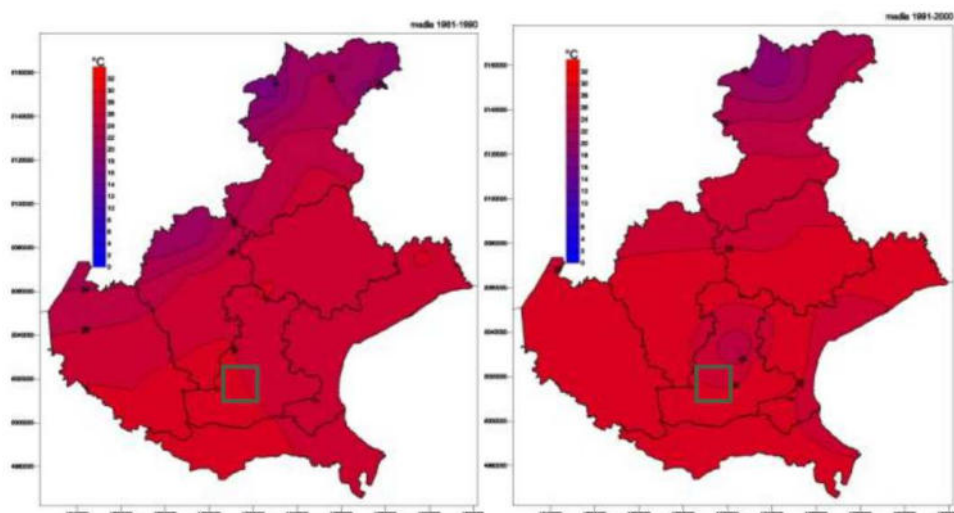


Figura 4 Distribuzione della media delle temperature massime estive per i periodi 1961-1990 e 1991-2000 (fonte: Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera)

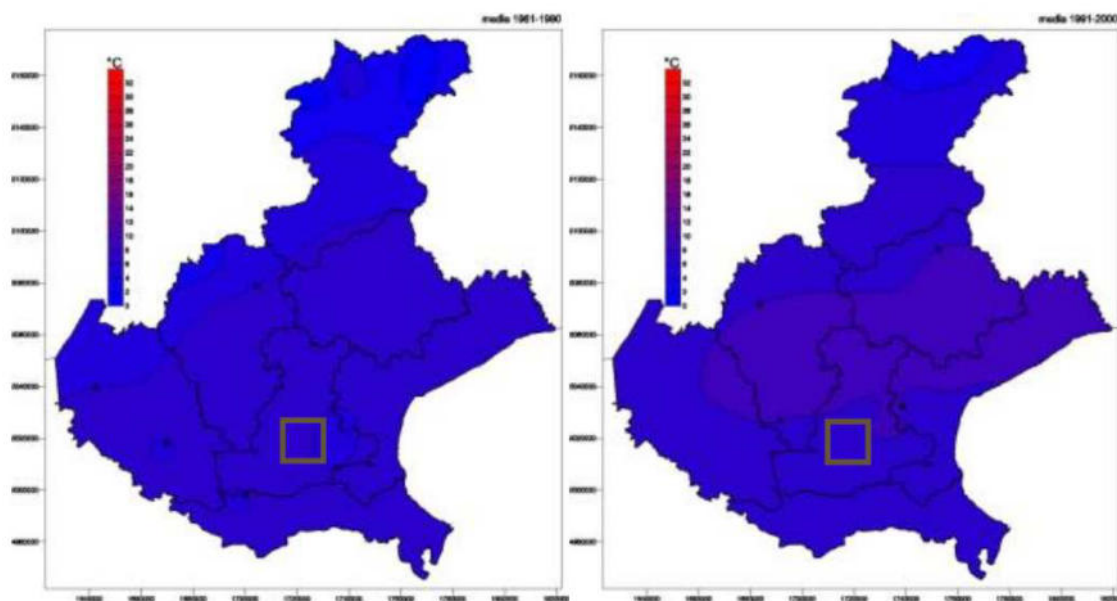


Figura 5 Distribuzione della media delle temperature massime invernali per i periodi 1961-1990 e 1991-2000 (fonte: Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera)

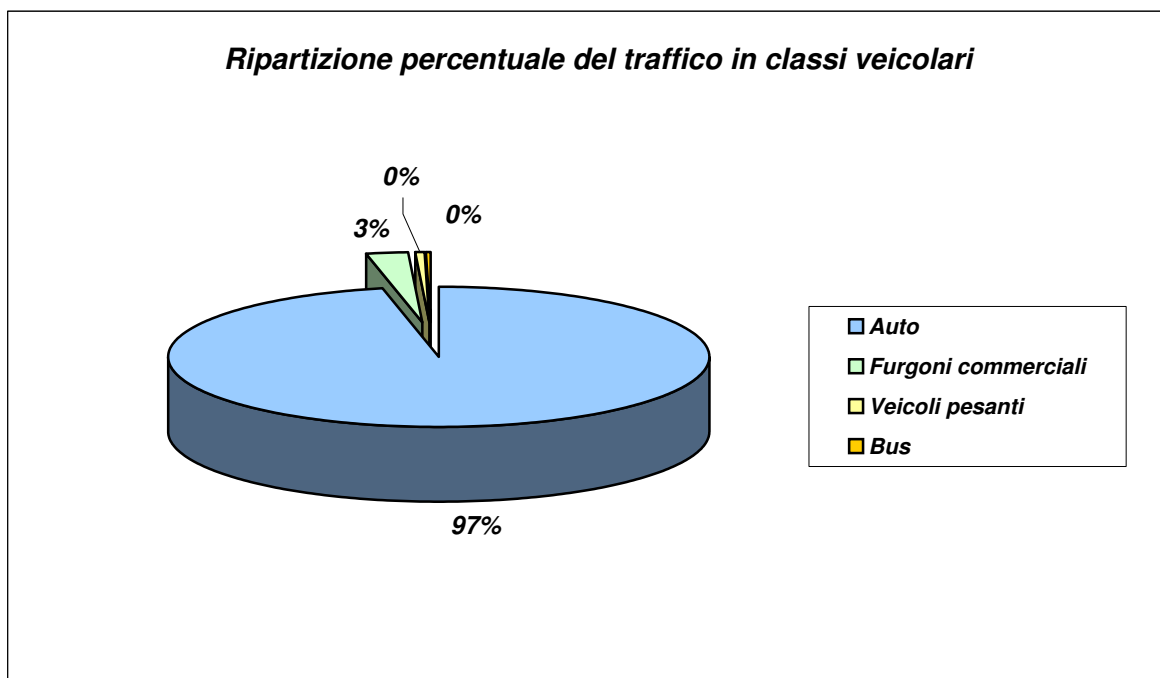
Per il comune di Abano Terme l'anno con temperature più alte è stato il 2003 con temperatura massima attorno ai 18° e temperatura minima di 9°.

Dal 1996 al 2007 i mesi che hanno registrato le temperature più basse sono gennaio, febbraio e dicembre con temperatura tra 0° e 2° mentre i mesi con temperatura più alta sono i mesi di luglio e agosto che registrano temperature tra 28°-29°.

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI
Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 1-3 (Origine Via Romana lato sud)

<i>Riepilogo ORARIO dei dati</i>						
Sabato 18 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	356	24	1	2	383	386
09:00 - 10:00	409	15	4	2	430	436
10:00 - 11:00	458	15	3	1	477	481
11:00 - 12:00	466	21	0	0	487	487
12:00 - 13:00	502	16	2	1	521	524
13:00 - 14:00	355	7	2	1	365	368
14:00 - 15:00	445	7	2	1	455	458
15:00 - 16:00	427	10	5	2	444	451
16:00 - 17:00	429	6	6	1	442	449
17:00 - 18:00	400	12	1	3	416	420
18:00 - 19:00	466	6	0	2	474	476
19:00 - 20:00	526	3	0	1	530	531
TOTALI	5239	142	26	17	5424	5467
<i>Medie Orarie</i>	437	12	2	1	452	456

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.



Apparecchi quindi con rendimenti maggiori del 60%, intendendosi per rendimento il rapporto tra il flusso luminoso che fuoriesce dall'apparecchio e quello emesso dalla sorgente luminosa interna dello stesso.

Saranno rispettati inoltre gli indici di utilanza cioè il giusto frazionamento del flusso luminoso emesso dall'impianto in ragione dell'effettiva incidenza sulla superficie da illuminare .

Per quanto riguarda il contenimento di cui all'art 9 comma 2 paragrafo d della Legge Regione Veneto nr . 17 del 07/08/2009, saranno da impiegarsi per ogni singolo apparecchio illuminante dispositivi in grado di ridurre ,entro le ore 23 nel periodo di ora solare ed entro le ore ventiquattro nel periodo di ora legale l'emissione di luce in misura superiore al 30% rispetto al pieno regime di operatività attraverso un sistema di controllo singolo di dimmerazione automatica con profilo autoimpostato .

ART. 31 - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL PROGETTO ILLUMINOTECNICO

Vera' allegata la Dichiarazione di Conformità del Costruttore indicante il rispetto del prodotto costruito alle prescrizioni normative della Legge Regione Veneto nr. 17 del 17/08/2009

ART. 32 - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL COSTRUTTORE RIFERITA AL PRODOTTO IMPIEGATO (art.7 comma 4 lettera a L.R. 17/09)

Dovra' essere allegata al termine dei lavori la Dichiarazione di Conformità del Costruttore indicante il rispetto del prodotto costruito alle prescrizioni normative della Legge Regione Veneto nr. 17 del 17/08/2009

ART. 33 - MISURE FOTOMETRICHE DELL'APPARECCHIO UTILIZZATO IN FORMA TABELLARE NUMERICA – RAPPORTO DI RILIEVO – (art.7 comma 4 lettera a L.R. 17/09)

Dovranno essere allegati alla documentazione finale le misurazioni fotometriche dell'apparecchio utilizzato nel progetto esecutivo, in forma tabellare numerica su supporto cartaceo come da prescrizioni indicate nell'art. 7 comma 4 lettera a della L.R. 17/09 .

A Corredo dei documenti verranno forniti in supporto magnetico le misurazioni fotometriche di cui sopra sotto forma di file standard normalizzato del tipo del formato commerciale EULUMDAT.

ART. 34 - LAVORI DIVERSI NON SPECIFICATI NEI PRECEDENTI ARTICOLI

Occorrendo lavori non previsti nel presente Capitolato, l'Appaltante ha l'obbligo di eseguirli e la stazione appaltante valuterà coi prezzi di contratto ridotti del ribasso d'asta; in mancanza di questi si procederà alla determinazione dei nuovi prezzi con le norme dell'art. 136 del Regolamento 21 dicembre 1999, n. 554, oppure si provvederà alla esecuzione in economia in conformità dell'art. 153 del Regolamento predetto.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.109/255

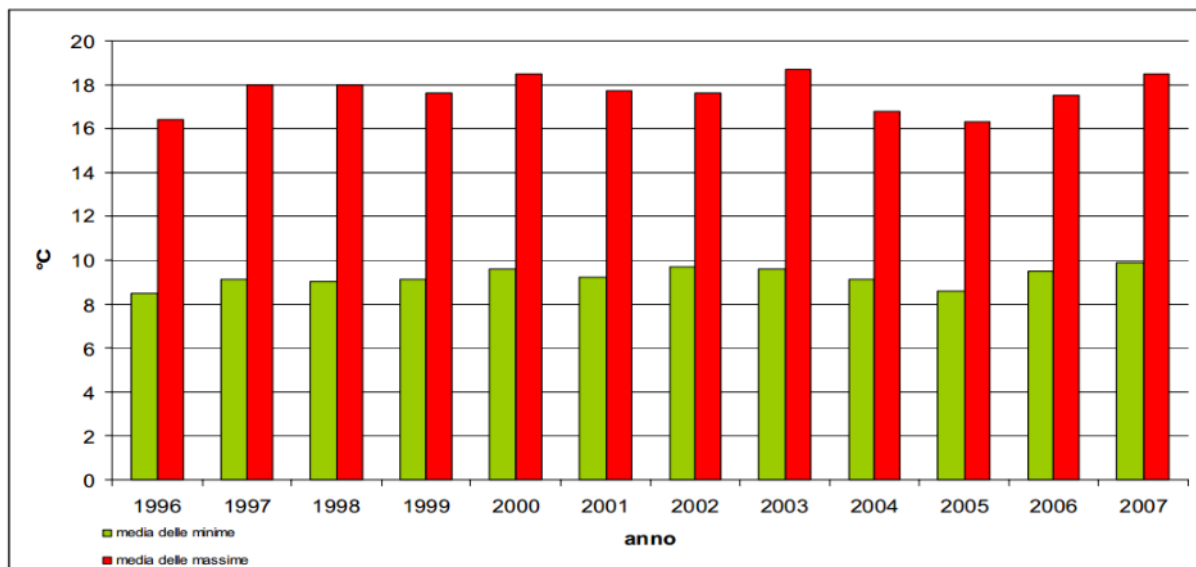
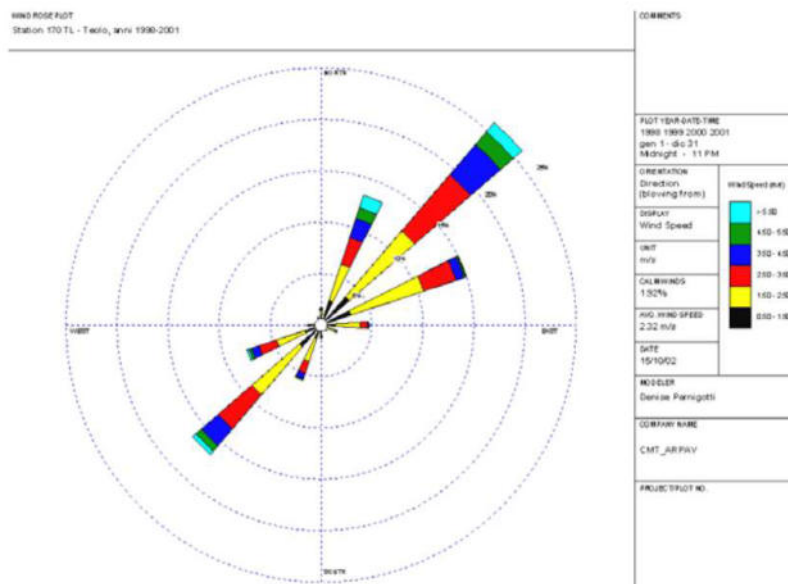


Figura 6 Temperature minime e massime (fonte: Quadro Conoscitivo, Regione Veneto)

2.2.3 Anemologia

Anche per quanto riguarda i venti si prende a riferimento la stazione meteo di Teolo dove la rosa dei venti è direzionata prevalentemente nella direttrice Nord-Est Sud-Ovest.



Anno	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Medie Mensili
Direzione	NE	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE
Medio annuale m/s	2,30	2,20	2,30	2,20	2,10	2,10	2,50	2,20

Figura 7 Direzione e velocità del vento prevalente a 10 m (fonte: Quadro Conoscitivo, Regione Veneto)

La velocità media del vento è 2,3 m/s.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 4 (Origine Via Romana lato nord - Destinazione Tangenziale)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	2	0	0	0	2	12
8.30	3	1	0	0	4	
8.45	3	0	0	0	3	
9.00	2	1	0	0	3	
9.15	1	2	0	0	3	13
9.30	1	0	0	0	1	
9.45	3	1	0	0	4	
10.00	4	1	0	0	5	
10.15	2	0	0	0	2	17
10.30	4	2	0	0	6	
10.45	2	0	0	0	2	
11.00	7	0	0	0	7	
11.15	5	0	0	0	5	15
11.30	3	0	0	0	3	
11.45	5	0	0	0	5	
12.00	2	0	0	0	2	
12.15	1	0	0	0	1	19
12.30	8	0	0	0	8	
12.45	5	0	2	0	7	
13.00	3	0	0	0	3	
13.15	1	0	0	0	1	8
13.30	4	1	0	0	5	
13.45	2	0	0	0	2	
14.00	0	0	0	0	0	
14.15	0	0	0	0	0	6
14.30	1	0	0	0	1	
14.45	3	0	0	0	3	
15.00	2	0	0	0	2	
15.15	1	0	0	0	1	14
15.30	4	0	0	0	4	
15.45	5	0	0	0	5	
16.00	4	0	0	0	4	
16.15	6	0	0	0	6	15
16.30	3	0	0	0	3	
16.45	3	0	0	0	3	
17.00	3	0	0	0	3	
17.15	8	0	0	0	8	23
17.30	9	0	0	0	9	
17.45	1	0	0	0	1	
18.00	5	0	0	0	5	
18.15	5	0	0	0	5	20
18.30	7	0	1	0	8	
18.45	4	0	0	0	4	
19.00	3	0	0	0	3	
19.15	2	0	0	0	2	17
19.30	2	1	0	0	3	
19.45	6	1	0	0	7	
20.00	5	0	0	0	5	
TOTALI	165	11	3	0	179	179

ART. 35 - LAVORI E SOMMINISTRAZIONI SU FATTURE

La Stazione Appaltante si riserva di commissionare ad economia ad altre Imprese o fornitori opere o provviste relative ai lavori appaltati ma non comprese nel contratto.

Le lavorazioni e le somministrazioni che per la loro natura si giustificano mediante fattura sono sottoposti alle necessarie verifiche della DD.LL., per accertare la loro corrispondenza ai preventivi precedentemente accettati ed allo stato di fatto. Le fatture così verificate e, ove necessario rettificate saranno pagate all'Appaltatore, ma non iscritte nei conti se prima non siano state interamente soddisfatte e quietanzate (art.161 del D.P.R. N.554 21/12/1999).

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.110/255

I venti sostenuti (arrivano a 10 m/s) tendono ad essere più frequenti nel semestre freddo e provengono prevalentemente da Nord-Est.

2.2.4 Umidità relativa

Secondo i dati rilevati dal 1996 al 2007 l'umidità massima registrata rimane costante tra 89% e 93% mentre l'umidità minima si attesta sul 50%.

Anno	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Medie Mensili
media delle minime	60%	52%	53%	52%	55%	56%	58%	47%	55%	53%	53%	50%	54%
media delle massime	92%	89%	90%	91%	93%	93%	92%	85%	91%	88%	90%	89%	90%

Figura 8 Umidità relativa a 2 m (%) media delle massime e delle minime (fonte: Quadro Conoscitivo, Regione Veneto)

2.2.5 Criticità per matrice clima

Dal punto di vista climatico, come si riscontra anche a livello globale, negli ultimi anni sono stati evidenti i mutamenti del clima. Le temperature minime e massime registrano negli ultimi decenni un incremento. Le precipitazioni diminuiscono in numero e crescono di intensità; queste variazioni implicano a livello locale, una catena di effetti che vanno dall'innalzamento del livello di vulnerabilità del territorio (aumento del rischio di piene, di eventi franosi, riduzione del livello di qualità ambientale di fiumi e falde, ecc.) ed alla competizione fra i settori economici sull'uso delle risorse idriche. I cambiamenti climatici sono causati principalmente dall'aumento della concentrazione dei gas ad effetto serra nell'atmosfera.

4.2.2. Clima e fattori climatici: Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato PP9

Dall'esame delle azioni e delle potenziali problematiche ambientali comportate dal Piano Particolareggiato PP9 non possono essere previsti effetti o impatti negativi sul clima, sia a livello di macroclima, sia di mesoclima. Potrebbero essere ipotizzate piccole variazioni microclimatiche dovute alla impermeabilizzazione di una porzione di superficie (12.160 mq circa) che però possono essere considerate di rilevanza nulla o non significativa in relazione alle attuali condizioni dell'intorno.

Bisogna considerare infine la prevista realizzazione di piuttosto estese aree a verde e parcheggi alberati, nonché quella dei tre bacini di laminazione nella parte a Nord e Sud dell'area di Piano: essi, attraverso l'effetto climatizzante ampiamente documentato in letteratura dovuto agli specchi d'acqua e alla vegetazione, permetteranno una sensibile attenuazione del riscaldamento provocato dalla nuova superficie pavimentata, consentendo una regolazione del microclima non trascurabile.

Gli impatti sulla componente clima possono quindi considerarsi trascurabili o non significativi rispetto alla situazione attualmente esistente.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 5 (Origine Via Romana lato nord - Destinazione Via Diaz)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	24	1	0	1	26	103
8.30	21	0	0	1	22	
8.45	26	0	1	0	27	
9.00	26	1	0	1	28	
9.15	15	0	1	0	16	124
9.30	32	4	1	1	38	
9.45	25	1	1	0	27	
10.00	42	0	1	0	43	
10.15	32	0	0	0	32	140
10.30	41	0	1	1	43	
10.45	28	1	1	0	30	
11.00	33	1	0	1	35	
11.15	32	1	0	0	33	139
11.30	31	1	0	0	32	
11.45	28	1	1	1	31	
12.00	42	0	0	1	43	
12.15	41	2	0	0	43	144
12.30	30	2	0	0	32	
12.45	36	1	0	2	39	
13.00	29	1	0	0	30	
13.15	24	1	0	1	26	102
13.30	27	0	0	1	28	
13.45	25	0	0	0	25	
14.00	23	0	0	0	23	
14.15	29	0	0	0	29	128
14.30	35	0	0	0	35	
14.45	37	0	0	1	38	
15.00	25	0	1	0	26	
15.15	28	0	0	0	28	123
15.30	32	1	0	1	34	
15.45	30	1	0	0	31	
16.00	25	5	0	0	30	
16.15	32	1	0	1	34	127
16.30	29	0	0	2	31	
16.45	29	1	0	0	30	
17.00	30	2	0	0	32	
17.15	29	2	0	2	33	136
17.30	47	0	0	1	48	
17.45	31	2	0	0	33	
18.00	19	2	0	1	22	
18.15	40	0	0	1	41	153
18.30	36	1	0	1	38	
18.45	34	1	0	0	35	
19.00	38	1	0	0	39	
19.15	25	1	0	1	27	137
19.30	31	1	0	1	33	
19.45	35	2	0	0	37	
20.00	40	0	0	0	40	
TOTALI	1479	43	9	25	1556	1556

CAPO III °

DI DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO E MODO DI VALUTARE I LAVORI

ART. 36 – DANNI DI FORZA MAGGIORE

Qualora si verificano danni di forza maggiore, questi devono essere denunciati alla direzione lavori, a pena di decadenza, entro cinque giorni da quello del verificarsi del danno. L'indennizzo per i danni è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione, valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di attrezzature di cantiere e mezzi d'opera. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere. L'appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.

Comunque i danni di forza maggiore saranno accertati con la procedura stabilita dall'art. 139 comma 2 del D.P.R. n.554 del 21/12/1999, avvertendo che la denuncia del danno suddetto deve essere sempre fatta per iscritto.

Resta però contrattualmente convenuto che non saranno considerati come danni di forza maggiore franamenti ed altri guasti che venissero fatti dalle acque di pioggia o da rotture di tubazioni dovendo l'Impresa provvedere a riparare tali danni a sua cura e spese.

ART. 37 – SICUREZZA DEL CANTIERE

Il presente articolo riguarda le procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atte a consentire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, il cui costo risulta dalla stima contenuta nel piano di sicurezza e coordinamento.

26.1 Obblighi ed oneri dell'appaltatore

L'appaltatore ha l'obbligo di osservare e di dare completa attuazione alle indicazioni contenute nel presente capitolato, nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento e nel Piano Sostitutivo di Sicurezza, ove previsti, nonché nel Piano Operativo di Sicurezza.

Con la presentazione dell'offerta la ditta aggiudicataria ha assunto l'onere completo a proprio carico di adottare, nell'esecuzione di tutti i lavori, i procedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché di evitare danni ai beni pubblici e privati, con particolare riguardo a quanto previsto dalla L. 123/2007 e dal D.Lgs 81/2008.

Sono equiparati tutti gli addetti ai lavori, compreso l'eventuale staff tecnico di supporto, consulenza, sorveglianza e la DD.L.L. stessa.

Ogni più ampia responsabilità, in caso di infortuni, ricadrà pertanto sull'Impresa, restandone sollevata l'Amministrazione, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza, a qualsiasi ragione debba imputarsi l'incidente.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.111/255

4.2.3. Qualità dell'aria: stato attuale della componente

Anche in questo caso si assume come riferimento quanto riportato nel Rapporto Ambientale Preliminare approvato relativo al Comune di Abano Terme, basato su dati ricavati dal progetto "CORINAIR", e da ARPAV, rilevati su stazioni mobili poste all'interno del territorio comunale nel 2007. La scarsità di dati relativi a questa componente per il territorio esaminato ne rende difficile un inquadramento dettagliato.

Si riporta di seguito un estratto dei suddetti documenti.

2.1 ARIA

Il Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera della Regione Veneto ha suddiviso il territorio regionale in zona A, B, C, secondo un ordine decrescente di criticità legata alla qualità dell'aria. Il piano approvato dal Consiglio Regionale con delibera n. 57 dell'11 novembre 2004, è stato revisionato ed è stata predisposta una nuova classificazione del territorio Padovano. Il comune di Abano Terme è stato riclassificato nella fascia "A1 Provincia". Per tale fascia il piano prevede l'obbligo di predisporre piano d'azione con azioni per contrastare i fenomeni di inquinamento.

... omissis...

2.1.1 La qualità dell'aria suddivisa per macro settori

Il DM 261/2002, emanato in attuazione al DLgs n 351/ 1999, indica nelle linee guida APAT il riferimento per la realizzazione della stima delle emissioni in atmosfera generate in un ambito spazio-temporale definito.

Questa stima ha condotto alla realizzazione di un inventario delle emissioni, predisposto secondo la metodologia CORINAIR proposta dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA), nel quale le sorgenti di emissione sono stata classificate secondo tre livelli gerarchici:

- combustione: energia e industria trasformazione;*
- impianti di combustione non industriale;*
- combustione nell'industria manifatturiera;*
- processi produttivi (combustione senza contatto);*
- estrazione e distribuzione di combustibili fossili ed energia geotermica;*
- uso di solventi ed altri prodotti contenenti solventi;*
- trasporto su strada;*
- altre sorgenti e macchinari mobili (off-road);*
- trattamento e smaltimento rifiuti;*
- agricoltura;*
- altre emissioni ed assorbimenti.*

La metodologia prefigura due possibili approcci alla stima delle emissioni in atmosfera: top-down e bottom-up. Secondo queste due diverse procedure si realizza un flusso di informazioni che nel caso del top-down (dall'alto verso il basso) parte dalla scala spaziale più ampia (nazionale) e discende a livelli inferiori (regioni/province/comuni), utilizzando specifiche variabili di disaggregazione, mentre nel caso del bottom-up ("dal basso verso l'alto") ascende direttamente dalla realtà produttiva locale a livelli di aggregazione maggiori.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 6 (Origine Via Romana lato nord - Destinazione Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	24	2	0	0	26	99
8.30	23	1	1	0	25	
8.45	24	1	0	0	25	
9.00	20	1	2	0	23	
9.15	27	3	0	0	29	149
9.30	37	0	4	0	41	
9.45	32	0	1	0	33	
10.00	44	1	0	0	45	
10.15	32	1	1	0	34	165
10.30	35	1	0	0	36	
10.45	46	2	0	0	48	
11.00	47	0	0	0	47	
11.15	38	1	2	0	41	208
11.30	45	2	4	0	51	
11.45	51	0	0	0	51	
12.00	65	0	0	0	66	
12.15	54	3	0	0	57	251
12.30	56	5	0	1	62	
12.45	57	1	0	0	58	
13.00	74	0	0	0	74	
13.15	38	1	0	0	39	189
13.30	51	0	0	0	51	
13.45	49	0	0	0	49	
14.00	47	0	3	0	50	
14.15	46	0	2	0	48	172
14.30	41	0	0	0	41	
14.45	41	0	0	1	42	
15.00	39	0	2	0	41	
15.15	36	4	0	0	40	147
15.30	33	0	0	0	33	
15.45	36	0	1	0	37	
16.00	36	1	1	0	38	
16.15	30	1	0	0	30	143
16.30	26	0	2	0	28	
16.45	39	2	0	0	40	
17.00	44	1	1	0	45	
17.15	55	0	1	0	56	225
17.30	41	3	0	0	43	
17.45	68	0	0	0	68	
18.00	52	5	0	1	58	
18.15	58	2	0	0	60	232
18.30	53	2	0	0	55	
18.45	55	2	0	0	56	
19.00	60	0	0	0	60	
19.15	67	2	0	0	69	315
19.30	89	2	0	0	91	
19.45	86	0	0	0	86	
20.00	68	0	0	0	68	
TOTALI	2213	50	28	3	2294	2294

In particolare l'Appaltatore dovrà:

- consegnare, come previsto dall'articolo 131, comma 2, del D.Lgs 12 aprile 2006, n. 163, all'Ente appaltante entro trenta giorni dalla data di addizione del provvedimento che determina l'aggiudicazione definitiva, e comunque prima dell'inizio dei lavori, la seguente documentazione:

eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano generale di sicurezza;

un Piano di Sicurezza Sostitutivo del Piano di Sicurezza e di Coordinamento quando quest'ultimo non sia previsto ai sensi del D.Lgs 81/2008;

un piano operativo di sicurezza per quanto attiene le scelte autonome dell'appaltatore e le relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori da considerare piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza di coordinamento quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del D.Lgs 81/2008 ovvero del Piano di Sicurezza Sostitutivo ai sensi del D.Lgs 163/2006.

- nominare, in accordo con le eventuali imprese subappaltatrici, il direttore tecnico di cantiere e lo comunica al committente ovvero al coordinatore per l'esecuzione prima dell'inizio dei lavori;
- consegnare copia del piano di sicurezza e coordinamento ai propri rappresentanti dei lavoratori, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori;
- promuovere un programma di informazione e formazione dei lavoratori, con lo scopo di portare a conoscenza di tutti gli operatori del cantiere i contenuti del piano di sicurezza e coordinamento;
- richiedere tempestivamente le disposizioni per quanto risulti omissivo, inesatto o discordante nelle tavole grafiche o nel piano di sicurezza ovvero proporre modifiche al piano di sicurezza;
- far dotare il cantiere dei servizi per il personale prescritti dall'allegato XIII del D.Lgs 81/2008 (mensa, spogliatoi, servizi igienici, docce, presidio sanitario, ecc.);
- designare, prima dell'inizio dei lavori, i lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza (art. 4 D.Lgs. n. 626/94);
- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza (art. 45-46 D.Lgs. 81/2008);
- assicurare:
 - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
 - la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro;
 - le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali;
 - il controllo prima dell'entrata in servizio e la manutenzione di ogni impianto che possa

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.112/255

APAT provvede periodicamente alla compilazione ed aggiornamento dell'inventario nazionale delle emissioni secondo la metodologia CORINAIR, e recentemente, in collaborazione con il CTN-ACE (Centro Tematico Nazionale – Atmosfera Clima Emissioni) ha prodotto la disaggregazione a livello provinciale delle stime di emissione nazionali relative agli anni 1990, 1995, 2000, secondo l'approccio top-down.

Un approccio top-down, analogo a quello descritto sopra e finalizzato alla disaggregazione spaziale delle emissioni, è stato seguito dall'Osservatorio Regionale Aria per dettagliare a livello comunale le stime APAT provinciali relative all'anno 2000.

La stima a livello comunale mette a disposizione un quadro completo sulle principali tipologie di fonti emissive (i macrosettori), per un ampio numero di inquinanti. Questa base informativa (Stima delle emissioni in atmosfera nel territorio regionale veneto – banca dati di indicatori del quadro conoscitivo LR n. 11/04) può risultare essenziale nell'interpretazione delle dinamiche di produzione dell'inquinamento e di impatto sull'ambiente.

L'analisi dei dati aggregati per macrosettori, permette di identificare a livello comunale le principali problematiche rilevate alla componente aria che possono essere attribuite a:

- l'inquinamento urbano di cui sono responsabili il traffico veicolare, il riscaldamento degli edifici e gli impianti industriali ed energetici. Le città infatti sono i luoghi dove maggiormente si concentrano le fonti di squilibrio per l'ambiente con conseguenze dirette anche sulla salute dei cittadini.

Sulla base dei dati riportati nella tabella successiva si evidenzia gli impianti di riscaldamento civile (macrosettore 2) contribuiscono alla formazione di un elevato tasso di CO₂, e di NO_x e PM₁₀.

Il traffico veicolare rappresentato dal macrosettore 7 incide nel comune di Abano Terme nella produzione di Piombo, Ossidi di Azoto, PM₁₀ e CO₂ e composti organici volatili, tutti inquinanti che derivano dalla prima fase della combustione.

Inquinante - unità di misura	Macrosettore											TOT
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Arsenico - kg/a	0,0	0,3	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7
Benzene - t/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,3	0,2	0,0	0,0	0,0	6
Cadmio - kg/a	0,0	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1
CH ₄ - t/a	0,0	10,4	0,4	0,0	112,9	0,0	9,8	0,2	0,4	34,1	0,0	168
CO ₂ - t/a	0	37856	11034	10080	0	1406	30850	2107	20	0	575	93928
COV - t/a	0,0	17,1	0,6	4,2	17,1	450,9	175,5	9,4	0,4	0,0	1,8	677
Cromo - kg/a	0,0	0,9	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3
Diossine e furani - g(TEQ)/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
IPA - kg/a	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	1,0	0,0	0,0	20
Mercurio - kg/a	0,0	0,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1
N ₂ O - t/a	0,0	3,6	0,8	0,0	0,0	0,0	3,0	0,7	0,0	13,4	0,0	21
NH ₃ - t/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	61,3	0,0	67
Nichel - kg/a	0,0	24,7	2,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	27
NO _x - t/a	0,0	39,4	29,0	0,0	0,0	0,0	189,1	27,9	0,3	0,0	0,0	286
Piombo - kg/a	0,0	2,4	4,5	0,0	0,0	0,0	211,1	0,5	0,0	0,0	0,0	218
PM ₁₀ - t/a	0,0	8,2	2,7	3,0	0,0	0,0	15,1	4,1	0,4	0,0	0,0	34
Rame - kg/a	0,0	1,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	3
Selenio - kg/a	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3
SO _x - t/a	0,0	9,6	16,3	7,5	0,0	0,0	3,1	0,3	0,0	0,0	0,0	37
Zinco - kg/a	0,0	4,6	6,4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	11

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI
Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 4-6 (Origine Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	50	3	0	1	54	214
8.30	47	2	1	1	51	
8.45	53	1	1	0	55	
9.00	48	3	2	1	54	
9.15	43	5	1	0	48	286
9.30	70	4	5	1	80	
9.45	60	2	2	0	64	
10.00	90	2	1	0	93	
10.15	66	1	1	0	68	322
10.30	80	3	1	1	85	
10.45	76	3	1	0	80	
11.00	87	1	0	1	89	
11.15	75	2	2	0	79	362
11.30	79	3	4	0	86	
11.45	84	1	1	1	87	
12.00	109	0	0	1	111	
12.15	96	5	0	0	101	414
12.30	94	7	0	1	102	
12.45	98	2	2	2	104	
13.00	106	1	0	0	107	
13.15	63	2	0	1	66	299
13.30	82	1	0	1	84	
13.45	76	0	0	0	76	
14.00	70	0	3	0	73	
14.15	75	0	2	0	77	306
14.30	77	0	0	0	77	
14.45	81	0	0	2	83	
15.00	66	0	3	0	69	
15.15	65	4	0	0	69	284
15.30	69	1	0	1	71	
15.45	71	1	1	0	73	
16.00	65	6	1	0	72	
16.15	68	2	0	1	70	285
16.30	58	0	2	2	62	
16.45	71	3	0	0	73	
17.00	77	3	1	0	80	
17.15	92	2	1	2	97	384
17.30	97	3	0	1	100	
17.45	100	2	0	0	102	
18.00	76	7	0	2	85	
18.15	103	2	0	1	106	405
18.30	96	3	1	1	101	
18.45	93	3	0	0	95	
19.00	101	1	0	0	102	
19.15	94	3	0	1	98	469
19.30	122	4	0	1	127	
19.45	127	3	0	0	130	
20.00	113	0	0	0	113	
TOTALI	3857	104	40	28	4029	4029

- determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- la più idonea sistemazione delle aree di stoccaggio e di deposito;
 - comunicare al coordinatore per l'esecuzione, in funzione dell'evoluzione del cantiere, l'effettiva durata da attribuire alle singole lavorazioni, allo scopo di adeguare il programma dei lavori contenuto nel piano di sicurezza e coordinamento;
 - disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative, segnalando al coordinatore per l'esecuzione dei lavori l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;
 - rilasciare dichiarazione di aver provveduto alle assistenze, assicurazioni e previdenze dei lavoratori presenti in cantiere secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;
 - rilasciare dichiarazione al committente di aver sottoposto i lavoratori per i quali è prescritto l'obbligo e presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria;
 - tenere a disposizione del coordinatore per la sicurezza, del committente ovvero del responsabile del procedimento e degli organi di vigilanza, copia controfirmata della documentazione relativa alla progettazione e al piano di sicurezza;
 - fornire alle imprese subappaltanti e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:
adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre;
 - assicurare l'utilizzo, da parte delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi, di impianti comuni, quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva, nonché le informazioni relative al loro corretto utilizzo;
 - cooperare con le imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi allo scopo di mettere in atto tutte le misure di prevenzione e protezione previste nel piano di sicurezza e coordinamento;
 - informare il committente ovvero il responsabile del procedimento ed il coordinatore per la sicurezza delle proposte di modifica ai piani di sicurezza formulate dalle imprese subappaltanti e dai lavoratori autonomi;
 - affiggere e custodire in cantiere una copia della notifica preliminare.

L'appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.113/255

- settore produttivo le emissioni generate da fonti produttive (macrosettori 3 e 4), si nota come a Abano Terme sia il comparto legato ai processi produttivi l'altra fonte di inquinamento rilevante nel territorio comunale. Macrosettore che evidenzia un elevato tasso di CO₂, NO_x e PM₁₀ un'elevata presenza, peraltro non riscontrabile negli altri macrosettori, di Selenio, Piombo, Zinco, e SO_x.

Inquinante - unità di misura	Macrosettore											TOT
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Arsenico - kg/a	0,0	0,3	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7
Benzene - t/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,3	0,2	0,0	0,0	0,0	6
Cadmio - kg/a	0,0	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1
CH4 - t/a	0,0	10,4	0,4	0,0	112,9	0,0	9,8	0,2	0,4	34,1	0,0	168
CO2 - t/a	0	37856	11034	10080	0	1406	30850	2107	20	0	575	93928
COV - t/a	0,0	17,1	0,6	4,2	17,1	450,9	175,5	9,4	0,4	0,0	1,8	677
Cromo - kg/a	0,0	0,9	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3
Diossine e furani - g(TEQ)/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
IPA - kg/a	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	1,0	0,0	0,0	20
Mercurio - kg/a	0,0	0,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1
N2O - t/a	0,0	3,6	0,8	0,0	0,0	0,0	3,0	0,7	0,0	13,4	0,0	21
NH3 - t/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	61,3	0,0	67
Nichel - kg/a	0,0	24,7	2,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	27
NOx - t/a	0,0	39,4	29,0	0,0	0,0	0,0	189,1	27,9	0,3	0,0	0,0	286
Piombo - kg/a	0,0	2,4	4,5	0,0	0,0	0,0	211,1	0,5	0,0	0,0	0,0	218
PM10 - t/a	0,0	8,2	2,7	3,0	0,0	0,0	15,1	4,1	0,4	0,0	0,0	34
Rame - kg/a	0,0	1,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	3
Selenio - kg/a	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3
SOx - t/a	0,0	9,6	16,3	7,5	0,0	0,0	3,1	0,3	0,0	0,0	0,0	37
Zinco - kg/a	0,0	4,6	6,4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	11

2.1.2 Qualità dell'aria del Comune di Abano Terme

Per la caratterizzazione della qualità dell'aria del comune di Abano Terme non è possibile utilizzare i dati delle centraline ARPAV in quanto nel territorio comunale non sono presenti. Sono stati così utilizzati i dati relativi alla stazione mobile posizionata nel Parco Urbano Termale nei mesi di Marzo-Aprile 2007 (23 giorni) e Settembre-Ottobre 2007 (26 giorni) tale monitoraggio è effettuato dall'ARPAV di Padova su richiesta dell'Amministrazione Comunale.

Biossido di zolfo (SO₂): I livelli ambientali di biossido di zolfo rilevati nel Comune di Abano Terme sono risultati sempre ampiamente inferiori ai valori limite previsti dal DM 60/02, per la protezione della salute (350 µg/m³, media 1h; 125 µg/m³, media 24h) e per la soglia di allarme (500 µg/m³, persistenza per 3 h consecutive).

Nella tabella successiva sono riportate alcune statistiche descrittive della concentrazione di biossido di zolfo (SO₂) rilevata nel Comune di Abano Terme e per confronto nelle stazioni fisse di Arcella e Mandria nel Comune di Padova.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione	concentrazione (µg/m ³) dal 25/03/07 al 17/04/07 (23 gg) e dal 28/09/07 al 24/10/07 (26 gg)		
	Abano Terme n= 1155 (*)	Arcella n= 1173 (*)	Mandria n= 1119 (*)
Min (medie 1h)	2.0	2.0	2.0
Media (medie 1h)	3.0	2.0	3.0
Max (medie 1h)	60.0	12.0	27.0

Nota

(*) numero di campioni analizzati (medie 1h) durante il periodo di monitoraggio

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 4-6 (Origine Via Romana lato nord)

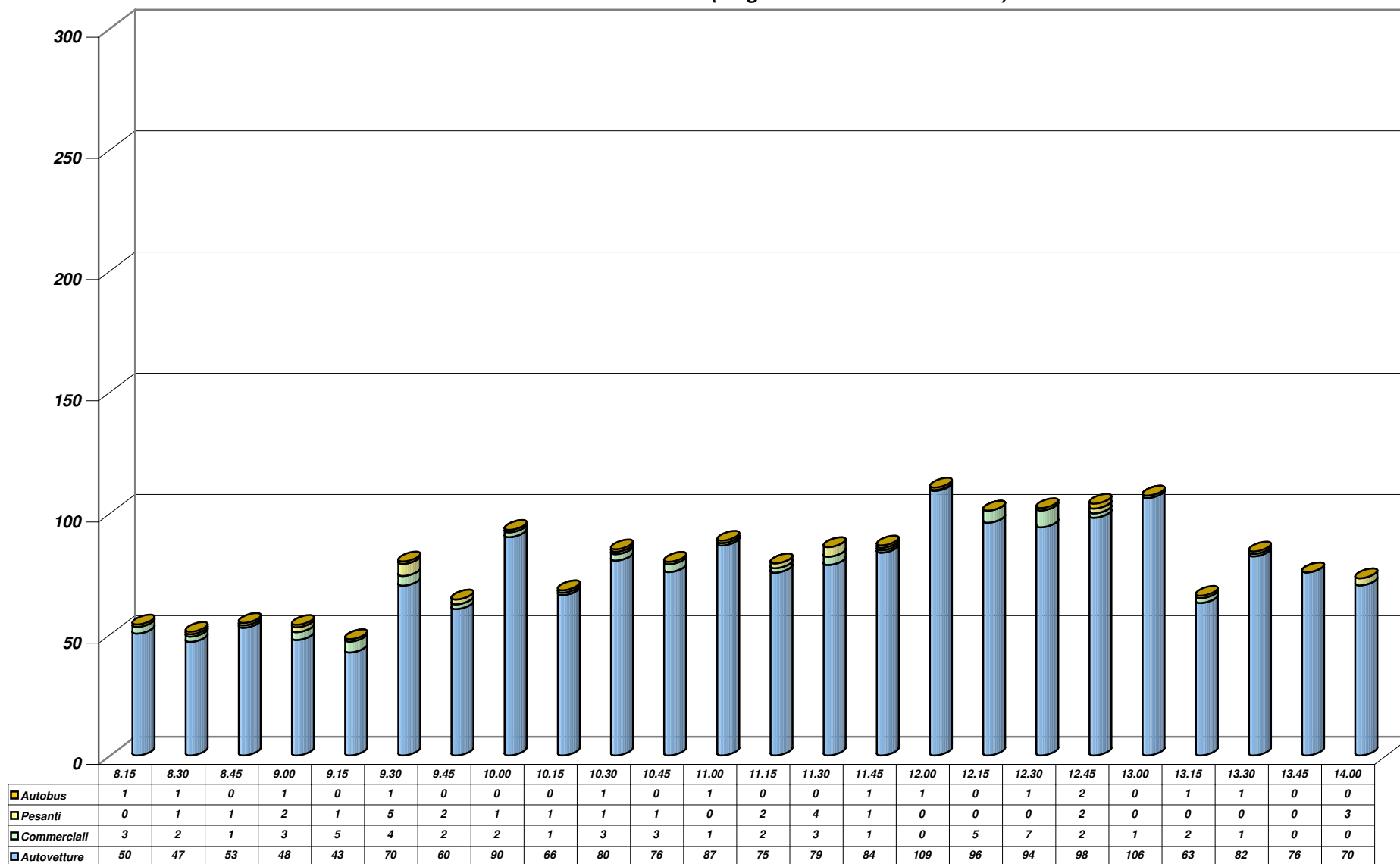


Grafico 1

26.2. Coordinatore per l'esecuzione

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvederà a termine del D.Lgs 81/2008 ad:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto.

Il committente o il responsabile del procedimento, per il tramite del direttore dei lavori, accertato il caso, provvederà all'applicazione del provvedimento del caso.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Nel caso di sospensione dei lavori per pericolo grave ed immediato il coordinatore per l'esecuzione comunicherà per scritto al committente ovvero al responsabile del procedimento e al direttore dei lavori, la data di decorrenza della sospensione e la motivazione. Successivamente comunicherà, sempre per iscritto, al committente ovvero al responsabile del procedimento e al direttore dei lavori la data di ripresa dei lavori.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori è tenuto ad istituire e mantenere un registro

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.114/255

Il monitoraggio del monossido di carbonio (CO) nel Comune di Abano Terme non ha evidenziato alcun superamento dei valori limite fissati dal DM 60/02 (10 mg/m³, media 8 h). Nella tabella successiva sono riportate alcune statistiche descrittive della concentrazione di monossido di carbonio (CO) rilevata nel Comune di Abano Terme e per confronto nelle stazioni di Arcella e Mandria nel Comune di Padova.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione	concentrazione (mg/m ³) dal 25/03/07 al 17/04/07 (23 gg) e dal 28/09/07 al 24/10/07 (26 gg)		
	Abano Terme n= 1153 ^(*)	Arcella n= 1162 ^(*)	Mandria n= 1200 ^(*)
Min (medie 1h)	<0.1	0.1	0.2
Media (medie 1h)	0.5	0.8	0.6
Max (medie 1h)	1.3	2.9	1.5
Nota (*) numero di campioni analizzati (medie 1h) durante il periodo di monitoraggio			

Per quanto riguarda il monitoraggio dell'Ozono nel comune di Abano Terme sono stati registrati 6 superamenti nei 49 giorni di monitoraggio e riguardano il valore limite di protezione salute (120 µg/m³), mentre non sono stati registrati superamenti della soglia di informazione (180 µg/m³) e della soglia di allarme (240 µg/m³).

In tabella sono riassunti il numero di superamenti dei limiti per l'ozono (O3) rilevati dal 25/03/07 al 17/04/07 (23 gg) e dal 28/09/07 al 24/10/07 (26 gg) per un totale complessivo di 49 giorni di monitoraggio nel Comune di Abano Terme e per confronto negli stessi periodi presso le stazioni fisse di Arcella e di Mandria nel Comune di Padova.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	n. eventi critici dal 25/03/07 al 17/04/07 (23 gg) e dal 28/09/07 al 24/10/07 (26 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
Superamenti soglia di informazione 180 µg/m ³ (D.Lgs. 183/04, media 1h)	0	0	0
Superamenti soglia di allarme 240 µg/m ³ (D.Lgs. 183/04, conc. per 3h consecutive)	0	0	0
Superamenti valore limite di protezione salute 120 µg/m ³ ⁽¹⁾ (D.Lgs. 183/04, max die media mobile 8 h)	6	4	2
Nota (1) media mobile su 8 h trascinata (24 osservazioni/die)			

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione	concentrazione (µg/m ³) dal 25/03/07 al 17/04/07 (23 gg) e dal 28/09/07 al 24/10/07 (26 gg)		
	Abano Terme n= 1161 ^(*)	Arcella n= 1171 ^(*)	Mandria n= 1196 ^(*)
Min (medie 1h)	<4	4	7
Media (medie 1h)	49	42	49
Max (medie 1h)	148	139	143
Nota (*) numero di campioni analizzati (medie 1h) durante il periodo di monitoraggio			

E' importante sottolineare che i dati per la stazione di Abano Terme definiscono delle indicazioni 'tendenziale' da valutare in termini relativi rispetto all'andamento 'tipico mensile' della

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 4-6 (Origine Via Romana lato nord)

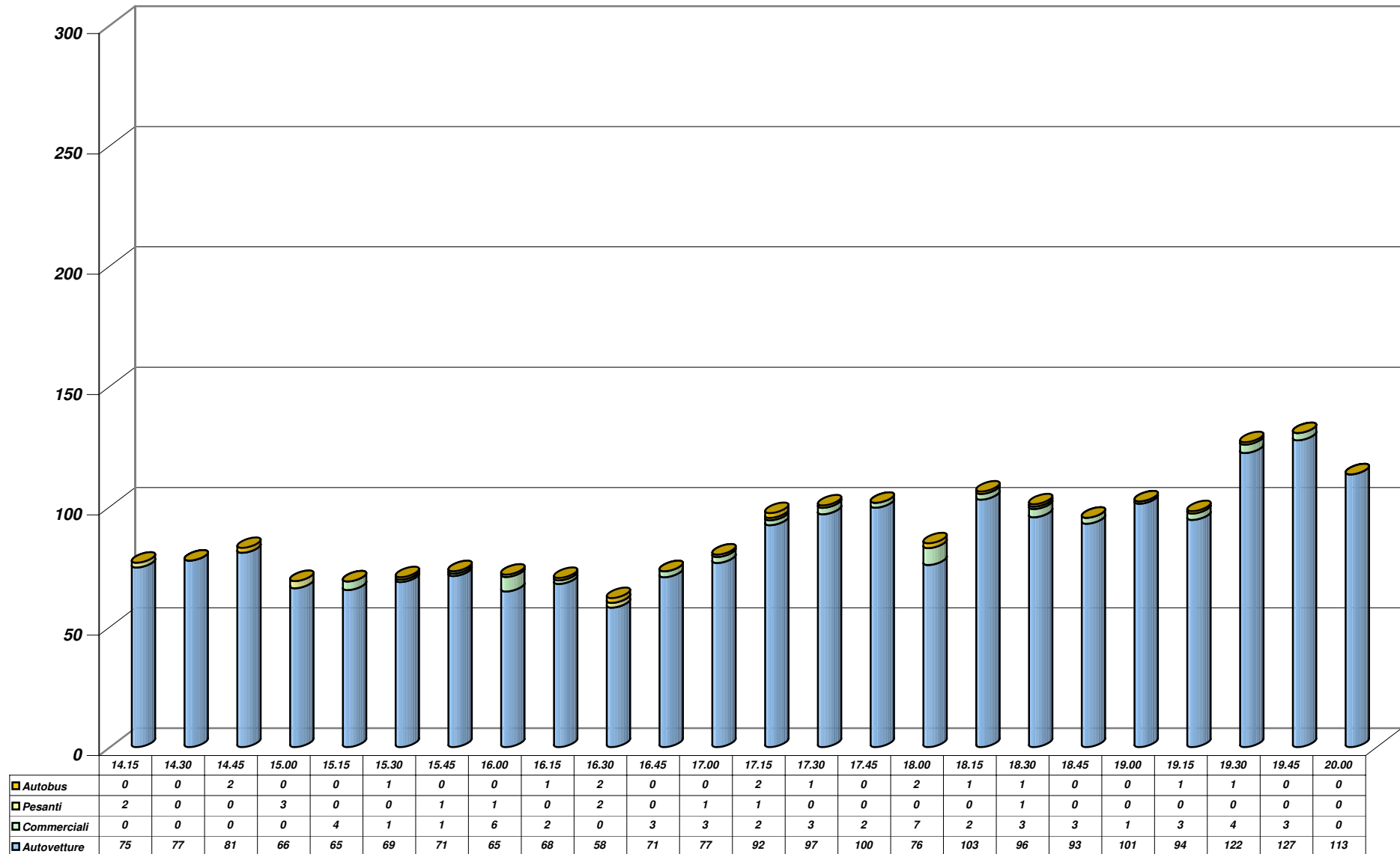


Grafico 2

giornale per la sicurezza e coordinamento, all'interno del quale indicherà tutti i fatti salienti del cantiere. In particolare annoterà tutte le indicazioni fornite al direttore tecnico di cantiere, alle imprese ed ai lavoratori autonomi, le date e le risultanze delle riunioni di cantiere e quelle afferenti la consultazione dei rappresentanti dei lavoratori.

Durante lo svolgimento dei suoi compiti, compreso la tenuta del registro sopracitato, il coordinatore potrà chiedere informazioni, documenti, dati, registri ecc. che riterrà opportuni senza che l'Appaltatore o il Direttore Tecnico di cantiere o le maestranze dell'appaltatore o dei Subappaltatori possano in qualsiasi modo avanzare diniego od ostacolo.

26.3. Obblighi ed oneri delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi

Le Imprese subappaltatrici ed i lavoratori autonomi devono:

- rispettare ed attuare tutte le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e tutte le richieste del direttore tecnico di cantiere;

- attenersi alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione, ai fini della sicurezza;

- utilizzare tutte le attrezzature di lavoro ed i dispositivi di protezione individuale in conformità alla normativa vigente;

- collaborare e cooperare tra loro e con l'impresa appaltatrice;

- informare l'appaltatore o il direttore tecnico di cantiere sui possibili rischi per gli altri lavoratori presenti in cantiere derivanti dalle proprie attività lavorative.

26.4. Obblighi ed oneri del direttore tecnico di cantiere

Il direttore tecnico di cantiere deve:

- gestire ed organizzare il cantiere in modo da garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori;

- osservare e far osservare a tutte le maestranze presenti in cantiere, le prescrizioni contenute nei piani per la sicurezza e nel presente capitolato e le indicazioni ricevute dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori;

- allontanare dal cantiere coloro che risultassero in condizioni psico-fisiche non idonee o che si comportassero in modo tale da compromettere la propria sicurezza e quella degli altri addetti presenti in cantiere o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà;

- vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non espressamente autorizzate.

l'appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

26.5. Obblighi dei lavoratori dipendenti

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.115/255

serie storica rilevata nell'area urbana di Padova questo a causa del numero limitato di campioni analizzati e sulla tipologia del posizionamento della stazione mobile non completamente confrontabile con l'ubicazione delle stazioni fisse 'di controllo'.

Il biossido di azoto (NO₂) non ha registrato alcun superamento del valore limite di protezione della salute a breve termine (200 µg/m³, DM 60/02), né della soglia di allarme (400 µg/m³, per 3 ore consecutive, DM 60/02). Rispetto alla valutazione dei parametri a lungo termine il monitoraggio dal 25/03/07 al 17/04/07 e dal 28/09/07 al 24/10/07 ha evidenziato una concentrazione media di 48 mg/m³ e cioè indicativamente superiore al valore limite annuale di protezione della salute (40 µg/m³). E' evidente che si tratta di una valutazione impropria rispetto ai parametri a lungo termine sopra elencati che però fornisce comunque una indicazione di 'tendenza' da confrontare con i valori medi registrati nel corrispondente periodo di monitoraggio presso le stazioni fisse di Arcella (58 µg/m³) e di Mandria (60 µg/m³) presenti nell'area urbana di Padova. Il confronto delle concentrazioni di biossido di azoto (NO₂) monitorate con la stazione mobile dal 25/03/07 al 17/04/07 e dal 28/09/07 al 24/10/07 nel Comune di Abano Terme ha evidenziato un sostanziale allineamento con l'andamento dei valori medi caratteristici dell'anno tipo per l'area urbana di Padova.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	concentrazione (µg/m ³) dal 25/03/07 al 17/04/07 (23 gg) e dal 28/09/07 al 24/10/07 (26 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
	n= 1141 (*)	n= 1173 (*)	n= 1173 (*)
Min (medie 1h)	8	13	11
Media (medie 1h)			
rif. valore limite protezione salute (DM 60/02)			
- 46 µg/m ³ , media annuale, anno 2007	48	58	60
- 40 µg/m ³ , media annuale, dal 01/01/2010			
Max (medie 1h)	132	145	173
Nota			
(*) numero di campioni analizzati (medie 1h) durante il periodo di monitoraggio			

Le polveri fini (PM₁₀) rappresentano la parte più rilevante dell'inquinamento atmosferico nelle principali aree urbane del Veneto. Il DM 60/02 stabilisce per il PM₁₀ due limiti per la protezione della salute da valutare in riferimento a differenti periodi di esposizione: a breve termine (media giornaliera) e a lungo termine (media annuale). Il parametro di valutazione a breve termine fissa un limite massimo di 35 superamenti/anno del valore medio giornaliero di 50 µg/m³; invece, il parametro di valutazione a lungo termine prescrive un limite massimo alla concentrazione media annuale uguale a 40 µg/m³.

Rispetto al valore limite giornaliero, durante le campagne di monitoraggio dal 25/03/07 al 17/04/07 e dal 28/09/07 al 24/10/07 sono stati rilevati complessivamente 9 superamenti (su 44 campioni) del limite di protezione della salute di 50 mg/m³ previsto dal DM 60/02. Nei corrispondenti periodi presso le stazioni fisse ubicate nell'area urbana di Padova sono stati registrati un numero sensibilmente maggiore (in termini percentuali) di superamenti: 23 ad Arcella (su 50 campioni) e 15 a Mandria (su 42 campioni).

Il valore medio delle polveri fini registrato nel Comune di Abano Terme durante il monitoraggio dal 25/03/07 al 17/04/07 e dal 28/09/07 al 24/10/07 è risultato uguale a 49

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

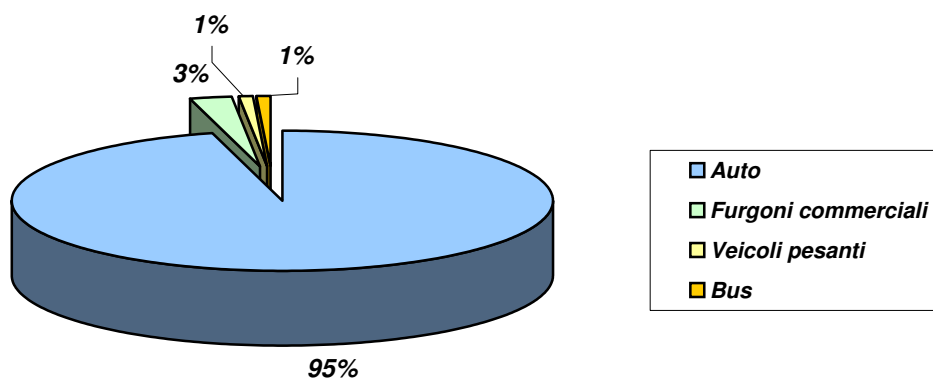
Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 4-6 (Origine Via Romana lato nord)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Sabato 18 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	197	9	4	3	214	221
09:00 - 10:00	263	13	9	1	286	296
10:00 - 11:00	309	8	3	2	322	327
11:00 - 12:00	347	7	7	2	362	371
12:00 - 13:00	394	15	2	3	414	419
13:00 - 14:00	291	3	3	2	299	304
14:00 - 15:00	299	0	5	2	306	313
15:00 - 16:00	270	12	2	1	284	287
16:00 - 17:00	273	7	3	3	285	291
17:00 - 18:00	364	14	1	5	384	390
18:00 - 19:00	392	9	1	2	405	408
19:00 - 20:00	457	9	0	2	469	471
TOTALI	3857	104	40	28	4029	4097
Medie Orarie	321	9	3	2	336	341

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.

Ripartizione percentuale del traffico in classi veicolari



L'appaltatore è tenuto a far rispettare ed osservare ai lavoratori dipendenti del cantiere:

i regolamenti in vigore in cantiere;

le norme antinfortunistiche proprie del lavoro in esecuzione e quelle particolari vigenti in cantiere;

le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e le indicazioni fornite dal direttore tecnico di cantiere in materia di prevenzione degli infortuni;

26.6. Normative e circolari di riferimento in materia di sicurezza

L'appaltatore dichiara di aver preso conoscenza delle procedure esecutive, degli apprestamenti e dei dispositivi di protezione individuale e collettiva necessari all'esecuzione dei lavori in conformità alle disposizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento; nonché dei relativi costi.

L'appaltatore, quindi, non potrà eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi non si configurino come cause di forza maggiore contemplate nel Codice Civile (e non escluse da altre norme nel presente capitolato o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto).

Con l'accettazione dei lavori l'appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme di sicurezza e conduzione dei lavori.

La realizzazione e l'utilizzo delle opere relative alle attrezzature, agli apprestamenti ed alle procedure esecutive relative al presente capitolato dovranno essere conformi alle normative vigenti per quanto riguarda:

Omologazione, collaudi e verifiche periodiche degli impianti

Igiene del lavoro

Prevenzione infortuni

Prevenzione incendi

E in particolare a:

L. 37/2008 – Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici

D.Lgs 81/2008 – Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

26.7. Provvedimenti di viabilità

L'Impresa dovrà provvedere ad allestire tutte le opere di difesa, mediante sbarramenti o segnalazioni in corrispondenza dei lavori, di intersezioni o di ingombri, sia in sede stradale che fuori, da attuarsi con cavalletti, fanali, nonché con i segnali prescritti Nuovo Codice della Strada e dal Decreto 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" Dovrà pure

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.116/255

mg/m³ e quindi indicativamente superiore al limite annuale di protezione delle salute previsto dal DM 60/02 (40 µg/m³). Concentrazioni medie (di poco) superiori sono state registrate, nei medesimi periodi, presso le stazioni fisse di Arcella (50 mg/m³) e Mandria (44 mg/m³) ubicate nel Comune di Padova. A margine di queste considerazioni relativamente positive per i periodi in esame, è risultata una significativa correlazione con le concentrazioni di polveri fini PM₁₀ registrate nel periodo corrispondente presso le stazioni fisse di Arcella e Mandria ubicate nel Comune di Padova. L'analisi statistica dei dati ha portato a stimare per la media annuale un valore di concentrazione superiore al limite di protezione della salute e pertanto è stata confermata la classificazione del Comune di Abano Terme in zona A (alta criticità) per il PM₁₀.

Il trasporto delle polveri fini (PM₁₀) veicolate dalla circolazione atmosferica influisce in modo determinante anche sulla qualità dell'aria nelle zone caratterizzati da un numero limitato di fonti di pressione. E' d'altro canto evidente che la capillare diffusione delle fonti di pressione sul territorio è responsabile di un inquinamento 'areale' che tende ad 'omogeneizzare', soprattutto nei periodi meteorologici critici, le concentrazioni degli inquinanti con elevata capacità dispersiva quali le polveri fini.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	n. eventi critici dal 25/03/07 al 17/04/07 (23 gg) e dal 28/09/07 al 24/10/07 (26 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
	n= 44 (*)	n= 50 (*)	n= 42 (*)
Superamenti valore limite protezione salute 50 µg/m ³ (media 24 h, DM 60/02, dal 01/01/05)	9	23	15
Nota			
(*) numero di campioni analizzati (medie 24h) durante il periodo di monitoraggio			

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	concentrazione (µg/m ³) dal 25/03/07 al 17/04/07 (23 gg) e dal 28/09/07 al 24/10/07 (26 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
	n= 44 (*)	n= 50 (*)	n= 42 (*)
Min (medie 24 h)	<10	11	<10
Media (medie 24 h) rif. valore limite protezione salute (DM 60/02) - 40 µg/m ³ , media annuale, dal 01/01/05	39	50	44
Max (medie 24 h)	107	112	98
Nota			
(*) numero di campioni analizzati (medie 24h) durante il periodo di monitoraggio			

Il monitoraggio del benzo(a)pirene (IPA) dal 25/03/07 al 17/04/07 e dal 28/09/07 al 24/10/07 ha evidenziato un valore medio di concentrazione uguale 0.5 ng/m³ e, quindi, indicativamente inferiore al valore obiettivo di 1 ng/m³ stabilito dal DLgs 152/07. E' evidente che, come già ricordato, si tratta di una stima indicativa (perché basata su un numero di campioni limitato, n=23) che, se riferita al limite annuale di 1 ng/m³ fornisce una valutazione di tendenza da confrontare con i valori medi registrati nei periodi corrispondenti presso le stazioni fisse di Arcella (0.6 ng/m³) e di Mandria (0.5 ng/m³) ubicate nell'area urbana di Padova. Inoltre, poiché il benzo(a)pirene è determinato analiticamente per estrazione chimica dai campioni di polveri fini ne consegue che anche per questo inquinante valgono, almeno in parte, le considerazioni viste in precedenza a proposito del PM₁₀.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 7 (Origine Tangenziale - Destinazione Via Diaz)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	12	2	0	0	14	69
8.30	21	2	1	0	24	
8.45	7	1	0	0	8	
9.00	19	2	0	2	23	
9.15	17	0	0	0	17	78
9.30	21	1	0	0	22	
9.45	20	2	1	0	23	
10.00	13	3	0	0	16	
10.15	15	1	2	0	18	92
10.30	29	2	0	0	31	
10.45	23	1	0	0	24	
11.00	18	1	0	0	19	
11.15	19	0	0	0	19	82
11.30	20	0	0	0	20	
11.45	16	1	0	0	17	
12.00	25	1	0	0	26	
12.15	28	2	0	0	30	117
12.30	25	1	0	1	27	
12.45	28	0	0	0	28	
13.00	30	1	1	0	32	
13.15	26	1	1	1	29	96
13.30	23	3	1	0	27	
13.45	21	1	0	0	22	
14.00	18	0	0	0	18	
14.15	19	0	0	0	19	86
14.30	23	0	0	0	23	
14.45	21	0	0	0	21	
15.00	23	0	0	0	23	
15.15	18	2	0	0	20	96
15.30	25	0	0	0	25	
15.45	24	0	0	0	24	
16.00	27	0	0	0	27	
16.15	20	0	0	0	20	111
16.30	30	0	0	0	30	
16.45	30	0	0	0	30	
17.00	30	0	1	0	31	
17.15	19	2	0	0	21	88
17.30	24	1	0	0	25	
17.45	24	0	0	0	24	
18.00	18	0	0	0	18	
18.15	31	0	0	1	32	125
18.30	29	1	0	0	30	
18.45	26	0	0	0	26	
19.00	36	0	1	0	37	
19.15	27	0	0	0	27	111
19.30	27	1	0	0	28	
19.45	20	2	0	0	22	
20.00	34	0	0	0	34	
TOTALI	1099	38	9	5	1151	1151

provvedere ai ripari ed alle armature degli scavi, ai parascaglie durante l'esecuzione dei lavori da scalpellino, ed in genere a tutte le opere provvisorie necessarie alla sicurezza degli addetti ai lavori e dei terzi. Tali provvedimenti devono essere presi sempre a cura ed iniziativa dell'Impresa, ritenendosi impliciti negli ordini di esecuzione dei singoli lavori. Quando le opere di difesa fossero tali da turbare il regolare svolgimento della viabilità, prima di iniziare i lavori stessi, dovranno essere presi gli opportuni accordi in merito con la Direzione dei Lavori. Nei casi di urgenza però, l'Impresa ha espresso obbligo di prendere ogni misura, anche di carattere eccezionale, per salvaguardare la sicurezza pubblica, avvertendo immediatamente di ciò la Direzione dei Lavori.

Durante la fase di costruzione delle tubazioni, dei plinti di fondazione e dei pozzetti, dovranno essere approntati tutti i ripari necessari per evitare danni a persone o cose per effetto di scavi aperti; durante le ore notturne la segnalazione di scavo aperto o di presenza di cumuli di materiali sul sedimento stradale, dovrà essere di tipo luminoso elettrico, tale da evidenziare il pericolo esistente per il transito pedonale, ciclabile e veicolare; nessuna giustificazione potrà essere adottata dall'impresa esecutrice per lo spegnimento di dette luci di segnalazione durante la notte anche se causato da condizioni atmosferiche; tutti i ripari (cavalletti, transenne, ecc.) dovranno riportare il nome dell'impresa esecutrice dei lavori, il suo indirizzo e numero telefonico.

L'Impresa non avrà mai diritto a compensi addizionali al costo della sicurezza determinato nel piano della sicurezza.

Inoltre l'Appaltatore non potrà valere titolo di compenso ed indennizzo per non concessa chiusura di una strada o tratto di strada al passaggio dei veicoli, restando riservata alla Direzione dei Lavori la facoltà di apprezzamento sulla necessità di chiusura. Pure nel caso che Province, Comuni od altri Enti, a causa dell'aumentato transito in dipendenza della esecuzione dei lavori, dovessero richiedere contributi per manutenzione di strade di loro pertinenza, gli eventuali oneri saranno a carico dell'Impresa.

ART. 38 – OCCUPAZIONE E DANNI

L'Impresa provvederà invece a sua cura e spese a tutte le occupazioni temporanee che si rendessero necessarie per strade di servizio, per accessi ai vari cantieri, per l'impianto e la rimozione dei cantieri stessi, per la scarica dei materiali indicati inutilizzabili dalla Direzione dei Lavori, per cave di prestito e per tutto il necessario alla esecuzione dei lavori; sono pure a carico dell'Impresa ogni e qualsiasi indennizzo a privati ed Enti o a qualsiasi altro soggetto interessato per danni alle colture e/o frutti pendenti, la quantificazione di tali indennizzi e ogni altro onere per il completo espletamento delle pratiche connesse alle occupazioni in oggetto.

Gli indennizzi dovranno essere quantificati sulla base delle tabelle ufficiali dell'Ispettorato Agrario riferite all'epoca in cui si svolgono i lavori e liquidati per 1.5 volte l'annualità; tali indennizzi dovranno comunque essere sottoposti, prima di essere liquidati, all'approvazione dell'Amministrazione appaltante.

Qualora l'impresa non fosse in grado di trovare un accordo amichevole con la controparte,

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.117/255

Il monitoraggio in Via Vespucci dal 25/03/07 al 17/04/07 (23 gg) e dal 28/09/07 al 24/10/07 (26 gg) per un totale complessivo di 49 giorni rende conto della qualità dell'aria in due periodi dell'anno a concentrazione 'fisiologicamente bassa' come evidenziato dal confronto 'climatologico' con l'andamento caratteristico dell'anno tipo (media delle concentrazioni mensili attese sulla base della serie storica). Le concentrazioni di PM10 e benzo(a)pirene monitorate dal 25/03/07 al 17/04/07 e dal 28/09/07 al 24/10/07 in Via Vespucci nel Comune di Abano Terme sono risultate sostanzialmente comparabili a quelle rilevate nei medesimi periodi di monitoraggio presso le stazioni fisse di Arcella e Mandria nell'area urbana di Padova, ove rappresentano i principali e più significativi elementi di criticità dello stato di qualità dell'aria (si tratta comunque di una valutazione che è estendibile a tutti i più importanti centri e agglomerati urbani della Provincia di Padova).

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	concentrazione (ng/m ³) dal 25/03/07 al 17/04/07 (23 gg) e dal 28/09/07 al 24/10/07 (26 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
	n= 23 (*)	n= 24 (*)	n= 22 (*)
Min (medie 24 h)	0.1	0.1	0.1
Media (medie 24h) rif. valore obiettivo (DLgs. 152/07) - 1 ng/m ³ , media annuale	0.5	0.6	0.5
Max (medie 24 h)	1.8	1.5	1.5
Nota			
(*) numero di campioni analizzati (medie 24h) durante il periodo di monitoraggio			

Le concentrazioni di benzene (C₆H₆) non destano problemi per il rispetto del limite annuale di protezione della salute stabilito dal DM 60/02 (10 mg/m³). I dati medi ambientali rilevati durante il monitoraggio dal 25/03/07 al 17/04/07 e dal 28/09/07 al 24/10/07 in Via Vespucci sono risultati uguali a 1.4 mg/m³ e quindi indicativamente inferiori al limite di 10 mg/m³ previsto dal DM 60/02 (valido fino al 31/12/2005) e anche inferiori al limite di 5 g/m³ previsto dal DM 60/02 (valido dal 2010). La concentrazione media registrata nel Comune di Abano Terme risulta sensibilmente inferiore al valore medio registrato presso la stazione di Arcella (2.7 mg/m³) e Mandria (2.4 mg/m³) ubicate nel Comune di Padova.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	concentrazione (µg/m ³) dal 25/03/07 al 17/04/07 (23 gg) e dal 28/09/07 al 24/10/07 (26 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
	n= 7 (*)	n= 6 (**)	n= 12 (**)
Min	1.1	1.4	1.0
Media rif. valore limite protezione salute (DM 60/02) - 10 µg/m ³ , media annuale, fino al 31/12/05 - 5 µg/m ³ , media annuale, dal 01/01/2010	1.4	2.7	2.4
Max	1.6	3.9	4.0
Nota			
(*) numero di campioni analizzati a seguito di prelievo settimanale mediante campionatore passivo Radiello			
(**) numero di campioni analizzati a seguito di prelievo giornaliero mediante fiala di carbone attivo			

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 8 (Origine Tangenziale - Destinazione Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	30	5	1	1	37	122
8.30	24	2	0	1	27	
8.45	24	3	0	0	27	
9.00	27	3	2	0	31	
9.15	32	1	5	0	39	138
9.30	48	1	0	0	49	
9.45	19	2	2	0	22	
10.00	27	0	1	0	28	
10.15	41	2	1	0	44	196
10.30	37	1	1	0	40	
10.45	63	3	2	0	68	
11.00	41	2	1	0	44	
11.15	33	3	0	0	37	215
11.30	39	8	0	0	48	
11.45	61	3	1	0	65	
12.00	64	1	2	0	66	
12.15	47	0	1	0	48	261
12.30	51	0	2	0	53	
12.45	77	4	1	0	82	
13.00	71	6	1	0	78	
13.15	94	5	1	0	100	276
13.30	66	0	0	0	66	
13.45	58	0	0	0	58	
14.00	52	0	0	0	52	
14.15	44	0	0	0	44	191
14.30	40	0	1	0	41	
14.45	41	0	1	0	42	
15.00	61	1	1	0	63	
15.15	45	2	2	0	49	209
15.30	48	0	3	0	51	
15.45	42	2	1	1	45	
16.00	58	3	2	0	63	
16.15	39	1	1	0	40	199
16.30	45	3	2	0	50	
16.45	52	2	3	0	57	
17.00	51	0	2	0	53	
17.15	57	0	1	1	59	241
17.30	54	1	0	0	55	
17.45	54	0	0	0	54	
18.00	72	0	1	0	73	
18.15	66	1	0	0	67	325
18.30	82	4	0	1	86	
18.45	92	2	0	0	93	
19.00	74	3	0	1	78	
19.15	108	3	0	0	112	448
19.30	89	0	1	0	90	
19.45	128	0	0	0	128	
20.00	118	0	1	0	119	
TOTALI	2685	82	48	6	2821	2821

essa potrà richiedere l'assistenza dell'Amministrazione per la risoluzione delle eventuali controversie; resta inteso che l'eventuale assistenza legale per la definizione dei contenziosi è totalmente a carico dell'impresa.

Si precisa che le disposizioni sopra elencate valgono esclusivamente per le eventuali opere da eseguire in aree private e non hanno alcun riferimento per le opere eseguite in area pubblica, strade, pertinenze demaniali, oppure in aree private urbanizzate, per le quali saranno assegnate le aree concesse dalla stazione appaltante.

Sono a carico dell'appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisorie e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone ed alle cose nell'esecuzione dell'appalto. L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi a cose, o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti sono a totale carico dell'appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa ai sensi del Titolo VII del D.P.R. n.554 del 21/12/1999.

ART. 39 – RESPONSABILITA' TECNICA DELL'APPALTATORE E DISCIPLINA DI CANTIERE

L'Appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle opere appaltate in conformità alle buone regole della tecnica e nel rispetto di tutte le norme di legge vigenti all'epoca della loro realizzazione. La presenza sul luogo del Direttore dei Lavori o del personale di sorveglianza, le disposizioni da loro impartite, l'approvazione dei tipi e qualunque intervento del genere, si intendono esclusivamente connessi con la miglior tutela della Stazione Appaltante e non diminuiscono la responsabilità dell'Appaltatore, che sussiste in modo pieno ed esclusivo dalla consegna dei lavori al periodo di un anno dalla data di ultimazione a prescindere dal buon esito delle operazioni di verifica finale, fatto salvo il maggior termine di cui agli artt. 1667 e 1669 del Codice civile.

L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e di far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore ed eventualmente coincidente con il rappresentante delegato ai sensi dell'articolo 15. Il direttore di cantiere dovrà essere un tecnico in possesso di diploma di laurea o di maturità e di comprovata esperienza nel settore delle costruzioni e degli impianti elettrotecnici.

La nomina del Tecnico sopraindicato dovrà essere comunicata alla Direzione dei Lavori prima che abbia luogo la consegna dei lavori. In mancanza, il cantiere non potrà essere avviato per colpa dell'Appaltatore e quindi con addebito degli eventuali giorni di ritardo.

Qualora, prima dell'inizio o durante l'esecuzione dei lavori, il Tecnico in parola dovesse essere sostituito anche per causa non dipendente dall'Appaltatore dovrà esserne data comunicazione alla Direzione dei Lavori con almeno venti giorni di preavviso.

In difetto, il Direttore dei Lavori potrà ordinare la chiusura del cantiere sino all'avvenuto

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.118/255

I metalli pesanti sono diffusi in atmosfera sotto forma di particolato aerodisperso caratterizzato da dimensione media e composizione chimica fortemente influenzata dalla tipologia della sorgente di emissione. La concentrazione media di metalli pesanti rilevata sulle polveri fini prelevate dal 25/03/07 al 17/04/07 e dal 28/09/07 al 24/10/07 in Via Vespucci nel Comune di Abano Terme ha evidenziato una situazione sostanzialmente positiva.

Per il piombo (Pb) le concentrazioni medie sono risultate significativamente inferiori ai limiti stabiliti dalla normativa. Nel recente passato, la principale fonte di inquinamento atmosferico da piombo in ambito urbano era rappresentata dai gas di scarico dei veicoli alimentati con 'benzina rossa' che veniva addizionata con piombo tetraetile come composto antidetonante. Con l'utilizzo della 'benzina verde' le principali fonti di emissione diretta di piombo nell'atmosfera delle aree urbane sono state completamente eliminate.

Per gli altri metalli (As, Cd, Ni) le concentrazioni medie sono risultate generalmente basse e in linea con i valori monitorati nei corrispondenti periodi presso le stazioni fisse di Arcella e Mandria nel Comune di Padova.

2.1.3 Criticità per la matrice aria

La condizione qualitativa dell'aria all'interno del Comune denota una situazione di squilibrio, in particolare per alcuni inquinanti quali polveri fini (PM₁₀) e nel periodo estivo ozono (O₃) in ordine sono poi da ricordare anche il benzo(a)pirene (IPA) ed il biossido di azoto (NO_x) che presentano valori sopra-soglia.

Il PRTRA, approvato nel 2004, ha zonizzato il territorio in classe A1 per la quale si prevede l'obbligo di predisporre piano d'azione con azioni per contrastare i fenomeni di inquinamento.

Occorre inoltre ricordare che le sostanze inquinanti presenti in atmosfera si depositano al suolo e sulle acque superficiali determinando un'ulteriore fonte di contaminazione per queste due componenti.

In prospettiva di una più puntuale valutazione, anche in fase di monitoraggio, si devono sottoporre a verifica, oltre alle emissioni da veicoli, anche le emissioni derivanti dal riscaldamento (domestico e pubblico), le emissioni da insediamenti produttivi.

Allo scopo di verificare più dettagliatamente lo stato si dovranno comunque effettuare rilevamenti anche in altre località del Comune.

Al fine di arricchire i dati finora esposti con rilievi più recenti, si riporta di seguito un estratto dallo studio condotto da ARPAV nel 2011 per il Comune di Abano Terme, che risulta essere l'aggiornamento del precedente appena riportato del 2007.

2.1 Biossido di zolfo (SO₂)

Le emissioni di origine antropica, dovute prevalentemente all'utilizzo di combustibili solidi e liquidi, sono strettamente correlate al contenuto di zolfo, sia come impurezze, sia come costituenti nella formulazione molecolare del combustibile (gli oli). A causa dell'elevata solubilità in acqua l'SO₂ viene assorbito facilmente dalle mucose del naso e dal tratto superiore dell'apparato respiratorio (solo piccolissime quantità riescono a raggiungere la parte più profonda dei polmoni).

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 9 (Origine Tangenziale - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	1	0	0	0	1	4
8.30	1	0	0	0	1	
8.45	1	0	0	0	1	
9.00	1	0	0	0	1	
9.15	3	0	0	0	3	18
9.30	5	1	0	0	6	
9.45	6	0	0	0	6	
10.00	3	0	0	0	3	
10.15	4	0	0	0	4	20
10.30	2	1	0	0	3	
10.45	5	0	1	0	6	
11.00	7	0	0	0	7	
11.15	5	0	0	0	5	10
11.30	1	0	0	0	1	
11.45	2	0	0	0	2	
12.00	2	0	0	0	2	
12.15	0	0	0	0	0	8
12.30	1	0	0	0	1	
12.45	5	0	0	0	5	
13.00	2	0	0	0	2	
13.15	2	0	0	0	2	3
13.30	1	0	0	0	1	
13.45	0	0	0	0	0	
14.00	0	0	0	0	0	
14.15	0	0	0	0	0	3
14.30	0	0	0	0	0	
14.45	1	0	0	0	1	
15.00	2	0	0	0	2	
15.15	0	0	0	0	0	5
15.30	1	0	0	0	1	
15.45	3	0	0	0	3	
16.00	1	0	0	0	1	
16.15	1	0	0	0	1	8
16.30	3	0	0	0	3	
16.45	2	0	0	0	2	
17.00	2	0	0	0	2	
17.15	5	0	0	0	5	17
17.30	1	0	0	0	1	
17.45	2	0	0	0	2	
18.00	8	1	0	0	9	
18.15	3	0	0	0	3	21
18.30	6	0	0	0	6	
18.45	8	0	0	0	8	
19.00	3	1	0	0	4	
19.15	1	0	0	0	1	19
19.30	2	0	0	0	2	
19.45	5	0	0	0	5	
20.00	10	1	0	0	11	
TOTALI	130	5	1	0	136	136

adempimento della obbligazione, ed in tale ipotesi all'Appaltatore saranno addebitate, fatti salvi i maggiori danni, le penalità previste per la ritardata ultimazione dei lavori.

L'impegno al rispetto della suddetta clausola e la conseguente persistenza dello stato di responsabilità fino allo spirare del preavviso dovranno essere espressamente richiamati nella lettera con cui l'Appaltatore comunicherà il nome del Tecnico incaricato, lettera che dovrà essere controfirmata, per accettazione, dallo stesso.

In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere. La delega deve indicare specificatamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza, particolarmente in ordine;

- all'effettuazione dei rilievi e dei tracciati;

- all'impiego di materiali idonei;

- all'osservanza dei tipi di progetto o delle eventuali varianti per quanto riguarda l'ubicazione, l'altimetria e le dimensioni dei manufatti;

- al rispetto delle norme di progetto e di Capitolato nell'esecuzione degli scavi, dei calcestruzzi semplici ed armati, delle murature, delle malte, degli intonaci, dei tubi e prefabbricati in genere, dei reinterri e di quant'altro attiene la consistenza dell'opera finita;

- l'obbligo di assicurare il rispetto del piano di sicurezza generale, comprendente cioè quello dell'impresa capogruppo o mandataria e quelli specifici delle altre imprese impegnate nella esecuzione dei lavori.

L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'Amministrazione comunale per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

Compete esclusivamente all'Appaltatore ed al Direttore del Cantiere ogni decisione e responsabilità per quanto riguarda:

- le modalità ed i sistemi di organizzazione e conduzione dei lavori e di Direzione del cantiere;

- le opere provvisorie, le armature, i disarmi, gli scavi, i reinterri, le demolizioni, le prevenienze antinfortunistiche ed ogni altro provvedimento per salvaguardare l'incolumità sia del personale sia dei terzi e la sicurezza del traffico veicolare e pedonale, nonché per evitare ogni e qualsiasi danno ai servizi pubblici di soprasuolo e sottosuolo ed ai beni pubblici e privati.

Ogni e più ampia responsabilità in caso di infortuni e danni ricadrà pertanto sull'Appaltatore, restando la Stazione Appaltante, nonché il personale preposto alla Direzione dei Lavori, sollevati ed indenni da qualsiasi domanda di risarcimento o azione legale.

ART. 40 – POTERI E ORDINI DELLA DIREZIONE DEI LAVORI

Il Direttore dei Lavori nominato dalla Stazione Appaltante è il suo rappresentante per ciò che

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.119/255

Fra gli effetti acuti sono compresi un aumento delle secrezioni mucose, bronchite, tracheite, spasmi bronchiali e/o difficoltà respiratoria negli asmatici. Fra gli effetti a lungo termine sono da ricordare le alterazioni della funzionalità polmonare e l'aggravamento delle bronchiti croniche, dell'asma e dell'enfisema. I gruppi più sensibili sono costituiti dagli asmatici e dai bronchitici.

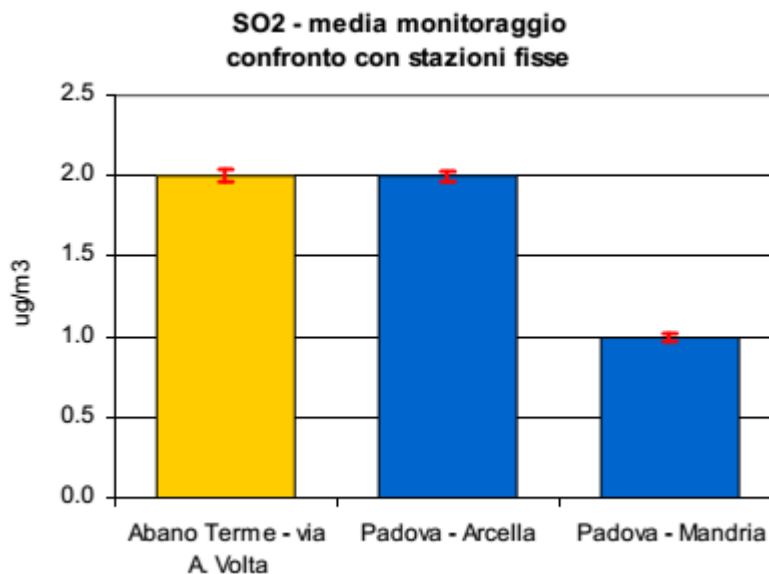
In Tabella 2.1 sono riportate alcune statistiche descrittive della concentrazione di biossido di zolfo (SO₂) rilevata nel Comune di Abano Terme, e per confronto nelle stazioni fisse di Arcella e Mandria nel Comune di Padova.

I livelli ambientali di biossido di zolfo rilevati nel Comune di Abano Terme sono risultati sempre ampiamente inferiori ai valori limite previsti dal DLgs 155/2010, per la protezione della salute (350 µg/m³, media 1h; 125 µg/m³, media 24h) e per la soglia di allarme (500 µg/m³, persistenza per 3 h consecutive).

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione	concentrazione (µg/m ³) dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
	<i>n</i> = 1581 (*)	<i>n</i> = 2117 (*)	<i>n</i> = 2137 (*)
Min (medie 1h)	<1.0	<1.0	<1.0
Media (medie 1h)	2.0	2.0	1.0
Max (medie 1h)	8.0	10.0	9.0
Nota (*) numero di campioni analizzati (medie 1h) durante il periodo di monitoraggio			

Tabella 2.1 Biossido di zolfo (SO₂): concentrazione rilevata durante il monitoraggio dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11 in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme.

In Figura 2.1 è rappresentato il confronto della media di biossido di zolfo (SO₂) registrata complessivamente nel Comune di Abano Terme, e nei corrispondenti periodi presso la stazioni fisse di Arcella e Mandria nel Comune di Padova.



COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 7-9 (Origine Tangenziale)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	43	7	1	1	52	195
8.30	46	4	1	1	52	
8.45	32	4	0	0	36	
9.00	47	5	2	2	55	
9.15	52	1	5	0	59	234
9.30	74	3	0	0	77	
9.45	45	4	3	0	51	
10.00	43	3	1	0	47	
10.15	60	3	3	0	66	308
10.30	68	4	1	0	74	
10.45	91	4	3	0	98	
11.00	66	3	1	0	70	
11.15	57	3	0	0	61	307
11.30	60	8	0	0	69	
11.45	79	4	1	0	84	
12.00	91	2	2	0	94	
12.15	75	2	1	0	78	386
12.30	77	1	2	1	81	
12.45	110	4	1	0	115	
13.00	103	7	2	0	112	
13.15	122	6	2	1	131	375
13.30	90	3	1	0	94	
13.45	79	1	0	0	80	
14.00	70	0	0	0	70	
14.15	63	0	0	0	63	280
14.30	63	0	1	0	64	
14.45	63	0	1	0	64	
15.00	86	1	1	0	88	
15.15	63	4	2	0	69	310
15.30	74	0	3	0	77	
15.45	69	2	1	1	72	
16.00	86	3	2	0	91	
16.15	60	1	1	0	61	318
16.30	78	3	2	0	83	
16.45	84	2	3	0	89	
17.00	83	0	3	0	86	
17.15	81	2	1	1	85	346
17.30	79	2	0	0	81	
17.45	80	0	0	0	80	
18.00	98	1	1	0	100	
18.15	100	1	0	1	102	471
18.30	117	5	0	1	122	
18.45	126	2	0	0	127	
19.00	113	4	1	1	119	
19.15	136	3	0	0	140	578
19.30	118	1	1	0	120	
19.45	153	2	0	0	155	
20.00	162	1	1	0	164	
TOTALI	3914	125	58	11	4108	4108

riguarda l'accertamento che le opere eseguite dall'Appaltatore rispondano pienamente alle condizioni contrattuali e che siano eseguite conformemente agli elaborati progettuali ed alle condizioni tecniche prescritte. A tale scopo, egli potrà controllare in qualsiasi momento, nonché contestare e respingere, un'esecuzione che non risponda alle regole dell'arte, prendere visione delle bollette di consegna dei materiali, accettare o rifiutare materiali, effettuare rilievi ed ispezioni. Egli esercita la sua opera di alta sorveglianza con visite personali o di suoi sostituti, con la frequenza e la durata che ritiene necessarie.

Gli ordini di servizio, le istruzioni e prescrizioni della Direzione dei Lavori dovranno essere eseguiti con la massima cura e prontezza, nel rispetto delle norme di contratto e capitolato.

L'Appaltatore non potrà mai rifiutarsi di dare loro immediata esecuzione, anche quando si tratti di lavori da farsi di notte o nei giorni festivi o in più luoghi contemporaneamente, sotto pena della esecuzione d'ufficio, con addebito della maggior spesa che la Stazione Appaltante avesse a sostenere rispetto alle condizioni di contratto. Resta comunque fermo il suo diritto di avanzare per iscritto le osservazioni che ritenesse opportune in merito all'ordine impartitogli.

L'Appaltatore o un suo incaricato dovrà recarsi all'Ufficio della Direzione dei Lavori, nei giorni e nelle ore che saranno indicati, per le istruzioni sullo sviluppo dei lavori, per collaborare alla compilazione della contabilità degli stessi e per sottoscrivere quei documenti contabili che l'Impresa è tenuta a firmare.

ART. 41 – CONDIZIONI AMBIENTALI

Con la firma del contratto, l'Appaltatore riconosce di essersi reso pienamente edotto e di avere tenuto debito conto di tutte le condizioni ambientali e delle circostanze ed alee ad esse connesse che possono avere influenza sulla esecuzione del contratto e sulla determinazione dei prezzi. Dichiara quindi di avere preso esatta conoscenza dei luoghi dove devono essere installati i cantieri ed eseguiti i lavori nonché, tra l'altro, delle condizioni sanitarie della zona, delle condizioni meteorologiche, del regime delle acque, delle possibilità di approvvigionamento idrico e dei materiali, delle vie di accesso, della possibilità di transito, della distanza dei cantieri di lavoro dai centri abitati, della disponibilità dei mezzi di trasporto, della disponibilità e del costo effettivo della mano d'opera indipendentemente dalle tariffe ufficiali, e della ubicazione e condizione dei luoghi idonei per eventuali cave e discariche e di avere inoltre considerato i vincoli a lui derivanti dallo svolgimento contemporaneo degli altri lavori che si eseguono per conto dell'Ente Appaltante.

ART. 42 – VERIFICHE NEL CORSO DI ESECUZIONE DEI LAVORI E DIFETTI DI COSTRUZIONE

I controlli e le verifiche eseguite dalla stazione appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'appaltatore stesso per le parti di lavoro e materiali già controllati. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla stazione appaltante.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.120/255

Figura 2.1 Biossido di zolfo (SO₂): concentrazione media rilevata durante il monitoraggio dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11 in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme; le barre indicano l'errore standard della media.

2.2 Monossido di carbonio (CO)

Gas incolore e inodore, viene prodotto dalla combustione incompleta delle sostanze contenenti carbonio. Le fonti antropiche sono costituite dagli scarichi delle automobili, dal trattamento e dallo smaltimento dei rifiuti, dalle industrie e dalle raffinerie di petrolio, dalle fonderie. Il CO raggiunge facilmente gli alveoli polmonari e, quindi, il sangue dove compete con l'ossigeno per il legame con l'emoglobina (riducendo notevolmente la capacità di trasporto dell'ossigeno ai tessuti). Gli effetti sanitari sono essenzialmente riconducibili ai danni causati dall'ipossia a carico del sistema nervoso, cardiovascolare e muscolare. I gruppi più sensibili sono gli individui con malattie cardiache e polmonari, gli anemici e le donne in stato di gravidanza.

Il monitoraggio del monossido di carbonio (CO) nel Comune di Abano Terme non ha evidenziato alcun superamento dei valori limite fissati dal DLgs 155/2010 (10 mg/m³, media 8h).

In Tabella 2.2 sono riportate alcune statistiche descrittive della concentrazione di monossido di carbonio (CO) rilevata nel Comune di Abano Terme, e per confronto nelle stazioni di Arcella e Mandria nel Comune di Padova.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione	concentrazione (mg/m ³) dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
	n= 1558 ^(*)	n= 2118 ^(*)	n= 2120 ^(*)
Min (medie 1h)	<0.1	<0.1	<0.1
Media (medie 1h)	0.5	0.6	0.8
Max (medie 1h)	2.7	3.3	3.5
Nota			
(*) numero di campioni analizzati (medie 1h) durante il periodo di monitoraggio			

Tabella 2.2 Monossido di carbonio (CO): concentrazione rilevata durante il monitoraggio dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11 in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme.

In Figura 2.2 è rappresentato il confronto della media di monossido di carbonio (CO) registrata complessivamente nel Comune di Abano Terme durante le campagne di monitoraggio, e nei corrispondenti periodi presso le stazioni fisse di Arcella e di Mandria.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 7-9 (Origine Tangenziale)

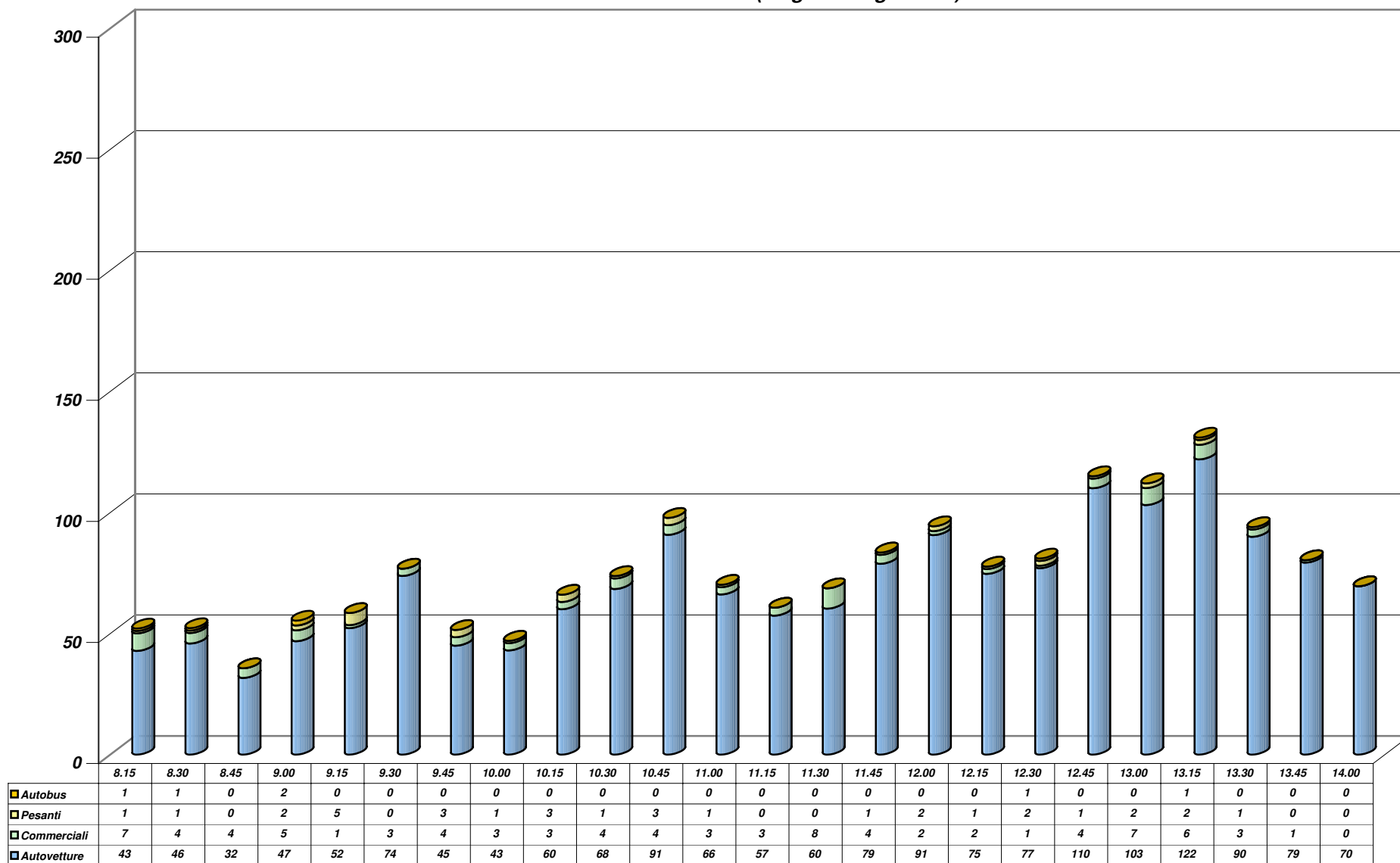


Grafico 1

L'appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il Direttore dei lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rilevato difetti e inadeguatezze.

Se l'appaltatore contesta l'ordine del Direttore dei lavori, la decisione è rimessa al responsabile del procedimento; qualora l'appaltatore non ottemperi all'ordine ricevuto, si procede di ufficio a quanto necessario per il rispetto del contratto.

Qualora il Direttore dei lavori presuma che esistano difetti di costruzione, può ordinare che le necessarie verifiche siano disposte in contraddittorio con l'appaltatore. Quando i vizi di costruzione siano accertati, le spese delle verifiche sono a carico dell'appaltatore, in caso contrario l'appaltatore ha diritto al rimborso di tali spese e di quelle sostenute per il ripristino della situazione originaria, con esclusione di qualsiasi altro indennizzo o compenso.

ART. 43 – DISEGNI DI RILIEVO

Sono a carico dell'Appaltatore i disegni di rilievo dei lavori eseguiti e dovranno essere consegnati su supporto ottico (Cd-Rom) in formato .DWG o .DXF, in ogni caso gestibili col programma Autocad della ditta Autodesk nella versione 14 e dovranno comprendere:

32.1. Opere stradali

- sezioni in scala 1:100;
- profili in scala 1:50/1:500 o 1:100/1:1.000;
- planimetrie con larghezze e lunghezze delle opere eseguite.

32.2. Canalizzazioni interrato

Planimetrie di carta tecnica Regionale digitalizzata, fornita dalla Stazione appaltante, sulle quali dovranno essere indicati:

- il tracciato della canalizzazione posata e quotata planimetricamente;
- la denominazione delle strade nelle quali il condotto è stato posato;
- la sezione e il materiale della canalizzazione (DN);
- i pozzetti in CLS rompitratta con indicazione del numero progressivo da assegnare seguendo il criterio del progetto originario, con la quotatura planimetria del chiusino rispetto alle mura di recinzione dei fabbricati limitrofi alle strade e la profondità dello stesso;
- la distanza della canalizzazione dalle mura di recinzione dei fabbricati, in modo che esso possa essere individuato in ogni tempo;
- tutte le interferenze (SIP, ENEL, Acquedotto, ecc.) riscontrate durante lo scavo in sottopassaggio o in sovrappassaggio con relativa quotatura, planimetrica o altimetrica, e descrizione della loro natura (cavo ENEL, tubo DN ecc.);

Su tutti i disegni dovranno essere indicati il titolo del progetto del lavoro eseguito e la data di esecuzione del disegno.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.121/255

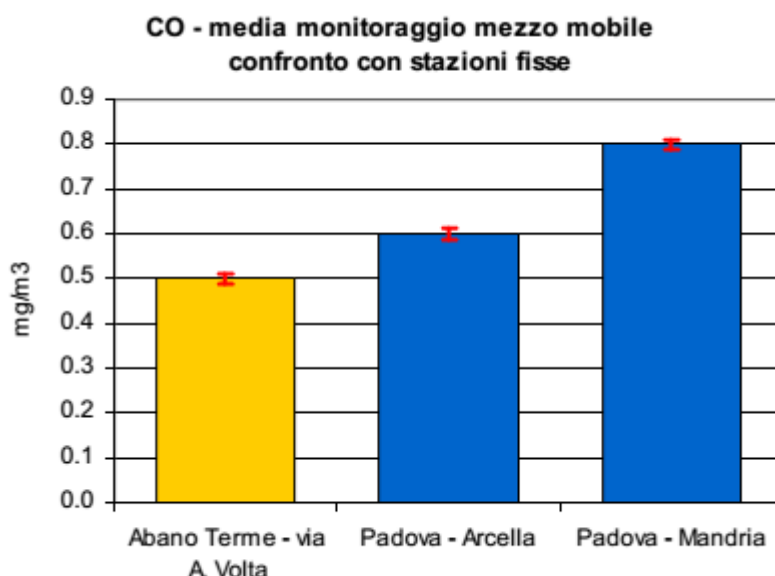


Figura 2.2 Monossido di carbonio (CO): concentrazione media rilevata durante il monitoraggio in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme; le barre indicano l'errore standard della media.

2.3 Ozono (O₃)

E' un inquinante 'secondario' che si forma in seguito alle reazioni fotochimiche che coinvolgono inquinanti precursori prodotti dai processi di combustione (NO_x, idrocarburi, aldeidi). Le concentrazioni ambientali di O₃ tendono pertanto ad aumentare durante i periodi caldi e soleggiati dell'anno. Nell'arco della giornata, i livelli di ozono risultano tipicamente bassi al mattino, raggiungono il massimo nel primo pomeriggio e si riducono progressivamente nelle ore serali con il diminuire della radiazione solare (anche se sono frequenti picchi nelle ore notturne dovuti ai complessi processi di rimescolamento dell'atmosfera). Il bersaglio principale dell'ozono è l'apparato respiratorio.

Durante il monitoraggio nel Comune di Abano Terme sono stati registrati 12 superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana (120 µg/m³, media 8h). Non sono stati registrati superamenti della soglia di informazione (180 µg/m³, media 1h) e della soglia di allarme (240 µg/m³, persistenza per 3h consecutive).

In Tabella 2.3 sono riassunti il numero di superamenti dei limiti per l'ozono (O₃) rilevati dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg), per un totale complessivo di 95 giorni di monitoraggio nel Comune di Abano Terme, e per confronto negli stessi periodi presso le stazioni fisse di Arcella e di Mandria nel Comune di Padova.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 7-9 (Origine Tangenziale)

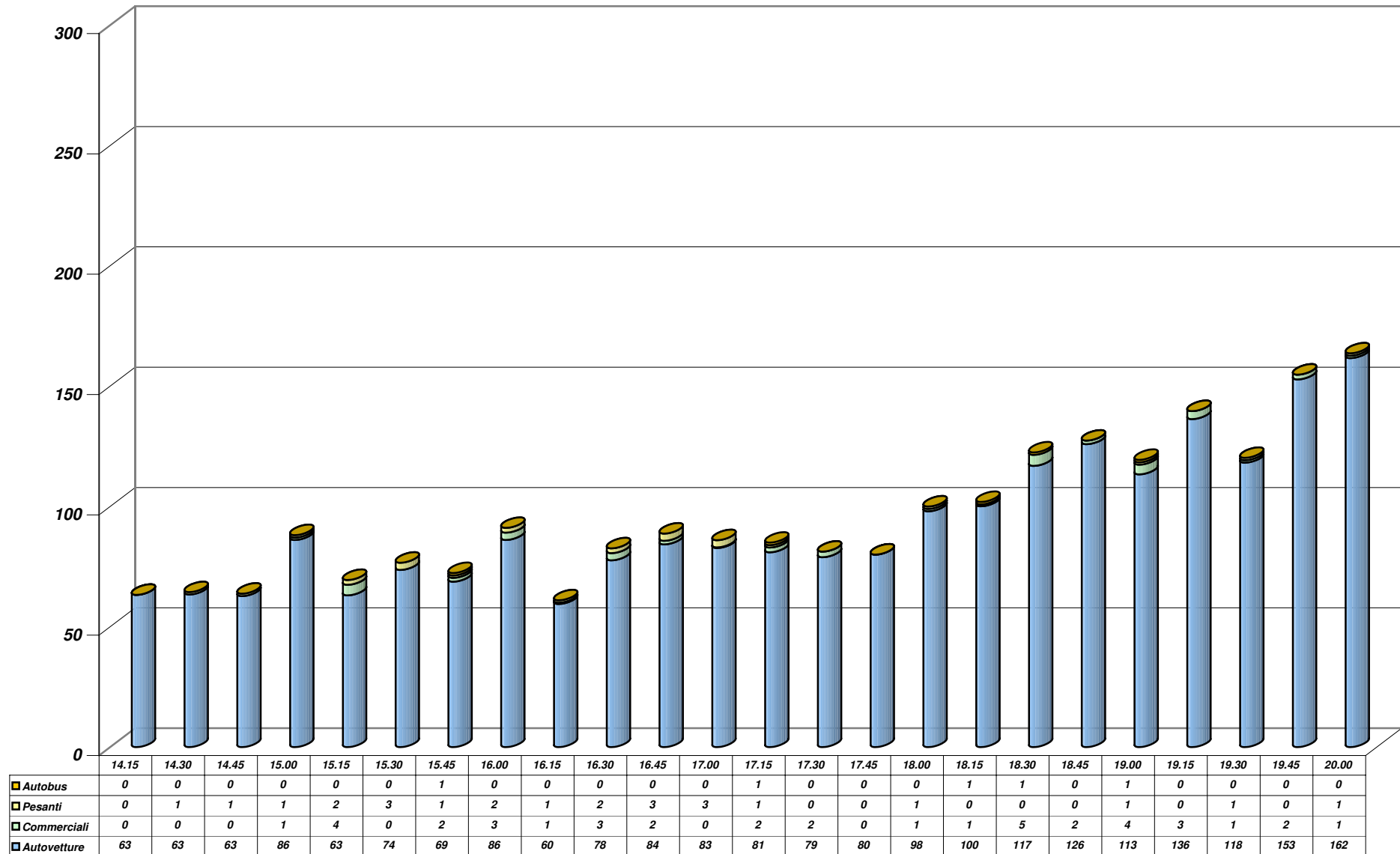


Grafico 2

CAPO I V°

NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE

ART. 44 - NORME GENERALI

Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici od a numero od a peso od a corpo in relazione a quanto è previsto nell'elenco prezzi.

I lavori saranno liquidati in base alle misure fissate dal progetto anche se dalla misure di controllo rilevate dagli incaricati dovessero risultare spessori, lunghezze e cubature effettivamente superiori. Soltanto nel caso che la Direzione Lavori abbia ordinato per iscritto maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione. In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'Impresa. Le misure saranno prese in contraddittorio mano a mano che si procederà all'esecuzione dei lavori e riportate su appositi libretti che saranno firmati dagli incaricati della Direzione Lavori e dall'Impresa. Resta sempre salva in ogni caso la possibilità di verifica e rettifica in occasione delle operazioni di collaudo.

ART. 45 - LAVORI IN ECONOMIA

Le prestazioni in economia diretta ed i noleggi saranno assolutamente eccezionali, e potranno verificarsi solo per lavori del tutto secondari; in ogni caso non verranno riconosciute né compensate se non corrisponderanno ad un preciso ordine ed autorizzazione scritta preventiva della Direzione Lavori.

ART. 46 - MATERIALI A PIÈ D'OPERA

I prezzi di elenco per i materiali a piè d'opera, offerti dall'appaltatore, si applicano soltanto:

- a. alle provviste dei materiali a piè d'opera che l'Appaltatore è tenuto a fare a richiesta della Direzione Lavori come ad esempio, somministrazioni per lavori in economia, somministrazioni di legnami per casseri, paratie, travature, ecc. alla cui esecuzione provvede direttamente l'Amministrazione Appaltante, la somministrazione di ghiaia o pietrisco;
- b. alla valutazione dei materiali accettabili nel caso di esecuzione di ufficio e nel caso di rescissione coattiva oppure di scioglimento di contratto;
- c. alla valutazione del materiale per l'accreditamento dell'importo relativo nelle situazioni provvisorie ai sensi dell'art. 28 del D.M. LL.PP. 14/04/2000, n. 145.
- d. alla valutazione delle provviste a piè d'opera che si dovessero rilevare dall'Amministrazione quando per variazioni da essa introdotte non potessero più trovare impiego nei lavori. I detti prezzi per i materiali a piè d'opera servono pure per la formazione di nuovi prezzi.

In detti prezzi dei materiali è compresa ogni spesa accessoria per dare i materiali a piè d'opera sul luogo di impiego, le spese generali ed il beneficio dell'Impresa.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.122/255

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	n. eventi critici dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
Superamenti soglia di informazione 180 µg/m ³ (DLgs 155/2010, media 1h)	0	0	2
Superamenti soglia di allarme 240 µg/m ³ (DLgs 155/2010, conc. per 3h consecutive)	0	0	0
Superamenti valore limite di protezione salute 120 µg/m ³ ⁽¹⁾ (DLgs 155/2010, max die media mobile 8 h)	12	14	19
Note (1) media mobile su 8 h trascinata (24 osservazioni/die)			

Tabella 2.3 Ozono (O₃): numero di superamenti dei parametri di valutazione a breve termine previsti dalla normativa vigente (cfr. Appendice I) rilevati durante il monitoraggio in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme.

In Tabella 2.4 sono riportate alcune statistiche descrittive della concentrazione di ozono (O₃) rilevata nel Comune di Abano Terme e nelle stazioni di Arcella e di Mandria nel Comune di Padova.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione	concentrazione (µg/m ³) dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
	n= 1600 ^(*)	n= 2118 ^(*)	n= 2115 ^(*)
Min (medie 1h)	<4	4	6
Media (medie 1h)	46	39	58
Max (medie 1h)	169	179	186
Nota (*) numero di campioni analizzati (medie 1h) durante il periodo di monitoraggio			

Tabella 2.4 Ozono (O₃): concentrazione rilevata durante il monitoraggio in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme.

In Figura 2.3 è rappresentato il confronto della media di ozono (O₃) registrata complessivamente nel Comune di Abano Terme durante il monitoraggio, e nei corrispondenti periodi presso le stazioni fisse di Arcella e di Mandria nel Comune di Padova.

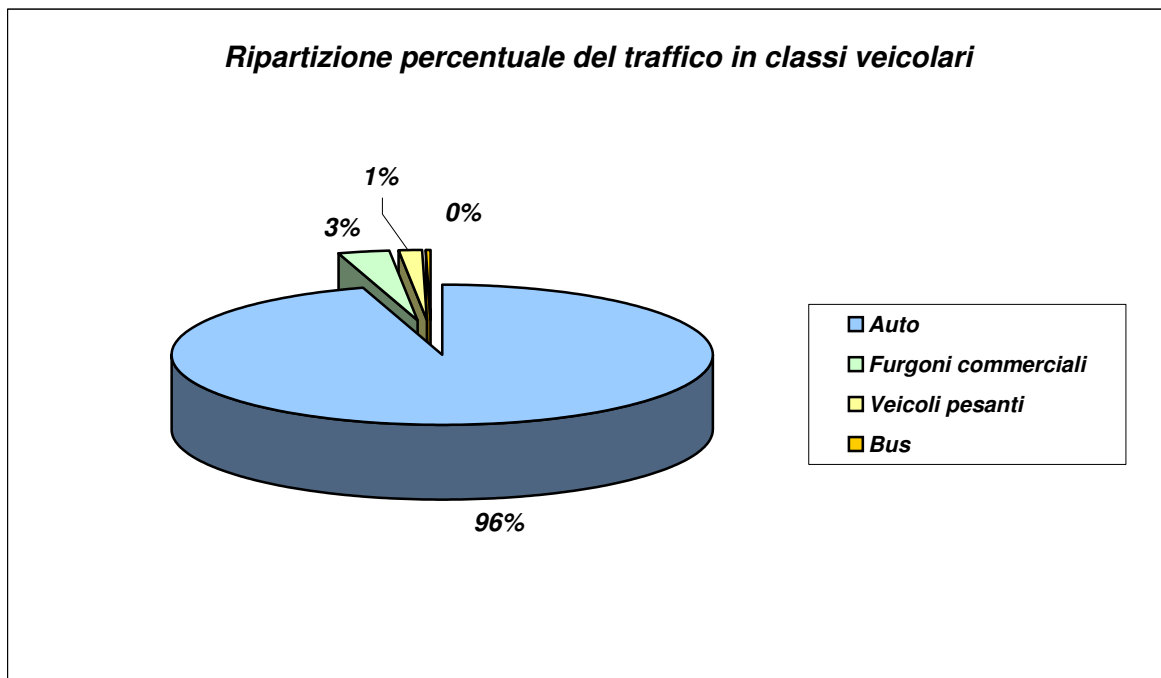
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 7-9 (Origine Tangenziale)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Sabato 18 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	167	20	4	4	195	203
09:00 - 10:00	214	11	9	0	234	243
10:00 - 11:00	285	14	8	0	308	316
11:00 - 12:00	287	17	3	0	307	310
12:00 - 13:00	365	14	6	1	386	393
13:00 - 14:00	361	10	3	1	375	379
14:00 - 15:00	276	1	3	0	280	283
15:00 - 16:00	292	9	8	1	310	319
16:00 - 17:00	304	5	9	0	318	327
17:00 - 18:00	338	5	2	1	346	349
18:00 - 19:00	456	11	1	3	471	475
19:00 - 20:00	569	7	2	0	578	580
TOTALI	3914	125	58	11	4108	4177
Medie Orarie	326	10	5	1	342	348

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.



ART. 47 - SCAVI DI SBANCAMENTO

Il volume degli scavi e dei rilevati occorrenti per la formazione del corpo stradale e relative scarpate e cunette e di eventuali rampe di accesso alla strada, verrà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate. Il metodo delle sezioni ragguagliate verrà applicato sulla base delle sezioni indicate nella planimetria e nel profilo longitudinale, che saranno rilevate in contraddittorio con l'Impresa all'atto della consegna. salvo la facoltà riconosciuta all'Impresa ed alla Direzione Lavori di intercalarne altre e di spostarne a monte o valle per meglio adattarle alla configurazione dei terreni. In particolare si precisa che il prezzo relativo agli scavi di sbancamento, in genere comprende: il taglio delle piante, l'estirpamento delle ceppaie, radici, arbusti, ecc.; lo scavo, il trasporto dei materiali a rifiuto, a reimpiego ed a deposito a qualsiasi distanza, la perfetta profilatura delle scarpate, nonché tutti gli oneri derivanti dagli eventuali puntellamenti ed armature. quelli già ricordati per l'apertura e la manutenzione di strade private, diritti di passo, occupazione di terreni per depositi temporanei e definitivi, per esaurimenti d'acqua di qualsiasi importanza, ecc..

ART. 48 - SCAVI DI FONDAZIONE

Oltre agli obblighi particolari emergenti dal precedente articolo, coi prezzi di elenco per gli scavi in genere, l'Appaltatore deve ritenersi compensato per tutti gli oneri che esso dovrà incontrare:

taglio di piante, estirpazioni di ceppaie, radici, ecc.;

per il taglio e lo scavo con qualunque mezzo delle materie sia asciutte che bagnate in presenza di acqua e di qualsiasi consistenza;

per puntellature, sbadacchiature ed armature di qualsiasi importanza e genere, secondo tutte le prescrizioni contenute nel presente Capitolato, comprese le composizioni, scomposizioni, estrazioni ed allontanamento, nonché sfridi, deterioramenti, perdite parziali o totali di legname o dei ferri;

per impalcature, ponti e costruzioni provvisorie, occorrenti sia per l'esecuzione dei trasporti delle materie di scavo e sia per la formazione dei rilevati, per passaggi, attraversamenti, ecc.;

per ogni altra spesa infine necessaria per l'esecuzione completa degli scavi.

Si conviene inoltre che la misurazione degli scavi verrà effettuata nei seguenti modi:

gli scavi di fondazione saranno computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto della base di fondazione per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento o del terreno naturale quanto detto scavo di sbancamento non viene effettuato.

Al volume così calcolato si applicano i vari prezzi fissati nell'elenco per tali scavi, vale a dire che essi saranno valutati sempre come eseguiti a pareti verticali, ritenendosi già compreso e compensato col prezzo unitario di elenco ogni maggior scavo.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.123/255

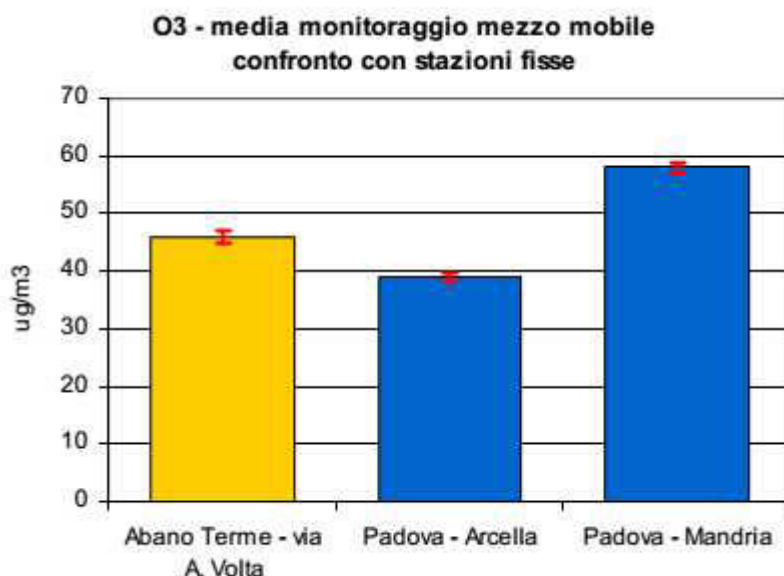


Figura 2.3 Ozono (O₃): concentrazione media rilevata durante il monitoraggio in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme; le barre indicano l'errore standard della media.

2.4 Biossido di azoto (NO₂)

E' un gas caratterizzato ad alte concentrazioni da un odore pungente. Le fonti antropiche, rappresentate da tutte le reazioni di combustione, riguardano principalmente gli autoveicoli, le centrali termoelettriche e il riscaldamento domestico. Gli effetti acuti comprendono infiammazione delle mucose e diminuzione della funzionalità polmonare. Gli effetti a lungo termine includono l'aumento dell'incidenza delle malattie respiratorie e la maggiore suscettibilità alle infezioni polmonari batteriche e virali. I gruppi a maggior rischio sono costituiti dagli asmatici e dai bambini.

Nel Comune di Abano Terme dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11 non sono mai stati registrati superamenti del limite di protezione della salute (200 µg/m₃, media 1h) previsto dal DLgs 155/2010.

In Tabella 2.5 sono riportate alcune statistiche descrittive della concentrazione di biossido di azoto (NO₂) rilevata nel Comune di Abano Terme e per confronto nelle stazioni di Arcella e Mandria nel Comune di Padova.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	concentrazione (µg/m ³) dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
	n= 1584 (*)	n= 2151 (*)	n= 2117 (*)
Min (medie 1h)	<5	<5	7
Media (medie 1h)			
rif. valore limite protezione salute (DLgs 155/2010) - 40 µg/m ³ , media annuale	43	53	38
Max (medie 1h)	136	193	160
Nota			
(*) numero di campioni analizzati (medie 1h) durante il periodo di monitoraggio			

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 10 (Origine Via Diaz - Destinazione Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	9	0	0	0	9	45
8.30	8	2	0	0	11	
8.45	6	1	0	0	7	
9.00	16	1	2	0	19	
9.15	9	1	0	0	10	78
9.30	19	1	2	0	22	
9.45	16	2	1	0	18	
10.00	20	4	3	0	27	
10.15	18	3	0	0	21	77
10.30	14	0	0	0	14	
10.45	19	1	1	0	20	
11.00	19	2	1	0	22	
11.15	16	1	1	0	18	88
11.30	19	1	1	0	21	
11.45	34	1	0	0	36	
12.00	12	0	1	0	13	
12.15	23	0	0	0	23	110
12.30	32	0	0	0	32	
12.45	28	3	0	0	31	
13.00	24	0	0	0	24	
13.15	12	0	0	0	12	48
13.30	15	0	0	0	15	
13.45	11	0	0	0	11	
14.00	10	0	0	0	10	
14.15	12	0	0	0	12	51
14.30	13	0	0	0	13	
14.45	12	0	0	0	12	
15.00	14	0	0	0	14	
15.15	19	0	2	0	21	62
15.30	14	0	1	0	15	
15.45	10	2	1	0	14	
16.00	12	0	1	0	13	
16.15	9	0	0	0	9	62
16.30	12	0	0	0	12	
16.45	18	0	0	0	18	
17.00	22	0	1	0	23	
17.15	14	0	1	0	15	80
17.30	22	0	0	0	22	
17.45	23	0	0	0	23	
18.00	20	0	0	0	20	
18.15	23	1	0	0	24	104
18.30	22	0	0	0	22	
18.45	19	0	0	0	19	
19.00	40	0	0	0	40	
19.15	43	0	0	0	43	133
19.30	46	2	0	0	47	
19.45	16	0	0	0	16	
20.00	27	0	0	0	27	
TOTALI	890	30	20	0	940	940

ART. 49 - MURATURA IN GENERE

Tutte le murature in genere, salvo le eccezioni in appresso specificate, saranno misurate geometricamente a volume ed a superficie secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Nei prezzi della muratura di qualsiasi specie, qualora non debbano essere eseguite con parametro di faccia vista, si intende compreso il rinzafo delle facce visibili dei muri. Tale rinzafo sarà sempre eseguito, ed è compreso nel prezzo unitario, anche a tergo dei muri che debbono essere poi carichi da terrapieni.

ART. 50 - CALCESTRUZZI

I calcestruzzi per fondazioni, murature, volte, ecc., costruiti in getto in opera, saranno in genere pagati a mc e misurati in opera in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti e dal modo di esecuzione dei lavori

ART. 51 - CALCESTRUZZO ARMATO

Il calcestruzzo armato per opere in cemento armato di qualsiasi natura e spessore sarà valutato per il suo volume effettivo senza detrazione del volume del ferro pagato a parte. Nei prezzi di elenco dei calcestruzzi armati sono compresi e compensati gli stampi di ogni forma, i casseri, casseforme e cassette per il contenimento del calcestruzzo, le armature di sostegno in legname di ogni sorta, grandi e piccole, i palchi provvisori di servizio, l'innalzamento dei materiali, qualunque sia l'altezza alla quale l'opera in cemento armato dovrà essere costruita, nonché la rimozione delle armature stesse ad opera ultimata.

ART. 52 - RIVESTIMENTI DI PARETI

I rivestimenti verranno misurati per la superficie effettiva qualunque sia la sagoma e la posizione delle pareti da rivestire.

ART. 53 - MANUFATTI IN FERRO - PARAPETTI

I lavori in ferro profilato o tubolare saranno valutati a peso ed i relativi prezzi applicati al peso effettivamente determinato prima della posa in opera, mediante pesatura diretta a spese dell'Impresa.

ART. 54 - INTONACI - SMALTI CEMENTIZI - CAPPE D'ASFALTO

La valutazione degli intonaci e degli smalti verrà fatta tenendo conto dell'effettiva superficie curva o piana senza effettuare deduzioni di vani quanto la loro superficie non superi i mq. 1. Le superfici delle volte, tanto nella copertura degli estradossi con cappe d'asfalto colato o smalto cementizio, come per l'eventuale intonacatura degli estradossi, verrà determinata calcolando lo sviluppo della volta stessa. Nel prezzo a mq delle singole voci in oggetto sono comprese tutte le forniture (ivi compresi eventuali acceleranti) e la mano d'opera occorrente, i ponteggi, la finestratura degli spigoli e dei gusci di raccordo, la ripresa di eventuali irregolarità e di tracce e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.124/255

Tabella 2.5 Biossido di azoto (NO_2): concentrazione rilevata durante il monitoraggio in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme, e confronto indicativo con i parametri di valutazione a lungo termine previsti dalla normativa vigente (cfr. Appendice I).

In Figura 2.4 è rappresentato il confronto della media di biossido di azoto (NO_2) registrata complessivamente nel Comune di Abano Terme durante il monitoraggio, e nei corrispondenti periodi presso le stazioni fisse del Comune di Padova (Arcella e di Mandria).

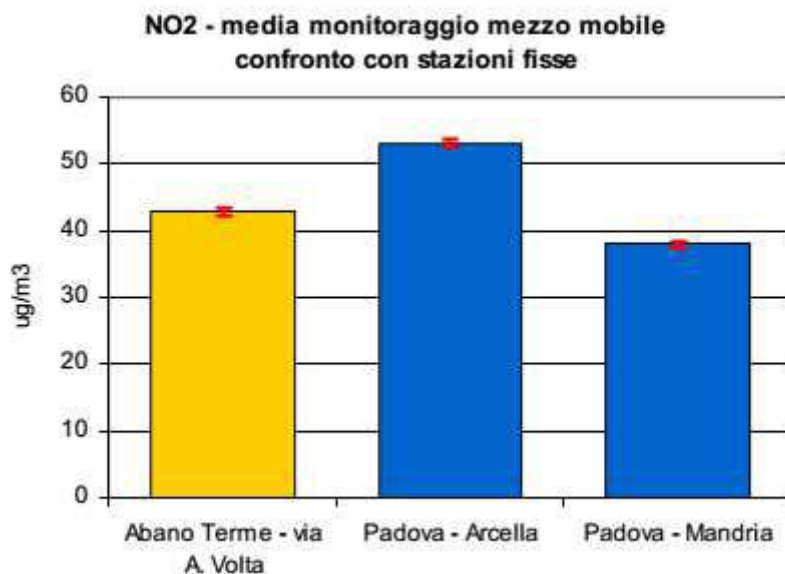


Figura 2.4 Biossido di azoto (NO_2): concentrazione media rilevata durante il monitoraggio in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme; le barre indicano l'errore standard della media.

2.5 Polveri fini (PM_{10})

Le polveri sospese in atmosfera sono costituite da un insieme estremamente eterogeneo di sostanze la cui origine può essere primaria (emesse come tali) o secondaria (derivata da reazioni chimico-fisiche successive alla fase di emissione). Una caratterizzazione esauriente del particolato atmosferico si basa oltre che sulla misura della concentrazione e l'identificazione delle specie chimiche coinvolte anche sulla valutazione della dimensione media delle particelle.

Quelle di dimensioni inferiori a $10\ \mu\text{m}$ hanno un tempo medio di vita (permanenza in aria) che varia da pochi giorni fino a diverse settimane e possono essere veicolate dalle correnti atmosferiche anche per lunghe distanze. La dimensione media delle particelle determina il grado di penetrazione nell'apparato respiratorio e la conseguente pericolosità per la salute umana. Il monitoraggio ambientale del particolato con diametro inferiore a $10\ \mu\text{m}$ (PM_{10}) può essere considerato un indice della concentrazione di particelle in grado di penetrare nel torace (frazione inalabile). A sua volta il $\text{PM}_{2,5}$ (con diametro inferiore a $2,5\ \mu\text{m}$) rappresenta la frazione in grado di raggiungere la parte più profonda dei polmoni (frazione respirabile). Per valutare gli effetti sulla salute è, quindi, molto importante la determinazione delle dimensioni e della composizione chimica del particolato atmosferico. Le dimensioni determinano il grado di penetrazione all'interno del tratto respiratorio mentre le caratteristiche chimiche influenzano la capacità di reagire con altre sostanze inquinanti (quali ad esempio IPA, metalli pesanti, SO_2). Le polveri PM_{10} che si depositano nel tratto superiore o extratoracico (cavità nasali, faringe, laringe) possono causare

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 11 (Origine Via Diaz - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	20	1	0	1	22	94
8.30	19	1	0	0	20	
8.45	21	1	0	1	23	
9.00	26	2	0	1	29	
9.15	20	2	0	1	23	123
9.30	35	0	0	1	36	
9.45	25	1	0	1	27	
10.00	36	1	0	0	37	
10.15	30	3	2	1	36	151
10.30	32	3	1	1	37	
10.45	32	0	0	0	32	
11.00	44	2	0	0	46	
11.15	38	1	0	1	40	151
11.30	31	0	1	1	33	
11.45	39	2	0	0	41	
12.00	34	3	0	0	37	
12.15	28	1	0	0	29	143
12.30	42	4	0	1	47	
12.45	35	0	0	1	36	
13.00	29	0	1	1	31	
13.15	23	0	0	0	23	107
13.30	31	1	0	0	32	
13.45	27	0	0	2	29	
14.00	23	0	0	0	23	
14.15	19	0	0	1	20	87
14.30	23	0	0	1	24	
14.45	24	1	0	1	26	
15.00	17	0	0	0	17	
15.15	25	1	1	1	28	130
15.30	44	1	0	0	45	
15.45	30	0	0	1	31	
16.00	24	1	0	1	26	
16.15	32	1	0	0	33	121
16.30	32	1	0	0	33	
16.45	28	1	0	0	29	
17.00	25	1	0	0	26	
17.15	38	4	0	0	42	132
17.30	27	0	0	1	28	
17.45	30	1	0	0	31	
18.00	31	0	0	0	31	
18.15	41	1	0	0	42	114
18.30	32	0	0	2	34	
18.45	17	1	0	0	18	
19.00	19	1	0	0	20	
19.15	42	1	0	0	43	143
19.30	30	0	0	1	31	
19.45	32	1	0	0	33	
20.00	33	2	1	0	36	
TOTALI	1415	49	7	25	1496	1496

ART. 55 - FONDAZIONI DI PIETrame - BRECCIONE O TOUT-VENANT (SOTTOFONDI)

Le fondazioni sono tutte valutate a volume in opera, costipate. Il prezzo della fondazione in pietrame o breccione comprende: la fornitura dei materiali e la loro posa in opera secondo le norme stabilite dall'articolo 8 del presente Capitolato. Il volume della fondazione verrà ottenuto moltiplicando la superficie per lo spessore medio della fondazione a costipamento ultimato. Si precisa che le larghezze superiori a quelle di progetto non saranno computate per la parte eccedente, che lo spessore sarà ottenuto mediante un adeguato numero di altezze a giudizio della Direzione Lavori; la media ottenuta non sarà riconosciuta per l'altezza eventualmente eccedente lo spessore prescritto. Le sabbie per il letto di posa ed il materiale per il successivo intasamento, sono compresi nel prezzo del sottofondo.

ART. 56 - CORDONATE E FASCE A RASO IN CALCESTRUZZO

Le cordonate per delimitazione delle aiuole o dei marciapiedi, verranno valutate a ml e compensate con il corrispondente prezzo di elenco. Il prezzo comprende tutto quanto necessario per dare le cordonate in opera, secondo le prescrizioni elencate all'articolo 16 ivi compreso lo scavo, il rinfiacco in calcestruzzo e la sigillatura dei giunti con cemento liquido.

ART. 57 - ELENCO DEI PREZZI UNITARI

I prezzi unitari indicati nell'unito elenco, come offerti dall'appaltatore, si intendono accettati dall'Appaltatore stesso, in base a calcoli di sua convenienza ed a tutto suo rischio: in detti prezzi si riconoscono comprese tutte le spese inerenti e conseguenti alla esecuzione dei lavori secondo le prescrizioni del presente Capitolato, che si intendono richiamate per ogni prezzo nel seguente elenco.

Si dichiara pertanto e l'Impresa riconosce:

- che i prezzi per la fornitura della manodopera per eventuali lavori in economia, per la fornitura di materiali a piè d'opera, per l'esecuzione di lavori completi comprendono, oltre all'utile, anche la quota per spese generali, sprechi, ecc. per tutti gli oneri derivanti dall'applicazione delle disposizioni del presente Capitolato e contenute nei regolamenti, norme e decreti in esso citati, gli oneri per dare ogni singola opera completa e funzionante, fornita di tutti gli accessori non menzionati e necessari per assicurare l'uso, l'efficienza e la durata, nonché le spese relative alla manutenzione delle opere sino al collaudo.

Si dichiara espressamente che, per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati, si è tenuto conto nello stabilire i prezzi di lavoro, fatta salva l'aliquota I.V.A. che è a totale carico della Stazione Appaltante.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.125/255

effetti irritativi locali quali secchezza e infiammazione. Le polveri $PM_{2,5}$ che riescono a raggiungere la parte più profonda del polmone (bronchi e bronchioli) possono causare un aggravamento delle malattie respiratorie croniche (asma, bronchite ed enfisema). Le fonti antropiche di polveri atmosferiche sono rappresentate essenzialmente dalle attività industriali, dagli impianti di riscaldamento e dal traffico veicolare.

In Tabella 2.6 è riportato il numero di campioni di PM_{10} analizzati e il numero di superamenti del limite di protezione della salute (DLgs 155/2010) registrati dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg) per un totale complessivo di 95 giorni di monitoraggio nel Comune di Abano Terme, e per confronto negli stessi periodi presso le stazioni fisse di Arcella e Mandria nel Comune di Padova.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	n. eventi critici dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
	<i>n</i> = 69 ^(*)	<i>n</i> = 68 ^(*)	<i>n</i> = 62 ^(*)
Superamenti valore limite protezione salute 50 $\mu g/m^3$ (media 24 h, DLgs 155/2010)	21	24	23
Nota (*) numero di campioni analizzati (medie 24h) durante il periodo di monitoraggio			

Tabella 2.6 Polveri fini (PM_{10}): numero di superamenti dei parametri di valutazione a breve termine previsti dalla normativa vigente (cfr. Appendice I) rilevati durante il monitoraggio in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme.

In Tabella 2.7 è riportata la media di PM_{10} rilevata durante il monitoraggio nel Comune di Abano Terme, e il confronto indicativo con il valore limite annuale per la protezione della salute (DLgs 155/2010). Inoltre, a scopo comparativo sono riportate le medie registrate nel corrispondente periodo di monitoraggio presso le stazioni fisse di Arcella e Mandria, ubicate nel Comune di Padova.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	concentrazione ($\mu g/m^3$) dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
	<i>n</i> = 69 ^(*)	<i>n</i> = 68 ^(*)	<i>n</i> = 62 ^(*)
Min (medie 24 h)	7	6	2
Media (medie 24 h) rif. valore limite protezione salute (DLgs 155/2010) - 40 $\mu g/m^3$, media annuale	52	54	57
Max (medie 24 h)	167	198	175
Nota (*) numero di campioni analizzati (medie 24h) durante il periodo di monitoraggio			

Tabella 2.7 Polveri fini (PM_{10}): concentrazione rilevata durante il monitoraggio in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme, e confronto indicativo con i parametri di valutazione a lungo termine previsti dalla normativa vigente (cfr. Appendice I).

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 12 (Origine Via Diaz - Destinazione Tangenziale)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	22	0	1	1	24	84
8.30	20	1	0	0	21	
8.45	15	0	2	0	17	
9.00	20	1	0	1	22	
9.15	23	0	0	0	23	94
9.30	21	0	1	0	22	
9.45	19	2	1	0	22	
10.00	25	1	0	1	27	
10.15	20	0	0	0	20	95
10.30	25	0	4	0	29	
10.45	20	1	0	0	21	
11.00	22	2	0	1	25	
11.15	28	1	0	1	30	103
11.30	34	1	0	1	36	
11.45	15	1	0	0	16	
12.00	21	0	0	0	21	
12.15	23	1	0	0	24	108
12.30	23	2	0	0	25	
12.45	27	1	0	1	29	
13.00	30	0	0	0	30	
13.15	19	2	2	0	23	100
13.30	30	0	0	0	30	
13.45	26	0	0	0	26	
14.00	21	0	0	0	21	
14.15	20	0	0	0	20	85
14.30	23	0	0	0	23	
14.45	24	1	0	0	25	
15.00	16	1	0	0	17	
15.15	40	1	0	0	41	99
15.30	20	0	0	0	20	
15.45	18	0	0	0	18	
16.00	20	0	0	0	20	
16.15	18	0	0	0	18	89
16.30	17	2	0	0	19	
16.45	23	1	0	0	24	
17.00	28	0	0	0	28	
17.15	12	0	0	0	12	76
17.30	22	0	1	0	23	
17.45	17	2	0	0	19	
18.00	21	1	0	0	22	
18.15	23	3	0	0	26	88
18.30	20	1	0	0	21	
18.45	19	1	0	0	20	
19.00	21	0	0	0	21	
19.15	22	1	0	0	23	91
19.30	25	1	0	0	26	
19.45	25	0	0	0	25	
20.00	17	0	0	0	17	
TOTALI	1060	33	12	7	1112	1112

COMUNE DI ABANO TERME - AREA "PP9"			
PISTA CICLO-PEDONALE			
ART.	ELENCO PREZZI	U.M.	prezzo
1 - DEMOLIZIONI			
1,1	Demolizione di marciapiede Demolizione di marciapiede, compresa la salvaguardia dei pozzetti esistenti, il ribasso degli stessi previo taglio delle pareti e sostituzione del chiusino in ghisa se non adatto alla nuova sede stradale. Nel prezzo si intende compreso il nuovo scavo da eseguire per tutta la lunghezza del marciapiede per ribassare la linea dell' illuminazione esistente, comprese inoltre tutte le opere elettriche di ricollegamento cavi.	mq	€ 15,00
1,2	Demolizione di pozzetti sifonati esistenti Demolizione di pozzetti sifonati esistenti, compresa la demolizione della tubazione esistente di collegamento alla condotta principale ed il ripristino del foro sullo stesso.	n°	€ 70,00
1,3	Rimozione cordonate in calcestruzzo Rimozione e smaltimento in discarica autorizzate di cordonate prefabbricate in calcestruzzo.	n°	€ 10,00
1,4	Fresatura asfalto da 3 a 10 cm Fresatura del manto stradale con idonei mezzi meccanici, per la profondità da 3 a 10cm, compresa la pulizia del fondo fresato, la salvaguardia di chiusini e sottoservizi esistenti, carico e trasporto del materiale di risulta a pubbliche discariche.	mq	€ 3,00
1,5	Taglio asfalto eseguito con sega Taglio di superfici asfaltate con sega a disco diamantato, per qualsiasi profondità necessaria.	ml	€ 3,00
1,6	Smaltimento materiale di risulta Oneri per il trasporto e lo smaltimento in discarica autorizzata del materiale di risulta proveniente dagli scavi.	mc	€ 10,00
1,7	Rimozione pali e plafoniere Rimozione pali e plafoniere dell' illuminazione esistenti compreso montaggio in altra sede indicata dalla DL.	n°	€ 250,00
1,8	Demolizione plinti pali illuminazione esistenti Demolizione di plinto in calcestruzzo per pali di illuminazione esistenti, compreso lo scollegamento elettrico e le opere provvisorie per mantenere la linea esistente funzionante fino alla fine dei lavori.	n°	€ 70,00
1,9	Rimozione impianto illuminazione esistente Rimozione impianto illuminazione esistente a fine lavori compreso rimozione del cavidotto e sfilamento di tutti i cavi interrati, ricollegamento vie laterali con nuova linea compreso muffole necessarie.	ml	€ 3,00
2 - SCAVI E RILEVATI			
2,1	Scavo di sbancamento Scavo di sbancamento di materie in genere, per il risezionamento o la costruzione del cassonetto stradale, espurghi di fossi, sbancamenti, ecc. in terreno di qualsiasi natura e consistenza; compreso il picchettamento preliminare e definitivo, il tracciamento delle curve, il taglio di arbusti, siepi ramaglie l' estirpazione di eventuali ceppaie con deposito in cumuli, il carico, il trasporto in discarica del materiale di risulta. Misura effettuata in sezione.	mc	€ 7,00
2,2	Sistemazione in rilevato Sistemazione in rilevato o di materiali idonei, provenienti da cave; compreso il compattamento a strati non superiori a 50 cm fino a raggiungere la densita` prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con 20 cm di terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere previsti nelle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte	mc	€ 2,57
3 - OPERE STRADALI			
3,1	Compattazione fondo esistente Compattazione del fondo esistente con rulli vibranti - piastre di adatte dimensioni e successiva sagomatura previo fornitura e stesa di sabbia per uno strato di 5/10 cm.	mq	€ 1,00
3,2	Fornitura e posa di geotessuto Fornitura e posa in opera di geotessuto avente funzione di separazione dei terreni a diversa granulometria, distribuzione del carico con conseguente aumento della capacità portante del terreno e filtrazione delle acque. Il geotessuto dovrà essere costituito da trama di ordito e realizzato con monofilamenti a nastro in polipropilene stabilizzato ai raggi U.V. Dovrà essere imputrescibile ed atossico, con allungamento a rottura rispettivamente non sup. al 17% e al 15%, permeabilità sotto una colonna di acqua di cm. 10 non inf. a 15 l/m²/s. Nel prezzo sono compresi fornitura e posa del tessuto, sfridi e sormonti e quant'altro necessario per la collocazione a regola d'arte del geotessuto. Peso non inf. a 400. gr/m².	mq	€ 2,50
3,3	Sottofondi pista ciclo-pedonale		

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.126/255

In Figura 2.5 è rappresentato il confronto della media di polveri fini PM_{10} registrata complessivamente in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme, e nei corrispondenti periodi presso il Comune di Padova.

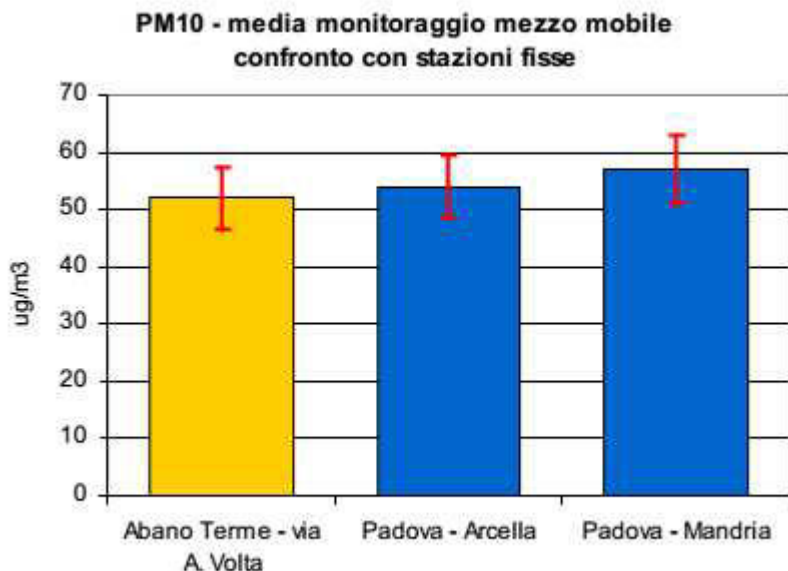


Figura 2.5 Polveri fini (PM_{10}): concentrazione media durante il monitoraggio dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11 nel Comune di Abano Terme; le barre indicano l'errore standard della media.

2.6 Benzo(a)pirene (IPA)

Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) sono una classe di idrocarburi la cui composizione è data da due o più anelli benzenici condensati. La classe degli IPA è perciò costituita da un insieme piuttosto eterogeneo di sostanze, caratterizzate da differenti proprietà tossicologiche. Gli IPA sono composti persistenti, caratterizzati da un basso grado di idrosolubilità e da una elevata capacità di aderire al materiale organico; derivano principalmente dai processi di combustione incompleta dei combustibili fossili, e si ritrovano quindi nei gas di scarico degli autoveicoli e nelle emissioni degli impianti termici, delle centrali termoelettriche, degli inceneritori, ma non solo.

Gli idrocarburi policiclici aromatici sono molto spesso associati alle polveri sospese. In questo caso la dimensione delle particelle del particolato aerodisperso rappresenta il parametro principale che condiziona l'ingresso e la deposizione nell'apparato respiratorio e quindi la relativa tossicità. E' accertato il potere cancerogeno di tutti gli IPA e tra questi anche del benzo(a)pirene (BaP) a carico delle cellule del polmone (il BaP è inserito nel gruppo 1 della classificazione IARC - International Association of Research on Cancer- cioè tra le sostanze con accertato potere cancerogeno sull'uomo). Poiché è stato evidenziato che la relazione tra B(a)P e gli altri IPA, detto profilo IPA, è relativamente stabile nell'aria delle diverse città, la concentrazione di B(a)P viene spesso utilizzata come indice del potenziale cancerogeno degli IPA totali.

In Tabella 2.8 è riportata la media di benzo(a)pirene rilevata nei campioni di polveri PM_{10} raccolti dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg) per un totale complessivo di 95 giorni di monitoraggio nel Comune di Abano Terme, e il confronto indicativo con il valore obiettivo stabilito dal DLgs 155/2010. Inoltre, a scopo comparativo, sono riportate le

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 10-12 (Origine Via Diaz)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	51	1	1	2	55	223
8.30	47	4	0	0	52	
8.45	42	2	2	1	47	
9.00	62	4	2	2	70	
9.15	52	3	0	1	56	295
9.30	75	1	3	1	80	
9.45	60	5	2	1	67	
10.00	81	6	3	1	91	
10.15	68	6	2	1	77	323
10.30	71	3	5	1	80	
10.45	71	2	1	0	73	
11.00	85	6	1	1	93	
11.15	82	3	1	2	88	342
11.30	84	2	2	2	90	
11.45	88	4	0	0	93	
12.00	67	3	1	0	71	
12.15	74	2	0	0	76	361
12.30	97	6	0	1	104	
12.45	90	4	0	2	96	
13.00	83	0	1	1	85	
13.15	54	2	2	0	58	255
13.30	76	1	0	0	77	
13.45	64	0	0	2	66	
14.00	54	0	0	0	54	
14.15	51	0	0	1	52	223
14.30	59	0	0	1	60	
14.45	60	2	0	1	63	
15.00	47	1	0	0	48	
15.15	84	2	3	1	90	291
15.30	78	1	1	0	80	
15.45	58	2	1	1	63	
16.00	56	1	1	1	59	
16.15	59	1	0	0	60	272
16.30	61	3	0	0	64	
16.45	69	2	0	0	71	
17.00	75	1	1	0	77	
17.15	64	4	1	0	69	288
17.30	71	0	1	1	73	
17.45	70	3	0	0	73	
18.00	72	1	0	0	73	
18.15	87	5	0	0	92	306
18.30	74	1	0	2	77	
18.45	55	2	0	0	57	
19.00	80	1	0	0	81	
19.15	107	2	0	0	109	367
19.30	101	3	0	1	104	
19.45	73	1	0	0	74	
20.00	77	2	1	0	80	
TOTALI	3365	112	39	32	3548	3548

Fornitura, stesa e compattazione di materiale arido tout-venant per uno spessore di 20 cm.. Massetto in calcestruzzo a q.li 2,5 di cemento 325, in opera tirato a staggia spessore minimo cm. 8, armato con rete elettrosaldata diametro mm. 6 maglia 20x20, questa compresa, con tagli trasversali ad interasse non superiore a mt. 3,00

mq

€ 29,00

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.127/255

medie registrate nei corrispondenti periodi di monitoraggio presso le stazioni di fisse di Arcella e Mandria ubicate nel Comune di Padova.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	concentrazione (ng/m ³) dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg)		
	Abano Terme <i>n</i> = 43 ^(*)	Arcella <i>n</i> = 47 ^(*)	Mandria <i>n</i> = 42 ^(*)
Min (medie 24 h)	<0.1	<0.1	<0.1
Media (medie 24h) rif. valore obiettivo (DLgs 155/2010) - 1 ng/m ³ , media annuale	1.9	2.1	2.7
Max (medie 24 h)	5.1	6.7	6.7
Nota (*) numero di campioni analizzati (medie 24h) durante il periodo di monitoraggio			

Tabella 2.8 Benzo(a)pirene (IPA): concentrazione rilevata durante il monitoraggio in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme, e confronto indicativo con i parametri di valutazione a lungo termine previsti dalla normativa vigente (cfr. Appendice I).

In Figura 2.6 è rappresentato il confronto della media di benzo(a)pirene registrata complessivamente nel Comune di Abano Terme durante il monitoraggio, e nei corrispondenti periodi presso le stazioni fisse di Arcella e di Mandria nel Comune di Padova.

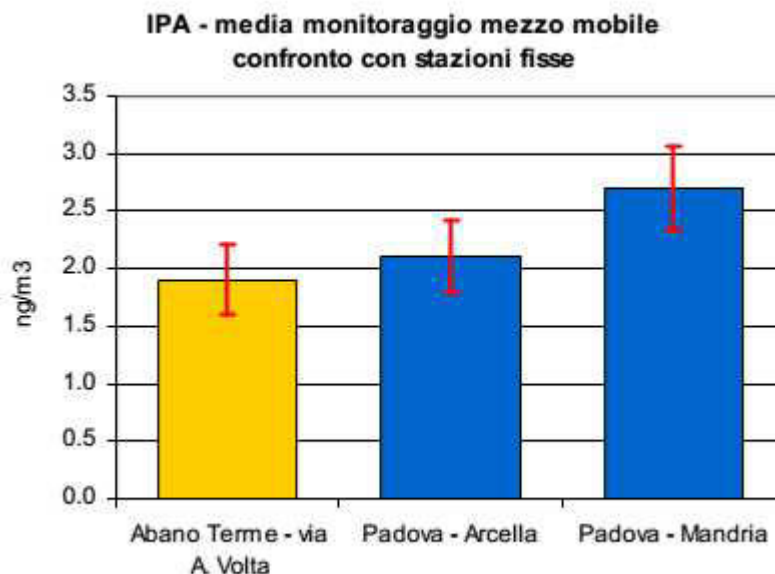


Figura 2.6 Benzo(a)pirene (IPA): concentrazione media rilevata durante il monitoraggio dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11 in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme; le barre indicano l'errore standard della media.

2.7 Benzene (C₆H₆)

E' un idrocarburo liquido, incolore e dotato di un odore caratteristico. In ambito urbano gli autoveicoli rappresentano la principale fonte di emissione: in particolare, circa l'85% è immesso

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 10-12 (Origine Via Diaz)

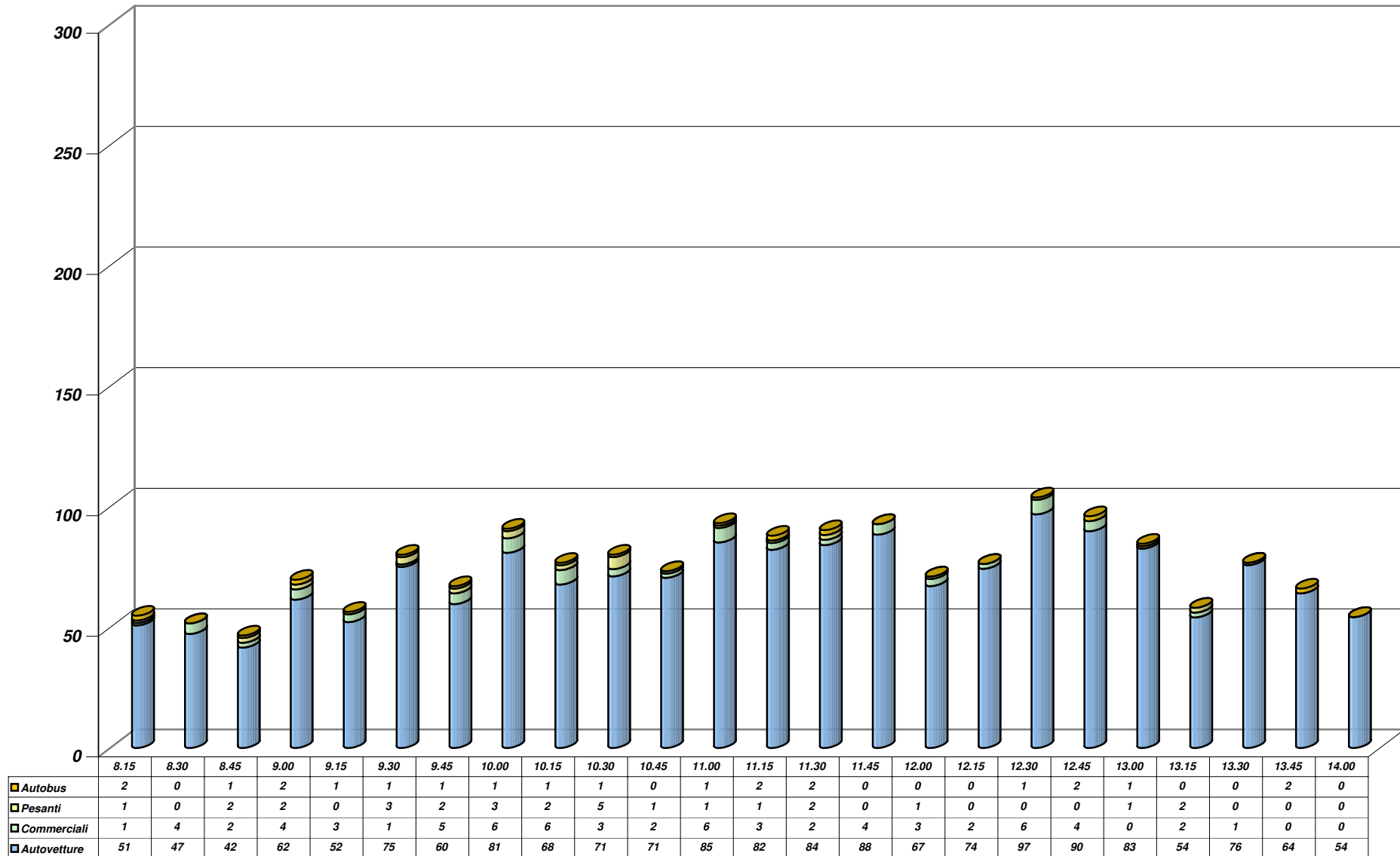


Grafico 1

3,4	Fornitura, stesa e compattazione di sabbia di fiume Fornitura e stesa di sabbia e di fiume lavata e vagliata per la formazione della fondazione stradale, di sottofondi, del piano di posa dei tombini, per l'impianto di opere a regola d'arte, compreso l'onere della compattazione e della sagomatura.	mc	€ 74,88
3,5	Fornitura e posa di cordonate prefabbricate in calcestruzzo Fornitura e posa in opera di cordonate in calcestruzzo per delimitazione di aree verdi, masselli autobloccanti o marciapiedi, costruite con calcestruzzo di cemento 425, armato e vibrato, compreso l'onere del tracciamento, dei pezzi speciali quali: curve, voltatesta, carrere inclinate ecc. Nel prezzo sono compresi i movimenti di terra necessari, la rimozione dell'asfalto esistente, l'ancoraggio al suolo con getto in calcestruzzo di cemento 425, la sigillatura dei giunti e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera. Dimensioni 12/15 x 25 x 100	ml	€ 32,00
3,6	Rialzo chiusini esistenti Rialzo chiusini esistenti compreso sostituzione dei coperchi in calcestruzzo con chiusini in ghisa.	n°	€ 90,00
<u>4 - OPERE DI FOGNATURA ACQUE BIANCHE</u>			
4,1	Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastro a banchiere, conforme alle norme DIN 4032, ad alta resistenza, a sezione circolare con base di appoggio piana, compreso nel prezzo l'onere della fornitura e posa di anello di tenuta in gomma secondo la norma DIN 19543, il tutto ritenuto idoneo dalla D.L. Compreso pure nel prezzo la regolarizzazione del fondo, tutti gli oneri della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. e nel rispetto delle sezioni tipo allegate, il riinterro dello scavo, a strati costipati dello spessore massimo di cm 50, con materiale idoneo. Diametro interno cm. 80,	ml	€ 104,08
4,2	Fornitura e posa di tubazioni in P.V.C. PN 10 Fornitura e posa di tubazioni in P.V.C. rigido PN 10, sia per allacciamenti che per condotte, conformi alle norme UNI EN 1452, marchiate IP e prodotte da Aziende certificate ISO 9001 o superiori, con giunto a banchiere del tipo scorrevole con tenuta mediante guarnizione elastomerica del tipo con idonea battuta che, permettendo l'appoggio sulla testa del banchiere, ne garantisca il corretto posizionamento, compreso: _ scavo e riinterro con sabbia di fiume, per tutta la sezione di scavo; _ smaltimento in discarica autorizzata del materiale scavato; _ trasporto dai luoghi di produzione, scarico in cantiere e deposito in aree da procurare a cura e spese dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; _ la fornitura e posa dei pezzi speciali necessari quali derivazioni, curve, braghe, tronchetti, manicotti ecc; _ l'onere per l' immissione nel pozzetto di linea, (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.); _ ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante. Misurazione al metro lineare a partire dall' innesto nella condotta principale o dall' interno del pozzetto di linea fino al tappo di chiusura terminale. Diametro 160 mm.	ml	€ 35,00
4,3	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo di cemento tipo 425 adatti a sopportare carichi per strade di 1ª categoria per il raccordo di tubazioni, compreso: _ gli oneri relativi all' apertura dei fori e la sigillatura degli stessi con malta di cemento; _ la formazione del piano di appoggio; _ a soletta carrabile ispezionabile; _ il rialzo fino alla quota della pavimentazione finita; _ i movimenti di terra oltre la larghezza dello scavo per la posa dei condotti; _ chiusino in ghisa d 400 o caditoia; _ la sabbia per il letto di posa e per il rinalzo laterale; ed ogni altro onere per dare l' opera finita a regola d'arte. a) Cm. 40x40x40x6/8 b) Cm. 120x120x120x13	n° n°	€ 100,00 € 100,00
4,4	Rialzo chiusini esistenti Rialzo chiusini esistenti compreso sostituzione dei coperchi in calcestruzzo con chiusini in ghisa.	n°	€ 90,00
<u>5 - OPERE DI PAVIMENTAZIONE</u>			
5,1	Realizzazione strato di collegamento binder Conglomerato bituminoso fillerizzato "bynder" impastato a caldo con bitume puro semisolido in ragione del 4.75% in peso degli inerti, costituiti da pietrischetti, granaglie ed additivi con granulometria assortita zero-venticinque per lo spessore reso finito compatto di cm 7 (sette) cilindrato più volte appena steso sino ad ottenere un volume dei vuoti residui non superiore all'8%.	mq	€ 9,00
5,2	Realizzazione manto d'usura Tappeto di usura in conglomerato bituminoso fillerizzato, impastato a caldo con bitume puro semisolido in ragione del 6% in peso degli inerti costituiti da granaglie sabbie ed additivi a granulometria assortita da zero a dieci mm, in opera con macchina vibrofinitrice per lo spessore reso finito compatto da cm 3 (tre), cilindrato più volte appena steso sino ad ottenere un volume di vuoti residuo non superiore all'8%. Compresa la preventiva pulitura a fondo della superficie di posa e la formazione della pellicola di ancoraggio con spruzzatura di kg 1/mq di emulsione bituminosa al 55% - 60%. Compreso ricariche con conglomerato 0/15 , rialzo chiusini esistenti e sigillatura con emulsione bituminosa+sabbia.	mq	€ 5,50

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.128/255

nell'aria per combustione nei gas di scarico mentre il restante 15% per evaporazione del combustibile dal serbatoio e dal motore e durante le operazioni di rifornimento. L'intossicazione di tipo acuto dovuta a concentrazioni molto elevate è causa di effetti sul sistema nervoso centrale.

Fra gli effetti a lungo termine sono note le interferenze sul processo emopoietico (produzione del sangue) e l'induzione della leucemia nei lavoratori maggiormente esposti. Il benzene è stato inserito da International Agency for Research on Cancer (IARC) nel gruppo 1 cioè tra le sostanze che hanno un accertato potere cancerogeno sull'uomo.

In Tabella 2.9 è riportata la media di benzene rilevata dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg) per un totale complessivo di 95 giorni di monitoraggio nel Comune di Abano Terme, e il confronto indicativo con il valore limite di protezione della salute (DLgs 155/2010). Inoltre, a scopo comparativo sono riportate le medie registrate nei corrispondenti periodi di monitoraggio presso le stazioni di fisse di Arcella e Mandria, ubicate nel Comune di Padova.

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	concentrazione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg)		
	Abano Terme	Arcella	Mandria
	<i>n</i> = 12 (*)	<i>n</i> = 24 (**)	<i>n</i> = 22 (**)
Min	0.6	0.3	0.5
Media rif. valore limite protezione salute (DLgs 155/2010) - 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, media annuale	2.9	2.9	2.7
Max	6.0	7.2	8.2
Nota			
(*) numero di campioni analizzati a seguito di prelievo settimanale mediante campionatore passivo Radiello			
(**) numero di campioni analizzati a seguito di prelievo giornaliero mediante fiala di carbone attivo			

Tabella 2.9 Benzene (C_6H_6): concentrazione rilevata durante il monitoraggio in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme, e confronto indicativo con i parametri di valutazione a lungo termine previsti dalla normativa vigente (cfr. Appendice I).

In Figura 2.7 è rappresentato il confronto della media di benzene registrata complessivamente nel Comune di Abano Terme durante il monitoraggio e nei corrispondenti periodi presso le stazioni fisse di Arcella e di Mandria.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Tangenziale - Via Diaz
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 10-12 (Origine Via Diaz)

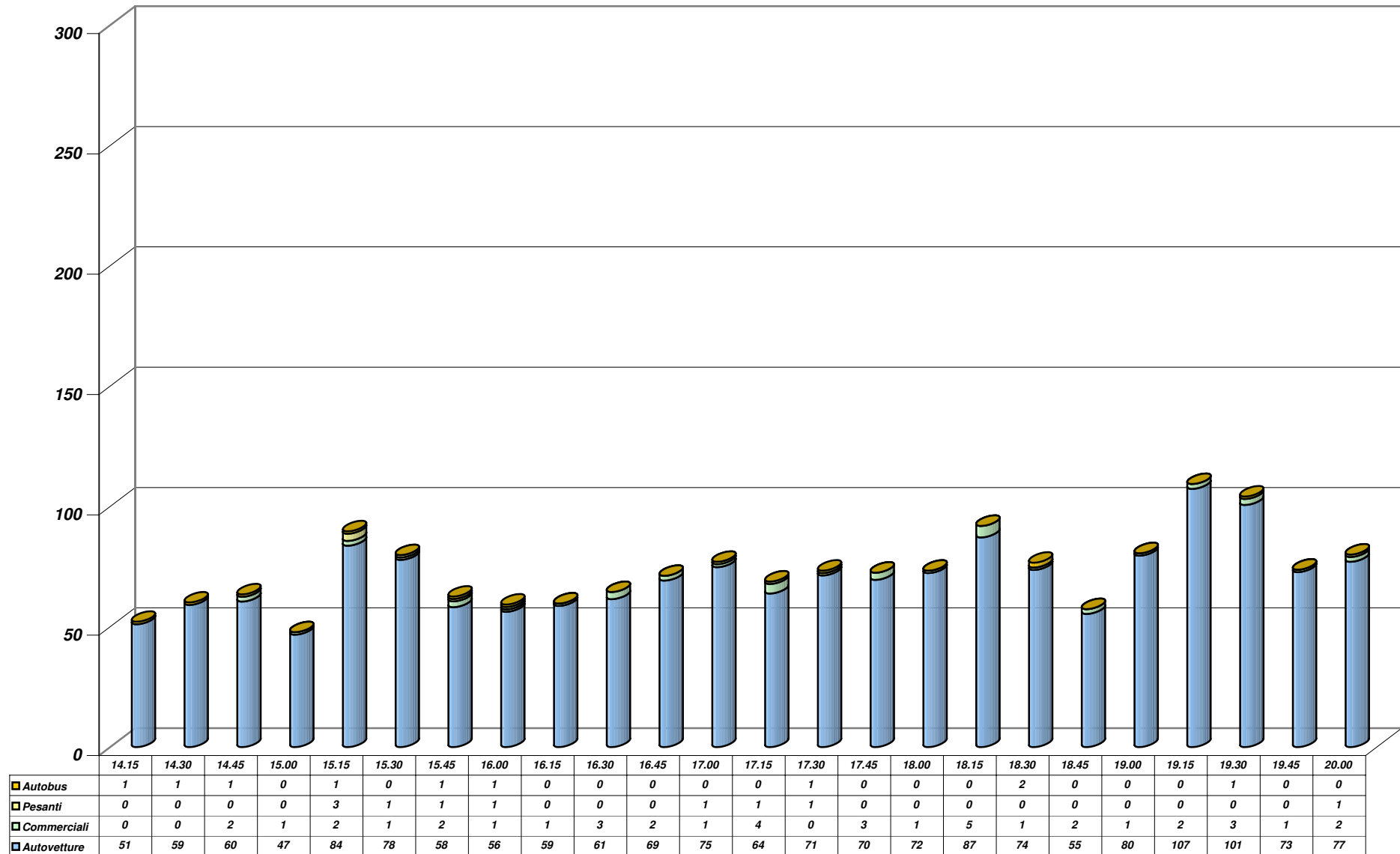


Grafico 2

<u>6 - SEGNALETICA STRADALE</u>			
6,1	Rimozione e riposizionamento segnaletica Rimozione e riposizionamento di cartelli stradali.	n°	€ 30,00
6,2	Segnaletica stradale orizzontale - stop, fasce e scritte Formazione segnaletica orizzontale in prossimità degli incroci e negli attraversamenti stradali, con vernice bianca secondo le indicazioni del codice della strada.	mq	€ 5,00
6,3	Segnaletica verticale Formazione segnaletica verticale con tabelle in alluminio e pellicole, a triangolo, a cerchio del diametro di cm. 60-90, compreso palo di sostegno in ferro zincato con bulloneria, formazione del plinto di fondazione a q.li 250 di cemento, delle dimensioni di 30x30x40 cm., compreso lo scavo ed il riporto.	n°	€ 110,00
6,4	Realizzazione plinto di sostegno pedonale Realizzazione in opera di plinto in calcestruzzo per sostegno di pedonale attraversamento pedonale in calcestruzzo R'bk = 250 kg/cmq, delle dimensioni 150x150x150, compreso pozzetto 40x40 cm con chiusino in ghisa C 250 e i movimenti di terra necessari. Nel prezzo si intende compresa la sola posa in opera della piastra con tirafondi.	n°	€ 500,00
6,5	Pedonale Fornitura e posa in opera di sistemi compatibili per l'illuminazione degli attraversamenti pedonali completa di struttura di sostegno in acciaio S355 JR verniciato altezza 7,20 mt.E' compreso nel prezzo il segnale luminoso completo di lampade e il corpo di illuminazione per l' attraversamento con ottica dedicata a grado di protezione Ip66 con classe di isolamento II completa di lampada al sodio da 250w mhl (tipo AEC articolo serie AEC Sicurezza AP) ottica Op Destro.Compreso ogni altro onere per dare l' opera finita a perfetta regola d'arte. Compreso plinto in calcestruzzo di adeguate dimensioni ,posa tirafondi edogni altro onere per dare l' opera finita a perfetta regola d'arte.	n°	€ 4.000,00
<u>7 - OPERE PER RETE DI ILLUMINAZIONE</u>			
7,1	Scavo in trincea e posa cavidotti Scavo di trincea per la posa in opera cavidotto in terreno di qualsiasi natura e consistenza e a qualsiasi profondità, compresa l'estirpazione e il taglio di radici e piante, il loro allontanamento, gli aggettamenti e le sbadacchiature degli scavi, la rimozione delle murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo di volume inferiore a mc 1.00, gli oneri vari derivanti dal rallentamento dello scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, rete telefoniche ed elettriche, spianamento del fondo, il riporto come descritto in capitolato, la stesa nell'ambito del cantiere del materiale di risulta o lo smaltimento dello stesso, secondo le disposizioni impartite dalla DD.LL..Fornitura e posa in opera di tubazioni in Pehd a sezione circolare corrugato flessibile, realizzati in conformità alla norma EN 50086-2-4 del 03.04.94, in Polietilene alta densità (PE-HD) per la struttura esterna e Polietilene bassa densità (PE-LD) o Polietilene alta densità (PE-HD), per la guaina interna, con diametro interno 125 mm per il passaggio dei cavi elettrici per pubblica illuminazione. Nel prezzo sono compresi il riporto con sabbia e stabilizzato e il rivestimento in calcestruzzo nei tratti richiesti.	ml	€ 17,00
7,2	Realizzazione di plinto di sostegno pali illuminazione Realizzazione in opera di plinto, in calcestruzzo R'bk = 250 kg/cmq, delle dimensioni 100x90x100, compreso pozzetto 40x40cm con chiusino in ghisa C 250 e i movimenti di terra necessari.	n°	€ 300,00
7,3	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo di cemento tipo 425 adatti a sopportare carichi per strade di 1ª categoria per il raccordo di tubazioni, compresi gli oneri relativi all' apertura dei fori e la sigillatura degli stessi con malta di cemento, la formazione del piano di appoggio, la soletta carrabile ispezionabile, il rialzo fino alla quota della pavimentazione finita, i movimenti di terra oltre la larghezza dello scavo per la posa dei condotti, il chiusino in ghisa d 400, la sabbia per il letto di posa e per il ricalzo laterale ed ogni altro onere per dare l' opera finita a regola d'arte. cm. 40x40x40x6/8	n°	€ 100,00
7,4	Pali di sostegno e apparecchi illuminanti Fornitura e posa di palo rastremato in acciaio zincato a caldo e verniciato per il sostegno del corpo illuminante a testa palo, provvisto di sede per l'installazione della morsettiere a scomparsa. Altezza da terra del corpo illuminante pari a mt 5,00. Compreso fornitura e posa di apparecchi illuminanti completi di lampada LED, aventi potenza non inferiore a 61W 4000°K alimentazione a 525mA con alimentatore dimmerabile e profilo di riduzione Custom fino a 5 livelli in 4 step dimmerazione automatica con riduzione del flusso del 50% per 6 ore, accessori per il cablaggio e l'installazione, la piastra di fissaggio, le viterie varie. Compreso ogni altro onere, nessun escluso per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	n°	€ 1.380,00
7,5	Rimozione e riposizionamento pali Rimozione di armatura e palo illuminazione esistente, con riposizionamento su nuovo plinto porta palo, compreso il collegamento con nuova linea elettrica.	n°	€ 400,00
7,6	Realizzazione plinto di fondazione quadro elettrico Plinto di fondazione per quadro elettrico completo di tubazioni in PVC corrugato per passaggio linee fino ai pozzetti Enel fino ad una distanza di 50 mt e di pozzetto 60x60 con chiusino in ghisa.	corpo	€ 300,00
7,7	Fornitura e posa di quadro elettrico Fornitura e posa di quadro elettrico, compresi i collegamenti e tutti gli oneri per dare l'opera finita a regola d'arte	corpo	€ 6.000,00
7,8	Fornitura e posa in opera di conduttore elettrico Fornitura e posa di cavo per energia unipolare in rame di tipo fg7r isolato in gomma etilenepropilenica di qualità' Rz sotto guaina di pvc a norma cei 20-35, 20-22, 20-37, 20-11 e 20-34. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sezione 1x10 mmq.	ml	€ 9,00

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.129/255

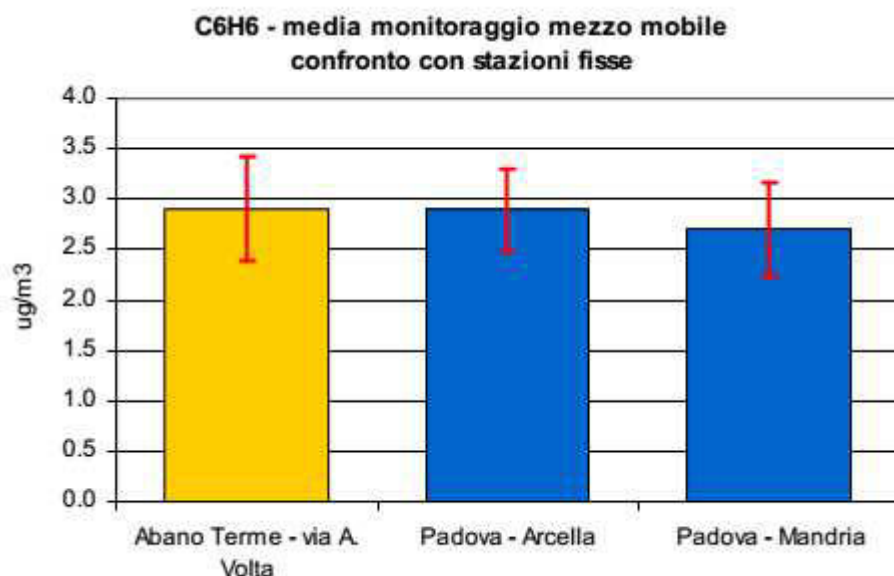


Figura 2.7 Benzene (C₆H₆): concentrazione media rilevata durante il monitoraggio in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme; le barre indicano l'errore standard della media.

2.8 Metalli pesanti (Pb, As, Cd, Ni, Hg)

Alla categoria dei metalli pesanti appartengono circa 70 elementi. Tra i più rilevanti da un punto di vista sanitario-ambientale quelli 'regolamentati' da una specifica normativa sono: il piombo (Pb), l'arsenico (As), il cadmio (Cd), il nichel (Ni) e il mercurio (Hg). Le fonti antropiche responsabili dell'incremento della quantità naturale di metalli sono l'attività mineraria, le fonderie e le raffinerie, la produzione energetica, l'incenerimento dei rifiuti e l'attività agricola. I metalli pesanti sono diffusi in atmosfera con le polveri (le cui dimensioni e composizione chimica dipendono fortemente dalla tipologia della sorgente). La principale fonte di inquinamento atmosferico da piombo nelle aree urbane era, fino a pochi anni fa, costituita dagli scarichi dei veicoli alimentati con benzina 'rossa super' (il piombo tetraetile veniva usato come additivo antidetonante). Le altre fonti antropiche sono rappresentate dai processi di combustione, di estrazione e lavorazione dei minerali che contengono Pb, dalle fonderie, dalle industrie ceramiche e dagli inceneritori di rifiuti. I gruppi sensibili maggiormente a rischio sono i bambini e le donne in gravidanza. Il livello di piombo nel sangue è l'indicatore più attendibile di esposizione ambientale. Le linee guida dell'OMS indicano un valore critico di Pb pari ad una concentrazione di 100 µg/l e su questa base è stata proposta una stima della concentrazione media annuale consentita dalla normativa in atmosfera (0,5 µg/m³, DLgs 155/2010).

In Tabella 2.10 è riportata la media della concentrazione di piombo (Pb) rilevata dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg) per un totale complessivo di 95 giorni di monitoraggio nel Comune di Abano Terme, e il confronto indicativo con i valori limite previsti dalla normativa vigente. Inoltre, a scopo comparativo sono riportate le medie registrate nei corrispondenti periodi presso le stazioni di fisse di Arcella e Mandria, ubicate nel Comune di Padova. Come evidente dai valori riportati, la concentrazione media di Piombo (Pb) è risultata largamente inferiore ai limiti previsti dal DLgs 155/2010.

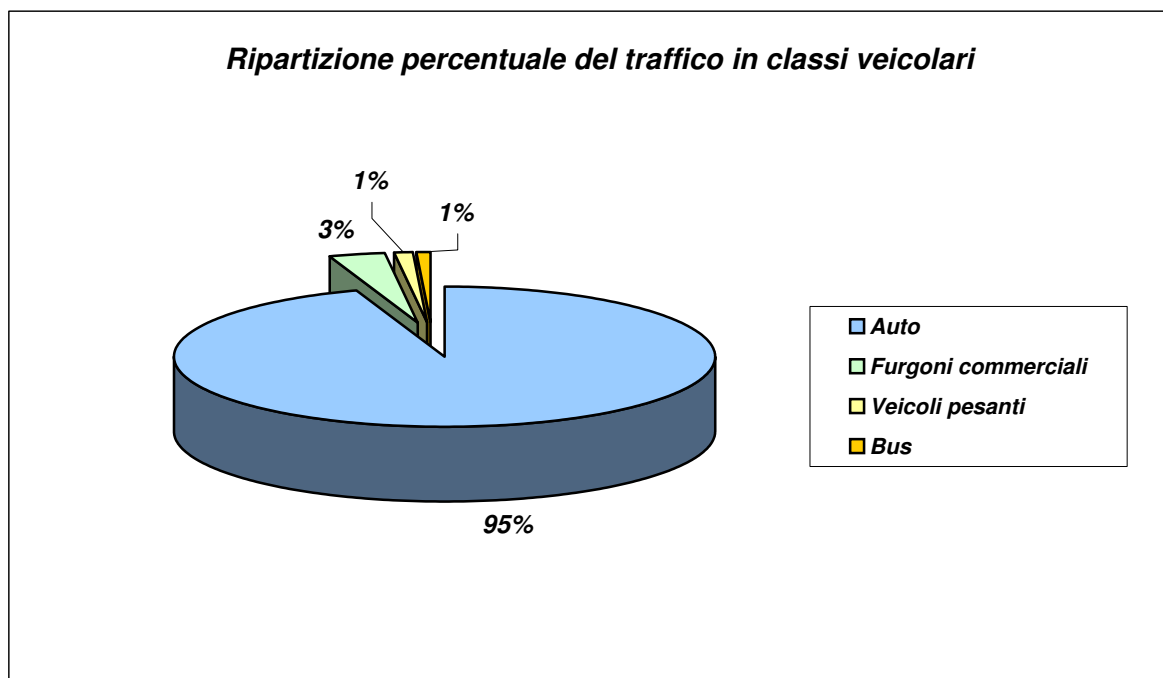
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 10-12 (Origine Via Diaz)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Sabato 18 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	201	12	5	5	223	233
09:00 - 10:00	268	15	8	4	295	307
10:00 - 11:00	295	17	9	3	323	335
11:00 - 12:00	322	12	4	4	342	350
12:00 - 13:00	344	12	1	4	361	366
13:00 - 14:00	248	3	2	2	255	259
14:00 - 15:00	217	3	0	3	223	226
15:00 - 16:00	276	6	6	3	291	300
16:00 - 17:00	264	7	1	0	272	273
17:00 - 18:00	277	8	2	1	288	291
18:00 - 19:00	296	9	0	2	306	308
19:00 - 20:00	358	8	1	1	367	369
TOTALI	3365	112	39	32	3548	3619
Medie Orarie	280	9	3	3	296	302

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.



7,9	Ricollegamento vie laterali Ricollegamento vie laterali con nuova linea, compreso demolizione di tratti di marciapiedi, ripristini degli stessi, scavi e posa tubazioni fornitura e posa di cavi FG7 di adeguate sezioni, muffole di raccordo il tutto per dare l'impianto esistente perfettamente funzionante.	corpo	€ 600,00
	<u>ECONIMIE</u>		
E.1	Operaio specializzato Operaio specializzato	ora	€ 21,00
E.2	Operaio qualificato Operaio qualificato	ora	€ 21,00
E.3	Martellone per escavatore Nolo di martello demolitore per escavatore	ora	€ 10,00
E.4	Escavatore terna Nolo di ecavatore terna	ora	€ 35,00
E.5	Autocarro Nolo di autocarro portata 200 q.li	ora	€ 40,00
E.6	Miniescavatore Nolo di Miniescavatore	ora	€ 30,00
E.7	Sabbia Fornitura a pie' d'opera di sabbia	mc	€ 15,00
E.8	Misto tout-venant Fornitura a pie' d'opera di tout-venant di cava	mc	€ 15,00

IL PROGETTISTA
(arch. Lorenzo Franceschini)

Padova 19/03/2015

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.130/255

Descrizione parametro, statistica, tempo di mediazione e riferimento normativo	concentrazione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg)		
	Abano Terme <i>n</i> = 38 ^(*)	Arcella <i>n</i> = 42 ^(*)	Mandria <i>n</i> = 38 ^(*)
Min (medie 24 h)	0.003	0.004	0.005
Media (medie 24 h) rif. Valore limite protezione salute (DLgs 155/2010) - 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, media annuale	0.012	0.013	0.013
Max (medie 24 h)	0.042	0.034	0.028
Nota (*) numero di campioni analizzati sul PM10 (medie 24h) durante il periodo di monitoraggio			

Tabella 2.10 Piombo (Pb): concentrazione rilevata durante il monitoraggio in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme, e confronto indicativo con i parametri di valutazione a lungo termine previsti dalla normativa vigente (cfr. Appendice I).

Per gli altri metalli pesanti il DLgs 155/2010 stabilisce dei valori obiettivo per le concentrazioni annuali di As ($6 \text{ ng}/\text{m}^3$), Cd ($5 \text{ ng}/\text{m}^3$), Ni ($20 \text{ ng}/\text{m}^3$). La concentrazione media di metalli rilevati nel Comune di Abano Terme è risultata generalmente bassa; Arsenico ($0.6 \text{ ng}/\text{m}^3$), Cadmio ($0.4 \text{ ng}/\text{m}^3$), Nichel ($3.0 \text{ ng}/\text{m}^3$) hanno registrato valori medi di concentrazione in linea con quelli monitorati nei medesimi periodi presso le stazioni fisse di Arcella (As $0.7 \text{ ng}/\text{m}^3$, Cd $0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$, Ni $4.1 \text{ ng}/\text{m}^3$) e di Mandria (As $0.8 \text{ ng}/\text{m}^3$, Cd $0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$, Ni $4.4 \text{ ng}/\text{m}^3$), ubicate nel Comune di Padova.

A differenza degli altri elementi in tracce, per quanto riguarda il mercurio il DLgs 155/2010 non indica un valore obiettivo da rispettare. Le analisi realizzate hanno registrato quantitativi medi di Hg $<1 \text{ ng}/\text{m}^3$ (valore inferiore al limite di rilevabilità dello strumento), pari a quelli monitorati nei medesimi periodi presso le stazioni fisse di Arcella ($<1 \text{ ng}/\text{m}^3$) e Mandria ($<1 \text{ ng}/\text{m}^3$); tale valore è sensibilmente inferiore al valore di $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ indicato dalla linea guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per la concentrazione di mercurio nell'aria (WHO, 2000).

... omissis...

4. Conclusioni

La valutazione dello stato di qualità dell'aria nel Comune di Abano Terme è stata svolta attraverso due campagne di misura con la stazione mobile posizionata in Via A. Volta dal 23/12/10 al 21/02/11 (61 gg) e dal 20/05/11 al 22/06/11 (34 gg), per un totale complessivo di 95 giorni di monitoraggio.

Come esposto nel Capitolo 2, dato che il monitoraggio con stazione mobile e campionatori passivi non rispetta completamente i precisi criteri di posizionamento e minimo numero di dati raccolti del monitoraggio con stazioni fisse, la verifica del rispetto dei limiti di legge per i dati raccolti nel Comune di Abano Terme deve essere considerata con valore indicativo. Il giudizio riferito ai valori limite è quindi di tipo presuntivo perché può essere confermato inequivocabilmente solo dall'analisi dei dati rilevati con un monitoraggio in continuo di durata almeno annuale. Inoltre le conclusioni di seguito presentate sono riferite principalmente al punto di monitoraggio e solo parzialmente allo stato di qualità dell'aria presente in tutto il Comune di Abano Terme, in particolare per quanto riguarda il benzene e il monossido di carbonio.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 13 (Origine Via San Pio X lato ovest - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	8	0	0	0	8	33
8.30	7	3	0	0	10	
8.45	5	0	0	0	5	
9.00	8	1	1	0	10	
9.15	9	0	0	0	9	48
9.30	9	1	0	0	10	
9.45	16	0	0	0	16	
10.00	13	0	0	0	13	
10.15	9	0	0	0	9	29
10.30	5	0	0	0	5	
10.45	7	0	0	0	7	
11.00	8	0	0	0	8	
11.15	9	0	0	0	9	48
11.30	15	0	0	0	15	
11.45	15	0	0	0	15	
12.00	9	0	0	0	9	
12.15	6	0	0	0	6	33
12.30	8	2	0	0	10	
12.45	3	0	0	0	3	
13.00	13	0	1	0	14	
13.15	4	0	0	0	4	9
13.30	1	1	0	0	2	
13.45	0	0	0	0	0	
14.00	3	0	0	0	3	
14.15	5	0	0	0	5	28
14.30	8	0	0	0	8	
14.45	9	0	0	0	9	
15.00	6	0	0	0	6	
15.15	16	0	0	0	16	38
15.30	8	0	0	0	8	
15.45	10	0	0	0	10	
16.00	4	0	0	0	4	
16.15	5	0	0	0	5	34
16.30	6	0	0	0	6	
16.45	13	0	0	0	13	
17.00	10	0	0	0	10	
17.15	8	0	0	0	8	31
17.30	6	0	0	0	6	
17.45	3	2	0	0	5	
18.00	12	0	0	0	12	
18.15	8	0	0	0	8	20
18.30	3	0	0	0	3	
18.45	4	0	0	0	4	
19.00	5	0	0	0	5	
19.15	8	0	0	0	8	29
19.30	9	0	0	0	9	
19.45	8	0	0	0	8	
20.00	4	0	0	0	4	
TOTALI	368	10	2	0	380	380

Ail. 4

COMUNE DI ABANO TERME (PD)

PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9"

DATA

06/03/15

PISTA CICLO-PEDONALE

**COLLEGAMENTO TRA L'AREA PP9
E L'INCROCIO CON VIA ROMANA A PONANSE E VIA FLACCO**

AGG.

19/03/15

COMPUTO METRICO

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

Progettazione - Design - Servizi

Via Olanda 2 - 35127 Padova
tel. 049.6988111 - fax 049.6988088
e.mail: info@arcteam.it

COMMITTENTE

Ail S.P.A.

Via Olanda, 2
35127-PADOVA

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.131/255

Il confronto con i parametri rilevati durante lo stesso periodo presso le stazioni fisse di Arcella e di Mandria ha lo scopo di individuare elementi comuni con una realtà urbana di cui sono noti i principali elementi di criticità. Infine il confronto con l'andamento caratteristico dell'“anno tipo” dell'area urbana presentato nel Capitolo 3 serve per inquadrare in una prospettiva a lungo termine i limitati periodi di monitoraggio effettuati con la stazione mobile.

Di seguito riassumiamo le principali conclusioni sul monitoraggio dello stato di qualità dell'aria per: biossido di zolfo (SO₂), monossido di carbonio (CO), biossido di azoto (NO₂), ozono (O₃), polveri fini (PM₁₀), benzo(a)pirene (IPA), benzene (C₆H₆), metalli pesanti (As, Cd, Ni, Pb, Hg).

Le concentrazioni di biossido di zolfo (SO₂) sono risultate ampiamente inferiori al limite per la protezione della salute (350 µg/m³, media 1h; 125 µg/m³, media 24h) e inferiori anche al rispettivo ‘mese tipo’ dell'area urbana (fig. 3.1). Analogamente, per il monossido di carbonio (CO), non sono mai stati registrati superamenti del valore limite di protezione della salute (10 mg/m³) e le concentrazioni medie registrate durante le due campagne risultano anche inferiori al rispettivo ‘mese tipo’ dell'area urbana (fig. 3.2).

Per quanto riguarda l'ozono (O₃), il numero di superamenti del valore limite di protezione della salute (120 µg/m³, media mobile su 8h trascinata) verificatisi nel Comune di Abano Terme (n=12) non differisce significativamente da quelli registrati nei medesimi periodi di osservazione presso le stazioni fisse di Arcella (n=14) e Mandria (n=19). Inoltre si rileva che le concentrazioni di ozono (O₃) monitorate con la stazione mobile, hanno evidenziato un sostanziale allineamento con l'andamento dei valori medi caratteristici per l'anno tipo nell'area urbana di Padova (fig. 3.3).

Il biossido di azoto (NO₂) non ha registrato alcun superamento del valore limite di protezione della salute a breve termine (200 µg/m³). Rispetto alla valutazione dei parametri a lungo termine il monitoraggio dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11 ha evidenziato una concentrazione media di 43 µg/m³ e cioè indicativamente superiore al valore limite annuale di protezione della salute (40 µg/m³). Le stazioni fisse di Arcella e Mandria hanno registrato nel corrispondente periodo di monitoraggio 53 µg/m³ e 38 µg/m³ rispettivamente. Inoltre il confronto delle concentrazioni di biossido di azoto (NO₂) con l'area urbana ha evidenziato valori leggermente inferiori a quelli medi caratteristici dell'anno tipo (fig. 3.4).

Per quanto riguarda le polveri fini (PM₁₀) durante le campagne di monitoraggio dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11 sono stati rilevati complessivamente 21 superamenti (su 69 campioni) del limite di protezione della salute di 50 µg/m³, un numero analogo a quello registrato ad Arcella (24 superamenti su 68 campioni) e a Mandria (23 superamenti su 62 campioni). Il valore medio della concentrazione di polveri fini, registrato nel Comune di Abano Terme durante il monitoraggio dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11, è risultato uguale a 52 µg/m³ e quindi indicativamente superiore al limite annuale di protezione della salute (40 µg/m³).

Concentrazioni medie analoghe sono state registrate, nei medesimi periodi, presso le stazioni fisse di Arcella (54 µg/m³) e Mandria (57 µg/m³).

Allo scopo di verificare la classificazione del territorio comunale di Abano Terme è stata utilizzata una metodologia che consente di stimare per il sito in cui è stata effettuata la campagna di monitoraggio il valore medio annuale del PM₁₀ e il numero di superamenti annuale del valore limite giornaliero (50 µg/m³) in base ad un confronto con i dati registrati dalle stazioni di Arcella e di Mandria (cfr. Capitolo 5). Tale metodo ha prodotto per la media annuale (per il 2010) un valore

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 14 (Origine Via San Pio X lato ovest - Destinazione Via San Pio X lato est)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	32	1	0	1	34	118
8.30	26	0	0	0	26	
8.45	33	2	1	0	36	
9.00	20	2	0	0	22	
9.15	20	0	0	0	20	99
9.30	23	0	0	0	23	
9.45	27	2	0	0	29	
10.00	24	3	0	0	27	
10.15	27	0	0	0	27	129
10.30	36	1	0	0	37	
10.45	28	1	0	0	29	
11.00	35	1	0	0	36	
11.15	42	2	0	0	44	168
11.30	38	3	0	0	41	
11.45	31	4	0	0	35	
12.00	44	4	0	0	48	
12.15	38	0	0	0	38	159
12.30	35	2	0	0	37	
12.45	55	1	0	0	56	
13.00	28	0	0	0	28	
13.15	49	3	0	0	52	152
13.30	38	0	0	0	38	
13.45	34	0	0	0	34	
14.00	28	0	0	0	28	
14.15	18	0	0	0	18	83
14.30	14	1	0	0	15	
14.45	15	2	0	0	17	
15.00	32	1	0	0	33	
15.15	43	1	0	0	44	140
15.30	36	1	0	0	37	
15.45	27	0	0	0	27	
16.00	30	2	0	0	32	
16.15	29	0	0	0	29	153
16.30	44	0	0	0	44	
16.45	44	0	0	0	44	
17.00	36	0	0	0	36	
17.15	27	0	0	0	27	118
17.30	33	1	0	0	34	
17.45	24	0	0	0	24	
18.00	32	1	0	0	33	
18.15	25	1	0	0	26	120
18.30	39	1	0	0	40	
18.45	14	0	0	0	14	
19.00	39	1	0	0	40	
19.15	42	0	0	0	42	113
19.30	24	1	0	0	25	
19.45	28	2	0	0	30	
20.00	15	1	0	0	16	
TOTALI	1501	49	1	1	1552	1552

ART.	COMUNE DI ABANO TERME - AREA "PP9"	U.M.	q.tà	prezzo	importo
	PISTA CICLO-PEDONALE				
	1 - DEMOLIZIONI				
1,1	Demolizione di marciapiede				
	Demolizione di marciapiede, compresa la salvaguardia dei pozzetti esistenti, il ribasso degli stessi previo taglio delle pareti e sostituzione del chiusino in ghisa se non adatto alla nuova sede stradale. Nel prezzo si intende compreso il nuovo scavo da eseguire per tutta la lunghezza del marciapiede per ribassare la linea dell' illuminazione esistente, comprese inoltre tutte le opere elettriche di ricollegamento cavi.	mq	150,00	€ 15,00	€ 2.250,00
1,2	Demolizione di pozzetti sifonati esistenti				
	Demolizione di pozzetti sifonati esistenti, compresa la demolizione della tubazione esistente di collegamento alla condotta principale ed il ripristino del foro sullo stesso.	n°	15	€ 70,00	€ 1.050,00
1,3	Rimozione cordonate in calcestruzzo				
	Rimozione e smaltimento in discarica autorizzate di cordonate prefabbricate in calcestruzzo.	n°	80	€ 10,00	€ 800,00
1,4	Fresatura asfalto da 3 a 10 cm				
	Fresatura del manto stradale con idonei mezzi meccanici, per la profondità da 3 a 10cm, compresa la pulizia del fondo fresato, la salvaguardia di chiusini e sottoservizi esistenti, carico e trasporto del materiale di risulta a pubbliche discariche.	mq	150,00	€ 3,00	€ 450,00
1,5	Taglio asfalto eseguito con sega				
	Taglio di superfici asfaltate con sega a disco diamantato, per qualsiasi profondità necessaria.	ml	200,00	€ 3,00	€ 600,00
1,6	Smaltimento materiale di risulta				
	Oneri per il trasporto e lo smaltimento in discarica autorizzata del materiale di risulta proveniente dagli scavi.	mc	55,00	€ 10,00	€ 550,00
1,7	Rimozione pali e plafoniere				
	Rimozione pali e plafoniere dell' illuminazione esistenti compreso montaggio in altra sede indicata dalla DL.	n°	3	€ 250,00	€ 750,00
1,8	Demolizione plinti pali illuminazione esistenti				
	Demolizione di plinto in calcestruzzo per pali di illuminazione esistenti, compreso lo scollegamento elettrico e le opere provvisorie per mantenere la linea esistente funzionante fino alla fine dei lavori.	n°	3	€ 70,00	€ 210,00
1,9	Rimozione impianto illuminazione esistente				
	Rimozione impianto illuminazione esistente a fine lavori compreso rimozione del cavidotto e sfilamento di tutti i cavi interrati, ricollegamento vie laterali con nuova linea compreso muffole necessarie.	ml	100,00	€ 3,00	€ 300,00
	1-Totale demolizioni				€ 6.960,00
	2 - SCAVI E RILEVATI				
2,1	Scavo di sbancamento				
	Scavo di sbancamento di materie in genere, per il risezionamento o la costruzione del cassonetto stradale, espurghi di fossi, sbancamenti, ecc. in terreno di qualsiasi natura e consistenza; compreso il picchettamento preliminare e definitivo, il tracciamento delle curve, il taglio di arbusti, siepi ramaglie l' estirpazione di eventuali ceppaie con deposito in cumuli, il carico, il trasporto in discarica del materiale di risulta. Misura effettuata in sezione.	mc	1.500,00	€ 7,00	€ 10.500,00
2,2	Sistemazione in rilevato				
	Sistemazione in rilevato o di materiali idonei, provenienti da cave; compreso il compattamento a strati non superiori a 50 cm fino a raggiungere la densita` prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con 20 cm di terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere previsti nelle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte	mc	1.000,00	€ 2,57	€ 2.570,00
	2-Totale scavi e rilevati				€ 13.070,00
	3 - OPERE STRADALI				
3,1	Compattazione fondo esistente				
	Compattazione del fondo esistente con rulli vibranti - piastre di adatte dimensioni e successiva sagomatura previo fornitura e stesa di sabbia per uno strato di 5/10 cm.	mq	6.150,00	€ 1,00	€ 6.150,00
3,2	Fornitura e posa di geotessuto				
	Fornitura e posa in opera di geotessuto avente funzione di separazione dei terreni a diversa granulometria, distribuzione del carico con conseguente aumento della capacità portante del terreno e filtrazione delle acque. Il geotessuto dovrà essere costituito da trama di ordito e realizzato con monofilamenti a nastro in polipropilene stabilizzato ai raggi U.V. Dovrà essere imputrescibile ed atossico, con allungamento a rottura rispettivamente non sup. al 17% e al 15%, permeabilità sotto una colonna di acqua di cm. 10 non inf. a 15 l/m²/s. Nel prezzo sono compresi fornitura e posa del tessuto, sfridi e sormonti e quant'altro necessario per la collocazione a regola d'arte del geotessuto. Peso non inf. a 400. gr/m².	mq	6.300,00	€ 2,50	€ 15.750,00
3,3	Sottofondi pista ciclo-pedonale				
	Fornitura, stesa e compattazione di materiale arido tout-venant per uno spessore di 20 cm.. Massetto in calcestruzzo a q.li 2,5 di cemento 325, in opera tirato a staggia spessore minimo cm. 8, armato con rete elettrosaldata diametro mm. 6 maglia 20x20, questa compresa, con tagli trasversali ad interasse non superiore a mt. 3,00	mq	6.150,00	€ 29,00	€ 178.350,00
3,4	Fornitura, stesa e compattazione di sabbia di fiume				
	Fornitura e stesa di sabbia e di fiume lavata e vagliata per la formazione della fondazione stradale, di sottofondi, del piano di posa dei tombini, per l'impianto di opere a regola d'arte, compreso l'onere della compattazione e della sagomatura.	mc	60,00	€ 74,88	€ 4.492,80
3,5	Fornitura e posa di cordonate prefabbricate in calcestruzzo				
	Fornitura e posa in opera di cordonate in calcestruzzo per delimitazione di aree verdi, masselli autobloccanti o marciapiedi, costruite con calcestruzzo di cemento 425, armato e vibrato, compreso l'onere del tracciamento, dei pezzi speciali quali: curve, voltatesta, carrere inclinate ecc. Nel prezzo sono compresi i movimenti di terra necessari, la rimozione dell' asfalto esistente, l'ancoraggio al suolo con getto in calcestruzzo di cemento 425, la sigillatura dei giunti e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera. Dimensioni 12/15 x 25 x 100	ml	3.350,00	€ 32,00	€ 107.200,00
3,6	Rialzo chiusini esistenti				
	Rialzo chiusini esistenti compreso sostituzione dei coperchi in calcestruzzo con chiusini in ghisa.	n°	40	€ 90,00	€ 3.600,00
	3-Totale opere stradali				€ 315.542,80

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.132/255

di concentrazione inferiore al limite di protezione della salute di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ considerando la correlazione con la media annuale di Arcella e $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ considerando quella di Mandria), e un numero di superamenti del valore limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ superiore ai 35 previsti dalla legge (83 superamenti considerando la correlazione con i dati annuali di Arcella e 90 superamenti considerando quella con Mandria). Per tale motivo si conferma la classificazione del Comune di Abano Terme in zona “A1 Provincia” per il PM_{10} .

Il monitoraggio del benzo(a)pirene (IPA) dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11 ha evidenziato un valore medio di concentrazione uguale a $1.9 \text{ ng}/\text{m}^3$ e, quindi, indicativamente superiore al valore obiettivo di $1 \text{ ng}/\text{m}^3$, in linea con quanto misurato nei periodi corrispondenti presso le stazioni fisse di Arcella ($2.1 \text{ ng}/\text{m}^3$) e di Mandria ($2.7 \text{ ng}/\text{m}^3$), ubicate nell’area urbana di Padova. Il confronto con l’anno tipo dell’area urbana evidenzia un buon accordo con i valori del corrispondente mese tipo (fig. 3.7)

La concentrazione media di benzene (C_6H_6), rilevata durante il monitoraggio dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11 in Via A. Volta, è risultata pari a $2.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e quindi indicativamente inferiore al limite di $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tale concentrazione risulta in linea con il valore medio rilevato presso la stazione di Mandria ($2.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e di Arcella ($2.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ubicate nel Comune di Padova. Il confronto con l’anno tipo dell’area urbana evidenzia un buon accordo con i valori del corrispondente mese tipo (fig. 3.8)

L’analisi dei metalli pesanti rilevate sulle polveri fini, prelevate dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11 in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme, ha evidenziato una situazione sostanzialmente positiva. In particolare per il piombo (Pb) le concentrazioni medie sono risultate significativamente inferiori ai limiti stabiliti dalla normativa. Per gli altri metalli (As, Cd, Ni, Hg) le concentrazioni medie sono risultate generalmente basse e in linea con i valori monitorati nei corrispondenti periodi presso le stazioni fisse di Arcella e Mandria nel Comune di Padova.

In sintesi, il monitoraggio dello stato di qualità dell’aria nel Comune di Abano Terme ha evidenziato gli elementi di criticità tipici delle principali aree urbane del Veneto, in particolare polveri fini (PM_{10}), benzo(a)pirene (IPA) e nel periodo estivo ozono (O_3). Anche il biossido di azoto (NO_2) risulta, nei periodi considerati, superiore al limite annuale.

Si sottolinea che, dato che la problematica dell’ozono emerge chiaramente nei mesi estivi, i dati raccolti durante il monitoraggio dal 23/12/10 al 21/02/11 e dal 20/05/11 al 22/06/11 in Via A. Volta nel Comune di Abano Terme non forniscono elementi definitivi per valutare lo stato di qualità dell’aria per questo inquinante.

... omissis...

5. SCHEDA SINTETICA DI VALUTAZIONE

... omissis...

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 15 (Origine Via San Pio X lato ovest- Destinazione Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	4	0	0	0	4	18
8.30	5	2	0	0	7	
8.45	1	0	0	0	1	
9.00	6	0	0	0	6	
9.15	2	0	0	0	2	21
9.30	4	0	0	0	4	
9.45	11	0	0	0	11	
10.00	4	0	0	0	4	
10.15	10	0	0	0	10	35
10.30	11	2	0	0	13	
10.45	5	0	0	0	5	
11.00	7	0	0	0	7	
11.15	10	1	0	0	11	22
11.30	1	0	0	0	1	
11.45	7	0	0	0	7	
12.00	3	0	0	0	3	
12.15	9	0	0	0	9	21
12.30	3	0	0	0	3	
12.45	4	0	0	0	4	
13.00	5	0	0	0	5	
13.15	3	0	0	0	3	18
13.30	7	0	0	0	7	
13.45	5	0	0	0	5	
14.00	3	0	0	0	3	
14.15	4	0	0	0	4	24
14.30	6	0	0	0	6	
14.45	7	1	0	0	8	
15.00	6	0	0	0	6	
15.15	4	1	0	0	5	19
15.30	6	0	0	0	6	
15.45	2	0	0	0	2	
16.00	6	0	0	0	6	
16.15	6	0	0	0	6	21
16.30	5	0	0	0	5	
16.45	5	0	0	0	5	
17.00	5	0	0	0	5	
17.15	6	0	0	0	6	22
17.30	12	0	0	0	12	
17.45	1	0	0	0	1	
18.00	3	0	0	0	3	
18.15	6	0	0	0	6	29
18.30	4	0	0	0	4	
18.45	12	0	0	0	12	
19.00	7	0	0	0	7	
19.15	7	0	0	0	7	32
19.30	5	0	0	0	5	
19.45	5	0	0	0	5	
20.00	15	0	0	0	15	
TOTALI	275	7	0	0	282	282

	4 - OPERE DI FOGNATURA ACQUE BIANCHE				
4,1	Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo				
	Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastro a bicchiere, conforme alle norme DIN 4032, ad alta resistenza, a sezione circolare con base di appoggio piana, compreso nel prezzo l'onere della fornitura e posa di anello di tenuta in gomma secondo la norma DIN 19543, il tutto ritenuto idoneo dalla D.L. Compreso pure nel prezzo la regolarizzazione del fondo, tutti gli oneri della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. e nel rispetto delle sezioni tipo allegate, il reinterro dello scavo, a strati costipati dello spessore massimo di cm 50, con materiale idoneo. Diametro interno cm. 80,	ml	180	€ 104,08	€ 18.734,40
4,2	Fornitura e posa di tubazioni in P.V.C. PN 10				
	Fornitura e posa di tubazioni in P.V.C. rigido PN 10, sia per allacciamenti che per condotte, conformi alle norme UNI EN 1452, marchiate IP e prodotte da Aziende certificate ISO 9001 o superiori, con giunto a bicchiere del tipo scorrevole con tenuta mediante guarnizione elastomerica del tipo con idonea battuta che, permettendo l'appoggio sulla testa del bicchiere, ne garantisca il corretto posizionamento, compreso:				
	_ scavo e rinterro con sabbia di fiume, per tutta la sezione di scavo;				
	_ smaltimento in discarica autorizzata del materiale scavato;				
	_ trasporto dai luoghi di produzione, scarico in cantiere e deposito in aree da procurare a cura e spese dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa;				
	_ la fornitura e posa dei pezzi speciali necessari quali derivazioni, curve, braghe, tronchetti, manicotti ecc;				
	_ l'onere per l' immissione nel pozzetto di linea, (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.);				
	_ ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante.				
	Misurazione al metro lineare a partire dall' innesto nella condotta principale o dall' interno del pozzetto di linea fino al tappo di chiusura terminale.				
	Diametro 160 mm.	ml	50,00	€ 35,00	€ 1.750,00
4,3	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati				
	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo di cemento tipo 425 adatti a sopportare carichi per strade di 1^ categoria per il raccordo di tubazioni, compreso:				
	_ gli oneri relativi all' apertura dei fori e la sigillatura degli stessi con malta di cemento;				
	_ la formazione del piano di appoggio;				
	_ a soletta carrabile ispezionabile;				
	_ il rialzo fino alla quota della pavimentazione finita;				
	_ i movimenti di terra oltre la larghezza dello scavo per la posa dei condotti;				
	_ chiusino in ghisa d 400 o caditoia;				
	_ la sabbia per il letto di posa e per il rinalzo laterale;				
	ed ogni altro onere per dare l' opera finita a regola d'arte.				
	a) Cm. 40x40x40x6/8	n°	20	€ 100,00	€ 2.000,00
	b) Cm. 120x120x120x13	n°	7	€ 100,00	€ 700,00
4,4	Rialzo chiusini esistenti				
	Rialzo chiusini esistenti compreso sostituzione dei coperchi in calcestruzzo con chiusini in ghisa.	n°	70	€ 90,00	€ 6.300,00
	4-Totale opere di fognatura acque bianche				€ 29.484,40
	5 - OPERE DI PAVIMENTAZIONE				
5,1	Realizzazione strato di collegamento binder				
	Conglomerato bituminoso fillerizzato "bynder" impastato a caldo con bitume puro semisolido in ragione del 4.75% in peso degli inerti, costituiti da pietrischetti, granaglie ed additivi a granulometria assortita zero-venticinque per lo spessore reso finito compatto di cm 7 (sette) cilindrato più volte appena steso sino ad ottenere un volume dei vuoti residui non superiore all'8%.	mq	200,00	€ 9,00	€ 1.800,00
5,2	Realizzazione manto d'usura				
	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso fillerizzato, impastato a caldo con bitume puro semisolido in ragione del 6% in peso degli inerti costituiti da granaglie sabbie ed additivi a granulometria assortita da zero a dieci mm, in opera con machina vibrofinitrice per lo spessore reso finito compattato da cm 3 (tre), cilindrato più volte appena steso sino ad ottenere un volume di vuoti residuo non superiore all'8%.				
	Compresa la preventiva pulitura a fondo della superficie di posa e la formazione della pellicola di ancoraggio con spruzzatura di kg 1/mq di emulsione bituminosa al 55% - 60%.				
	Compreso ricariche con conglomerato 0/15 , rialzo chiusini esistenti e sigillatura con emulsione bituminosa+sabbia.	mq	6.150,00	€ 5,50	€ 33.825,00
	5-Totale opere di pavimentazione				€ 35.625,00
	6 - SEGNALETICA STRADALE				
6,1	Rimozione e riposizionamento segnaletica				
	Rimozione e riposizionamento di cartelli stradali.	n°	20	€ 30,00	€ 600,00
6,2	Segnaletica stradale orizzontale - stop, fasce e scritte				
	Formazione segnaletica orizzontale in prossimità degli incroci e negli attraversamenti stradali, con vernice bianca secondo le indicazioni del codice della strada.	mq	700,00	€ 5,00	€ 3.500,00
6,3	Segnaletica verticale				
	Formazione segnaletica verticale con tabelle in alluminio e pellicole, a triangolo, a cerchio del diametro di cm. 60-90, compreso palo di sostegno in ferro zincato con bulloneria, formazione del plinto di fondazione a q.li 250 di cemento, delle dimensioni di 30x30x40 cm., compreso lo scavo ed il rinterro.	n°	20	€ 110,00	€ 2.200,00
6,4	Realizzazione plinto di sostegno pastorale pedonale				
	Realizzazione in opera di plinto in calcestruzzo per sostegno di pastorale attraversamento pedonale in calcestruzzo R'bk = 250 kg/cmq, delle dimensioni 150x150x150, compreso pozzetto 40x40 cm con chiusino in ghisa C 250 e i movimenti di terra necessari. Nel prezzo si intende compresa la sola posa in opera della piastra con tirafondi.	n°	1	€ 500,00	€ 500,00
6,5	Pastorale pedonale				
	Fornitura e posa in opera di sistemi compatibili per l' illuminazione degli attraversamenti pedonali completa di struttura di sostegno in acciaio S355 JR verniciato altezza 7,20 mt.E' compreso nel prezzo il segnale luminoso completo di lampade e il corpo di illuminazione per l' attraversamento con ottica dedicata a grado di protezione Ip66 con classe di isolamento II completa di lampada al sodio da 250w mhl (tipo AEC articolo serie AEC Sicurezza AP) ottica Op Destro. Compreso ogni altro onere per dare l' opera finita a perfetta regola d'arte. Compreso plinto in calcestruzzo di adeguate dimensioni ,posa tirafondi edogni altro onere per dare l' opera finita a perfetta regola d'arte.	n°	1	€ 4.000,00	€ 4.000,00
	6-Totale segnaletica stradale				€ 10.800,00

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.133/255

Indicatore di qualità dell'aria	Riferimento normativo	Giudizio	Sintesi elementi di valutazione considerati
Biossido di zolfo (SO ₂)	DLgs 155/10		Concentrazione media nettamente inferiore ai limiti previsti dalla normativa (cfr. paragrafo 2.1)
Monossido di carbonio (CO)	DLgs 155/10		Nessun superamento dei parametri a breve termine e concentrazione media inferiore ai limiti previsti dalla normativa (cfr. paragrafo 2.2)
Ozono (O ₃)	DLgs 155/10		Qualche superamento dei limiti di protezione della salute e concentrazione media confrontabile con l'area urbana di Padova (cfr. paragrafo 2.3)
Biossido di azoto (NO ₂)	DLgs 155/10		Nessun superamento del valore limite per la protezione della salute a breve termine ma concentrazioni superiori al valore limite annuo (cfr. paragrafo 2.4)
Polveri fini (PM ₁₀)	DLgs 155/10		Elevato numero di superamenti del valore limite giornaliero (cfr. paragrafo 2.5)
Benzo(a)pirene (IPA)	DLgs 155/10		concentrazione media superiore al valore obiettivo annuo (cfr. paragrafo 2.6)
Benzene (C ₆ H ₆)	DLgs 155/10		Bassa concentrazione media durante il periodo di monitoraggio confrontabile con l'area urbana di Padova (cfr. paragrafo 2.7)
Piombo (Pb)	DLgs 155/10		Bassa concentrazione media durante il periodo di monitoraggio confrontabile con l'area urbana di Padova (cfr. paragrafo 2.8)
Arsenico (As), Cadmio (Cd), Nichel (Ni), Mercurio (Hg)	DLgs 155/10		Bassa concentrazione media durante il periodo di monitoraggio confrontabile con l'area urbana di Padova (cfr. paragrafo 2.8)

Legenda

Simbolo	Giudizio
	Positivo
	Intermedio
	Negativo
?	Informazioni incomplete o non sufficienti

4.2.4. Qualità dell'aria: stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato PP9

Come precedentemente affermato, le diverse fasi di realizzazione e di fruizione del futuro insediamento producono diverse quantità di polveri ed emissioni, concentrate in particolare nella fase di esercizio della nuova Grande Struttura di Vendita di tipologia Centro Commerciale in seguito all'attuazione del Piano, mentre possono essere trascurate quelle prodotte durante l'attuazione dei vari cantieri, che saranno con ogni probabilità diluiti nel tempo e posti in una zona già destinata dal PRG vigente ad attività di tipo commerciale, ai margini di un territorio fortemente antropizzato e interessato dalla recente realizzazione di infrastrutture viarie di livello sovracomunale (bretella di raccordo con la Tangenziale Sud di Padova).

In fase di esercizio le maggiori emissioni saranno quindi prodotte dal traffico indotto dalla nuova struttura di vendita prevista dal Piano e in misura molto minore dagli impianti tecnologici

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI
Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 13-15 (Origine Via San Pio X lato ovest)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	44	1	0	1	46	169
8.30	38	5	0	0	43	
8.45	39	2	1	0	42	
9.00	34	3	1	0	38	
9.15	31	0	0	0	31	168
9.30	36	1	0	0	37	
9.45	54	2	0	0	56	
10.00	41	3	0	0	44	
10.15	46	0	0	0	46	193
10.30	52	3	0	0	55	
10.45	40	1	0	0	41	
11.00	50	1	0	0	51	
11.15	61	3	0	0	64	238
11.30	54	3	0	0	57	
11.45	53	4	0	0	57	
12.00	56	4	0	0	60	
12.15	53	0	0	0	53	213
12.30	46	4	0	0	50	
12.45	62	1	0	0	63	
13.00	46	0	1	0	47	
13.15	56	3	0	0	59	179
13.30	46	1	0	0	47	
13.45	39	0	0	0	39	
14.00	34	0	0	0	34	
14.15	27	0	0	0	27	135
14.30	28	1	0	0	29	
14.45	31	3	0	0	34	
15.00	44	1	0	0	45	
15.15	63	2	0	0	65	197
15.30	50	1	0	0	51	
15.45	39	0	0	0	39	
16.00	40	2	0	0	42	
16.15	40	0	0	0	40	208
16.30	55	0	0	0	55	
16.45	62	0	0	0	62	
17.00	51	0	0	0	51	
17.15	41	0	0	0	41	171
17.30	51	1	0	0	52	
17.45	28	2	0	0	30	
18.00	47	1	0	0	48	
18.15	39	1	0	0	40	169
18.30	46	1	0	0	47	
18.45	30	0	0	0	30	
19.00	51	1	0	0	52	
19.15	57	0	0	0	57	174
19.30	38	1	0	0	39	
19.45	41	2	0	0	43	
20.00	34	1	0	0	35	
TOTALI	2144	66	3	1	2214	2214

	7 - OPERE PER RETE DI ILLUMINAZIONE				
7,1	Scavo in trincea e posa cavidotti				
	Scavo di trincea per la posa in opera cavidotto in terreno di qualsiasi natura e consistenza e a qualsiasi profondità, compresa l'estirpazione e il taglio di radici e piante, il loro allontanamento, gli aggettamenti e le sbadacchiature degli scavi, la rimozione delle murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo di volume inferiore a mc 1.00, gli oneri vari derivanti dal rallentamento dello scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, rete telefoniche ed elettriche, spianamento del fondo, il rinterro come descritto in capitolato, la stesa nell'ambito del cantiere del materiale di risulta o lo smaltimento dello stesso, secondo le disposizioni impartite dalla DD.LL..Fornitura e posa in opera di tubazioni in Pehd a sezione circolare corrugato flessibile, realizzati in conformità alla norma EN 50086-2-4 del 03.04.94, in Polietilene alta densità (PE-HD) per la struttura esterna e Polietilene bassa densità (PE-LD) o Polietilene alta densità (PE-HD), per la guaina interna, con diametro interno 125 mm per il passaggio dei cavi elettrici per pubblica illuminazione.				
	Nel prezzo sono compresi il rinterro con sabbia e stabilizzato e il rivestimento in calcestruzzo nei tratti richiesti.	ml	1.450,00	€ 17,00	€ 24.650,00
7,2	Realizzazione di plinto di sostegno pali illuminazione				
	Realizzazione in opera di plinto, in calcestruzzo R'bk = 250 kg/cm ² , delle dimensioni 100x90x100, compreso pozzetto 40x40cm con chiusino in ghisa C 250 e i movimenti di terra necessari.	n°	86	€ 300,00	€ 25.800,00
7,3	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati				
	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo di cemento tipo 425 adatti a sopportare carichi per strade di 1^ categoria per il raccordo di tubazioni, compresi gli oneri relativi all'apertura dei fori e la sigillatura degli stessi con malta di cemento, la formazione del piano di appoggio, la soletta carrabile ispezionabile, il rialzo fino alla quota della pavimentazione finita, i movimenti di terra oltre la larghezza dello scavo per la posa dei condotti, il chiusino in ghisa d 400, la sabbia per il letto di posa e per il rinalzo laterale ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. cm. 40x40x40x6/8	n°	15	€ 100,00	€ 1.500,00
7,4	Pali di sostegno e apparecchi illuminanti				
	Fornitura e posa di palo rastremato in acciaio zincato a caldo e verniciato per il sostegno del corpo illuminante a testa palo, provvisto di sede per l'installazione della morsetteria a scomparsa. Altezza da terra del corpo illuminante pari a mt 5,00. Compreso fornitura e posa di apparecchi illuminanti completi di lampada LED, aventi potenza non inferiore a 61W 4000°K alimentazione a 525mA con alimentatore dimmerabile e profilo di riduzione Custom fino a 5 livelli in 4 step dimmerazione automatica con riduzione del flusso del 50% per 6 ore, accessori per il cablaggio e l'installazione, la piastra di fissaggio, le viterie varie. Compreso ogni altro onere, nessun escluso per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	n°	81	€ 1.380,00	€ 111.780,00
7,5	Rimozione e riposizionamento pali				
	Rimozione di armatura e palo illuminazione esistente, con riposizionamento su nuovo plinto porta palo, compreso il ricollegamento con nuova linea elettrica.	n°	5	€ 400,00	€ 2.000,00
7,6	Realizzazione plinto di fondazione quadro elettrico				
	Plinto di fondazione per quadro elettrico completo di tubazioni in PVC corrugato per passaggio linee fino ai pozzetti Enel fino ad una distanza di 50 mt e di pozzetto 60x60 con chiusino in ghisa.	corpo	1	€ 300,00	€ 300,00
7,7	Fornitura e posa di quadro elettrico				
	Fornitura e posa di quadro elettrico, compresi i collegamenti e tutti gli oneri per dare l'opera finita a regola d'arte	corpo	1	€ 6.000,00	€ 6.000,00
7,8	Fornitura e posa in opera di conduttore elettrico				
	Fornitura e posa di cavo per energia unipolare in rame di tipo fg7r isolato in gomma etilenepropilenica di qualità Rz sotto guaina di pvc a norma cei 20-35, 20-22, 20-37, 20-11 e 20-34. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sezione 1x10 mmq.	ml	2.900,00	€ 9,00	€ 26.100,00
7,9	Ricollegamento vie laterali				
	Ricollegamento vie laterali con nuova linea, compreso demolizione di tratti di marciapiedi, ripristini degli stessi, scavi e posa tubazioni fornitura e posa di cavi FG7 di adeguate sezioni, muffole di raccordo il tutto per dare l'impianto esistente perfettamente funzionante.	corpo	4	€ 600,00	€ 2.400,00
	7-Totale opere per rete di illuminazione				€ 200.530,00

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.134/255

(principalmente di riscaldamento/raffreddamento) della stessa: l'analisi si limiterà dunque a questa fase.

4.2.4.1. Probabilità, durata frequenza e reversibilità degli impatti

L'impatto dovuto all'incremento delle emissioni ha probabilità certa e durata da considerarsi illimitata, a meno di una futura ulteriore riconversione dell'area ad altra destinazione urbanistica: esso infatti è in stretta correlazione soprattutto con l'aumento del traffico veicolare, che, come già esposto al paragrafo 4.1, ha anch'esso probabilità certa.

Può essere individuata una frequenza giornaliera in relazione agli orari di punta di percorrenza dei veicoli, individuato dallo studio di impatto sulla viabilità dalle 18:30 alle 19:30 (venerdì) e dalle 19:00 alle 20:00 (sabato), e, in relazione alla concentrazione in atmosfera, alle caratteristiche meteorologiche di dettaglio dell'area, che però non sono prevedibili a lungo termine.

La reversibilità dell'impatto è strettamente legata alla destinazione urbanistica dell'area in esame, quindi, a meno di una futura riconversione, l'impatto deve ritenersi irreversibile.

4.2.4.2. Carattere cumulativo degli impatti

L'effetto prodotto dal Piano Particolareggiato PP9 (maggiori emissioni di sostanze inquinanti e polveri) potrebbe cumularsi con la situazione esistente, dettata dalle emissioni attualmente prodotte dal traffico veicolare anche in ragione della recente realizzazione della bretella di collegamento alla Tangenziale Sud di Padova. In ragione della ridistribuzione dei flussi, del conseguente alleggerimento del carico veicolare sulle strade di livello locale e della esclusione di parte dello stesso dalle zone di tipo residenziale e suburbano collocate nell'intorno del centro abitato di Abano Terme, si ritiene comunque che l'aumento delle emissioni comportato dalla nuova Grande Struttura di Vendita prevista dal Piano Particolareggiato in esame sia di entità compatibile con i caratteri identificati nel paragrafo 4.2.3 (Comune classificato come “A1 Provincia” nel PTR), la quale non subisce sostanziali alterazioni rispetto alle condizioni attuali (vedi par. 4.2.4.4).

4.2.4.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Non sono possibili impatti transfrontalieri in nessuna fase prevista dal Piano Particolareggiato PP9.

4.2.4.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti

Per condurre una stima preliminare delle presunte emissioni conseguenti all'entrata in esercizio delle previsioni del Piano Particolareggiato si considera che le stesse possano derivare dall'aumento previsto del traffico veicolare e dalla installazione di impianti tecnologici volti al riscaldamento/raffreddamento dei volumi costruiti sulle superfici lorde di pavimento.

Per quanto riguarda l'incremento di emissioni dovute all'aumento di traffico si stima l'aumento effettivo dello stesso attraverso un modello approntato da EPA (Environment Protection Agency, l'agenzia di protezione dell'ambiente statunitense), in collaborazione con ITE (Institute of

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 13-15 (Origine Via San Pio X lato ovest)

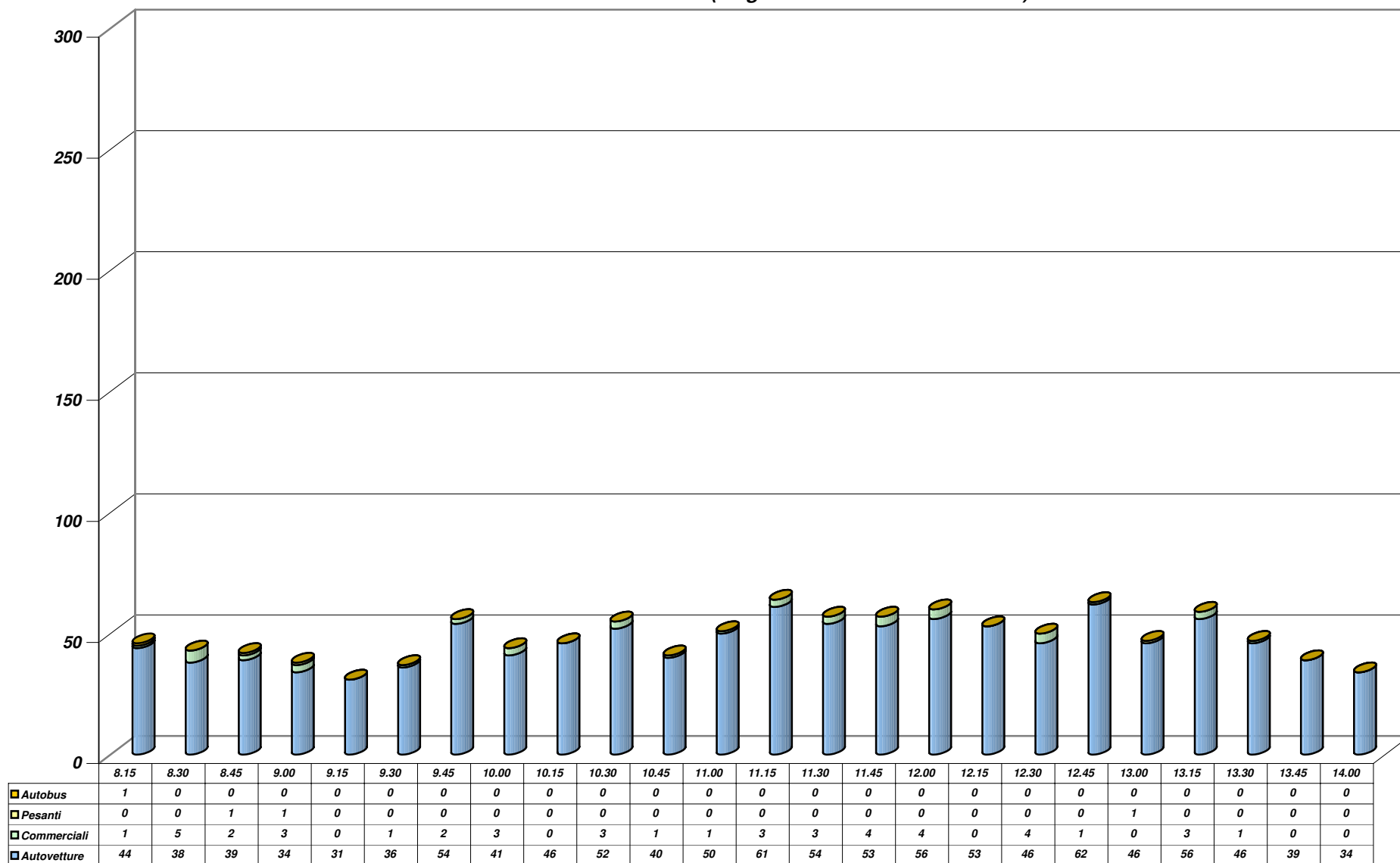


Grafico 1

	<u>RIEPILOGO OPERE</u>				
1	DEMOLIZIONI				6.960,00
2	SCAVI E RILEVATI				13.070,00
3	OPERE STRADALI				315.542,80
4	OPERE DI FOGNATURA ACQUE BIANCHE				29.484,40
5	OPERE DI PAVIMENTAZIONE				35.625,00
6	SEGNALETICA STRADALE				10.800,00
7	OPERE PER RETE DI ILLUMINAZIONE				200.530,00
	TOTALE OPERE				612.012,20
	<u>RIEPILOGO COMPLESSIVO</u>				
1	TOTALE OPERE				612.012,20
2	PREZZO ESPROPRI (6150mq x 18€/mq)+ INDENNITA' DI OCUPAZIONE PER 1 ANNO (1/12 prezzo espropri)				119.925,00
2	IMPREVISTI				30.000,00
3	ONERI PER LA SICUREZZA				30.000,00
4	SPESE TECNICHE				40.000,00
5	COORDINATORE PER LA SICUREZZA				15.000,00
	TOTALE COMPLESSIVO				846.937,20
IL PROGETTISTA					
(arch. Lorenzo Franceschini)					
Padova 19/03/2015					

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.135/255

Transportation Engineers), le quali hanno elaborato con i più importanti ricercatori e professionisti di settore americani alcuni metodi per quantificare gli impatti generati dai viaggi di autoveicoli prodotti dallo sviluppo di diverse destinazioni urbanistiche. EPA ha analizzato diverse regioni metropolitane, unendo dati provenienti da indagini sulle categorie di viaggio, banche dati GIS e altre fonti per creare un uso del territorio coerente e i parametri di misura di viaggio. I modelli risultanti stimano i flussi dei viaggi attratti da zone ad uso misto e sono stati validati con conteggi di traffico effettivi in zone ad uso del suolo misto. Il metodo è attualmente utilizzato in diverse regioni americane e si sta diffondendo anche in altri Paesi europei.

Il team di EPA ha sintetizzato i modelli in un foglio elettronico di calcolo, denominato “Mixed use trip generation model”, che li rende fruibili per i funzionari pubblici del governo, consulenti e sviluppatori al fine di stimare i viaggi generati da un nuovo insediamento ad uso misto. Il foglio di calcolo stima i viaggi dei veicoli nei periodi di punta e giornalieri: lo strumento richiede informazioni sul sito di sviluppo e la zona circostante, tra cui dati demografici e di uso dei terreni e caratteristiche geografiche.

La stima preliminare così condotta determina dunque in linea di massima e di scenario possibile i flussi attratti da un nuovo polo insediativo, che in questo caso sarà composto dalle attività commerciali che saranno presenti nella nuova Grande Struttura di Vendita come da ipotesi di Piano.

La stima dei flussi di traffico determinati dal Piano Particolareggiato PP9 si basa sull’ipotesi che la Superficie Lorda di Pavimento (SLP), ammontante a 12.160 m², sia impiegata per l’uso previsto dal modello di “Supermercato” (“Supermarket”) per circa 4.000 m², di “Commercio al dettaglio vario” (“General retail other than listed”) per circa 5.300 m², di “Ristorazione” (divisa in fast-food e non fast-food) per circa 1.100 m², mentre la restante superficie viene considerata a spazi comuni (galleria, zona di transito degli avventori, servizi, ecc.). Ovviamente in fase di Piano Particolareggiato le superfici finali di progetto e quindi definitive non sono ancora state definite: l’ipotesi esposta va quindi considerata solamente a livello di scenario possibile, per operare una preliminare quantificazione dei possibili flussi e quindi delle potenziali emissioni prodotte dal traffico aggiunto.

Tale ipotesi si caratterizza inoltre come compatibile e rispondente a quanto precedentemente riportato in relazione alla stima del carico massimo orario di traffico, restituendo valori per l’ora di punta mediamente molto simili (il modello americano restituisce un numero leggermente maggiore di veicoli/ora nell’ora di punta pomeridiana, il che rende la stima delle emissioni dei veicoli giornalieri totali basata su di esso maggiormente cautelativa, vedi oltre).

Nella seguente tabella si riportano i risultati della stima effettuata attraverso il modello “Mixed use trip generation model v4”

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 13-15 (Origine Via San Pio X lato ovest)

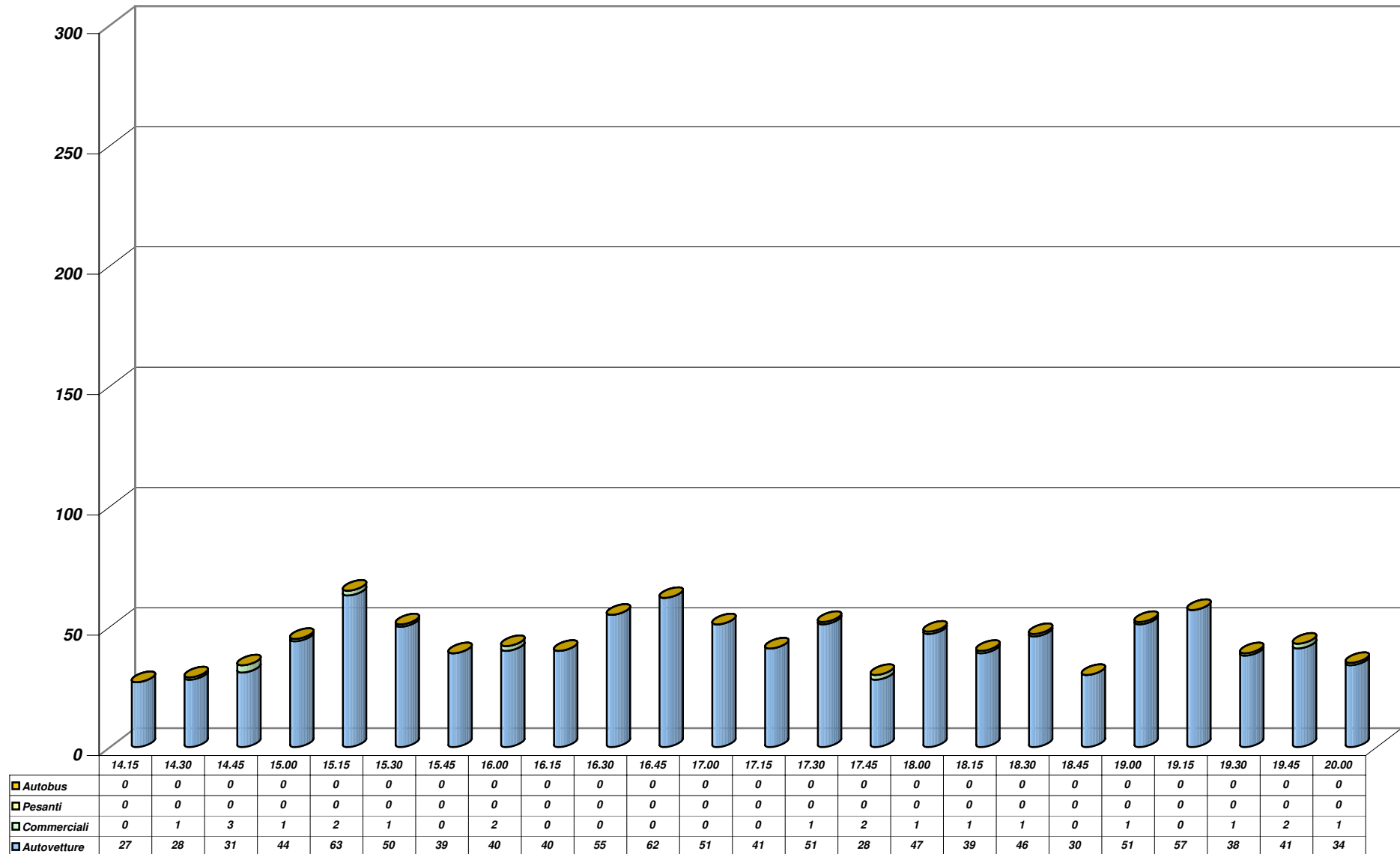


Grafico 2

COMUNE DI ABANO TERME (PD)

PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9"

DATA 02/01/14	STATO DI FATTO:
AGG.	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA TRACCIATO PISTA CICLABILE

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

Progettazione - Design - Servizi

Via Olanda 2 - 35127 Padova
tel. 049.6988111 - fax 049.6988088
e.mail: info@arcteam.it



COMMITTENTE

AI S.P.A.

Via Olanda,2
35127-PADOVA

AI

S.p.A.
Via Olanda n° 2
35127 PADOVA
Cod. F. e P. IVA: 00348980285

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.136/255

Tabella 4.1 – Risultati dell'applicazione del modello MXD (U.S. EPA)

MIXED USE TRIP GENERATION MODEL V4 - RESULTS

MODEL APPLICATION - ALL TRIPS

	Daily				AM Peak Hour				PM Peak Hour			
	HBW	HBO	NHB	Total	HBW	HBO	NHB	Total	HBW	HBO	NHB	Total
Baseline # of External Trips (ITE Model)	1110	6892	3140	11143	183	414	57	654	135	531	307	974
% External Trip Reduction (predicted by MXD Model)												
Internal Capture	0,78%	1,45%	0,92%	1,23%	0,78%	1,45%	0,92%	1,21%	0,78%	1,45%	0,92%	1,19%
Walking External	0,54%	0,01%	0,00%	0,06%	0,54%	0,01%	0,00%	0,16%	0,54%	0,01%	0,00%	0,08%
Transit External	0,00%	0,75%	1,30%	0,83%	0,00%	0,75%	1,30%	0,59%	0,00%	0,75%	1,30%	0,82%
# of Trips Reduced (predicted by MXD Model)												
Internal Capture	9	100	29	137	1	6	1	8	1	8	3	12
Walking External	6	0	0	6	1	0	0	1	1	0	0	1
Transit External	0	51	41	91	0	3	1	4	0	4	4	8
MXD Model # of Vehicle Trips	1096	6741	3070	10908	181	405	56	641	134	520	300	954
Results	External Vehicle Trips							Total Trips Reduced				
	Baseline	Adjusted	Reduction %					HBW	HBO	NHB	Total	
Daily	11.143	10.908	2%	Daily				15	151	70	235	
AM Peak Hour	654	641	2%	AM Peak Hour				2	9	1	13	
PM Peak Hour	974	954	2%	PM Peak Hour				2	12	7	20	

Si assiste dunque alla generazione, in un giorno lavorativo (working day), di circa 10.900 viaggi da e per il nuovo sito per attività commerciali. Nell'ora di punta mattutina sono previsti circa 641 viaggi totali in entrata e in uscita dal sito di veicoli equivalenti, mentre nell'ora di punta pomeridiana sono stimati 954 viaggi in entrata e in uscita di veicoli equivalenti (dati confrontabili con i 920 veicoli/ora nell'ora di punta in entrata e uscita previsti dallo studio di impatto sulla viabilità redatto dal prof. ing. Marco Pasetto precedentemente citato).

I valori di traffico fino a questo punto calcolati sono stati espressi in termini di flusso omogeneizzato in autovetture equivalenti.

Per risalire ad una stima del numero di viaggi di veicoli pesanti che compongono i valori dei flussi determinati si procede nel seguente modo. Indicare le incognite con x = numero di viaggi di veicoli leggeri ed y = numero di viaggi di veicoli pesanti, si imposta il sistema di equazioni:

$$\begin{cases} x + \lambda y = Na \\ \frac{y}{(x + y)} = Pp \end{cases}$$

Dove: Pp è la frazione di viaggi di veicoli pesanti; Na è il flusso veicolare in veicoli equivalenti; λ è il coefficiente di equivalenza di un veicolo pesante in autovetture.

La soluzione del sistema porta alle espressioni:

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

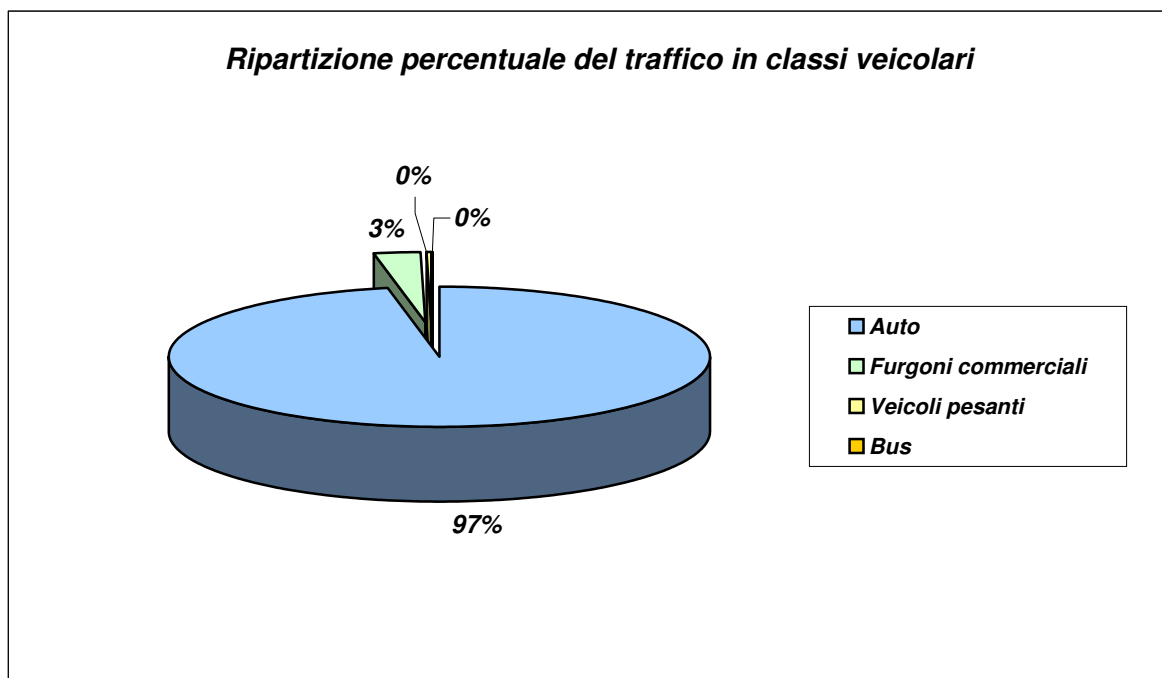
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

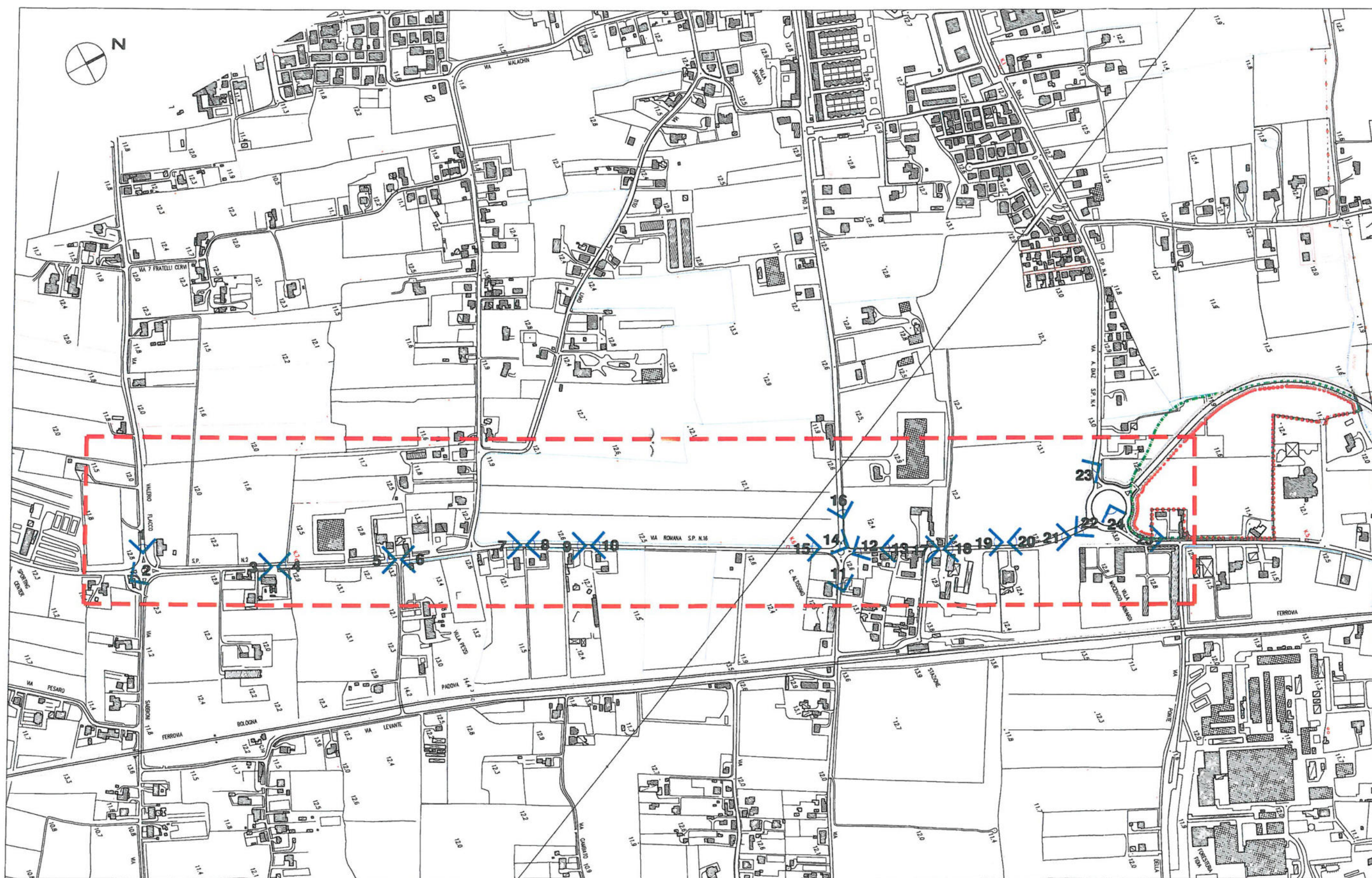
Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 13-15 (Origine Via San Pio X lato ovest)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Sabato 18 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	155	11	2	1	169	172
09:00 - 10:00	162	6	0	0	168	168
10:00 - 11:00	188	5	0	0	193	193
11:00 - 12:00	224	14	0	0	238	238
12:00 - 13:00	207	5	1	0	213	214
13:00 - 14:00	175	4	0	0	179	179
14:00 - 15:00	130	5	0	0	135	135
15:00 - 16:00	192	5	0	0	197	197
16:00 - 17:00	208	0	0	0	208	208
17:00 - 18:00	167	4	0	0	171	171
18:00 - 19:00	166	3	0	0	169	169
19:00 - 20:00	170	4	0	0	174	174
TOTALI	2144	66	3	1	2214	2218
<i>Medie Orarie</i>	179	6	0	0	185	185

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.





Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.137/255

$$\begin{cases} x = Na - \lambda y \\ y = \frac{Pp \times Na}{1 + Pp (\lambda - 1)} \end{cases}$$

Assumendo le ipotesi che:

- l'aliquota del traffico pesante generato sia del 1% ($Pp = 0,01$);
- valga $\lambda = 2,5$ per il coefficiente di equivalenza da pesanti a leggeri;

limitatamente al giorno feriale, si ottengono le rispettive componenti di viaggi di veicoli leggeri e di veicoli pesanti attratti dal nuovo insediamento per l'attività esercitata dalla Grande Struttura di Vendita prevista dal Piano Particolareggiato esaminato:

Tabella 4.2 – Stima della ripartizione tra i viaggi di veicoli pesanti e veicoli leggeri totali

Scenario	Percentuale assunta veicoli pesanti (Pp)	Flussi in entrata e in uscita giornalieri (Na), veicoli equivalenti	Flussi generati da veicoli Pesanti (y)	Flussi generati da veicoli leggeri (x)
A regime	0,01	≈ 10.900	≈ 109	≈ 10.627

Una volta determinato il numero dei viaggi dei veicoli giornalieri generati dalle opere previste dal Piano Particolareggiato in esame, al fine di stimare le emissioni prodotte dagli stessi, si formulano le seguenti ipotesi:

- I veicoli in aumento stimati verranno suddivisi secondo le categorie INEMAR (vedi oltre) in base alle proporzioni ricavate dai dati A.C.I. per il parco circolante del Veneto;
- La viabilità esistente e soprattutto la nuova viabilità di recente costruzione consentirà di accorciare in modo significativo i tempi di permanenza degli autoveicoli nell'intorno del sito di Piano (che verrà verosimilmente interessato dalla maggior produzione di emissioni dei nuovi veicoli attratti dalla Grande Struttura di Vendita prevista dal Piano esaminato) per raggiungere la direzione desiderata. In particolare vanno indicati la viabilità interna alla superficie di Piano e la rotatoria tra la S.P. 2 “Romana”, via A. Diaz e la bretella di raccordo con la Tangenziale Sud di Padova di recente realizzazione.
- Per poter operare un confronto con i valori per il Comune di Abano Terme, si suppone che i mezzi attratti dalla Grande Struttura di Vendita prevista dal Piano Particolareggiato PP9, sulla base della viabilità esistente e di progetto e dei percorsi possibili per giungere ai confini comunali, percorreranno all'interno del territorio citato indicato circa 4 km (ipotesi cautelativa).

Sono considerati i fattori di emissione medi degli autoveicoli calcolati per la Regione Lombardia relativi al 2010 (

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 16 (Origine Via Romana lato sud - Destinazione Via San Pio X lato ovest)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	8	2	0	1	11	32
8.30	11	0	0	0	11	
8.45	5	0	0	0	5	
9.00	5	0	0	0	5	
9.15	11	0	1	0	12	34
9.30	3	0	0	0	3	
9.45	7	1	0	0	8	
10.00	11	0	0	0	11	
10.15	9	0	0	0	9	45
10.30	12	0	0	0	12	
10.45	14	0	0	0	14	
11.00	9	1	0	0	10	
11.15	4	2	0	0	6	16
11.30	4	0	0	0	4	
11.45	1	0	0	0	1	
12.00	5	0	0	0	5	
12.15	12	0	0	0	12	37
12.30	8	0	0	0	8	
12.45	13	1	0	0	14	
13.00	3	0	0	0	3	
13.15	4	0	1	0	5	8
13.30	2	0	0	0	2	
13.45	1	0	0	0	1	
14.00	0	0	0	0	0	
14.15	5	0	0	0	5	35
14.30	9	0	0	0	9	
14.45	16	0	0	0	16	
15.00	5	0	0	0	5	
15.15	9	0	0	0	9	32
15.30	4	0	0	0	4	
15.45	6	1	0	0	7	
16.00	12	0	0	0	12	
16.15	20	0	0	0	20	44
16.30	9	0	0	0	9	
16.45	8	0	0	0	8	
17.00	7	0	0	0	7	
17.15	6	0	0	0	6	21
17.30	7	0	0	0	7	
17.45	2	0	0	0	2	
18.00	6	0	0	0	6	
18.15	15	0	0	0	15	44
18.30	15	0	0	0	15	
18.45	5	0	0	0	5	
19.00	9	0	0	0	9	
19.15	6	0	0	0	6	22
19.30	4	0	0	0	4	
19.45	5	0	0	0	5	
20.00	7	0	0	0	7	
TOTALI	359	8	2	1	370	370



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.138/255

- Tabella 4.3, i più aggiornati), non essendo disponibili i dati relativi alla Regione Veneto. Si ritiene che il parco circolante tra le due regioni sia paragonabile e che il fattore medio di emissione sia il parametro maggiormente indicato per una stima preliminare.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 17 (Origine Via Romana lato sud - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	57	4	0	0	61	270
8.30	70	6	0	0	76	
8.45	70	2	1	0	73	
9.00	59	1	0	0	60	
9.15	62	3	2	2	69	279
9.30	49	4	0	0	53	
9.45	87	3	1	0	91	
10.00	61	3	0	2	66	
10.15	79	3	0	0	82	331
10.30	73	2	0	0	75	
10.45	88	4	0	0	92	
11.00	77	5	0	0	82	
11.15	66	7	0	0	73	342
11.30	79	2	1	0	82	
11.45	96	5	0	0	101	
12.00	80	6	0	0	86	
12.15	113	1	1	0	115	337
12.30	60	2	0	0	62	
12.45	83	3	0	0	86	
13.00	72	2	0	0	74	
13.15	47	3	0	0	50	220
13.30	59	0	0	0	59	
13.45	56	0	0	0	56	
14.00	55	0	0	0	55	
14.15	71	0	0	0	71	315
14.30	89	1	0	0	90	
14.45	100	2	1	0	103	
15.00	50	1	0	0	51	
15.15	69	5	0	0	74	280
15.30	65	1	0	0	66	
15.45	70	1	0	0	71	
16.00	68	1	0	0	69	
16.15	73	4	0	0	77	307
16.30	87	0	0	1	88	
16.45	67	0	1	1	69	
17.00	72	0	0	1	73	
17.15	78	1	0	0	79	298
17.30	76	3	0	0	79	
17.45	56	1	1	1	59	
18.00	79	1	1	0	81	
18.15	86	1	0	0	87	362
18.30	103	1	1	0	105	
18.45	76	2	0	0	78	
19.00	91	1	0	0	92	
19.15	81	1	1	1	84	343
19.30	82	1	0	1	84	
19.45	98	0	0	0	98	
20.00	76	1	0	0	77	
TOTALI	3561	101	12	10	3684	3684



FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7



FOTO 8

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.139/255

Tabella 4.3 – Fattori di emissione medi da traffico in Lombardia nel 2010 per tipo di veicolo
- public review (Fonte: INEMAR ARPA LOMBARDIA)

Tipo di veicolo	Consumo specifico g/km	SO ₂ mg/km	NO _x mg/km	COV mg/km	CH ₄ mg/km	CO mg/km	CO ₂ g/km	N ₂ O mg/km	NH ₃ mg/km	PM2.5 mg/km	PM10 mg/km	PTS mg/km
Automobili	61	1,1	402	43	12	582	190	6,0	19	33	45	58
Veicoli leggeri < 3.5 t	82	1,6	949	80	2,8	586	258	8,2	2,6	72	91	108
Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	220	4,4	6.525	404	58	1.457	691	14	3,0	227	277	336
Ciclomotori (< 50 cm3)	13	0,2	218	2.353	37	2.511	42	1,0	1,0	57	63	69
Motocicli (> 50 cm3)	33	0,6	171	1.359	100	6.935	106	2,0	2,0	30	36	41

Assunti tali presupposti si giunge ad una stima preliminare delle emissioni apportate dal traffico veicolare aggiunto apportato dalle opere previste nel Piano Particolareggiato, riassunta nella seguente tabella:

Tabella 4.4 – Stima delle emissioni apportate dall'incremento di traffico dovuto al Piano Particolareggiato PP9

	SO ₂	NO _x	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM2.5	PM10	PTS
Automobili tot (t/anno)	0,01475	5,3926	0,5768	0,1609	7,8072	2548,7	0,0804	0,2548	0,4426	0,6036	0,7780
Veicoli leggeri < 3.5 t (t/anno)	0,00008	0,0484	0,0040	0,0001	0,0299	13,183	0,0004	0,0001	0,0036	0,0046	0,0055
Veicoli pesanti > 3,5 t e autobus (t/anno)	0,00070	1,0383	0,0642	0,009	0,2318	109,9	0,0022	0,0004	0,0361	0,0440	0,0534
Ciclomotori (<50 cm3) (t/anno)	0,000102	0,1117	1,2058	0,0189	1,2867	21,523	0,0005	0,0005	0,0292	0,0322	0,0353
Motocicli (>50cm3) (t/anno)	0,000922	0,2628	2,0892	0,1537	10,661	162,96	0,0030	0,0030	0,0461	0,0553	0,0630
TOTALE DA INCREMENTO TRAFFICO	0,016562	6,8541	3,9403	0,3430	20,017	2856,3	0,0867	0,2590	0,5578	0,7400	0,9354
Emissioni da traffico attuali in Comune di Abano Terme	0,53264	122,65	99,590	5,2456	435,62	25792	1,0170	4,5202	8,4320	9,6503	9,6503
PERCENTUALE	3,11	5,59	3,96	6,54	4,59	11,07	8,53	5,73	6,62	7,67	9,69

Tale stima di aumento delle emissioni risulta, per le ipotesi effettuate, molto cautelativa.

Per quanto riguarda le emissioni derivanti dalla installazione di impianti tecnologici votati al riscaldamento/raffreddamento degli edifici, al fine della produzione delle emissioni si considerano le seguenti ipotesi e assunzioni preliminari:

- Si considera la situazione più gravosa in termini emissivi, secondo la quale il riscaldamento/raffreddamento sarà apportato attraverso impianti che usano combustibili tradizionali (gas naturale). Tale possibile situazione è sicuramente cautelativa, in quanto si sta assistendo negli ultimi anni all'utilizzo sempre più crescente,

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 18 (Origine Via Romana lato sud - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	7	0	0	0	7	44
8.30	10	0	0	0	10	
8.45	12	1	0	0	13	
9.00	13	1	0	0	14	
9.15	14	0	0	0	14	73
9.30	14	1	0	0	15	
9.45	13	3	1	0	17	
10.00	26	1	0	0	27	
10.15	29	0	0	0	29	111
10.30	23	0	0	0	23	
10.45	26	0	0	0	26	
11.00	32	1	0	0	33	
11.15	38	2	0	0	40	124
11.30	20	1	0	0	21	
11.45	32	1	0	0	33	
12.00	28	2	0	0	30	
12.15	28	1	0	0	29	106
12.30	23	0	0	0	23	
12.45	27	1	0	0	28	
13.00	26	0	0	0	26	
13.15	8	0	0	0	8	36
13.30	10	2	0	0	12	
13.45	8	1	0	0	9	
14.00	7	0	0	0	7	
14.15	12	0	0	0	12	60
14.30	16	0	0	0	16	
14.45	17	0	0	0	17	
15.00	13	2	0	0	15	
15.15	16	0	0	0	16	73
15.30	13	1	0	0	14	
15.45	20	1	0	0	21	
16.00	19	3	0	0	22	
16.15	20	0	0	0	20	101
16.30	23	1	0	0	24	
16.45	33	0	0	0	33	
17.00	24	0	0	0	24	
17.15	14	0	0	0	14	83
17.30	17	0	0	0	17	
17.45	17	1	0	0	18	
18.00	34	0	0	0	34	
18.15	31	0	0	0	31	86
18.30	20	0	0	0	20	
18.45	14	0	0	0	14	
19.00	21	0	0	0	21	
19.15	25	0	0	0	25	92
19.30	35	0	0	0	35	
19.45	21	0	0	0	21	
20.00	11	0	0	0	11	
TOTALI	960	28	1	0	989	989



FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.140/255

anche in ambito commerciale/produttivo, di sistemi a maggiore efficienza e a basso consumo (come pompe di calore, produzione di energia da fonti rinnovabili, ecc.);

- Si considera il consumo di gas naturale così come stimato nelle elaborazioni del Piano Particolareggiato PP9, che ammonta a circa 120.000 m³.
- Si assumono i Fattori di Emissione (FE) pubblicati nel “Manuale dei fattori di emissione nazionali” da parte del Centro Tematico Nazionale Atmosfera Clima ed Emissioni in Aria, riportati nella seguente tabella.

Tabella 4.5 – Fattori di emissione Macrosettore 2: Combustione non industriale, sub-settore impianti commerciali ed istituzionali, attività caldaie con potenza termica < 50 MW, combustibile gas naturale

Combustibile gas naturale

Inquinante	FE	Unità di misura	FonteFE	Riferimento	Note
CH ₄	0,003	kg/GJ	EMEP-CORINAIR,1999	25	
CO	0,025	kg/GJ	EMEP-CORINAIR,1999	25	
CO ₂	55,459	kg/GJ	ANPA,2001a	6	
N ₂ O	0,003	kg/GJ	EPA,1995	38	
NM _{VOC}	0,005	kg/GJ	EMEP-CORINAIR,1999	25	
NO _x	0,05	kg/GJ	EMEP-CORINAIR,1999	25	
PM ₁₀	6,7	g/GJ	EPA,1995	38	

Stimando le emissioni prodotte sulla base delle precedenti ipotesi, si ricavano le stime di sostanze inquinanti emesse riportate in tabella:

Tabella 4.6 – Stima delle emissioni apportate da impianti tecnologici presunti comportati dal Piano Particolareggiato PP9

		Emissioni totali prodotte per anno						
Consumo	GJ prodotti	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NM _{VOC}	NO _x	PM ₁₀
		t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
120.000	4.560	0,01368	0,114	252,893	0,01368	0,0228	0,228	0,030552
Totale Comune di Abano Terme, settore combustione non industriale		13,52656	203,3857	37196,11	3,01897	46,5535	35,67253	8,30126
PERCENTUALE SUL TOTALE COMUNALE (%)		0,10	0,06	0,68	0,45	0,05	0,64	0,37

Giunti a tale stima si possono stimare le emissioni totali presumibilmente apportate dal Piano Particolareggiato PP9 in relazione alla somma dei macrosettori “Trasporti su strada” e “Combustione non industriale e sul totale delle emissioni presenti sul Comune di Abano Terme (vedi tabella seguente).

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 16-18 (Origine Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	72	6	0	1	79	346
8.30	91	6	0	0	97	
8.45	87	3	1	0	91	
9.00	77	2	0	0	79	
9.15	87	3	3	2	95	386
9.30	66	5	0	0	71	
9.45	107	7	2	0	116	
10.00	98	4	0	2	104	
10.15	117	3	0	0	120	487
10.30	108	2	0	0	110	
10.45	128	4	0	0	132	
11.00	118	7	0	0	125	
11.15	108	11	0	0	119	482
11.30	103	3	1	0	107	
11.45	129	6	0	0	135	
12.00	113	8	0	0	121	
12.15	153	2	1	0	156	480
12.30	91	2	0	0	93	
12.45	123	5	0	0	128	
13.00	101	2	0	0	103	
13.15	59	3	1	0	63	264
13.30	71	2	0	0	73	
13.45	65	1	0	0	66	
14.00	62	0	0	0	62	
14.15	88	0	0	0	88	410
14.30	114	1	0	0	115	
14.45	133	2	1	0	136	
15.00	68	3	0	0	71	
15.15	94	5	0	0	99	385
15.30	82	2	0	0	84	
15.45	96	3	0	0	99	
16.00	99	4	0	0	103	
16.15	113	4	0	0	117	452
16.30	119	1	0	1	121	
16.45	108	0	1	1	110	
17.00	103	0	0	1	104	
17.15	98	1	0	0	99	402
17.30	100	3	0	0	103	
17.45	75	2	1	1	79	
18.00	119	1	1	0	121	
18.15	132	1	0	0	133	492
18.30	138	1	1	0	140	
18.45	95	2	0	0	97	
19.00	121	1	0	0	122	
19.15	112	1	1	1	115	457
19.30	121	1	0	1	123	
19.45	124	0	0	0	124	
20.00	94	1	0	0	95	
TOTALI	4880	137	15	11	5043	5043



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.141/255

Tabella 4.7 – Stima delle emissioni totali apportate dal Piano rispetto a quelle presenti

	SO ₂	NO _x	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM2.5	PM10	PTS
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Incremento da Traffico	0,016	6,854	3,940	0,343	20,01	2856	0,086	0,259	0,557	0,740	0,935
Incremento da emissioni civili		0,228	0,022	0,013	0,114	252,8	0,013			0,030	
TOTALE EMISSIONI DA PIANO	0,016	7,082	3,963	0,356	20,13	3109	0,100	0,259	0,557	0,770	0,935
Emissioni Trasporto + Combustione N.I. Comune Abano Terme	4,219	158,3	146,1	18,77	639,0	62987	4,036	4,878	16,17	17,95	17,95
PERCENTUALE SU TRASPORTO+COBUSTIONE N.I.	0,39	4,47	2,71	1,90	3,15	4,94	2,49	5,31	3,45	4,29	5,21
Emissioni totali Comune di Abano Terme	4,574	184,1	392,3	291,3	652,6	72093	15,66	86,40	18,93	20,91	21,25
PERCENTUALE SUL TOTALE DELLE EMISSIONI COMUNALI	0,36	3,85	1,01	0,12	3,08	4,31	0,64	0,30	2,95	3,68	4,40

Gli aumenti di emissione per le diverse sostanze inquinanti risultano dunque di entità compatibile con la situazione attuale e con i livelli di inquinanti presenti in ambito urbano e dell'intorno della città di Padova, che è già fortemente condizionata dalle attività antropiche stabilmente insediatevisi. La nuova viabilità in fase di realizzazione consentirà inoltre una migliore distribuzione dei flussi di traffico e quindi delle emissioni ad esso dovute, determinando una situazione migliore rispetto a quella attualmente presente.

Da sottolineare, anche se sicuramente non esaustiva, l'azione compiuta dalla realizzazione di aree a verde, di parcheggio alberato e dai bacini di laminazione: alberi e arbusti che verranno messi a dimora, infatti, permetteranno la parziale metabolizzazione e captazione della CO₂ prodotta da traffico e dalla Grande struttura di Vendita e la captazione delle polveri sottili, con conseguente mitigazione del possibile impatto prodotto.

4.2.4.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto

Non si riscontrano particolari valori e/o vulnerabilità dell'area interessata dal Piano Particolareggiato rispetto alla componente “Qualità dell'aria”, come già affermato ed esposto nel corso del capitolo 2.

4.2.4.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Il margine dell'area SIC-ZPS IT3260017 “Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco” dista 3,68 km e la viabilità di accesso all'area del PP9 non è direttamente collegata alle strade che attraversano la zona tutelata.

In considerazione di quanto esposto in merito alle emissioni e vista la distanza più che cautelativa rispetto alla componente esaminata, si ritiene che l'incremento emissivo apportato dalla realizzazione del Piano Particolareggiato PP9, non possa determinare variazioni significative rispetto alle condizioni attualmente presenti.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 16-18 (Origine Via Romana lato sud)

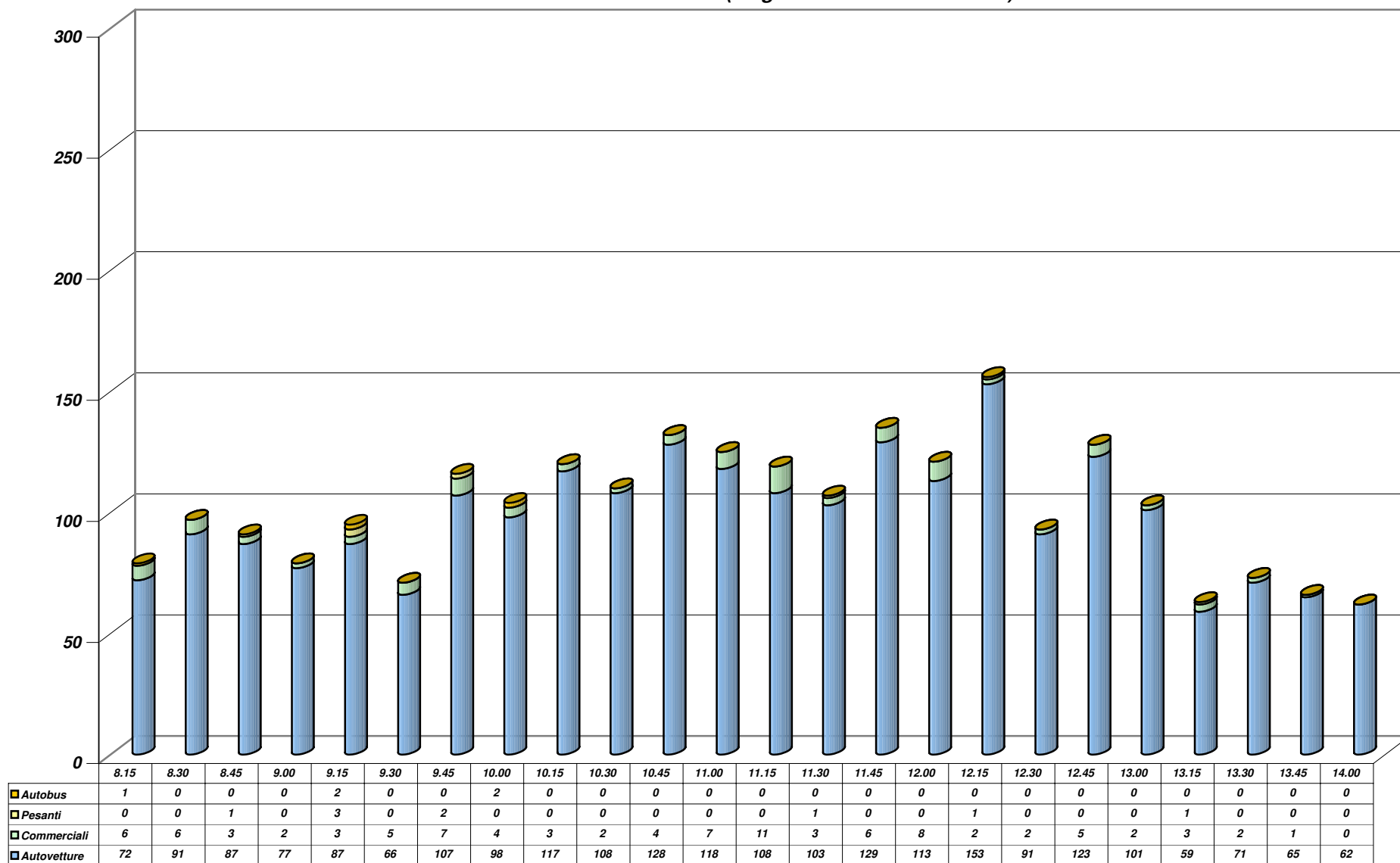


Grafico 1



FOTO 15



FOTO 16



FOTO 17



FOTO 18

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 16-18 (Origine Via Romana lato sud)

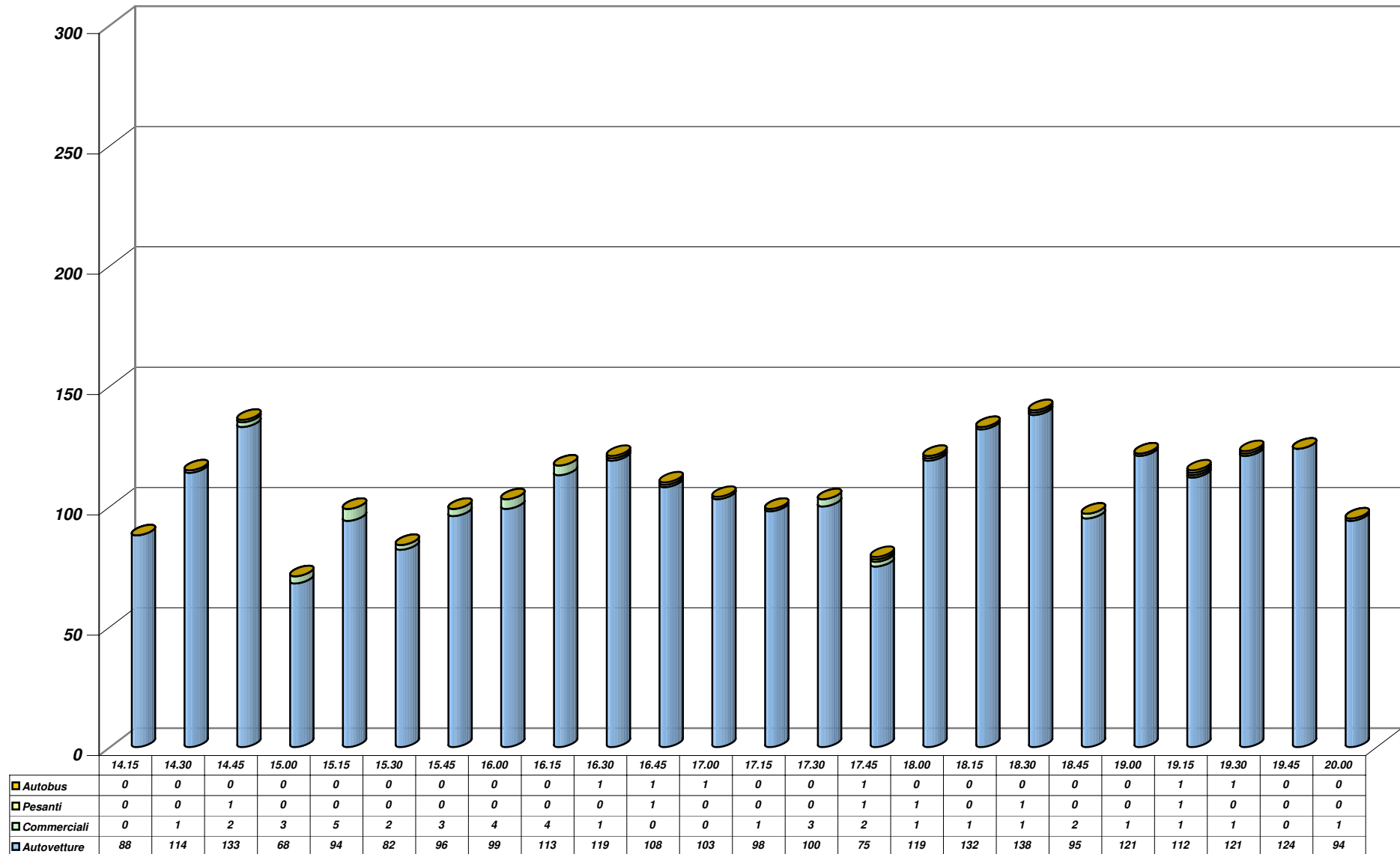


Grafico 2



FOTO 19



FOTO 20



FOTO 21



FOTO 22

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.143/255

Nel territorio di Abano Terme non sono presenti fiumi ma scoli classificati come acque pubbliche o scoli consorziali:

Acque Pubbliche

Scolo Bolzan (dove confluisce il Giacobba)
Scolo Menona (dove confluiscono Bolzanello, Bolzan e Sgaravatti)
Scolo Poggese
Scolo Piovega
Scolo Rio Caldo (dalla confluenza di Piovega e Poggese)
Scolo Rialto (dove confluiscono Fossamala e Rio Caldo)

Scoli Consorziali

Scolo Fossamala
Scolo Sgaravatti
Scolo Bolzanello
Scolo Giacobba (o Giacobasso)

Figura 10 Scoli consorziali

Il confine Est del Comune (Via Lungo Argine) lambisce il Canale di Battaglia, che, pur non trovandosi all'interno del territorio, fa sì che una fascia dello stesso, corrispondente alla superficie della via menzionata, sia soggetta a rispetto idraulico.

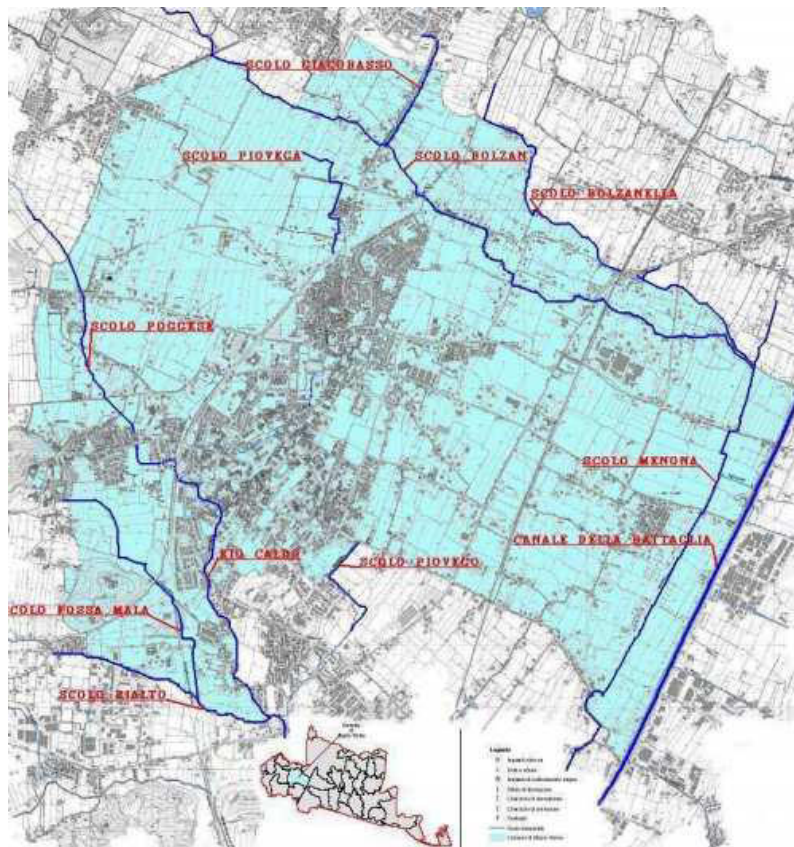


Figura 11 Scoli nel comune di Abano Terme (fonte: Consorzio di Bonifica Bacchiglione-Brenta)

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 16-18 (Origine Via Romana lato sud)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Sabato 18 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	327	17	1	1	346	348
09:00 - 10:00	358	19	5	4	386	395
10:00 - 11:00	471	16	0	0	487	487
11:00 - 12:00	453	28	1	0	482	483
12:00 - 13:00	468	11	1	0	480	481
13:00 - 14:00	257	6	1	0	264	265
14:00 - 15:00	403	6	1	0	410	411
15:00 - 16:00	371	14	0	0	385	385
16:00 - 17:00	443	5	1	3	452	456
17:00 - 18:00	392	7	2	1	402	405
18:00 - 19:00	486	5	1	0	492	493
19:00 - 20:00	451	3	1	2	457	460
TOTALI	4880	137	15	11	5043	5069
Medie Orarie	407	11	1	1	420	422

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.

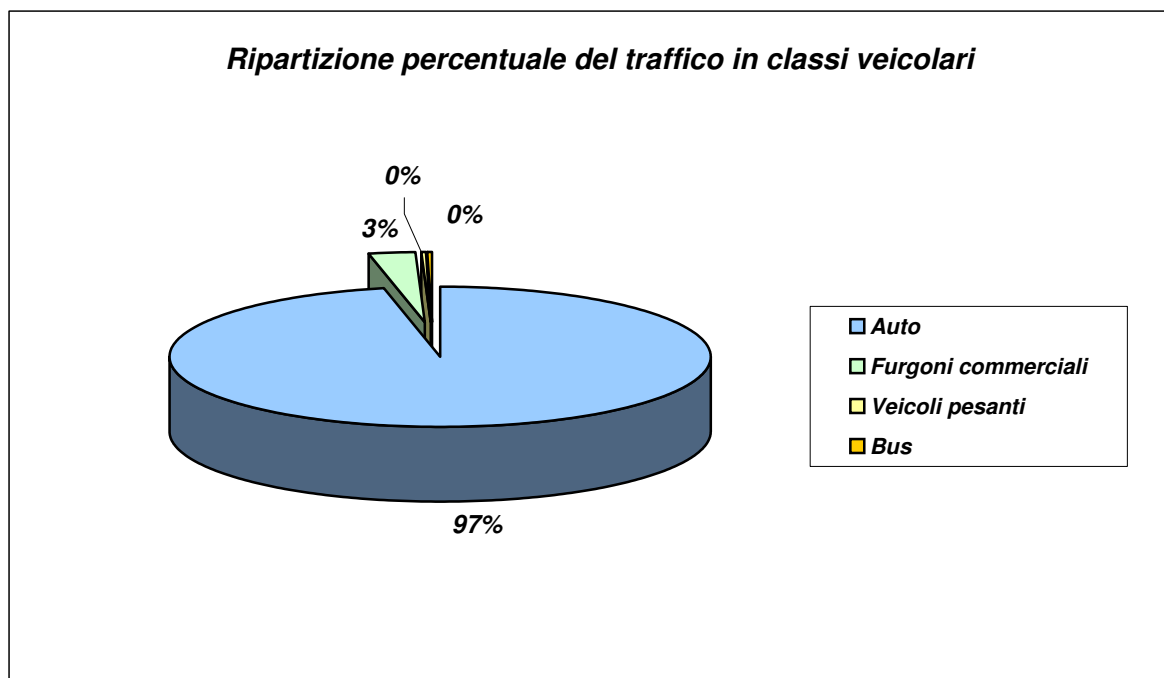




FOTO 23



FOTO 24



FOTO 25

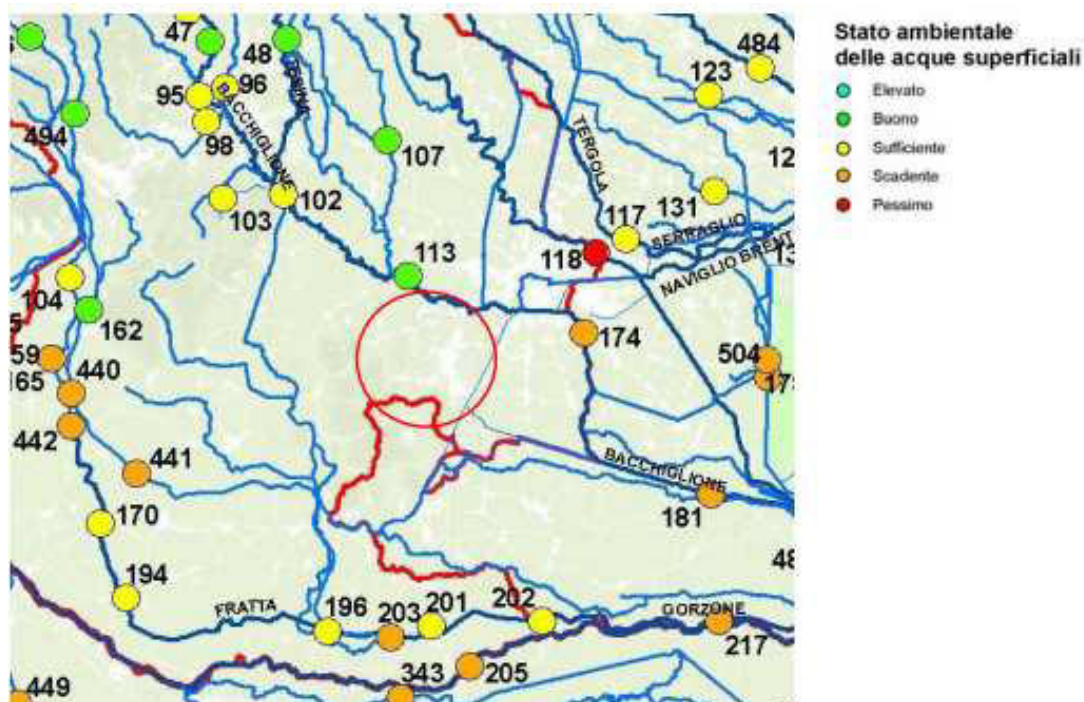
Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.144/255

Tutta la pianura perieuganea un tempo era ricca di bassure e paludi che ospitavano una grande diversità biologica per quanto riguarda la flora spontanea e la fauna selvatica.

Le bonifiche hanno cambiato profondamente tale situazione, recuperando all'agricoltura praticamente tutti i terreni. Ai mutamenti ambientali prodotti dalle bonifiche si sono sommati nel tempo l'espansione edilizia residenziale e i vari complessi alberghieri, che hanno praticamente completato e caratterizzato l'antropizzazione del territorio termale.

Lo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA) è determinato rapportando i dati riguardanti lo Stato Ecologico (SECA) con i dati relativi alla presenza di sostanze pericolose. Lo Stato Ecologico viene a sua volta definito valutando il Livello d'Inquinamento dato dai Macrodescrittori (LIM) (azoto ammoniacale, azoto nitrico, percentuale di saturazione dell'ossigeno, fosforo totale, BOD5, COD, Escherichia coli) e l'Indice Biotico Esteso (IBE). Le classi di stato ecologico sono cinque, dalla 1 (la migliore) alla 5 (la peggiore). Gli stati di qualità ambientale previsti per i corsi d'acqua sono: Elevato, Buono, Sufficiente, Scadente e Pessimo.

La rete di monitoraggio regionale della qualità delle acque superficiali non ha stazioni di campionamento all'interno del territorio comunale di Abano per cui si prendono a riferimento i punti della rete e monte e a valle del territorio: i campionamenti più vicini indicano una qualità delle acque superficiali tra il sufficiente/scadente ed il buono.



E' tuttavia da rilevare come in particolare le stazioni di campionamento a valle del territorio apone, e dunque maggiormente significativi, sono molto distanti dal territorio per poter essere indicativi. Per questo si ricorre a campionamenti eseguiti dal comune stesso che non riportano SACA e IBE ma i singoli risultati ottenuti negli anni da diversi punti di campionamento che vengono confrontate, ove possibile, con l'indice LIM introdotto dal D.Lgs. 152/99, abrogato dal D.Lgs. 152/06 (ed integrato al D.Lgs. 04/08), ma che rimane un valido punto di riferimento per la valutazione della qualità delle acque superficiali.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 19 (Origine Via Romana lato nord - Destinazione Via San Pio X lato ovest)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	3	0	0	0	3	12
8.30	0	0	0	0	0	
8.45	5	0	1	0	6	
9.00	3	0	0	0	3	
9.15	3	0	0	0	3	10
9.30	3	0	0	0	3	
9.45	0	0	0	0	0	
10.00	4	0	0	0	4	
10.15	6	0	1	0	7	23
10.30	7	0	0	0	7	
10.45	5	0	0	0	5	
11.00	4	0	0	0	4	
11.15	3	1	0	0	4	21
11.30	4	0	0	0	4	
11.45	7	0	0	0	7	
12.00	6	0	0	0	6	
12.15	4	0	0	0	4	23
12.30	9	0	0	0	9	
12.45	5	0	0	0	5	
13.00	5	0	0	0	5	
13.15	3	0	0	0	3	9
13.30	4	0	0	0	4	
13.45	2	0	0	0	2	
14.00	0	0	0	0	0	
14.15	2	0	0	0	2	15
14.30	4	0	0	0	4	
14.45	5	0	0	0	5	
15.00	4	0	0	0	4	
15.15	4	0	0	0	4	11
15.30	1	0	0	0	1	
15.45	2	0	0	0	2	
16.00	4	0	0	0	4	
16.15	7	0	0	0	7	16
16.30	2	1	0	0	3	
16.45	2	0	0	0	2	
17.00	4	0	0	0	4	
17.15	6	0	0	0	6	28
17.30	6	0	0	0	6	
17.45	5	0	0	0	5	
18.00	9	2	0	0	11	
18.15	9	0	0	0	9	29
18.30	5	1	0	0	6	
18.45	6	0	0	0	6	
19.00	8	0	0	0	8	
19.15	3	0	0	0	3	22
19.30	4	0	0	0	4	
19.45	11	0	0	0	11	
20.00	4	0	0	0	4	
TOTALI	212	5	2	0	219	219

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.1/1

ELENCO DELLE AUTORITA' COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE INTERESSATE

AGLI IMPATTI SULL'AMBIENTE CONSEGUENTI ALL'ATTUAZIONE DEL

PIANO PARTICOLAREGGIATO

“PP9”

1. Comune di Abano Terme (PD)
2. Provincia di Padova, Settore Ambiente
3. Regione Veneto, Coordinamento Commissioni VAS, VINCA, NUVV
4. ARPAV, sezione di Padova
5. Regione Veneto, Genio Civile di Padova
6. Parco regionale dei Colli Euganei
7. Consorzio di bonifica Bacchiglione
8. Gestione Unica Bacino Idrominerario Omogeneo dei Colli Euganei
9. Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Venezia, Belluno, Padova e Treviso
10. Soprintendenza per i beni archeologici del Veneto
11. Unità Locale Socio Sanitaria (ULSS) n. 16 “Padova”

Il Proponente

Alì S.p.A.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.145/255

	pH	Solidi sospesi totali mg/l	Azoto ammoniacale mg/L	Azoto Nitrico mg/L	BOD5 mg/L	COD mg/L	Cloruri mg/L	Escherichia coli
Scolo Poggese	7,63	59	1,40	5,2	<10	39	743,0	120000
Scolo Bolzan	7,76	<10	6,70	2,3	<10	34	44,6	26000
Scolo Menona	7,52	24	5,88	<0,5	18,9	27	43,0	1100
Scolo Rio Caldo	7,42	49	0,40	1,7	10	15	774,0	16500
Scolo Menona	7,48	9	5,13	2,01	<1	7	59,2	42
Scolo Bolzan	7,34	9	6,55	0,62	<1	15	20,7	54
Scolo Fossamala	7,27	9	9,00	5,7	5	95	911,0	16
Scolo Fossamala	7,47	14	5,03	<0,03	<1	9	342,0	100
Scolo Poggese	7,17	37	0,77	<0,5	<1	62	915,0	100
Scolo Poggese	7,46	11	2,90	<0,5	10	76	947,0	58
Livello LIM	/	/	1,5	10	15	25	/	20000

Pur non essendo l'indice LIM un limite di legge ma un indicatore della qualità delle acque, è utile per notare un'alta presenza di azoto indice di una contaminazione di tipo organico, messa in evidenza anche dalla forte presenza del batterio Escherichia coli per alcuni scoli. La presenza di COD spesso molto maggiore di BODS è indice della presenza di sostanze difficilmente biodegradabili. Si tenga presente che le acque bianche comunali vengono scaricate nella rete idrica superficiale, eccezion fatta per specifiche aree commerciali o produttive, mentre le acque nere vengono convogliate al depuratore comunale.

Altro fattore da mettere in evidenza è la presenza di temperature significative nei corpi idrici superficiali causata dagli scarichi delle acque termali di risulta.

2.3.7.7 I rii con acqua termale

La normativa sullo scarico delle acque termali è regolamentata dall'art. 102 del 152/06 e ss.mm.ii. che ammette lo scarico sia in corpi idrici superficiali che in reti fognarie. A livello comunale viene regolamentato dalla Disciplina degli scarichi in fognatura e sul suolo del 12/01/1999 che distingue le acque termali decantate, ovvero quelle utilizzate negli alberghi o comunque negli stabilimenti dotati di attrezzature per le cure idrotermali, sottoposte ad idonea decantazione prima dello scarico, e le acque termali limpide, ovvero quelle utilizzate negli stabilimenti termali per usi diversi dalle cure termali e che non vengono a contatto con i fanghi (per piscine, riscaldamento, etc.). Per le prime il regolamento citato consente lo scarico esclusivamente nella fognatura pubblica, secondo alcuni specifici parametri riguardanti la temperatura, i materiali grossolani, i materiali sedimentabili ed i materiali in sospensione totale. Diverso è invece il trattamento delle acque limpide che vengono immesse nella rete bianca che raccoglie le acque meteoriche e termali e le convoglia in scoli consorziali, da sempre caratterizzanti il territorio termale: vari sono i corsi d'acqua che nei giorni freddi "fumano" per la presenza di acqua termale reflua.

In generale, la presenza di acqua calda nel rio ingenera un microclima tiepido che interessa le sponde interne e che induce le specie erbacee a fioriture e crescite primaverili, precoci rispetto ai vicini normali fossi campestri a sola acqua piovana. Pur essendo naturale la risalita delle acque termali fino al piano campagna, da molto tempo la storica sorgente termale del Montirone è asciutta. In passato sulla breve altura travertinosa l'acqua termale scendeva in larghi solchi che ospitavano una flora alofita, formata da specie amanti delle acque salmastre delle lagune di Chioggia e Venezia. Ora quei solchi antichi sono invasi da una vegetazione erbacea banale. Ben poco dell'originaria flora alofita-salmastra-lagunare si è salvato, dato il cambiamento che negli

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 20 (Origine Via Romana lato nord - Destinazione Via Romana lato sud)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	54	6	3	0	63	226
8.30	48	6	2	1	57	
8.45	45	4	0	1	50	
9.00	51	4	1	0	56	
9.15	58	4	1	0	63	309
9.30	91	2	2	0	95	
9.45	63	3	0	1	67	
10.00	78	5	1	0	84	
10.15	76	5	0	0	81	370
10.30	72	2	1	0	75	
10.45	110	6	0	0	116	
11.00	90	4	2	2	98	
11.15	70	3	4	0	77	420
11.30	86	12	2	0	100	
11.45	122	2	1	0	125	
12.00	116	1	1	0	118	
12.15	115	2	2	0	119	548
12.30	119	5	1	1	126	
12.45	140	7	1	0	148	
13.00	148	6	1	0	155	
13.15	133	4	0	0	137	482
13.30	123	0	0	0	123	
13.45	113	0	0	0	113	
14.00	108	0	0	1	109	
14.15	99	0	0	0	99	350
14.30	89	0	0	0	89	
14.45	86	0	0	1	87	
15.00	70	1	4	0	75	
15.15	79	6	0	0	85	357
15.30	85	1	0	0	86	
15.45	82	3	0	0	85	
16.00	96	4	0	1	101	
16.15	68	1	0	0	69	369
16.30	80	2	0	0	82	
16.45	103	3	1	0	107	
17.00	108	1	0	2	111	
17.15	115	0	0	0	115	466
17.30	101	3	1	0	105	
17.45	126	0	0	0	126	
18.00	117	3	0	0	120	
18.15	127	3	0	0	130	580
18.30	138	5	0	0	143	
18.45	150	3	1	0	154	
19.00	150	3	0	0	153	
19.15	197	4	0	2	203	824
19.30	204	3	0	0	207	
19.45	205	4	0	0	209	
20.00	198	6	0	1	205	
TOTALI	5102	152	33	14	5301	5301

RETE NATURA 2000
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA

*MODELLO PER LA DICHIARAZIONE DI NON NECESSITÀ DELLA PROCEDURA DI
VALUTAZIONE DI INCIDENZA AI SENSI DELLA D.G.R. 3173 DEL 10 OTTOBRE 2006*

Il/La sottoscritto/a DR. AGRONOMO EZIO FARAON

Nato a MIRANO prov. (VE) il 27/05/1956 e residente nel Comune di VENEZIA in VIA MIRANESE 179
prov. (VE) CAP 30174 tel. 348 / 3387380 fax 041 / 8109958

in qualità di DOTTORE AGRONOMO INCARICATO DA ALI' SPA, ISCRITTO ALL'ALBO DEI
DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI DELLA PROVINCIA DI VENEZIA AL N. 91

VISTI:

- la Direttiva 92/43/CEE "Habitat", relativa alla "conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- la Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", concernente la "conservazione degli uccelli selvatici";
- il D.P.R. n. 357/97, modificato con DPR n. 120/03, recante il regolamento di attuazione della Direttiva 92/43/CEE;
- le DD.GG.RR. n° 1180 del 18.04.2006, n° 4059 del 11.12.07 e n° 4003 del 16.12.2008 relativi all'individuazione dei Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) costituenti rete ecologica europea Natura 2000 del Veneto;
- La D.G.R. n°3173 del 10.10.2006 ad oggetto: "nuove disposizioni relative all'attuazione della Direttiva Comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/197. Guida metodologica per la Valutazione d'Incidenza. Procedure e modalità operative";

CONSIDERATO che l'allegato A. par. 3, alla D.G.R. n°3173 del 10.10.2006 individua le fattispecie di esclusione dalla procedura per la Valutazione di Incidenza relativamente a piani, progetti o interventi che, per la loro intrinseca natura possono essere considerati, singolarmente o congiuntamente ad altri, non significativamente incidenti sulla rete Natura 2000 e di seguito riportate:

A. all'interno dei siti:

- I) piani e interventi già oggetto delle determinazioni assunte dalla Giunta Regionale con deliberazione 30 aprile 2004, n. 1252 relativamente alla pianificazione e gestione forestale e con le deliberazioni 10 dicembre 2002, n. 3528 e 23 maggio 2003, n. 1519 relativamente agli interventi agroambientali della misura 6(f) e alla misura 5(e) relativa alle indennità compensative da attuare nelle zone svantaggiate e zone soggette a vincoli ambientali del Piano di Sviluppo Rurale vigente;
- II) piani e interventi individuati come connessi o necessari alla gestione dei siti dai piani di gestione degli stessi o, nel caso di un'area protetta, dal piano ambientale adeguato ai contenuti delle linee guida ministeriali o regionali;
- III) azioni realizzate in attuazione delle indicazioni formulate nell'ambito delle misure di conservazione di cui all'art.4 del D.P.R. 357/1997, approvate, relativamente alle Z.P.S., con D.G.R. 27 luglio 2006, n. 2371;
- IV) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia che non comportino aumento della volumetria e/o superficie e non comportino modificazione della destinazione d'uso diversa da quella residenziale, purché la struttura

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.146/255

ultimi 50-60 anni hanno subito l'uso dell'acqua termale e l'ambiente dei fossi e delle campagne. In alcuni punti però sono ancora presenti il *Scirpus* (*Schoenoplectus*) *tabernaemontani*, l'*Atriplex latifolia*, ed il *Sonchus palustris*.

Data l'assenza di corsi idrici principali, il naturale decorso delle acque superficiali consente alla temperatura degli scoli di tornare a condizioni ambientali caratteristiche di aree non termali senza quindi variare le caratteristiche dei corpi idrici recettori.

4.3.2. Acque sotterranee: stato attuale della componente

Si continua anche in questo caso ad assumere come base per l'inquadramento della componente/matrice acque sotterranee quanto riportato nel Rapporto Ambientale Preliminare relativo al nuovo PAT in via di formazione per il comune di Abano Terme.

Si prosegue dunque con l'estratto relativo alla componente acqua del suddetto documento.

2.3.2 Acque sotterranee

Il Comune non ha competenze dirette sulla gestione delle acque sotterranee. Unica attività correlata a tale aspetto viene svolta dall'Ufficio Protocollo che riceve le denunce di "Approvvigionamento idrico autonomo" (apertura di nuovi pozzi e l'indicazione annuale delle quantità di acqua prelevata dal sottosuolo) da parte di privati (ex. 319/76, L.R. 26/SO) e provvede alla loro trasmissione al Genio Civile, organo regionale competente.

La normativa italiana, così come quella comunitaria, definisce lo stato ambientale di un corpo idrico sotterraneo in base allo stato quantitativo e a quello chimico. Il monitoraggio della qualità delle acque sotterranee è di competenza di ARPAV, tuttavia la rete non consentono l'analisi per il territorio comunale di Abano.

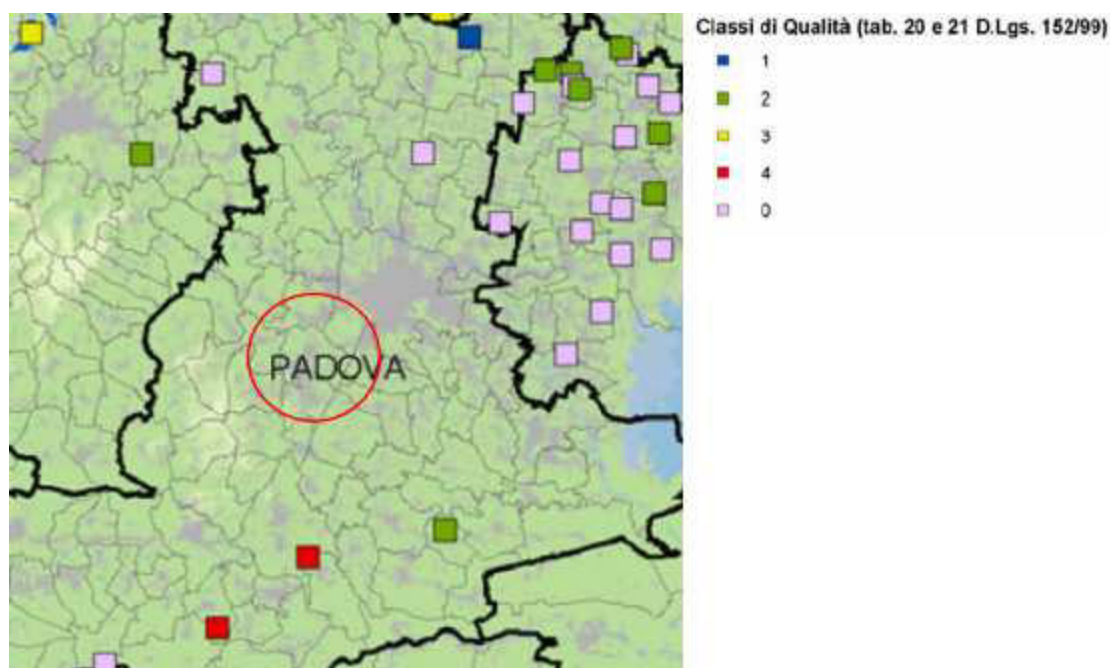


Figura 13 Qualità delle acque sotterranee (tonte: monitoraggio ARPAV dati novembre 2006)

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 21 (Origine Via Romana lato nord - Destinazione Via San Pio X lato est)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	6	1	0	0	7	27
8.30	7	0	0	0	7	
8.45	3	1	0	0	4	
9.00	8	1	0	0	9	
9.15	7	1	0	0	8	31
9.30	10	0	0	0	10	
9.45	4	0	0	0	4	
10.00	9	0	0	0	9	
10.15	9	1	0	0	10	43
10.30	8	0	0	0	8	
10.45	12	0	0	0	12	
11.00	13	0	0	0	13	
11.15	15	1	0	0	16	67
11.30	13	0	0	0	13	
11.45	17	2	0	0	19	
12.00	19	0	0	0	19	
12.15	5	1	1	0	7	52
12.30	11	0	0	0	11	
12.45	17	1	0	0	18	
13.00	16	0	0	0	16	
13.15	8	2	0	0	10	19
13.30	5	0	0	0	5	
13.45	3	0	0	0	3	
14.00	1	0	0	0	1	
14.15	1	0	0	0	1	17
14.30	2	1	0	0	3	
14.45	3	0	0	0	3	
15.00	10	0	0	0	10	
15.15	17	0	0	0	17	36
15.30	8	0	0	0	8	
15.45	4	1	0	0	5	
16.00	6	0	0	0	6	
16.15	2	0	0	0	2	11
16.30	1	0	0	0	1	
16.45	4	0	0	0	4	
17.00	4	0	0	0	4	
17.15	5	0	0	0	5	47
17.30	10	1	0	0	11	
17.45	13	0	0	0	13	
18.00	18	0	0	0	18	
18.15	11	1	0	0	12	51
18.30	13	0	0	0	13	
18.45	10	0	0	0	10	
19.00	16	0	0	0	16	
19.15	19	1	0	0	20	62
19.30	16	0	1	0	17	
19.45	14	0	0	0	14	
20.00	11	0	0	0	11	
TOTALI	444	17	2	0	463	463

non sia direttamente connessa al mantenimento in buono stato di conservazione di habitat o specie della flora e della fauna;

- V) progetti ed interventi in area residenziale individuati, in quanto non significativamente incidenti, dal relativo strumento di pianificazione comunale la cui valutazione di incidenza sia stata approvata ai sensi della direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/97 e successive modifiche.

B. all'esterno dei siti:

- I) piani e interventi già oggetto delle determinazioni assunte dalla Giunta Regionale con deliberazione 30 aprile 2004, n. 1252 relativamente alla pianificazione e gestione forestale e con le deliberazioni 10 dicembre 2002, n. 3528 e 23 maggio 2003, n. 1519 relativamente agli interventi agroambientali della misura 6(f) e alla misura 5(e) relativa alle indennità compensative da attuare nelle zone svantaggiate e zone soggette a vincoli ambientali del Piano di Sviluppo Rurale vigente;
- II) i piani e gli interventi individuati come connessi o necessari alla gestione dei siti dai piani di gestione degli stessi o, nel caso di un'area protetta, dal piano ambientale adeguato ai contenuti delle linee guida ministeriali o regionali;
- III) azioni realizzate in attuazione delle indicazioni formulate nell'ambito delle misure di conservazione di cui all'art.4 del D.P.R. 357/1997, approvate, relativamente alle Z.P.S., con D.G.R. 27 luglio 2006, n. 2371;
- IV) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia che non comportino modificazione d'uso diversa da quella residenziale e comportino il solo ampliamento finalizzato ad adeguamenti igienico - sanitari;
- V) progetti ed interventi in area residenziale individuati, in quanto non significativamente incidenti, dal relativo strumento di pianificazione comunale la cui valutazione di incidenza sia stata approvata ai sensi della direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/97 e successive modifiche;
- VI) piani, progetti e interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

DICHIARA

che per l'istanza presentata **NON è necessario avviare la procedura per la Valutazione di Incidenza** ai sensi della D.G.R. 3173 del 10 Ottobre 2006 in quanto compresa nella seguente fattispecie di cui precedentemente descritta:

- | | |
|--------------------------|---|
| ☐ | D.G.R. 3173/2006, par. 3, lettera A, punto I) |
| ☐ | D.G.R. 3173/2006, par. 3, lettera A, punto II) |
| ☐ | D.G.R. 3173/2006, par. 3, lettera A, punto III) |
| ☐ | D.G.R. 3173/2006, par. 3, lettera A, punto IV) |
| ☐ | D.G.R. 3173/2006, par. 3, lettera A, punto V) |

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ☐ | D.G.R. 3173/2006, par. 3, lettera B, punto I) |
| ☐ | D.G.R. 3173/2006, par. 3, lettera B, punto II) |
| ☐ | D.G.R. 3173/2006, par. 3, lettera B, punto III) |
| ☐ | D.G.R. 3173/2006, par. 3, lettera B, punto IV) |
| ☐ | D.G.R. 3173/2006, par. 3, lettera B, punto V) |
| ☒ | D.G.R. 3173/2006, par. 3, lettera B, punto VI) |

Si allega alla presente copia del documento d'identità o di riconoscimento in corso di validità.

DATA 28/01/2014

II DICHIARANTE




Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.147/255

Anche in questo caso è necessario rilevare come le stazioni di campionamento sono molto distanti dal territorio per poter essere indicativi. Si ricorre a campionamenti eseguiti specificatamente per il Bacino Termale Euganeo che riportano i risultati ottenuti per l'analisi dell'acque termale. Ne risulta quindi un'analisi delle caratteristiche chimiche medie dell'acqua termale.

Figura 14 Valori medi delle analisi chimico-fisiche delle acque del circuito termale euganeo (fonte: Gestione Unica BIOCE)

Temperatura dell'acqua	77°C
pH	7,1
Conducibilità elettrica a 18 °C	7042 µ Simens
Residuo fisso a 180 °C	5,050 g/L
Residuo fisso a 550 °C	4,340 g/L
Ione sodio (Na ⁺)	1,239 g/L
Ione potassio (K ⁺)	0,088 g/L
Ione calcio (Ca ²⁺)	0,366 g/L
Ione magnesio (Mg ²⁺)	0,080 g/L
Ione ammonio (NH ₄ ⁺)	0,0027 g/L
Ferro (Fe)	<0,05 p.p.m.
Ione nitrito (NO ₂ ⁻)	Assente
Ione nitrato (NO ₃ ⁻)	Assente
Ione solfato (SO ₄ ²⁻)	0,980 g/L
Ione cloruro (Cl ⁻)	2,176 g/L
Ione idrogenocarbonato (HCO ₃ ⁻)	0,169 g/L
Ione bromuro (Br ⁻)	13,6 mg/L
Ione ioduro (I ⁻)	0,82 mg/L
Solfuro di idrogeno (H ₂ S)	1,67 mg/L
Silice (SiO ₂)	0,051 g/L
Alcalinità (mL HCl 0.1 N/L)	27,7
Durezza totale	120 °F
Ossidabilità	7,40 mg/L
Sostanze organiche	0,3310 g/L
Delta crioscopico	-0,23 °C
Pressione osmotica	3,10 atm.

Si mette in evidenza che gli emungimenti di cui si riportano le analisi provengono ormai da profondità considerevoli e pescano in falde tipicamente artesiane, non sono possibili quindi considerazioni sulle acque di falda freatica del territorio.

2.3.2.7 Il fenomeno della subsidenza

Il territorio di Abano Terme è interessato dal fenomeno della subsidenza, cioè da variazioni altimetriche che hanno interessato alcune zone con abbassamenti del terreno.

La subsidenza del Bacino Geotermale Euganeo, in cui ricade il territorio comunale, è legata all'estrazione di acqua calda termale dal sottosuolo ed era già nota negli anni '60 del secolo scorso.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI
Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 19-21 (Origine Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	63	7	3	0	73	265
8.30	55	6	2	1	64	
8.45	53	5	1	1	60	
9.00	62	5	1	0	68	
9.15	68	5	1	0	74	350
9.30	104	2	2	0	108	
9.45	67	3	0	1	71	
10.00	91	5	1	0	97	
10.15	91	6	1	0	98	436
10.30	87	2	1	0	90	
10.45	127	6	0	0	133	
11.00	107	4	2	2	115	
11.15	88	5	4	0	97	508
11.30	103	12	2	0	117	
11.45	146	4	1	0	151	
12.00	141	1	1	0	143	
12.15	124	3	3	0	130	623
12.30	139	5	1	1	146	
12.45	162	8	1	0	171	
13.00	169	6	1	0	176	
13.15	144	6	0	0	150	510
13.30	132	0	0	0	132	
13.45	118	0	0	0	118	
14.00	109	0	0	1	110	
14.15	102	0	0	0	102	382
14.30	95	1	0	0	96	
14.45	94	0	0	1	95	
15.00	84	1	4	0	89	
15.15	100	6	0	0	106	404
15.30	94	1	0	0	95	
15.45	88	4	0	0	92	
16.00	106	4	0	1	111	
16.15	77	1	0	0	78	396
16.30	83	3	0	0	86	
16.45	109	3	1	0	113	
17.00	116	1	0	2	119	
17.15	126	0	0	0	126	541
17.30	117	4	1	0	122	
17.45	144	0	0	0	144	
18.00	144	5	0	0	149	
18.15	147	4	0	0	151	660
18.30	156	6	0	0	162	
18.45	166	3	1	0	170	
19.00	174	3	0	0	177	
19.15	219	5	0	2	226	908
19.30	224	3	1	0	228	
19.45	230	4	0	0	234	
20.00	213	6	0	1	220	
TOTALI	5758	174	37	14	5983	5983

Informativa sull'autocertificazione ai del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii.

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere a conoscenza che il rilascio di dichiarazioni false o mendaci è punito ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii., dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia.

Tutte le dichiarazioni contenute nel presente documento, anche ove non esplicitamente indicato, sono rese ai sensi, e producono gli effetti degli artt. 47 e 76 del DPR 445/2000 e ss.mm.ii.

Ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000 ss.mm.ii., la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento d'identità del dichiarante, all'ufficio competente Via fax, tramite un incaricato, oppure mezzo posta.

DATA 28/01/2014

II DICHIARANTE _____

Informativa sul trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196

I dati da Lei forniti saranno trattati - con modalità cartacee e informatizzate - per l'archiviazione delle istanze presentate nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e non costituiranno oggetto di comunicazione o di diffusione.

I dati raccolti potranno essere trattati anche per finalità statistiche.

Il Titolare del trattamento è: Regione del Veneto/Giunta Regionale, con sede in Venezia, Palazzo Balbi - Dorsoduro 3901.

Il Responsabile del trattamento è: il Dirigente responsabile dell'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS, VINCA, NUVV), con sede in Mestre - Venezia, Via Cesco Baseggio n.5, CAP 30174.

Le competono tutti i diritti previsti dall'articolo 7 del D.Lgs. n.196/2003. Lei potrà quindi chiedere al Responsabile del trattamento la correzione e l'integrazione dei propri dati e, ricorrendone gli estremi, la cancellazione o il blocco.

DATA 28/01/2014

II DICHIARANTE _____

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.148/255

A partire dal 1984 l'Amministrazione Comunale, su progetto dell'Università di Padova e Trieste, con il finanziamento del C.N.R., ha ritenuto necessario effettuare controlli e tenersi aggiornata sull'evoluzione della subsidenza attraverso la ripetizione di misure omogenee di livellazione geometrica ad alta precisione.

All'inizio il rilevamento ha interessato prevalentemente l'area del Comune di Abano Terme, poi, fino al 1995, si è ampliato a tutto il bacino termale euganeo.

Il monitoraggio altimetrico ha evidenziato abbassamenti massimi di 1 cm/anno fino al 1991 e successivamente, con l'utilizzo anche delle immagini acquisite dai satelliti ERS-I e ERS-2 dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA), un ridimensionamento a 2-3 mm/anno, probabilmente per l'effetto della regolamentazione delle estrazioni delle acque.

Nel 2002 sono stati eseguiti due monitoraggi, uno dal Comune di Abano Terme, che ha incaricato la Ditta Morgan S.r.l., Mestre (Ve) di eseguire la livellazione geometrica di alta precisione su uno sviluppo lineare di circa 17 Km sul territorio comunale, l'altra dalla Gestione Unica del Bacino Idrotermale Omogeneo Colli Euganei che ha eseguito la livellazione geometrica di alta precisione su uno sviluppo lineare di circa 45 Km sul territorio del bacino termale che comprende oltre ad Abano anche i Comuni di Galzignano, Battaglia e Montegrotto.

In ambedue i monitoraggi è risultato un abbassamento contenuto del territorio di Abano Terme anche se le differenze altimetriche riscontrate dal 1995 al 2002, lasciano intravedere una fase di assestamento geologico strutturale riferibile a fenomeni di "ritorno elasto plastico".

Come già accennato con l'entrata in vigore del PURT, con l'applicazione della tecnologia "Inverter" sulle pompe di prelievo e con tecniche di perforazione che oggi arrivano oltre i 1000 metri di profondità si è iniziata ad invertire la tendenza ed in particolare: si è ridotta del 25-30% la quantità di acqua termale prelevata; si è ridotto il fenomeno di subsidenza (nel 2002 ad Abano la profondità dell'acqua nei pozzi è di circa 10 metri sotto il p.c., con un trend di risalita di circa 1 metro all'anno).

Il Comune di Abano ha inoltre dato incarico all'Università di Padova – Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica – di effettuare un test di riflessività sismica, che è stato eseguito nel settore settentrionale del territorio (Circonvallazione dei Colli Euganei).

Il test sismico, descritto nella relazione finale consegnata dall'Università nel febbraio 2003, ha consentito di ottenere una prima valutazione della risposta acustica del sottosuolo del bacino termale. I terreni investigati hanno esibito una buona flessibilità, non solo, ma l'esperimento geofisico ha fornito importanti informazioni sulla struttura del sottosuolo e di conseguenza una serie di fondamentali indicazioni tecniche a supporto di un futuro programma di rilievo sistematico e di dettaglio della riserva termale e delle caratteristiche idrogeologiche che sono direttamente connesse anche al fenomeno della subsidenza.

Ulteriore approfondimento sul tema sarà consentito dagli studi specialistici geotecnica che saranno elaborati per la redazione del PAT ed i cui risultati entreranno a far parte del Rapporto Ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica.

2.3.3 Acque termali

Le acque sotterranee, presenti nella zona termale euganea, hanno fatto sorgere e sviluppare un importante e vasto complesso alberghiero di terapia termale che riguarda i Comuni che ricadono nel bacino (Abano, Battaglia, Galzignano, Montegrotto e Teolo).

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 19-21 (Origine Via Romana lato nord)

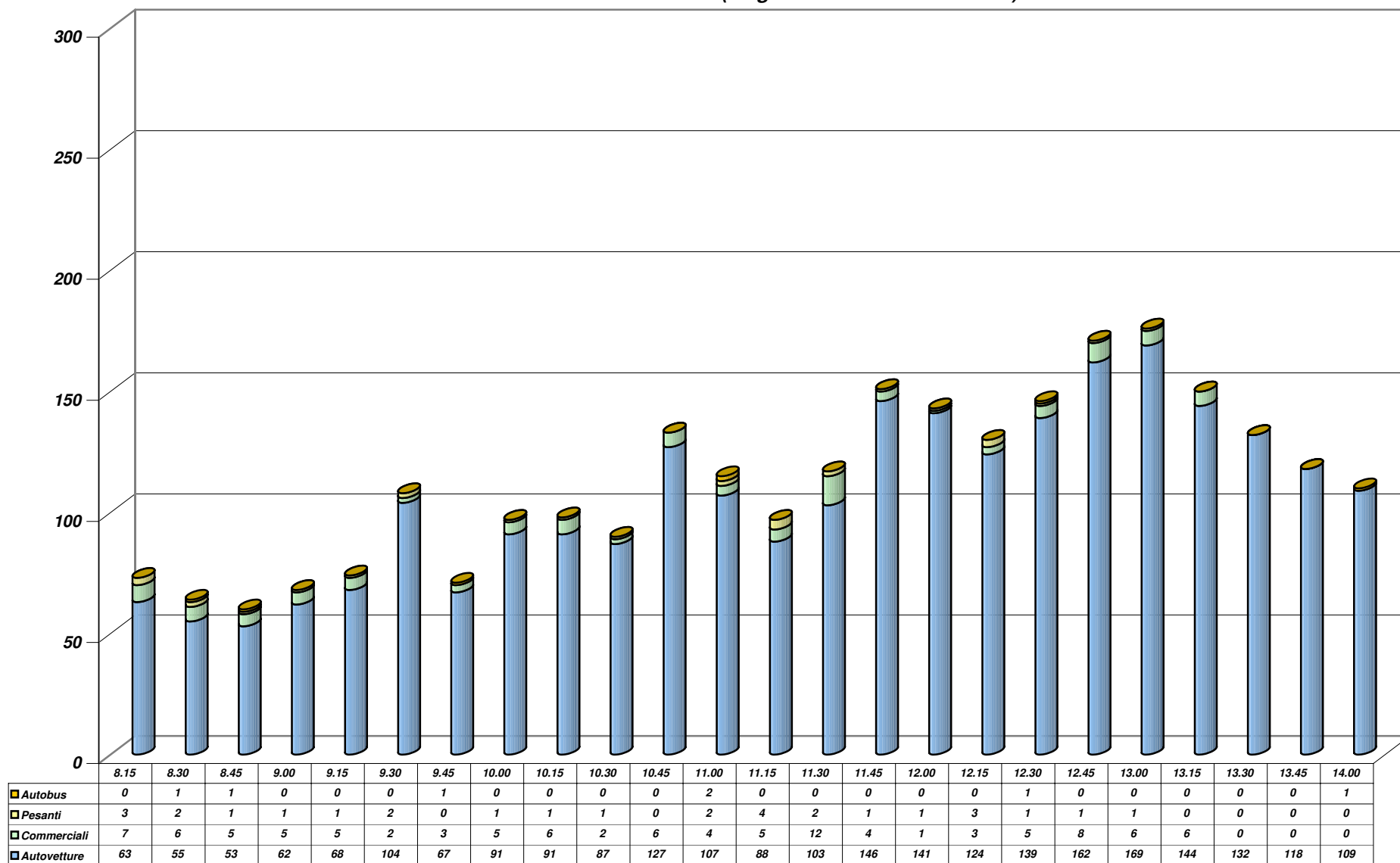
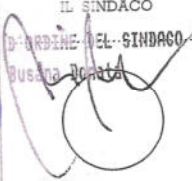


Grafico 1

Cognome	FARAON
Nome	EZIO
nato il	27/05/1956
(atto n.	357 P. I. S. A)
a	MIRANO (VE)
Cittadinanza	ITALIANA
Residenza	VENEZIA
Via	VIA MIRANESE (CHIRIACCO) 179
Stato civile	CONIUGATO
Professione	AGRONOMO
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI	
Statura	1,85
Capelli	grigi
Occhi	castani
Segni particolari	

	
Firma del titolare	<i>Ezio Faraon</i>
VENEZIA	il 03/06/2010
Impronta del dito indice sinistro	IL SINDACO
	

	REPUBBLICA ITALIANA COMUNE DI VENEZIA CARTA D'IDENTITA' N° AR 4127005 DI FARAON EZIO
SCADE IL 03/06/2020 AR 4127005  IPZS SPA - OFFICINA C.V. - ROMA	

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.149/255

2.3.3.7 Cenni storici e inquadramento della risorsa

Lo sfruttamento delle acque termali per scopi terapeutici è storicamente noto: rinvenimenti archeologici localizzati nella zona di Montegrotto Terme ne forniscono preziose testimonianze. Durante la Serenissima Repubblica il settore termale era in pieno sviluppo, anche se soltanto dalla fine dell'800 si hanno evidenze di vere e proprie strutture alberghiere.

Le prime teorie scientifiche sulla genesi dei fluidi termali euganei risalgono al XIX secolo, con il "Trattato dei bagni di Abano, ad opera di Salvatore Mandruzzato. Un vero e proprio approccio scientifico moderno al termalismo euganeo inizia a cavallo della metà del XX secolo, con importanti studi, inizialmente di MAMELI & CARRETTA (1953) che, confrontando i dati storici con quelli direttamente ottenuti, pubblicarono il trattato: "Due secoli di indagini fisiche e chimiche sulle acque minerali ed ipertermali, sui fanghi e sui gas euganei.

Varie teorie sulla genesi magmatica del termalismo rimasero in auge almeno fino alla nota memoria di PICCOLI et. al. del 1976, con la quale le ipotesi sull'origine di fluidi legati, direttamente o indirettamente, a fenomeni magmatici furono definitivamente abbandonate. Il lavoro di PICCOLI et. al., utilizzando anche quanto già evidenziato da studi radiometrici effettuati (BORSI et. al., 1969) propose un valido esempio di circuito idrotermale in grado di giustificare genesi e dinamica dei fluidi Euganei.

Tale modello individua una zona di alimentazione, posta nell'area delle Piccole Dolomiti, dove le acque meteoriche, infiltrandosi, raggiungono profondità di 3000-4000 metri, si riscaldano per gradiente geotermico normale e circolano in direzione SE all'interno del complesso euganeo-berico-lessineo. Il limite inferiore del sistema di circolazione idrica è rappresentato dal basamento scistoso-cristallino permiano ed è condizionato dall'assetto strutturale regionale.

Nell'area termale euganea le particolari condizioni strutturali portano ad una rapida risalita dei fluidi e ad un fenomeno di omogeneizzazione delle temperature, legate alla presenza di moti convettivi. A favorire la risalita si sommano altri fattori, quali, ad esempio, la chiusura laterale del sistema ad opera di sedimenti a bassa permeabilità ed il carico idraulico generato dalle falde fredde d'infiltrazione superficiale nel complesso collinare.

Sulla base di analisi geochimiche e geochimico-isotopiche è stato possibile ipotizzare che il sistema geotermico regionale e perenne abbia origine unica tanto per le modeste emergenze della zona dei berici quanto per il ricco bacino euganeo, suddivisibile in un ramo di Abano ed in uno di Battaglia—Galzignano, considerando quello di Montegrotto come una zona di miscelazione tra le due precedenti.

Un importante gruppo di ricerca facente capo agli Istituti di Geologia, Idraulica e Geotecnica, Fisica Terrestre e Fisica Tecnica dell'Università degli Studi di Padova riprese gli studi nel periodo compreso tra il 1986 ed il 1994, redigendo successivamente (Dal Piaz et. al.,1994) una relazione finale che, oltre ad aggiungere nuove conoscenze sul sottosuolo, confermò la presenza di un circuito idrotermale a carattere regionale. In seguito le ricerche sul Bacino Termale Euganeo si sono sviluppate attraverso una serie di lavori a carattere specialistico che hanno approfondito ulteriormente tematiche a carattere idrogeologico e idrochimico.

2.3.3.2 L'uso della risorsa

Le acque profonde provengono nella maggior parte da precipitazioni avvenute ad altitudini superiori ai 1500 m sul livello del mare, con ogni probabilità dalle Piccole Dolomiti o, più a Nord,

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 19-21 (Origine Via Romana lato nord)

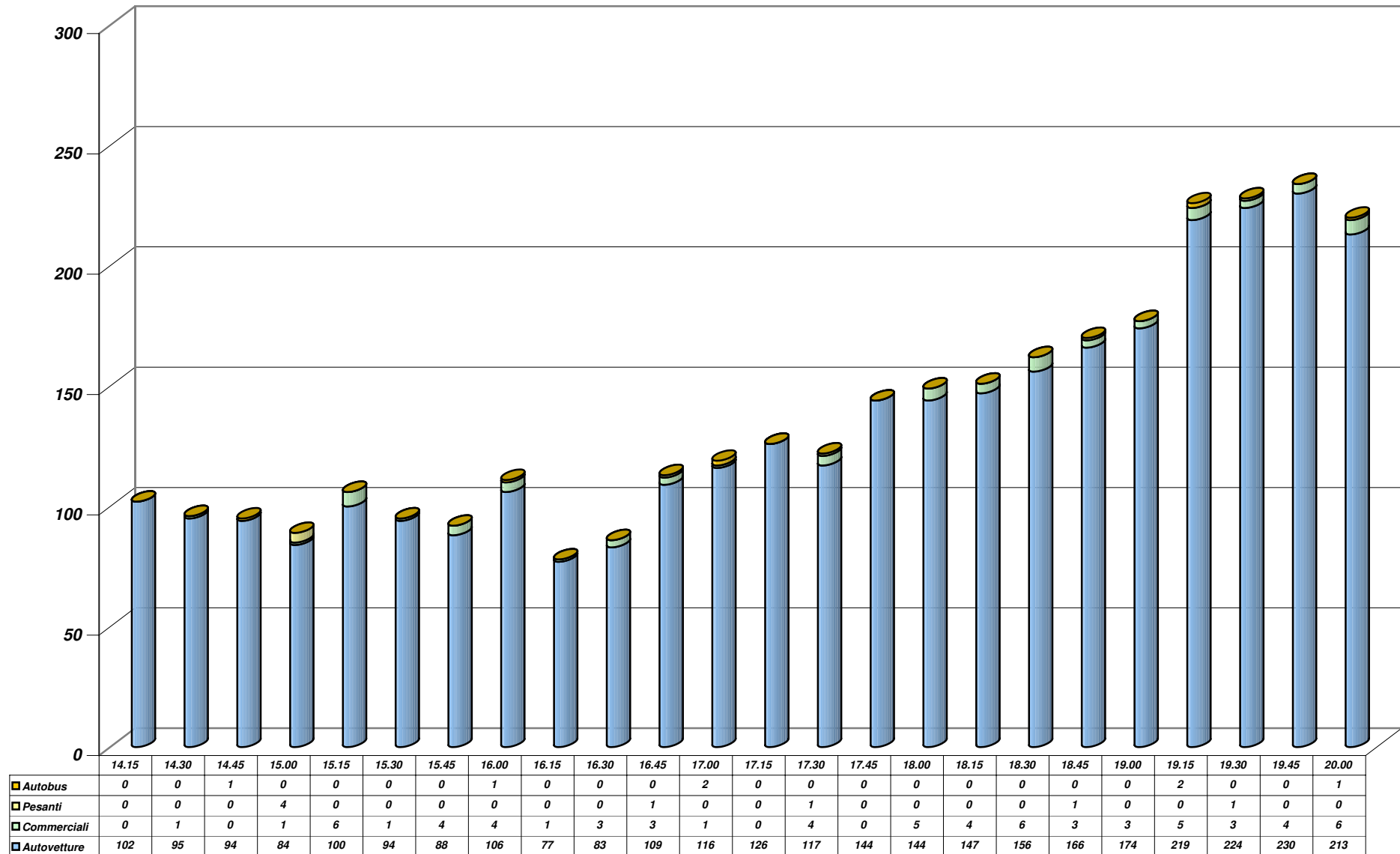


Grafico 2



Provincia di Padova



Comune di Abano Terme

PIANO PARTICOLARGGIATO "PP9"



Elaborato:

Rapporto Ambientale Preliminare, procedura di verifica di assoggettabilità a VAS

Data:

gennaio 2014

Scala:

/

Revisione:

R00

RICHIEDENTE:

ALI' S.p.A.

Via Olanda, 2

35127 Padova

Tel. 049/8692211

Fax 049/8692200

e-mail: matteo.canella@alispa.com

ESTENSORI:

Dott. Agr. Ezio Faraon

Via Miranese 179

30174 Mestre - Venezia

Cell. 348 33 87 380

e-mail: eziofaraon@tiscali.it



Dott. For. Nicola Scantamburlo

Via Liguria 18

30037 Scorzè, Venezia

Cell. 349 17 80 821

e-mail: nicolaskanta@alice.it



Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.150/255

dalle catene montuose trentine. Durante un lento percorso di circa 70/80 Km, nel quale raggiungono profondità di 2500/3000 m, acquistano salinità e si riscaldano sino a raggiungere temperature secondo il locale gradiente geotermico; risalgono poi rapidamente, lungo delle faglie, nella pianura ad Est del Colli Euganei, conservando anche in superficie elevati contenuti di sali minerali e alta temperatura (fino a 80/85 gradi). Il tempo necessario per l'intero percorso è stato valutato in 25 anni.

Il numero dei pozzi attivi e/o di riserva esistenti sul territorio comunale da cui viene emunta l'acqua termale ammonta a circa 130 unità.

Il Comune, ad oggi, non ha competenze sull'emungimento e sul consumo delle acque termali e riceve annualmente dalla Gestione Unica, organo regionale competente, i dati relativi alle quantità di acqua termale utilizzata dai singoli stabilimenti termali.

L'unico uso dell'acqua termale avviene da parte del gestore del Palazzetto dello Sport, di proprietà del Comune, per riscaldare l'acqua delle piscine ed i locali della struttura. L'utilizzo delle acque termali reflue per il riscaldamento di strutture è reputato dall'Organizzazione un elemento strategico per l'ottimizzazione della gestione delle risorse energetiche e la conseguente diminuzione del consumo di altre risorse naturali.

La risorsa naturale acqua termale è di fondamentale importanza non solo ai fini ambientali ma soprattutto per il turismo e l'economia del territorio. Pertanto è stato definito un programma ambientale che individua specifiche azioni di miglioramento nell'ambito della gestione indiretta della risorsa rivolto all'individuazione delle modalità di controllo più opportune.

I consumi di acqua termale registrano una leggera ma continua diminuzione: si è passati da mc 8.090.783 del 2005 a mc 7.659.319 del 2007. Tale diminuzione è dovuta anche ad un uso più oculato della risorsa termale visto che le presenze turistiche hanno registrato un incremento: da 1.753.387 nel 2005 a 1.827.280 nel 2007.

Da sottolineare come questo minor consumo dia benefici anche per contrastare il fenomeno della subsidenza di cui si è già parlato nelle precedenti edizioni della Dichiarazione Ambientale.

Ripercorrendo brevemente la storia degli stabilimenti balneari e dei pozzi di emungimento si nota la rapida evoluzione del numero di questi ultimi concentrata in particolare negli anni '60 e '70.

Alla fine dell'800 nel Bacino Termale Euganeo vi erano infatti 16 Stabilimenti Balneari con sorgenti termali spontanee. Il primo pozzo viene perforato nel 1907, a 47 metri di profondità che man mano scese fino ad arrivare al 1920 in cui venne perforato il quinto pozzo a 105 metri. Nel 1930 i pozzi erano 25, e nel 1939 siano diventati 48. Dieci anni dopo sono diventati 81 e nel 1960 ne risultano 168 venendo raggiunti i 304 metri di profondità. Tra il 1960 e il 1970 vengono perforati 127 nuovi pozzi.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

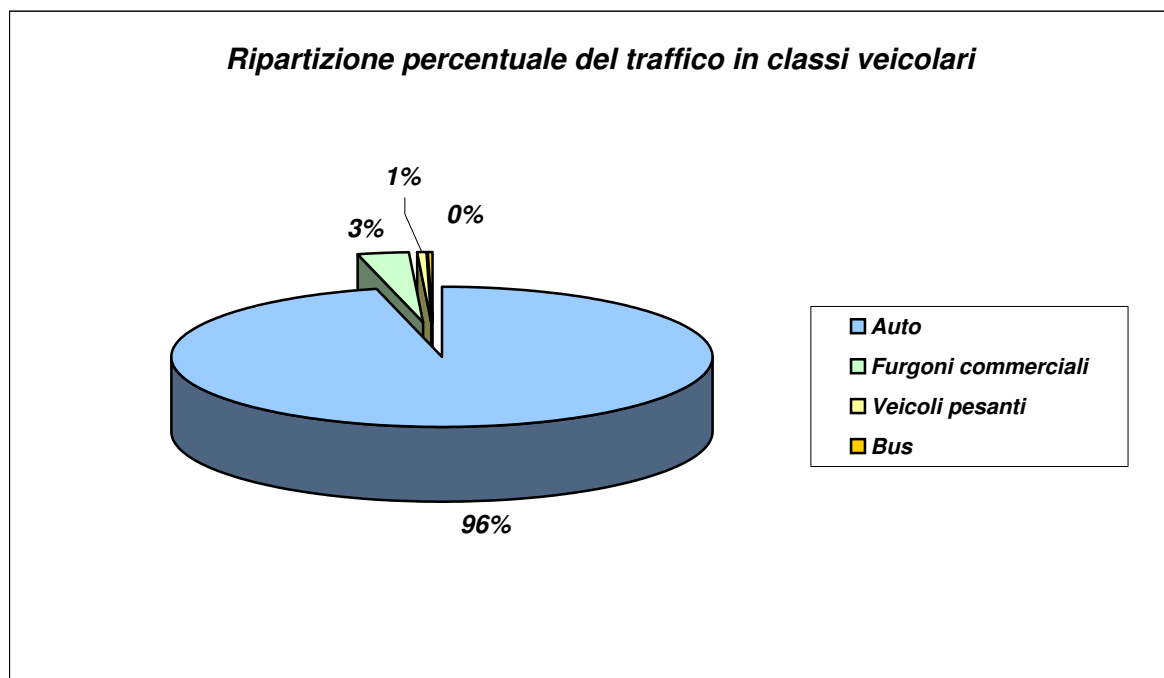
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 19-21 (Origine Via Romana lato nord)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Sabato 18 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	233	23	7	2	265	274
09:00 - 10:00	330	15	4	1	350	355
10:00 - 11:00	412	18	4	2	436	442
11:00 - 12:00	478	22	8	0	508	516
12:00 - 13:00	594	22	6	1	623	630
13:00 - 14:00	503	6	0	1	510	511
14:00 - 15:00	375	2	4	1	382	387
15:00 - 16:00	388	15	0	1	404	405
16:00 - 17:00	385	8	1	2	396	399
17:00 - 18:00	531	9	1	0	541	542
18:00 - 19:00	643	16	1	0	660	661
19:00 - 20:00	886	18	1	3	908	912
TOTALI	5758	174	37	14	5983	6034
<i>Medie Orarie</i>	480	15	3	1	499	503

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.



Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.151/255

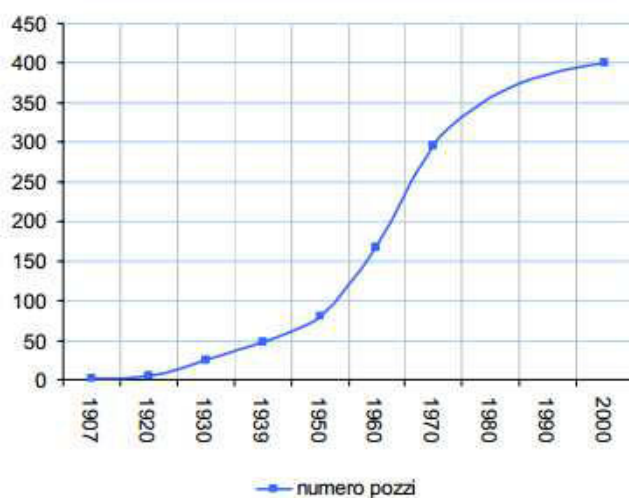
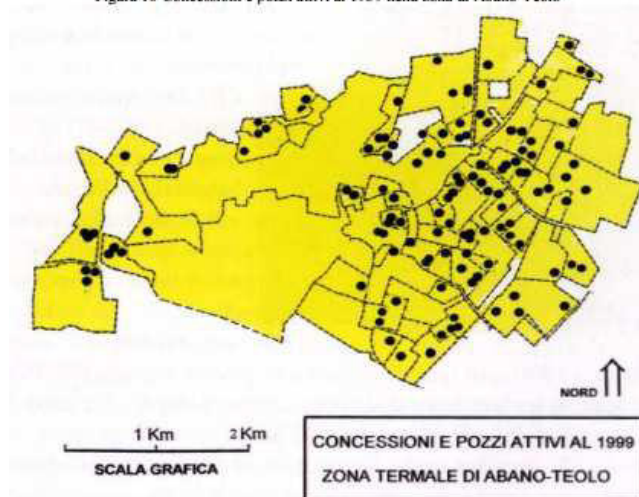


Figura 15 Numero di Pozzi nel Bacino Euganeo dal primo pozzo del 1907

Nelle mappe che seguono si può notare l'evoluzione e la dislocazione del numero di pozzi dal 1939 al 1999 nella zona di Abano-Teolo.



Figura 16 Concessioni e pozzi attivi al 1939 nella zona di Abano-Teolo



COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 22 (Origine Via San Pio X lato est - Destinazione Via Romana lato sud)

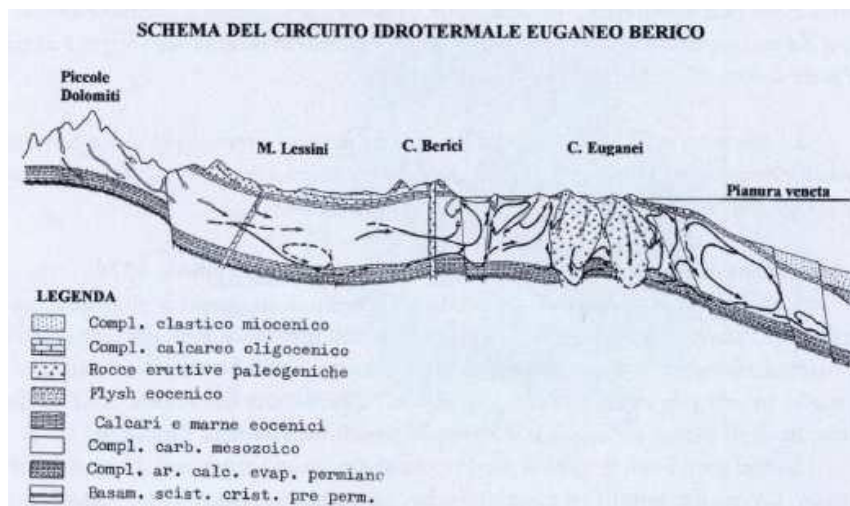
TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	9	0	0	0	9	55
8.30	9	4	0	0	13	
8.45	12	0	0	0	12	
9.00	21	0	0	0	21	
9.15	20	0	0	0	20	85
9.30	20	2	1	0	23	
9.45	17	0	1	0	18	
10.00	24	0	0	0	24	
10.15	26	1	0	0	27	85
10.30	21	0	0	0	21	
10.45	18	0	0	0	18	
11.00	18	1	0	0	19	
11.15	19	2	1	0	22	113
11.30	36	1	0	0	37	
11.45	30	0	2	0	32	
12.00	20	2	0	0	22	
12.15	37	1	0	0	38	114
12.30	27	1	1	0	29	
12.45	22	0	0	0	22	
13.00	23	1	1	0	25	
13.15	13	0	0	0	13	47
13.30	13	0	0	0	13	
13.45	11	0	0	0	11	
14.00	10	0	0	0	10	
14.15	14	0	0	0	14	66
14.30	18	0	0	0	18	
14.45	16	0	0	0	16	
15.00	16	1	1	0	18	
15.15	16	1	0	0	17	99
15.30	30	0	0	0	30	
15.45	23	0	0	0	23	
16.00	29	0	0	0	29	
16.15	18	1	0	0	19	69
16.30	23	0	0	0	23	
16.45	10	0	0	0	10	
17.00	17	0	0	0	17	
17.15	25	0	0	0	25	76
17.30	23	0	1	0	24	
17.45	13	0	0	0	13	
18.00	13	1	0	0	14	
18.15	20	0	0	0	20	99
18.30	31	0	0	0	31	
18.45	21	0	0	0	21	
19.00	27	0	0	0	27	
19.15	25	0	0	0	25	101
19.30	23	0	0	0	23	
19.45	31	0	0	0	31	
20.00	22	0	0	0	22	
TOTALI	980	20	9	0	1009	1009

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.152/255

A seguito delle numerose perforazioni a bassa profondità dagli anni 60 si assiste ad un progressivo abbassamento del livello dell'acqua nei pozzi (circa 2 metri all'anno) tanto che nel 1963-1964 nella zona di Abano e Montegrotto sparisce la presenza delle sorgenti naturali che affioravano spontaneamente in superficie. Nel 1978, ad Abano, l'acqua nei pozzi viene rilevata, nel periodo di massimo emungimento, ad una profondità di -35 metri sotto il piano campagna portando l'effetto di "subsidenza" ad interessare aree sempre più vaste.

Oggi i pozzi nell'intero bacino euganeo sono oggi circa 400, di cui effettivamente sfruttati circa 250, suddivisi tra Abano (130), Montegrotto (60), Battaglia e Galzignano (25) ed i rimanenti negli altri 6 comuni.

Riguardo ai consumi attuali di acqua termale, essi rimangono negli ultimi anni attorno agli 8 milioni di m³ all'anno variando principalmente a seconda dei flussi turistici ma venendo influenzati anche delle temperature medie annuali e dalle temperature dell'acqua di prelievo dai pozzi in utilizzo.



Gli studi geologici avviati fin dagli anni 60, e i dati reperiti nei 400 pozzi, hanno portato a precisare il tipo di circuito alimentante la risorsa termale: l'acqua termale del bacino euganeo è in funzione della fratturazione delle masse rocciose nel sottosuolo, variabile da zona a zona. Questo spiega perché pozzi vicini, spinti a profondità simili, forniscono acqua con portata e temperatura spesso molto differenti.

Si deduce che non esiste un chiaro rapporto tra temperatura dell'acqua, profondità del pozzo e portata erogabile. Oggi la tecnologia di perforazione arriva oltre i 1000 metri, captando l'acqua termale su più livelli, a profondità differenti.

2.3.4 Rete acquedottistica

Il Comune di Abano ha provveduto autonomamente, fino al 1984, a prelevare acqua dal fiume Bacchiglione, depurarla con l'impianto di potabilizzazione sito a Voltabrusegana (Pd) a ridosso della riva del fiume stesso ed erogare acqua potabile in tutto il suo territorio con una capillare rete di distribuzione.

Una convenzione di durata trentennale, sottoscritta con l'Azienda Municipalizzata Acqua Gas di Padova (A.M.A.G.), ora ACEGAS-APS S.p.A., prevede l'approvvigionamento idrico necessario, la

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 23 (Origine Via San Pio X lato est - Destinazione Via Via San Pio X lato ovest)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	25	0	3	1	29	111
8.30	25	2	0	0	27	
8.45	22	2	0	0	24	
9.00	31	0	0	0	31	
9.15	38	1	1	0	40	182
9.30	47	0	1	0	48	
9.45	44	1	0	0	45	
10.00	47	1	1	0	49	
10.15	47	2	0	0	49	212
10.30	50	5	1	0	56	
10.45	53	1	0	0	54	
11.00	52	1	0	0	53	
11.15	52	3	0	0	55	189
11.30	37	0	0	0	37	
11.45	46	0	0	0	46	
12.00	51	0	0	0	51	
12.15	70	0	0	0	70	240
12.30	53	3	0	0	56	
12.45	62	0	1	0	63	
13.00	51	0	0	0	51	
13.15	40	2	0	1	43	120
13.30	27	1	0	0	28	
13.45	25	0	0	0	25	
14.00	24	0	0	0	24	
14.15	30	0	0	0	30	151
14.30	38	0	0	0	38	
14.45	41	0	0	0	41	
15.00	42	0	0	0	42	
15.15	25	0	0	0	25	156
15.30	47	0	0	0	47	
15.45	45	1	0	0	46	
16.00	38	0	0	0	38	
16.15	50	0	0	0	50	213
16.30	62	1	0	0	63	
16.45	44	0	0	0	44	
17.00	56	0	0	0	56	
17.15	70	0	0	0	70	223
17.30	63	1	0	0	64	
17.45	48	0	0	0	48	
18.00	40	1	0	0	41	
18.15	43	0	0	0	43	177
18.30	48	0	0	0	48	
18.45	31	0	1	0	32	
19.00	52	2	0	0	54	
19.15	55	1	0	0	56	256
19.30	66	0	0	0	66	
19.45	80	2	0	0	82	
20.00	52	0	0	0	52	
TOTALI	2185	34	9	2	2230	2230

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.153/255

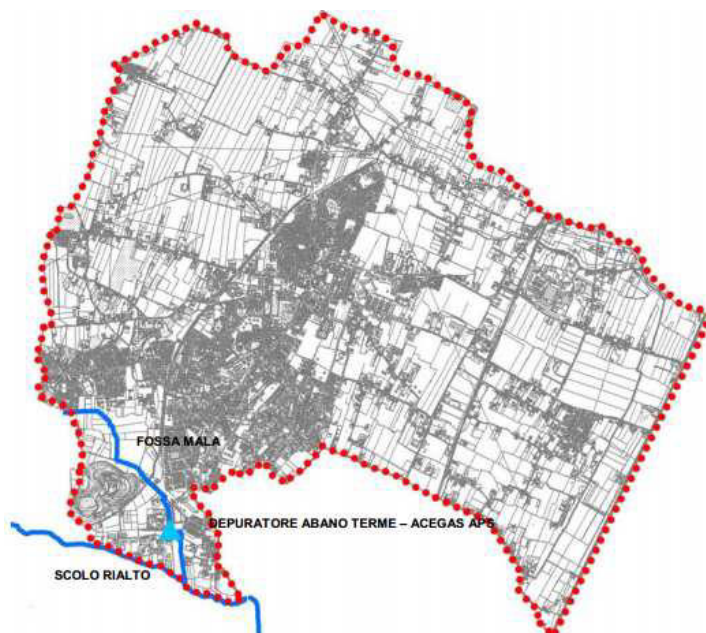
potabilizzazione relativa, l'immissione in rete e la distribuzione in pressione all'utenza dell'acqua potabile, secondo le regole dell'arte e con l'osservanza delle normative di qualità e di igiene vigenti.

Attualmente la distribuzione dell'acqua potabile in tutto il territorio del Comune continua ad essere garantita da ACEGAS - APS S.p.A. che preleva acqua di falda a Due Ville di Novoledo che è frazione del Comune di Villaverla in Provincia di Vicenza; nel caso in cui si verificano situazioni di emergenza idrica viene utilizzato anche l'impianto di potabilizzazione di Voltabrussegana (Pd).

Il maggiore consumo dell'acqua potabile, in particolare delle strutture scolastiche, è legato ad un incremento della popolazione scolastica e all'andamento della temperatura che negli ultimi anni è aumentata sensibilmente. Il Comune comunque reputa l'aspetto significativo e pertanto ha previsto un programma di miglioramento che prevede delle azioni di sensibilizzazione nei confronti sia della Dirigenza scolastica che degli operatori scolastici per il controllo dei consumi idrici delle strutture scolastiche.

2.3.5 Depuratori

Il Comune di Abano Terme è proprietario dell'impianto di depurazione situato sulla parte sud-ovest del territorio a confine con i Comuni di Torreglia, Teolo e Montegrotto Terme e della rete di fognatura nera ad esso collegata ed autorizzato dalla Provincia di Padova. Dal 2002 la gestione di questi due infrastrutture è stata affidata alla società ACEGAS – APS S.p.A.



La costruzione dell'impianto è iniziata negli anni '70 e già in fase di progettazione era stata prevista una dotazione idrica pro-capite di 400 Lit/abitante/giorno in considerazione dell'elevato potenziale turistico della zona. Infatti, nel corso di un anno, si ha una notevole variazione di portata di liquame affluente a seconda che si tratti di alta (maggio/settembre) o bassa stagione (novembre/febbraio). Nel 1996 è Stato approvato il progetto per l'ampliamento dell'impianto di depurazione fino alla potenzialità degli attuali 35.000 A.E. (Abitanti Equivalenti).

L'impianto di Abano Terme è di tipo biologico a fanghi attivi con annesso trattamento terziario dei liquami (denitrificazione) per la rimozione dell'azoto. Le acque depurate vengono scaricate nella Fossamala, poco a monte rispetto allo scolo Rialto che è il ricettore finale.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 24 (Origine Via San Pio X lato est - Destinazione Via Romana lato nord)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	20	2	1	0	23	82
8.30	14	2	1	0	17	
8.45	16	1	0	0	17	
9.00	22	2	1	0	25	
9.15	20	1	0	0	21	104
9.30	30	0	0	0	30	
9.45	17	0	0	0	17	
10.00	36	0	0	0	36	
10.15	31	1	0	0	32	113
10.30	31	0	0	0	31	
10.45	25	0	0	0	25	
11.00	25	0	0	0	25	
11.15	25	0	1	0	26	101
11.30	24	0	1	0	25	
11.45	20	1	1	0	22	
12.00	28	0	0	0	28	
12.15	33	1	1	0	35	152
12.30	31	2	1	0	34	
12.45	38	1	0	0	39	
13.00	42	2	0	0	44	
13.15	33	1	0	0	34	133
13.30	36	2	0	0	38	
13.45	33	0	0	0	33	
14.00	28	0	0	0	28	
14.15	24	0	0	0	24	110
14.30	27	1	0	0	28	
14.45	25	2	0	0	27	
15.00	31	0	0	0	31	
15.15	30	0	0	0	30	119
15.30	28	1	0	0	29	
15.45	35	1	0	0	36	
16.00	24	0	0	0	24	
16.15	37	2	0	0	39	98
16.30	26	0	0	0	26	
16.45	13	0	0	0	13	
17.00	20	0	0	0	20	
17.15	27	0	0	0	27	87
17.30	22	2	0	0	24	
17.45	11	1	0	0	12	
18.00	22	1	1	0	24	
18.15	13	0	0	0	13	92
18.30	24	1	0	0	25	
18.45	31	0	1	0	32	
19.00	22	0	0	0	22	
19.15	23	0	0	1	24	164
19.30	55	1	0	0	56	
19.45	35	1	1	0	37	
20.00	47	0	0	0	47	
TOTALI	1310	33	11	1	1355	1355

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.154/255

L'impianto è costituito da:

- Linea acque: impianto di sollevamento posto a circa 500 metri dal depuratore, grigliatura, dissabbiatura e disoleatura, sedimentazione primaria, vasca di pre-denitrificazione, vasca di ossidazione e nitrificazione, vasca di ossidazione e nitrificazione, vasche (tre) di sedimentazione finale, impianto di clorazione finale.
- Linea fanghi: ricircolo fanghi, ispessitore fanghi di supero, impianto di disidratazione mediante nastro pressa, piazzola coperta di stoccaggio dei fanghi disidratati. Il trattamento dei fanghi avviene mediante stabilizzazione degli stessi tramite digestione anaerobica di tipo mesofilo e la successiva disidratazione a mezzo decanter. Il trattamento permette il riutilizzo dei fanghi così ottenuti in agricoltura. Mentre nella linea trattamento rifiuti vengono trattati i residui ottenuti dalle operazioni di manutenzione delle fognature, delle fosse settiche.

Nell'impianto sono eseguiti controlli in ingresso, nella vasca di ossidazione e nitrificazione, nel ricircolo fanghi, e all'uscita. I dati del S.G.A. evidenziano l'ottima capacità di depurazione dell'impianto sia sotto l'aspetto biologico che chimico.

Il Gestore provvede anche alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei 16 impianti di sollevamento; a suo carico anche l'attività di controllo sulla qualità delle acque scaricate dall'impianto e dei processi di depurazione.

Per quanto riguarda la disinfezione dell'acqua che viene scaricata nello scolo Fossamala, dopo il processo di depurazione, dal primo di marzo 2008 non viene più usato l'ipoclorito di sodio ma l'acido peracetico, meno impattante dal punto di vista ambientale, in quanto dà luogo a pochissimi sottoprodotti e ha una capacità di ossidazione maggiore.

L'analisi dei dati sulla qualità delle acque reflue in entrata ed in uscita al depuratore evidenzia un'ottima capacità dell'impianto, come dimostrato nel grafico successivo, nella rimozione del BOD₅.

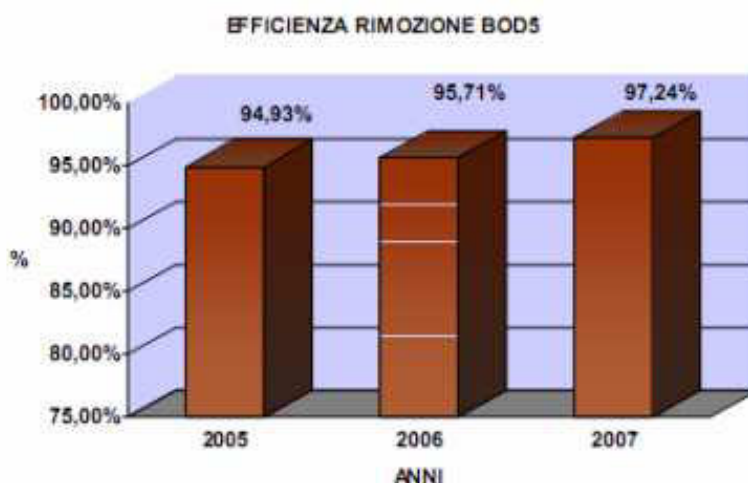


Figura 20 La rimozione dei BOD₅ del depuratore (fonte: Dichiarazione ambientale 2008)

L'impianto di depurazione, nel 2007, ha trattato e depurato un volume di reflui pari a m³ 1.940.558 e prodotto 2.475 tonnellate di fanghi palabili e disidratati che sono stati smaltiti tutti in agricoltura.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI
Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 22-24 (Origine Via San Pio X lato est)

TIME	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	TOTALE ORARIO
8.15	54	2	4	1	61	248
8.30	48	8	1	0	57	
8.45	50	3	0	0	53	
9.00	74	2	1	0	77	
9.15	78	2	1	0	81	371
9.30	97	2	2	0	101	
9.45	78	1	1	0	80	
10.00	107	1	1	0	109	
10.15	104	4	0	0	108	410
10.30	102	5	1	0	108	
10.45	96	1	0	0	97	
11.00	95	2	0	0	97	
11.15	96	5	2	0	103	403
11.30	97	1	1	0	99	
11.45	96	1	3	0	100	
12.00	99	2	0	0	101	
12.15	140	2	1	0	143	506
12.30	111	6	2	0	119	
12.45	122	1	1	0	124	
13.00	116	3	1	0	120	
13.15	86	3	0	1	90	300
13.30	76	3	0	0	79	
13.45	69	0	0	0	69	
14.00	62	0	0	0	62	
14.15	68	0	0	0	68	327
14.30	83	1	0	0	84	
14.45	82	2	0	0	84	
15.00	89	1	1	0	91	
15.15	71	1	0	0	72	374
15.30	105	1	0	0	106	
15.45	103	2	0	0	105	
16.00	91	0	0	0	91	
16.15	105	3	0	0	108	380
16.30	111	1	0	0	112	
16.45	67	0	0	0	67	
17.00	93	0	0	0	93	
17.15	122	0	0	0	122	386
17.30	108	3	1	0	112	
17.45	72	1	0	0	73	
18.00	75	3	1	0	79	
18.15	76	0	0	0	76	368
18.30	103	1	0	0	104	
18.45	83	0	2	0	85	
19.00	101	2	0	0	103	
19.15	103	1	0	1	105	521
19.30	144	1	0	0	145	
19.45	146	3	1	0	150	
20.00	121	0	0	0	121	
TOTALI	4475	87	29	3	4594	4594

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.155/255

... omissis...

2.3.6 Sistema fognario

Il sistema fognario del Comune di Abano Terme è costituito da reti separate:

- **rete bianca**, che raccoglie le acque meteoriche e termali e le convoglia in scoli consorziali, gestita direttamente dal comune;
- **rete nera**, collegata all'impianto di depuratore, gestita da ACEGAS-APS S.p.A



Figura 21 Servizio fognatura rete acque bianche (Fonte: U.T.C. Comune Abano Terme)

Come riportato dal rapporto sullo stato dell'ambiente della provincia di Padova il territorio comunale è coperto per il 50-75% dalla fognatura pubblica, infatti, complessivamente la rete di fognatura separata (nera, bianca e termale) raggiunge una lunghezza di circa 162 Km, su di un territorio di 21,75 Km², così suddivisa: Km 53 circa fognatura nera collegata all'impianto di depurazione, Km 78 circa fognatura bianca, Km 31 circa fognatura bianca/termale. La rete di fognatura separata è in costante aumento, sia perché si estende in tutte le nuove lottizzazioni, sia perché vengono posti in opera nuovi collettori di fognatura nera dove ancora non è presente. Nel 2006, ad esempio, è terminato l'ampliamento della rete di fognatura nera nel Quartiere San Lorenzo (circa 4.500 ml di rete) a completamento di un sistema che vede ormai collegata all'impianto di depurazione più di 15.000 abitanti sui 19.000 residenti. Sono in progetto alcuni altri piccoli collegamenti che garantiranno la presenza della fognatura nera in gran parte del territorio e fin dove è possibile, tecnicamente ed economicamente, il collegamento della stessa all'impianto di depurazione.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 22-24 (Origine Via San Pio X lato est)

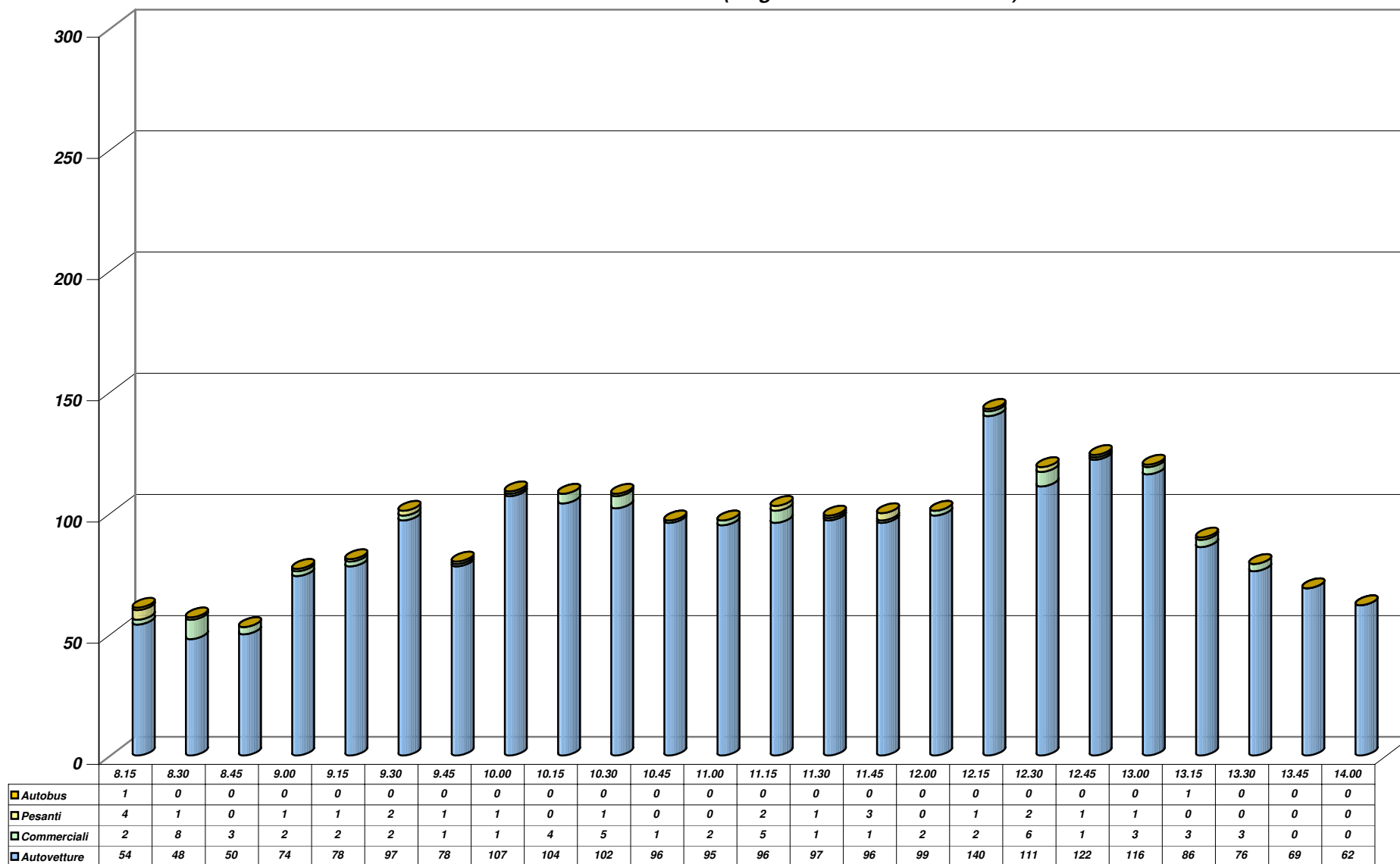


Grafico 1

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.156/255

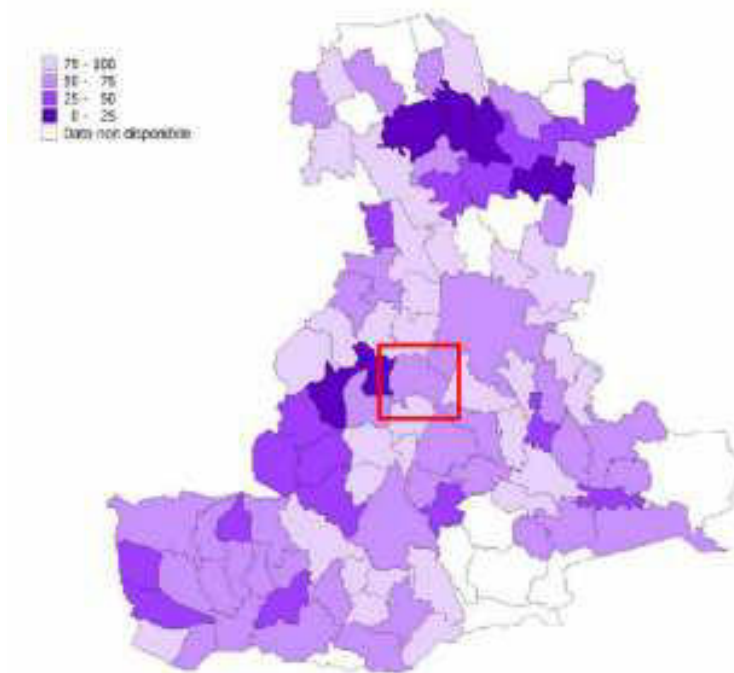


Figura 22 Percentuale di utenze collegate alla rete fognaria (Fonte: Rapporto sullo stato dell'ambiente della Provincia di Padova 2006)

Nella Zona Artigianale tutti gli scarichi delle acque reflue sono collegati all'impianto di depurazione. Per quanto riguarda gli scarichi definiti "industriali" esistenti sul territorio comunale, la competenza per il rilascio delle autorizzazioni e per i controlli spetta alla Provincia di Padova per quegli insediamenti che scaricano in acque superficiali, spetta al gestore Acegas-Aps S.p.A. per quelli che scaricano nella fognatura comunale. Le autorizzazioni rilasciate devono essere rinnovate ogni quattro anni. Il Comune provvede al controllo degli scarichi delle organizzazioni che potrebbero essere potenzialmente inquinanti.

Per quanto riguarda la fognatura nera e bianca le manutenzioni della rete sono di competenza del Gestore Acegas-Aps S.p.A., mentre per la fognatura bianca/termale la competenza è del Comune.

Con una distribuzione così capillare delle reti di fognatura la maggior parte degli scarichi sono convogliati nei collettori e monitorati attraverso il rilascio delle relative autorizzazioni. Il Comune di Abano Terme investe molto nella manutenzione della rete di fognatura bianca/termale con interventi mirati nei punti critici del territorio, non solo ma effettua una specifica potatura dei pini marittimi, che sono causa di ostruzioni di caditoie e tubi e predispone affinché nelle nuove lottizzazioni vengano realizzati dei bacini di laminazione.

Tutto per limitare la possibilità di allagamenti nel caso di forti precipitazioni.

Il Comune di Abano Terme ha adottato un Regolamento per l'uso della fognatura pubblica comunale — disciplina degli scarichi in fognatura e sul suolo — approvato con deliberazione del Consiglio Comune n. 31 del 31/03/1982, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 1661 del 10/12/1986 e poi integrato e modificato con deliberazione C.C. n. 5 12/01/1999.

Il Regolamento:

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI - Sabato 18 Gennaio 2014
Manovra 22-24 (Origine Via San Pio X lato est)

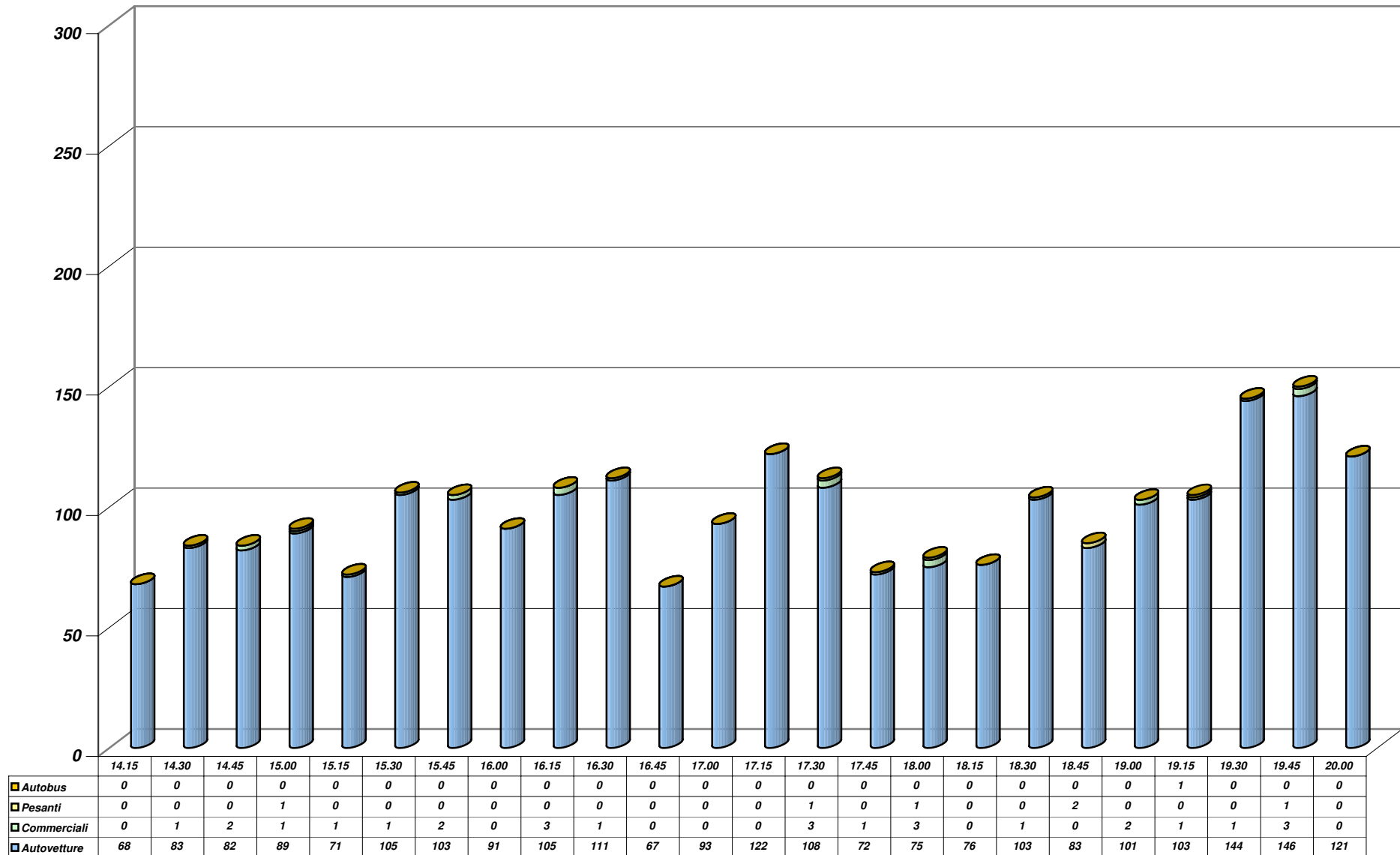


Grafico 2

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.157/255

- *Disciplina l'uso della fognatura pubblica comunale e gli scarichi di qualsiasi tipo in fognatura e sul suolo nell'ambito del territorio comunale;*
- *Disciplina le procedure amministrative e tecniche per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico che sono obbligatorie per legge;*
- *Definisce i tipi e le modalità di scarico ammissibili, i limiti di accettabilità degli scarichi in fognatura e sul suolo, i requisiti tecnici dei manufatti di allacciamento o scarico e delle reti interne di fognatura, nonché le modalità di ispezione e controllo da parte delle autorità comunali;*
- *Stabilisce le modalità di applicazione delle formule di legge per la determinazione delle tariffe da applicare agli scarichi.*

La crescente urbanizzazione del territorio e la pressione sul sistema fognario determinano il problema dello smaltimento delle acque meteoriche dalle aree dei nuovi insediamenti abitativi o industriali. Per ovviare questi problemi si ricorre alla vasca di laminazione che regola la portata delle acque meteoriche al corpo idrico ricettore in quanto è dotata di un foro di uscita dimensionato in modo tale che la portata smaltita non sia mai superiore ad un valore voluto, compatibile con le caratteristiche del corpo idrico ricettore (invarianza idraulica). Le portate in eccesso, rispetto a tale limite, vengono pertanto trattenute temporaneamente all'interno della vasca e smaltite gradualmente. In questo modo si riesce a ridurre il picco di portata, ossia a "laminare" l'onda di piena che, altrimenti, sarebbe inviata al ricettore nella sua interezza.

Al 2004 risultavano presenti una decina di vasche di laminazione concentrate nei pressi dell'urbanizzato e inserite nel sistema di scoli naturali esistente.



Figura 23 Vasche di Laminazione (fonte: U.T.C. Comune di Abano Terme)

A questo proposito il PAT prevedrà una apposita Valutazione di Compatibilità Idraulica che segnalerà eventuali incongruenze del territorio in relazione alla nuova urbanizzazione prevista e alle strutture ad oggi esistenti.

COMUNE DI ABANO TERME (PD) - Intersezione Via Romana - Via San Pio X

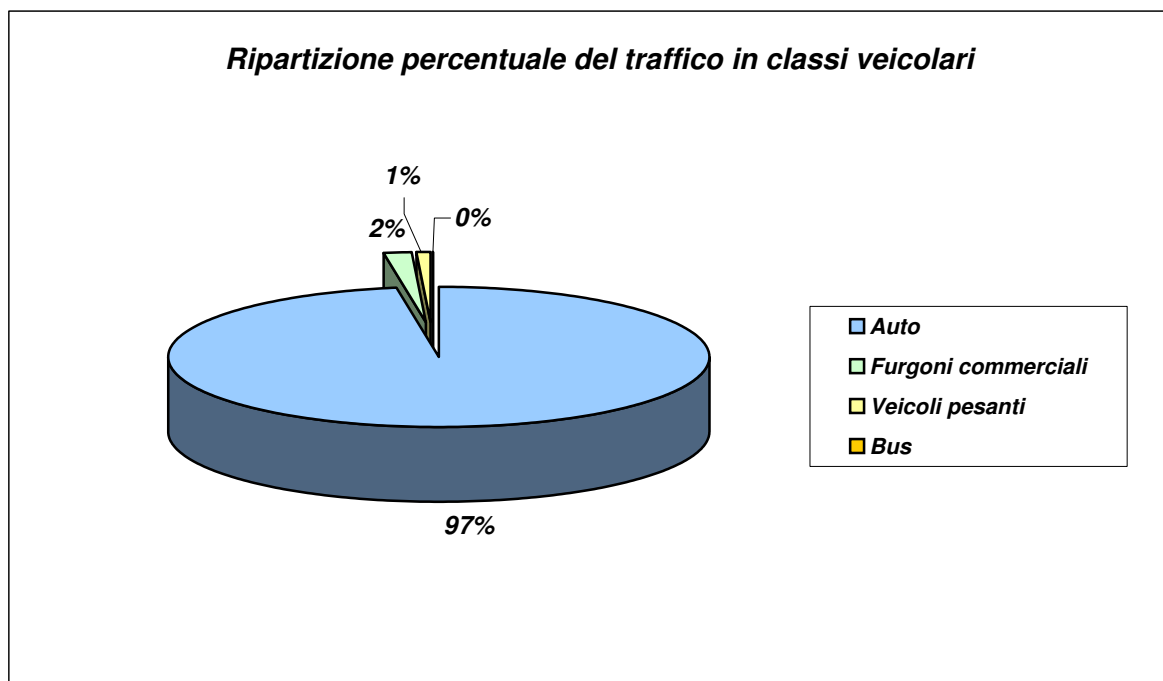
CONTEGGIO DI TRAFFICO PER CLASSI

Sabato 18 Gennaio 2014

Manovra 22-24 (Origine Via San Pio X lato est)

Riepilogo ORARIO dei dati						
Sabato 18 Gennaio 2014	Auto	Furgoni commerciali	Veicoli pesanti	Bus	TOTALE	VEICOLI EQUIVALENTI
08:00 - 9:00	226	15	6	1	248	255
09:00 - 10:00	360	6	5	0	371	376
10:00 - 11:00	397	12	1	0	410	411
11:00 - 12:00	388	9	6	0	403	409
12:00 - 13:00	489	12	5	0	506	511
13:00 - 14:00	293	6	0	1	300	301
14:00 - 15:00	322	4	1	0	327	328
15:00 - 16:00	370	4	0	0	374	374
16:00 - 17:00	376	4	0	0	380	380
17:00 - 18:00	377	7	2	0	386	388
18:00 - 19:00	363	3	2	0	368	370
19:00 - 20:00	514	5	1	1	521	523
TOTALI	4475	87	29	3	4594	4626
<i>Medie Orarie</i>	373	7	2	0	383	386

N.B. Il calcolo dei veicoli equivalenti viene eseguito applicando un coefficiente "2" a veicoli pesanti ed autobus; in grassetto sono evidenziate le ore di punta del mattino e del pomeriggio.



Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.158/255

2.3.7 Criticità per la matrice acqua

La rete di monitoraggio regionale dell'ARPAV non consente di avere dati locali utili sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee, non avendo stazioni di campionamento all'interno del territorio comunale di Abano Terme. Per le prime e comunque possibile prendere a riferimento le aree limitrofe a monte e a valle del territorio: i campionamenti più vicini indicano una qualità delle acque superficiali tra il sufficiente/scadente ed il buono. Andando ad indagare studi locali svolti dal Comune si rileva un'alta presenza di azoto indice di una contaminazione di tipo organico, messa in evidenza anche dalla forte presenza del battere *Escherichia coli* per alcuni scoli. Sarà opportuno quindi approfondire le indagini relative alle possibili fonti di inquinamento organico come ad esempio gli scarichi delle aziende zootecniche variamente sparse nel territorio agricolo comunale.

Altro fattore da mettere in evidenza è la presenza di temperature significative nei corpi idrici superficiali causata dagli scarichi delle acque termali di risulta. Gli scoli consorziali sono stati da sempre caratterizzanti il territorio termale: vari sono i corsi d'acqua che nei giorni freddi "fumano" per la presenza di acqua termale reflua ma, data l'assenza di corsi idrici principali, il naturale decorso delle acque superficiali consente alla temperatura degli scoli di tornare a condizioni ambientali caratteristiche di aree non termali senza quindi variare le caratteristiche dei corpi idrici recettori.

Riguardo al consumo della risorsa emerge come il numero dei pozzi sia fortemente cresciuto fino ad essere oggi circa 400, di cui effettivamente sfruttati circa 250, suddivisi tra Abano (130), Montegrotto (60), Battaglia e Galzignano (25) ed i rimanenti negli altri 6 comuni, dato importante perché l'estrazione di acqua calda termale dal sottosuolo ha causato già dagli anni '60 del secolo scorso l'insorgere del problema della subsidenza in tutto il Bacino Geotermale Euganeo, in cui ricade il territorio comunale.

Con l'entrata in vigore del PURT, con l'applicazione della tecnologia "Inverter" sulle pompe di prelievo, e con tecniche di perforazione che oggi arrivano oltre i 1000 metri di profondità si è iniziata ad invertire la tendenza ed in particolare: si è ridotta del 25-30% la quantità di acqua termale prelevata; si è ridotto il fenomeno di subsidenza (nel 2002 ad Abano la profondità dell'acqua nei pozzi è di circa 10 metri sotto il p.c., con un trend di risalita di circa 1 metro all'anno). Le condizioni che hanno determinato una riduzione del fenomeno ed evidenziano una crescita del livello di falda negli ultimi anni, sono innovazioni tecnologiche e attenzioni normative che garantiscono ad oggi e tendenzialmente nel futuro una graduale scomparsa del problema causato dall'emungimento delle acque termali.

... omissis...

2.4.3 Inquadramento idrogeologico

L'assetto generale della pianura Veneta vede un progressivo differenziamento del materasso alluvionale, passando dall'alta pianura, a ridosso dei rilievi collinari, alla bassa pianura. La coltre di sedimenti che costituisce il materasso alluvionale è costituito in prevalenza da ghiaie nell'alta pianura, con un progressivo impoverimento di materiali grossolani a favore di materiali fini verso la bassa pianura.

Il sistema multifalde è proprio della bassa pianura veneta, dove si hanno intercalazioni continue di livelli sabbiosi permeabili, sedi delle falde in pressione, e livelli argillosi impermeabili.

COMUNE DI ABANO TERME (PD)

PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP9"

DATA 01/08/13	STATO DI FATTO:
AGG. 02/01/14	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ARCHITETTO LORENZO FRANCESCHINI

Progettazione - Design - Servizi

Via Olanda 2 - 35127 Padova
tel. 049.6988111 - fax 049.6988088
e.mail: info@arcteam.it



COMMITTENTE

Al S.p.A.
Via Olanda,2
35127-PADOVA

Al S.p.A.
Via Olanda n° 2
35127 PADOVA
Cod. F. e P. IVA: 00348080285

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.159/255

Il sottosuolo dell'area in oggetto si inserisce nel sistema multifalda della bassa pianura veneta, con un'alternanza, talvolta spiccata di livelli permeabili e impermeabili. Si vengono perciò a formare acquiferi liberi, semiconfinati e acquiferi in pressione. In via generale si avrà una falda superficiale, poco profonda e di modesta "portata", direttamente interessata da possibili fattori inquinanti. Tale falda è ricaricata prevalentemente da acque meteoriche e indirettamente dagli apporti dei corsi d'acqua presenti nel territorio.

Le falde sottostanti sono per lo più in pressione, alloggiate in acquiferi prevalentemente sabbiosi, separate da strati argillosi impermeabili.

Dall'estratto della carta idrogeologica della provincia di Padova si nota che la falda superficiale nel comune di Abano Terme ha profondità media di 2,0 m da p.c., con abbassamento della falda freatica da Sud verso Nord. Le oscillazioni medie della falda sono stimabili in ± 1 m nel corso delle variazioni annuali. La direzione di flusso della falda è NNW-SSE.

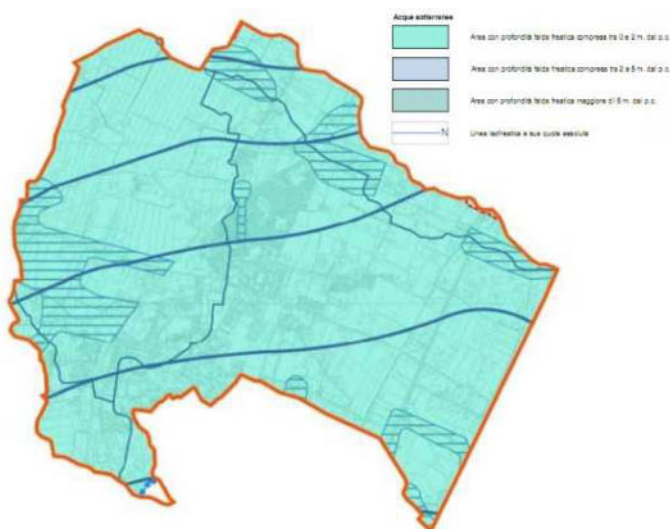
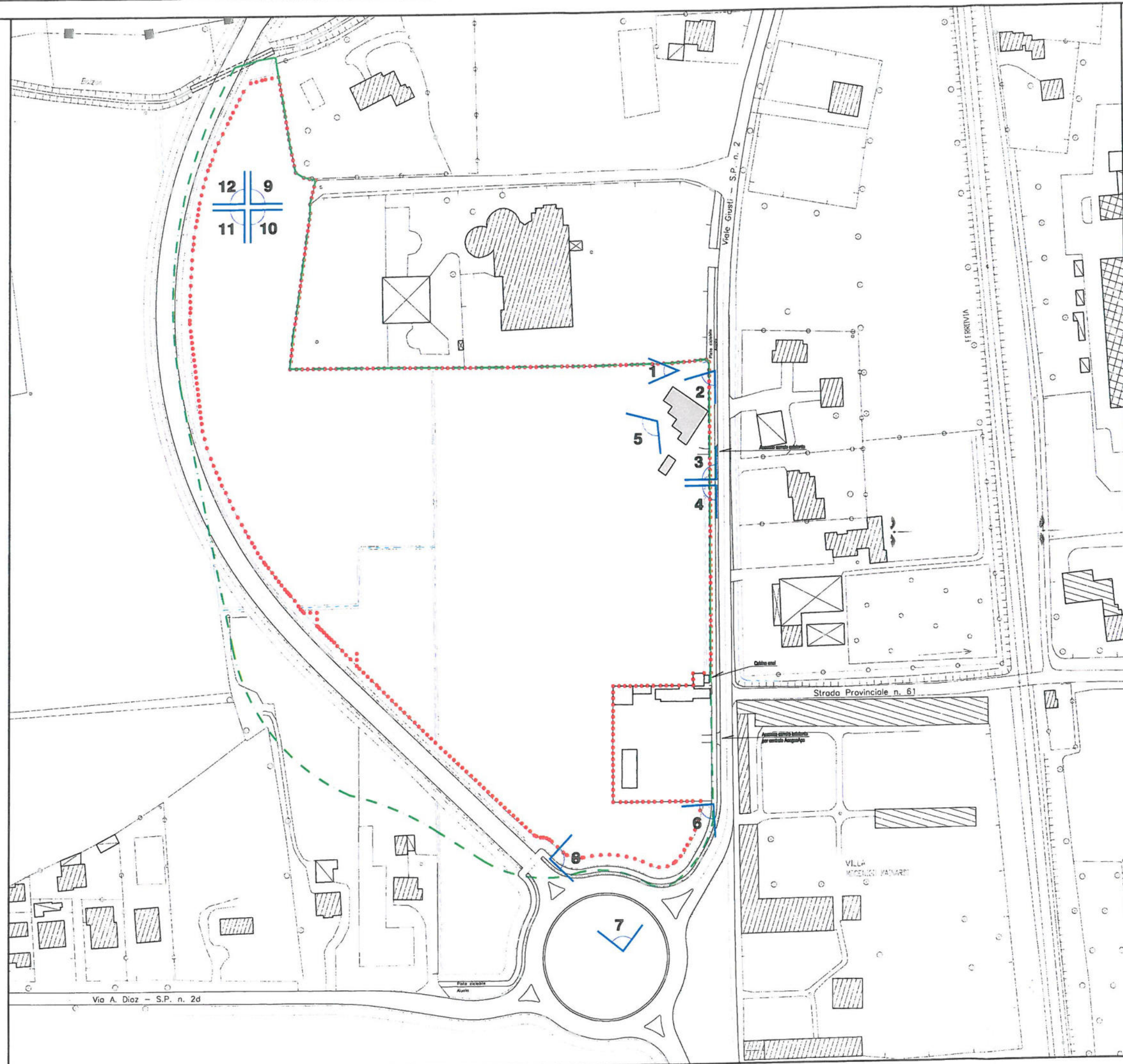


Figura 27 Carta idrogeologica (fonti: Studio geologico PATI area metropolitana)

2.4.4 Aree a rischio idraulico

Secondo la carta della pericolosità idraulica della Provincia di Padova il territorio di Abano Terme è interessato nella zona nord da pericolosità idraulica derivante dai fiumi maggiori in particolare dal fiume del Bacchiglione.



Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.160/255

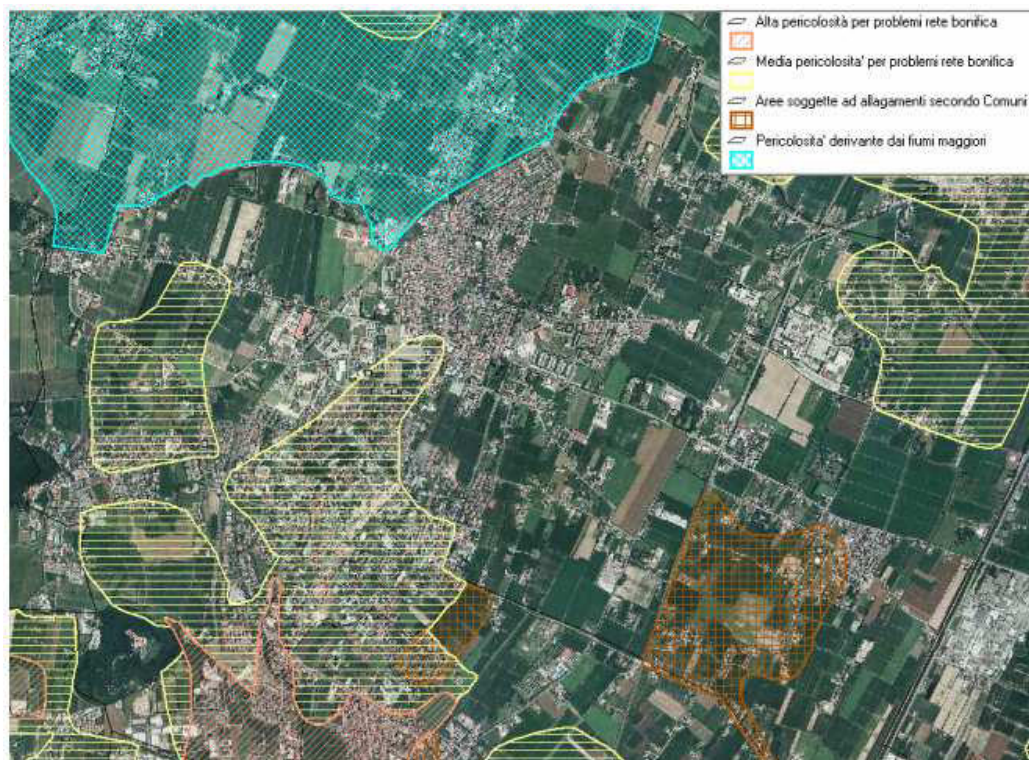


Figura 28 Estratto della carta della pericolosità idraulica della provincia di Padova (fonte: Provincia di Padova)

Nella zona centrale e a ridosso dei colli Euganei è stata riscontrata una media pericolosità legata alla rete di bonifica mentre nella zona est del territorio sono state riscontrate delle aree soggette ad allagamenti.

Il consorzio di bonifica Bacchiglione Brenta per risolvere il problema degli allagamenti ha portato a termine negli ultimi anni dei lavori di aree per temporaneo allagamento per contenere le acque in caso di forti precipitazioni.

I dati più recenti raccolti da ARPAV sono sintetizzati in due indicatori, denominati "Concentrazione di Nitrati" e "Stato chimico delle acque". Si riportano di seguito i risultati ottenuti dalle elaborazioni ARPAV.



FOTO 1



FOTO 2

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.161/255

Figura 4.1 – Acque sotterranee – Stato chimico puntuale

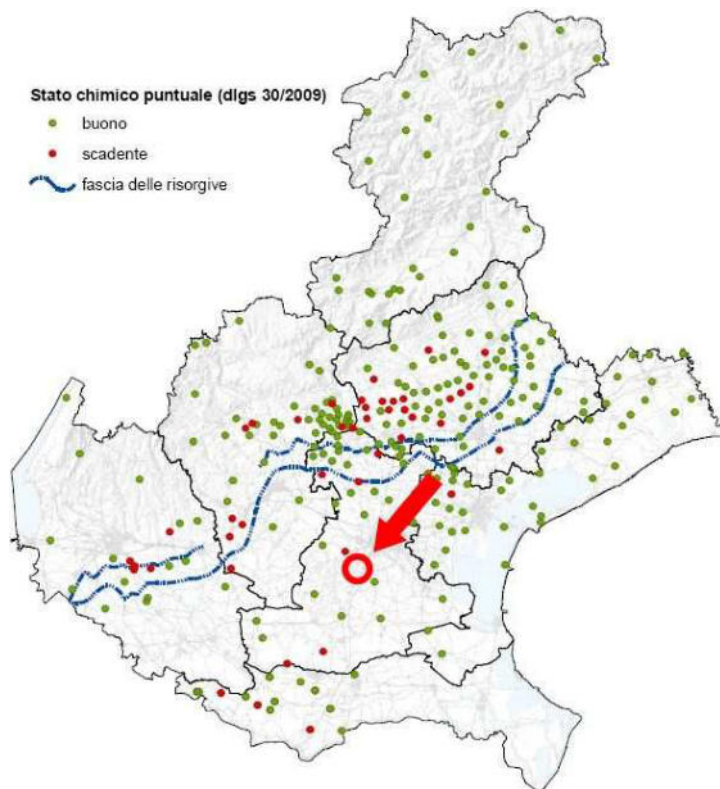


Figura 4.2 – Acque sotterranee – Concentrazione dei nitrati

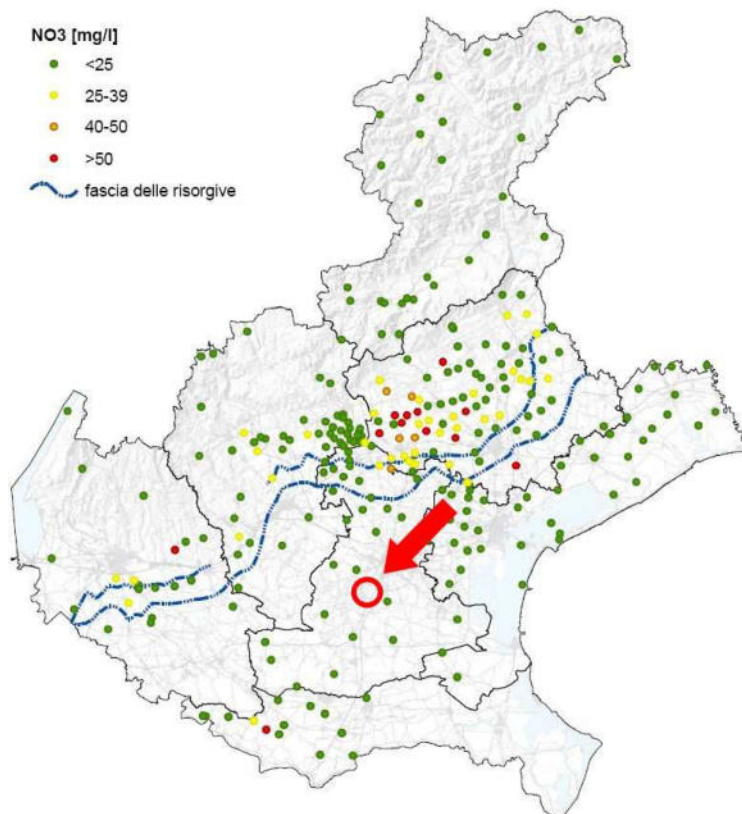




FOTO 3



FOTO 4

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.162/255

I punti indagati più vicini al luogo di intervento individuano due situazioni diverse per quanto riguarda lo stato chimico puntuale (buono e scadente), mentre risulta evidente una concentrazione bassa di nitrati nelle acque sotterranee dell'intorno dell'area di Piano esaminata.

4.3.3. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato

I possibili impatti sulla matrice acqua, nelle sue componenti superficiale e sotterranea, sono dovuti alla impermeabilizzazione di una parte della superficie interessata dal Piano Particolareggiato (e quindi alla mancata infiltrazione nel terreno delle acque meteoriche per tali porzioni), mentre non si riscontra la possibilità di contaminazione, se non per sversamenti accidentali di carburante durante la fase di cantiere (comunque localizzate e temporanee, che dovranno essere eventualmente gestite secondo la normativa vigente), di acque superficiali e sotterranee. Le acque nere verranno infatti recapitate, dopo idoneo pretrattamento, al sistema pubblico di fognatura, mentre le acque bianche, dopo idoneo trattamento con disoleatore (per quelle provenienti dai parcheggi e dalla viabilità interna) e raggiungimento dei parametri previsti dalla normativa per lo scarico in acque superficiali, verranno recapitate nei tre bacini di laminazione previsti dal Piano e successivamente nello scolo Bolzan.

4.3.3.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

L'impermeabilizzazione delle superfici avrà probabilità certa, con durata da considerarsi illimitata, a meno di un abbandono e di un cambiamento di destinazione d'uso. Non è possibile identificare una frequenza dell'impatto dovuto all'impermeabilizzazione, piuttosto una certa gradualità della stessa (fino al raggiungimento delle superfici coperte previste), in relazione ai diversi momenti in cui si realizzeranno le opere previste dal Piano Particolareggiato.

Simili considerazioni possono essere tratte in relazione al trattamento e al recapito delle acque meteoriche raccolte dalle superfici di Piano e trattate nella parte proveniente dalle aree interessate dal traffico veicolare.

4.3.3.2. Carattere cumulativo degli impatti

Non sono attualmente individuabili possibili effetti cumulativi che possano incidere sulla quantità o qualità delle acque nell'intorno al Piano considerato rispetto alla situazione attuale.

4.3.3.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Non sono possibili impatti transfrontalieri in nessuna fase prevista dal Piano Particolareggiato PP9.

4.3.3.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti

Come accennato in premessa al capitolo 4, si considererà l'opzione maggiormente onerosa data dall'ipotesi denominata “Progetto Guida” proposta dal PP9.



FOTO 5



FOTO 6

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.163/255

L'area impermeabilizzata può essere considerata cautelativamente pari alla somma della superficie totale coperta prevista dal Piano Particolareggiato e della parte impermeabile della superficie scoperta destinata a parcheggi e viabilità, costituita da alcuni stalli (per mezzi pesanti), agli spazi di manovra e di carico e scarico dei mezzi pesanti e leggeri e alle corsie di circolazione interposte.

Riassumendo quanto previsto dall'ipotesi “Progetto Guida” del Piano in esame, si ricavano i seguenti dati:

- 17.806 mq: COMPLETAMENTE IMPERMEABILI;
- 31.746 mq: SEMIDRENANTE;
- 13.739 mq: PERMEABILI.

La compatibilità e l'invarianza idraulica del Piano è garantita dagli standard a verde e parzialmente da quelli a parcheggio, che rimarranno in parte permeabili e quindi consentiranno parte del deflusso delle acque meteoriche, e dalla realizzazione di tre bacini di laminazione che verranno predisposti all'interno dell'area di Piano: essi consentiranno una migliore gestione degli eventi meteorologici più importanti e un corretto deflusso delle acque meteoriche.

Il dimensionamento dei bacini di laminazione, determinato in 3.400 m³, è stato calcolato nell'apposita relazione denominata “Dimensionamento invaso acque meteoriche per l'invarianza idraulica”, considerando superfici che in fase di progettazione esecutiva potranno avere delle variazioni molto contenute, tali da non inficiare la validità del calcolo dell'invarianza idraulica. Comunque, in fase di progettazione esecutiva delle opere, essa verrà corretta con le superfici effettive di realizzazione dei vari interventi.

Per quanto riguarda la subsidenza, problema conclamato dell'area in esame (anche se negli ultimi anni è sembrato diminuire) a causa dell'emungimento delle acque termali, si osserva come l'attuazione delle previsioni del Piano esaminato non possano determinare nessun aggravio e quindi nessun impatto sulla componente acqua e suolo. Non è prevista infatti nessuna estrazione di acqua o apertura di pozzi, in quanto l'approvvigionamento sarà fornito dal pubblico acquedotto.

Infine, l'area su cui insiste il Piano Particolareggiato “PP9” non viene interessata da nessun tipo di classificazione in merito alla pericolosità idraulica, rendendo nullo qualsiasi impatto possibile su tale componente.

4.3.3.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto

Non si riscontrano particolari valori e/o vulnerabilità in relazione alle acque superficiali dell'area interessata dal Piano Particolareggiato esaminato, mentre non si prevedono potenziali impatti sulle acque termali sotterranee, che costituiscono una eccellenza del territorio esaminato. Non è infatti previsto nessuno sfruttamento delle stesse o di altri tipi di acque *in loco*, od opere e interventi che possono alterarne le caratteristiche.

Può ritenersi nullo anche l'impatto sulla riconosciuta subsidenza dell'area per causa dello sfruttamento delle acque termali: non è previsto infatti alcun emungimento dagli acquiferi sottostanti, ma il collegamento al pubblico acquedotto per il rifornimento idrico necessario.

Si sottolinea come la realizzazione dei tre bacini di laminazione, se opportunamente interessati da attenta progettazione del verde, possa apportare un impatto positivo sulla



FOTO 7

} - {



FOTO 8

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.164/255

diminuzione della concentrazione degli inquinanti presenti, grazie all'effetto di depurazione apportato dalle specie vegetali, prima dell'immissione nello scolo Bolzan.

4.3.3.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Non si prevedono impatti sulle acque afferenti ad aree protette. Il SIC-ZPS IT3260017 "Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco", il più vicino al sito di Piano (3,68 km), risulta isolato dall'area interessata dalla realizzazione del Piano Particolareggiato e non in contatto attraverso altri vettori, trovandosi essa a valle dell'area protetta e separata fisicamente dal centro urbano di Abano Terme.

4.3.3.7. Sintesi e valutazione dell'impatto

Per quanto espresso nei precedenti paragrafi, si ritiene dunque che l'impatto sulla componente/matrice acqua possa ritenersi compatibile con i luoghi oggetto di analisi: in particolare le sistemazioni indicate e la costruzione dei bacini di laminazione consentono la compatibilità e l'invarianza idraulica del Piano, nonché un impatto che potrà essere positivo sulla qualità delle acque recapitate nello Scolo Bolzan.

4.4. Suolo e sottosuolo

4.4.1. Suolo e sottosuolo: stato attuale della componente

Per un inquadramento generale dell'area, viene fatto riferimento a quanto riportato nel Rapporto Ambientale Preliminare allegato al documento preliminare del PAT del Comune di Abano Terme in fase di elaborazione.

2.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

2.4.1 Inquadramento geologico

Il territorio del comune di Abano Terme si sviluppa nel settore orientale della Pianura Padana, immediatamente a Nord-Est dei colli Euganei.

Il territorio in studio rientra completamente in quella fascia della Pianura Padana definita come bassa pianura: tale fascia si trova a valle della linea delle risorgive, dove, all'aumento di sedimenti più fini si accompagna l'innalzamento della falda alla superficie topografica.

Questa fascia di pianura si è formata in seguito ad eventi alluvionali, posteriori all'arretramento dei ghiacciai, che risalgono al periodo tardiglaciale (Pleistocene). I principali fiumi che ne hanno contribuito alla formazione sono l'Adige, il Piave, il Tagliamento e in particolare il sistema Bacchiglione-Brenta per quanto concerne il territorio padovano.

La parte più giovane della bassa pianura è di età olocenica e comprende sedimenti fluviali dei corsi d'acqua citati in precedenza.



FOTO 9

} -



FOTO 10

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.165/255

L’assetto stratigrafico dell’area risulta fortemente condizionato da peculiari meccanismi deposizionali che danno origine a numerose eteropie di fasce ed interdigitazioni dei materiali sedimentatisi.

La natura dei sedimenti è di due tipi: fluvio-glaciale e marina. I sedimenti marini intercalati a quelli continentali sono da mettere in relazione alle regressioni e trasgressioni occorse in seguito ad oscillazioni glacioeustatiche, e alla variazioni del rapporto tra apporto detritico e subsidenza, mentre quelli continentali sono dovuti all’azione deposizionale dei corsi d’acqua principali che solcano la Pianura Padano-veneta.

Dal punto di vista litologico la fascia di bassa pianura è costituita da un materasso costituito da depositi periglaciali e fluvio-glaciali caratterizzati da granulometria medio-fine (raramente ghiaie, in prevalenza sabbie e limi) interdigitati con sedimenti molto più fini (limi argillosi ed argille).

I depositi più superficiali sono il risultato della deposizione dei fiumi (Brenta in primis per il territorio padovano) che in periodo post-glaciale (olocene) assunsero un’importante capacità di trasporto e quindi deposizionale: in particolare allo sbocco delle valli alpine venivano depositati ingenti spessori di materiale ghiaioso, sabbioso talora intercalato da livelli più fini, mentre man mano che i corsi d’acqua si addentravano nella pianura perdevano parte della loro capacità di trasporto, depositando sedimenti via via più fini, da sabbie a limi ed argille.

I processi di sedimentazione fluviale in ambito di pianura hanno portato alla deposizione di materiali a granulometria fine con una notevole variabilità laterale di facies legata alla presenza di macroforme sedimentarie che risultano dalla sedimentazione cumulativa che spazia in tempi anche lunghi. Da ciò risulta che i depositi appartenenti ad ogni singolo sistema fluviale (quali che siano depositi fini di piana di esondazione o riempimenti di barra di meandro) non sono sufficientemente delineabili e distinguibili da permettere di creare delle unità di pertinenza relative ad ogni singolo corso d’acqua o riconducibili a formazioni geologiche differenziate o di facies specifiche.

Nella loro complessa eterogeneità, tali depositi si possono definire come un ripetersi omogeneo dell’alternanza di limi, sabbie ed argille compenetrato o alternate in strati differenziati, a seconda delle particolari condizioni paleo ambientali di deposizione.

La divagazione delle aste fluviali dei principali corsi d’acqua presenti nella zona hanno sovrapposto, nel tempo e nella sequenza stratigrafica, ambienti caratterizzati da differente energia di trasporto e deposizione.

Alle aree di rapido deflusso generate dai tratti di fiume costituitisi immediatamente dopo un fenomeno di cut off di meandri o all’esterno dell’ansa di un meandro stesso, ove l’alto livello di energia ha permesso la deposizione dei soli materiali grossolani sabbiosi, si sono susseguite aree con caratteristiche completamente differenti.

All’interno delle anse dei meandri, infatti, si sono depositati i sedimenti più fini a granulometria limosa e limo argillosa mentre negli alvei abbandonati dei cut off si sono create condizioni di acque stagnanti ove alla deposizione di sedimenti argillosi si sono, a volte, affiancate condizioni riducenti con l’accumulo di sostanza vegetale che ha generato livelli lenticolari di torba.

Da questo scenario di facies estremamente variabile, pur sempre di tipo fluviale terminale, ne è derivata una deposizione che ha dato luogo ad una stratificazione molto eterogenea ed

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.166/255

eteropica anche in senso orizzontale con conformazione degli strati di tipo lenticolare o comunque con strati sub orizzontali che presentano marcate variazioni orizzontali di spessore.

Considerando l'evoluzione geologica dei terreni in oggetto, è evidente che il grado di consolidazione è quello generato esclusivamente dall'attuale carico litostatico. Esclusi sporadici e probabili episodi di sovraconsolidazione superficiale per essiccazione si può senza dubbio asserire che, per lo spessore interessato dalle opere di progetto, le alluvioni quaternarie sono in una fase di normale consolidazione se non, nella parte superiore, specie ove superficialmente si sono rilevati depositi argillosi e limo argillosi a bassa permeabilità.

Nel territorio è presente un piccolo rilievo che rientra nel più grande complesso magmatico euganeo: il Monte Rosso (178 m s.l.m.) (in comune di Abano Terme). È un rilievo costituito da lave trachitiche (litologia rappresentata nella Carta Litologica nella classe delle "rocce compatte").

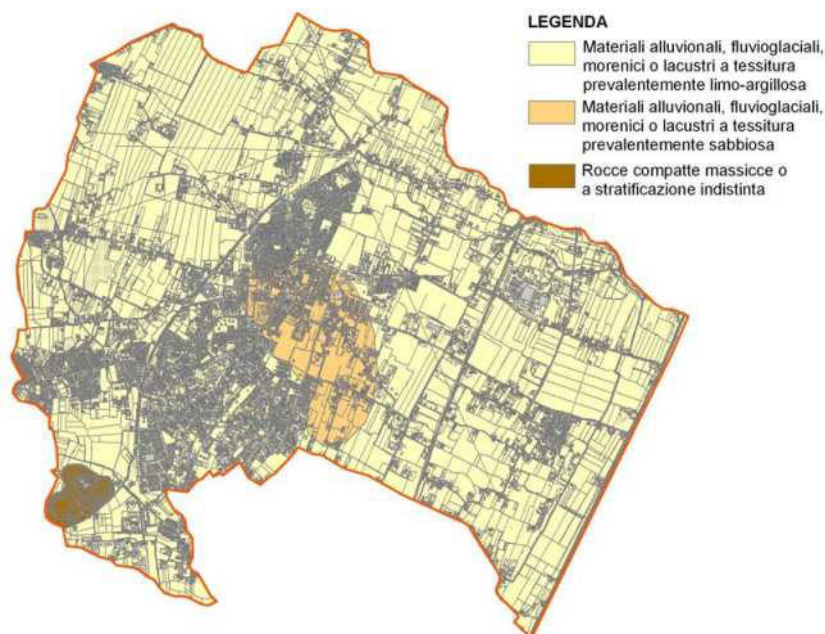


Figura 24 Carta litologica (fonti: Studio geologico PATI area metropolitana)

Le principali litologie evidenziate sono le seguenti:

Suolo

I suoli presenti appartengono a due province dei suoli:

BA Bassa pianura antica, calcarea, a valle della linea delle risorgive, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane alluvionali a depositi fini (Pleistocene). Il materiale prevalente è costituito da sabbie e limi fortemente calcarei.

BR Bassa pianura recente, calcarea, a valle della linea delle risorgive, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane e depressioni a depositi fini (Olocene). Il materiale prevalente è costituito da limi fortemente calcarei.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.167/255

Di seguito si riportano un profilo geolitologico realizzati all'interno del PATI dell'Area Metropolitana nell'ambito di progetti viabilistici che mostrano l'eterogeneità orizzontale e verticale della granulometria dei materiali sciolti dovuta alla dinamica fluviale antica e recente.

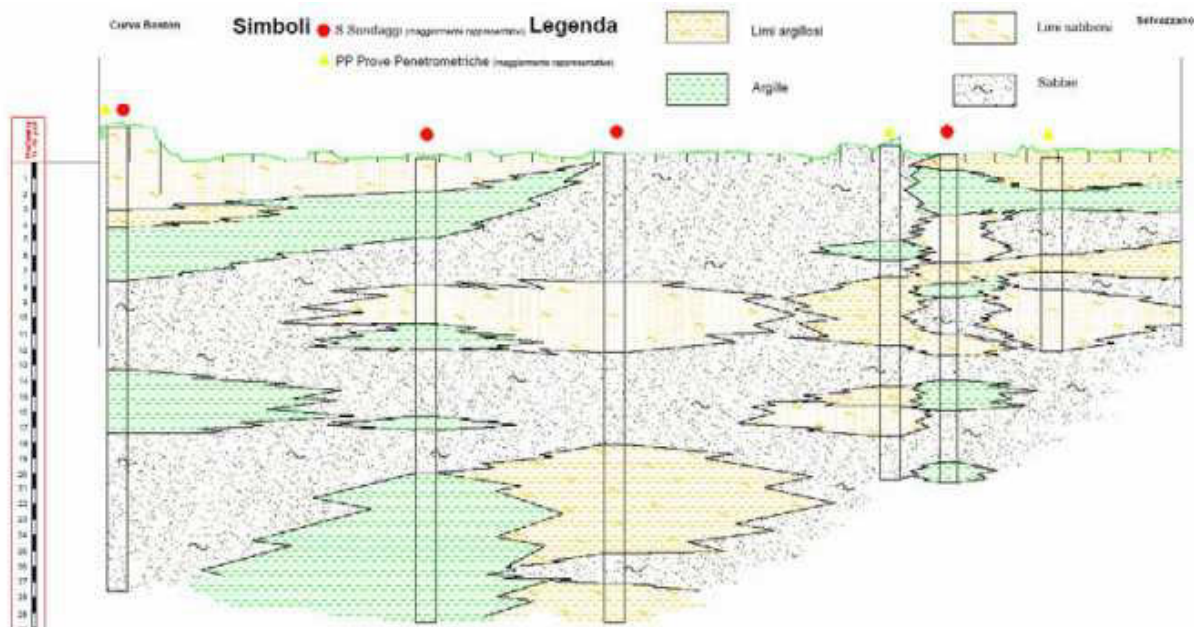


Figura 2-5 Profilo tra Padova Sud (curva Boston) e Selvazzano S - Abano (Fonte: studio geologico del PATI dell'Area Metropolitana)

2.4. 7. 7 La geologia dell'area termale

L'area all'interno della quale si sono concentrate la maggior parte delle ricerche inerenti il termalismo si estende per circa 150 Km, comprendendo zone rilevate e di pianura che marginano ad E a W il complesso collinare.

I Colli Euganei presentano caratteri geologici e morfologici che li differenziano notevolmente dai vicini Colli Berici e Monti Lessini. Le rocce eruttive sono prevalenti; nel corso di due cicli magmatici eocenico ed oligocenico hanno dato origine ad apparati vulcanici (M. Venda, M. Vendevolo, M. Ceva, ecc.) e subvulcanici (M. Rua, M. Madonna, M. Grande, ecc.).

Le due fasi eruttive hanno dato luogo a prodotti diversificati: la prima fase, collocabile nell'Eocene sup. ha generato brecce, lave e ialoclastiti basaltiche; la seconda fase, più recente, attribuibile all' Oligocene (Borsi et. al., 1969) è caratterizzata da magmi di tipo acido, prevalentemente rioliti, trachiti e latiti, unico esempio nell'ambito della provincia magmatica terziaria veneta. Queste lave hanno dato origine a filoni, duomi, laccoliti.

L'assetto geologico e strutturale della zona è in gran parte risultato di dati diretti ottenuti dalle perforazioni dei pozzi di produzione e, in misura minore, da quelli indiretti derivati dalle campagne di indagini geofisiche di tipo geoelettrico, gravimetrico e geomagnetico svolte sul territorio (PICCOLI, SEDEA et al., 1976; DAL PIAZ et al., 1994).

I risultati ottenuti evidenziano che il substrato roccioso, entro il quale vengono estratti i fluidi termali, si presenta sovrastato da una coltre alluvionale costituita da materiali sciolti limoso-argillosi, con intercalati localmente prodotti a composizione limoso-torbosa e sabbiosa, in lenti o livelli più o meno continui, a spessore variabile da pochi decimetri ad oltre duecento metri. In

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.168/255

particolare: nella zona di Abano Terme la potenza dei materiali alluvionali varia mediamente tra i 100 ed i 200 metri; nell'area di Montegrotto Terme, ove localmente il substrato roccioso si presenta subaffiorante, lo spessore della copertura oscilla tra gli 80 ed i 100 metri. Nella zona di Battaglia T. e Galzignano T, la profondità dei materiali sciolti varia mediamente da 0 a poche decine di metri.

L'evoluzione paleoambientale dell'area a partire dalla fine del mesozoico ha visto una progressiva trasformazione da un ambiente tipicamente marino ad uno deltizio-costiero, passando poi ad habitat prettamente lacustri, mantenutisi fino a tempi recenti.

Sulla base dei numerosi dati ottenuti da prospezioni e perforazioni, è stata tracciata una carta della profondità dell'interfaccia materasso alluvionale – substrato roccioso.

La morfologia del substrato sepolto, pre-aternario, è data da piccoli rilievi intervallati da avvallamenti e depressioni ramificate e profonde, che risultano determinate dall'azione di processi erosivi, analoghi agli attuali, ma che operarono quando il livello della pianura era più basso di almeno 300 metri. Su tale substrato roccioso si depositarono i materiali alluvionali quaternari con le caratteristiche composizionali già citate.

Nel sottosuolo sono presenti le formazioni geologiche affioranti in parte anche sul rilievo; un sondaggio a carotaggio continuo, spinto sino a 1814 m. dal piano campagna nei pressi di Arquà Petrarca, ha potuto evidenziare la successione stratigrafica presente nel territorio, confrontabile con la successione tipo presente nel settore prealpino veneto.

La successione stratigrafica "tipo di seguito riportata è formata da rocce calcaree e calcareo-marnose:

Mame Euganee (Oligocene inf. - Eocene inf.).

Diffuse soprattutto nella parte centrale e settentrionale degli Euganei, praticamente assenti nella zona di Abano e Montegrotto; fortemente argillose, poco compatte e fittamente stratificate. La loro potenza media si aggira intorno ai 40 metri (Piccoli et. al, 1981).

Scaglia Rossa (Eocene inf. - Cretaceo sup.).

Pur essendo la roccia sedimentaria maggiormente diffusa arealmente, fatta eccezione per alcune zone (Montebelluna, Battaglia T. e Galzignano T.), essa è poco rappresentata nel sottosuolo delle aree termali a causa di fenomeni erosivi di epoca quaternaria, presentando normalmente spessore ridotto rispetto alla serie affiorante (Dal Piaz et. al, 1994). Essa è costituita da calcari a colorazione variabile, passando, con varie tonalità, dal rosso mattone al biancastro; la sua potenza varia tra 80 metri nel settore N degli Euganei ai 130 m nella parte meridionale. Presente un tipico hard ground sommitale che comprende gran parte del Paleocene (Piccoli et. al., 1981).

Biancone (Cretaceo sup. — Giurassico sup.).

Questi calcari bianchi, a grana fine e frattura concoide rappresentano il termine litologico più diffuso nel sottosuolo del Bacino Termale Euganeo. La sua struttura, caratterizzata da regolare stratificazione che diviene più fitta nella parte sommitale, garantisce una buona "permeabilità; infatti, tale formazione rappresenta attualmente l'acquifero maggiormente sfruttato dai pozzi termali. Il suo spessore supera i 200 m.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.169/255

Rosso Ammonitico (Giurassico sup.),

Questa formazione è composta nel suo insieme dagli orizzonti denominati Rosso Ammonitico Inferiore, Formazione di Fonzaso e Rosso Ammonitico Superiore. Calcari compatti tendenti al grigio nella parte inferiore e che assumono colorazione rossastra ed aspetto nodulare nella parte superiore. Negli Euganei il Rosso Ammonitico affiora limitatamente alla zona W, presso Fontanafredda, con potenza di circa 30 metri. Per quanto al Bacino Termale, quando presente il suo spessore è valutabile intorno ai 30 metri; il riconoscimento dei singoli membri, tuttavia, non è agevole, basandosi sull'analisi del cutting (detrito) di perforazione.

Negli ultimi anni, grazie anche alla sviluppata tecnologia nell'ambito della realizzazione dei pozzi per acqua, la ricerca dei fluidi termali si è spinta a maggiori profondità, rinvenendo, in successione, litotipi giurassici produttivi a natura calcarea, calcareo-dolomitica e dolomitica quali:

Calcari Grigi (Giurassico medio-inf)

Costituiti da calcari micritici con potenza valutabile intorno ai 280-300 m, colorazione molto variabile, tra il nocciola il grigio chiaro ed il grigio scuro con pochi frammenti argillosi. La formazione presenta al tetto una encrinite sommitale, al limite con il Rosso Ammonitico; nella parte centrale la colorazione diviene grigia scura, con frammenti argillosi scuri. Alla base i Calcari Grigi presentano fenomeni di dolomitizzazione che inficiano spesso l'individuazione del limite con la Dolomia Principale sottostante.

Dolomia Principale (Triassico sup.)

Dolomie e calcari dolomitici a tipico aspetto saccaroide e colorazione variabile dal biancastro al nocciola chiaro.

Nella sequenza stratigrafica euganea sono presenti, inoltre, come già citato, rocce intrusive ed effusive, riferibili a due distinti cicli magmatici terziari, rispettivamente Eocenico ed Oligocenico, denominati "Euganeo-Berico-Lessineo (primo ciclo) ed "Euganeo s.s. (secondo ciclo), quali:

prodotti di attività eruttiva costituiti da ialoclastiti, tufi e rocce magmatiche;

rocce basiche effusive del primo ciclo (Eocene sup.) a composizione basaltica;

rioliti, trachiti latiti e basalti, riferibili al secondo ciclo (Oligocene inf)(PICCOLI, SEDEA et al., 1976).

Per quanto alla situazione strutturale dell'area Euganea essa è caratterizzata prevalentemente da sistemi di faglie che riflettono, nelle manifestazioni tettoniche più importanti, le direzioni delle maggiori linee strutturali denominate linea Schio-Vicenza (NNW-SSE) e linea della Riviera dei Berici (NE-SW). La prima limita, in direzione NE sul lato della pianura vicentino-padovana, la dorsale montuosa formata da Lessini, Berici ed Euganei; la seconda si diparte dalla linea tettonica Schio—Vicenza e separa i Colli Berici dagli Euganei.

Il margine orientale appare maggiormente interessato da sistemi di fratture e la litologia dei corpi vulcanici si presenta varia; motivo per cui nella zona di Abano T., Montegrotto T. e Galzignano T. sono presenti le più alte concentrazioni di manifestazioni termali (PICCOLI, SEDEA et al., 1976).

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.170/255

2.4.2 Inquadramento geomorfologico

Un aspetto geomorfologico di particolare interesse per il comune di Abano Terme è la presenza di una zona di subsidenza che copre quasi tutto il territorio comunale. Tale fenomeno della subsidenza consiste in un abbassamento della superficie topografica, che nel caso in esame è determinato dal cospicuo emungimento della falda idrica da parte delle stazioni termali, che innesca il costipamento dei terreni. Questo fenomeno comporta un aumento del rischio idraulico in caso di esondazioni ed allagamenti, nonché, nel lungo termine, possibili problemi strutturali agli edifici esistenti.

Lo studio geologico Sarà compito del PAT del comune di Abano Terme, approfondire tale aspetto e creare direttive in termini di pianificazione territoriale.

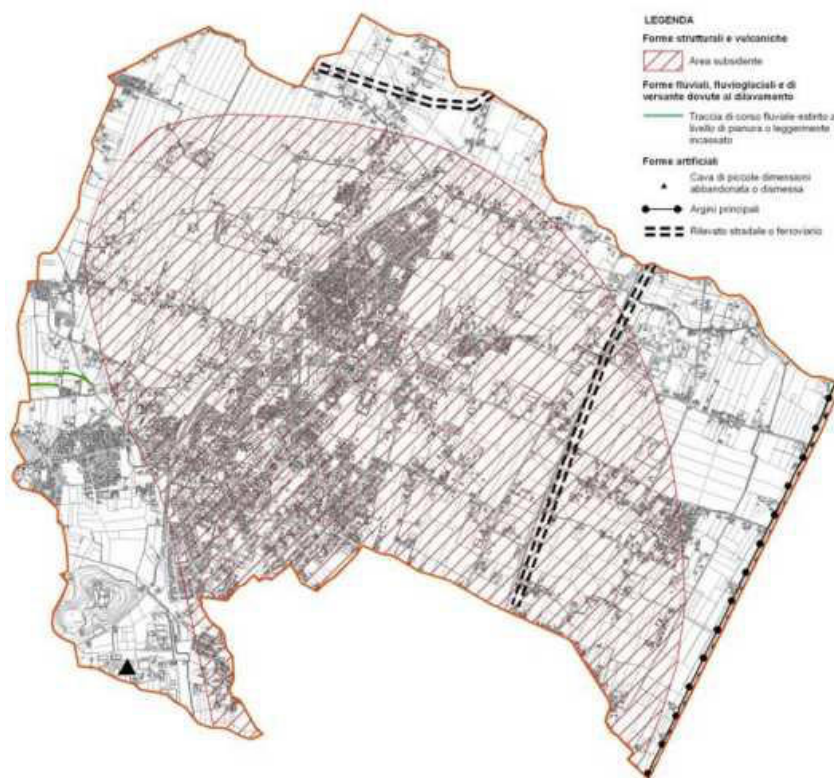


Figura 26 Carta geomorfologica (fonte: Studio geologico PATI area metropolitana)

... omissis....

2.4.5 Uso del suolo

L'uso del suolo del comune di Abano Terme è stato ricavato dal Corine Land Cover ossia una carta dell'uso del suolo atta ad identificare porzioni omogenee del territorio (unità ambientali) utilizzando tecniche di telerilevamento satellitare (LANDSAT).

Dalla lettura della tavola emerge che la maggior parte della superficie comunale è a destinazione agricola infatti il 53% del territorio è a seminativo costituito in particolare da colture cerealicole, leguminose e foraggere. Il 23% del territorio è costituito da colture temporanee (ad esempio seminativi o prati) associate a colture permanenti come ad esempio vigneti o frutteti.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.171/255

Il 21% del territorio comunale è caratterizzato da urbanizzazione ossia spazi caratterizzati da edificazione discontinua che si sviluppa principalmente nella fascia centrale del territorio di Abano Terme. Inoltre solo nella zona sud è presente una piccola zona produttiva che occupa lo 0,4% del territorio comunale.

La zona sud del territorio abonese è interessata da una superficie di circa 30 ha di zona boscata con la presenza di boschi di latifoglie.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva e uno stralcio della tavola dell'uso del suolo. Inoltre in allegato al rapporto ambientale preliminare è riportata la tavola completa.

LIVELLO1	LIVELLO2	LIVELLO3	SUPERFICIE (ha)	PERCENTUALE (%)
Territori agricoli	Seminativi	Seminativi in aree non irrigue	1.152,36	53,51%
Territori agricoli	Zone agricole eterogenee	Sistemi colturali e particellari permanenti	501,08	23,27%
Territori modellati artificialmente	Zone urbanizzate	Tessuto urbano discontinuo	461,18	21,42%
Territori boscati e ambienti semi naturali	Zone boscate	Boschi di latifoglie	30,27	1,41%
Territori modellati artificialmente	Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	Aree industriali o commerciali	8,54	0,40%
			2.153,42	100,00%

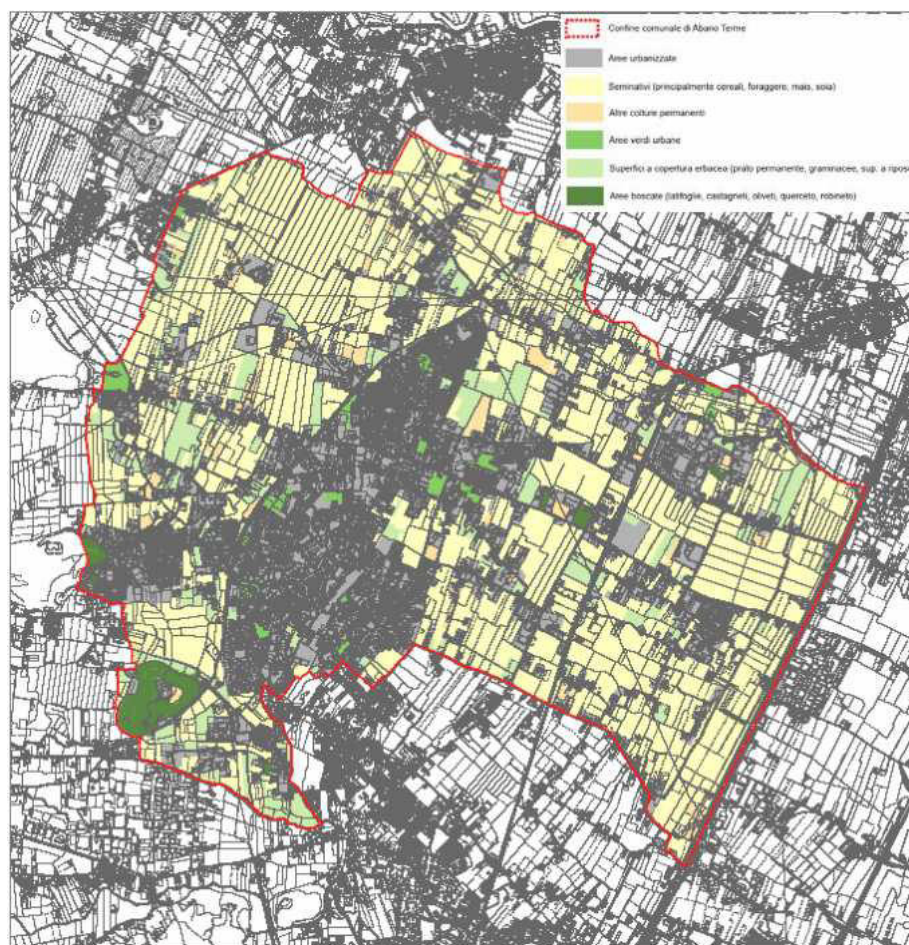


Figura 30 Uso del suolo (fonte: database della "Carta della Copertura del Suolo del Veneto" edizione 2009 – Unità di Progetto per il Sistema Informativo Territoriale e la Cartografia, Regione Veneto)

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.172/255

2.4.5.1 Le formazioni forestali

Di seguito si riporta una cartografia, ricavata dalla Carta Forestale Regionale, con le formazioni forestali presenti nel territorio dei Colli Euganei per la parte ricadente nel comune di Abano Terme.

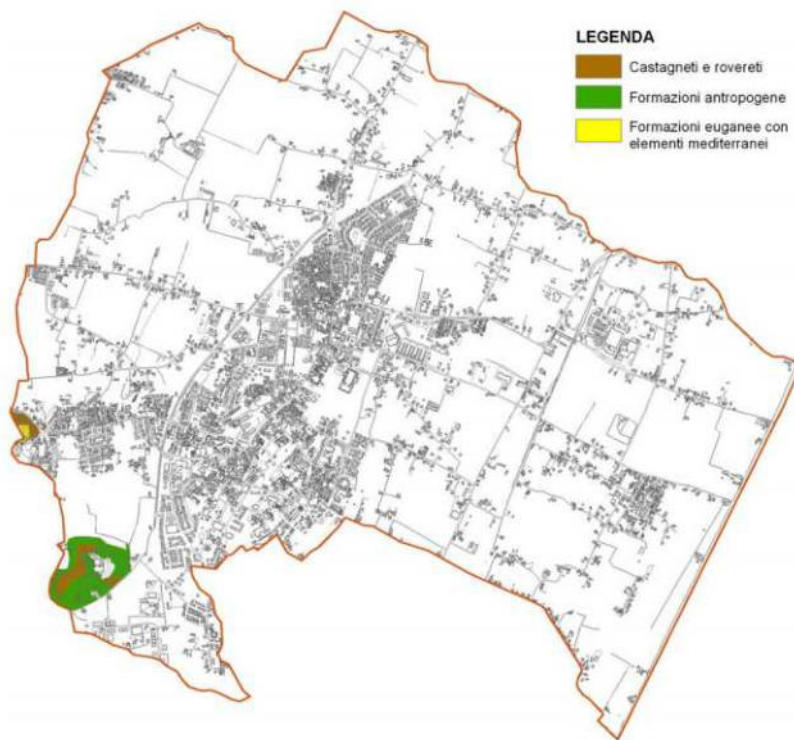


Figura 31 Formazioni forestali (fonte: Carta Forestale Regione Veneto)

Dalla cartografia si vede che le formazioni forestali sono coincidenti con i due rilievi collinari di Monte Ortone e San Daniele.

Nel colle di San Daniele sono presenti principalmente formazioni forestali di origine antropica costituite da formazioni a dominanza di latifoglie o miste di latifoglie e conifere, mentre nella parte centrale del monte sono presenti castagneti e rovereti ossia formazioni caratterizzate dalla presenza complessivamente rilevante di carpino nero; il faggio, se presente, ha una copertura modesta; formazioni a dominanza di roverella spesso accompagnata da carpino nero e orniello, ma anche pure di roverella

Il colle di Monte Ortone è coperto in parte da castagneti e rovereti come il Colle di San Daniele ed in parte da formazioni euganee con elementi mediterranei le quali sono caratterizzate dalla presenza complessivamente rilevante di carpino bianco accompagnato dalla farnia o dalla rovere.

2.4.6 Rischio sismico

Il rischio sismico è riferito alla classificazione approvata dalla Giunta Regionale del Veneto che recepisce la classificazione introdotta con l'ordinanza n°3247 della Presidenza del Consiglio.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.173/255

Con l'adozione di questa classificazione il territorio provinciale di Padova, analogamente a quello di tutto il Veneto, viene considerato sismico e suddiviso in quattro zone, con livello decrescente da 1 a 4.

Per quanto riguarda l'aspetto sismo-tettonico il comune di Abano Terme ricade in area considerata a minimo rischio sismico ossia classificato in classe 4.

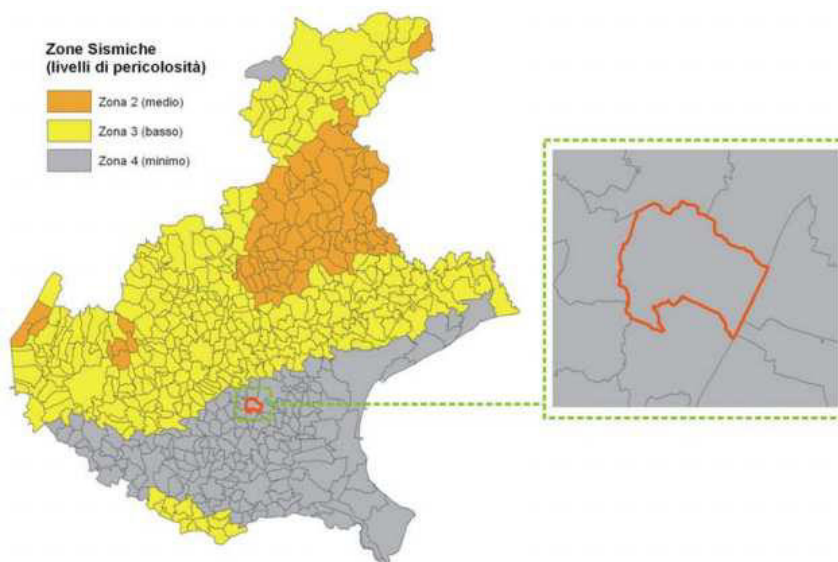


Figura 32 Rischio sismico della Regione Veneto

Con il sopracitato provvedimento sono state inoltre definite le direttive per l'applicazione della norma statale, in base alla quale i progetti di opere da realizzarsi all'interno di ambiti classificati a livello sismico 4 devono essere redatti secondo la normativa tecnica per le opere in area sismica, senza l'obbligo di esame da parte degli Uffici del Genio Civile.

2.4.7 Attività estrattiva

Il territorio del comune di Abano Terme è interessato dall'attività estrattiva delle acque termali. L'estrazione dell'acqua termale nel bacino idrotermale dei Colli Euganei avviene con la realizzazione di pozzi realizzati in profondità che possono arrivare anche a qualche centinaio di metri. Ciascun pozzo è intubato con condotta di acciaio.

L'afflusso di acqua termale sorgiva è garantita dalla sovrappressione della stessa rispetto l'ambiente esterno e dall'azione di spinta di elettropompe ad immersione adatte per l'attività con l'acqua calda. In genere ciascun albergo può avere da uno a tre pozzi, a seconda del fabbisogno e rendimento di ogni sorgente.

L'acqua termale viene avviata allo stabilimento termale tramite una condotta dalla bocca del pozzo. La condotta di estrazione è normalmente a tenuta nel terreno ed adduce ad un contatore volumetrico, al fine della contabilizzazione dei flussi utilizzati. La temperatura dell'acqua sorgiva è di circa 74° C. La presenza del misuratore è obbligatoria ai sensi della L.R. del Veneto 40/1989.

Le funzioni di vigilanza e controllo previste dai DPR 547/1955, 302/1956 e 303/1956 in materia di polizia delle cave e delle acque minerali e termali, sono trasferite alle Regioni le quali hanno provveduto con Circolare Pres. Giunta Reg. n° 2 del 23/01/2002 relativa alla Legge

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.174/255

Regionale 13 aprile 2001, n. 11, art. 48 al successivo trasferimento alle Province delle funzioni di polizia mineraria.

In base alla L.R. 15 del 21/03/1983 il Dipartimento per l'industria, cave, torbiere, acque minerali e termali, assieme ai funzionari medici della Regione e ora delle Province, sono preposti all'accertamento di eventuali infrazioni ai regolamenti specifici relativi all'attività mineraria, cosa questa confermata anche dal punto b) c. 1 del D.Lgs. 624/1996.

Il prelievo dal sottosuolo di acqua termale rientra nelle attività estrattive regolate, ai sensi dell'applicazione del D.Lgs. 626/1994 da un apposito decreto, originato da una specifica direttiva comunitaria concernente le attività minerarie, ovvero dal D.Lgs. 624/ 1996.

Di fatto l'estrazione mineraria avviene nelle pertinenze dell'attività mineraria, una volta realizzato il pozzo, senza alcuna ausiliazione da parte di personale rendendo l'acqua termale immediatamente disponibile per l'attività produttiva senza necessità di alcuna trasformazione.

L'attività estrattiva viene coordinata dal consorzio denominato G.U.B.I.O.C.E. (gestione unica bacino idrotermale omogeneo Colli Euganei), che è l'interlocutore per l'espletamento degli obblighi previsti dal D.Lgs. 624/1996, compreso l'iter completo della parte documentale e sostanziale inerente la sicurezza nel caso di scavo di nuovi pozzi.

2.4.8 Discariche

Nel territorio di Abano Terme non sono presenti discariche.

2.4.9 Cave attive

Nel territorio di Abano Terme non sono presenti cave attive.

2.4.10 Criticità perla matrice suolo e sottosuolo

Il territorio in esame non presenta grandi rischi di natura idrogeologica. Nonostante non sia preoccupante è importante recuperare la funzionalità idraulica e idrogeologica del territorio dando il giusto spazio alle attività di prevenzione e risanamento. Non è necessario realizzare opere di difesa e tutela idrogeologica ma è necessario diffondere una nuova consapevolezza circa l'utilizzo del territorio attraverso il recupero e mantenimento delle condizioni di equilibrio dei sistemi naturali.

Il territorio è soggetto a zone di allagamento che dovranno essere prese in considerazione nella valutazione di compatibilità idraulica prestando anche attenzione alle indicazioni del Consorzio di Bonifica Bacchiglione.

Brenta che negli ultimi anni, soprattutto per le nuove edificazioni, propone la realizzazione di aree per il temporaneo allagamento le quali sono capaci di contenere le acque in caso di forti precipitazioni.

Vista la sua posizione geografica, all'interno della bassa Pianura Padana, non vi sono rischi dovuti a fenomeni franosi e valanghivi, così come per il rischio sismico visto che è stata classificato come minimo.

Il PAT dovrà prevedere forme di difesa del suolo attraverso interventi di risanamento ambientale delle zone soggette a fenomeni di degrado. La valutazione di compatibilità idraulica del territorio comunale consentirà di definire, in relazione agli interventi previsti, quali sono gli indirizzi e le direttive in grado di garantire la tutela idraulica del territorio in particolare per il

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.175/255

fenomeno della subsidenza che rappresenta una criticità importante per il territorio a causa del sistema di emungimento delle acque termali. È importante sottolineare che secondo alcuni studi (come riportato nella componente acque) tale fenomeno è in fase di risoluzione ma rappresenta sempre un rischio per il territorio da monitorare nel tempo per evitare situazioni di aggravio.

Non sono presenti zone di degrado ambientale e cave attive, mentre esiste l'attività estrattiva delle acque termali attività che si svolge da lungo tempo coordinata dal consorzio G.U.B.I.O.C.E. che garantisce l'adeguato sfruttamento della risorsa monitorando costantemente la qualità delle acque ma anche l'assetto del sottosuolo.

4.4.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato

I potenziali impatti che si possono venire a determinare sulla componente suolo ad opera dell'attuazione del Piano Particolareggiato PP9 derivano dall'impermeabilizzazione di parte della superficie afferente ad esso, dallo scavo per la realizzazione dei sottoservizi, dagli scavi relativi alla realizzazione del nuovo edificio e per la realizzazione della viabilità interna.

La destinazione agricola attuale dell'area sarà inoltre permanentemente modificata, come previsto anche dagli strumenti di pianificazione territoriale-urbanistica comunali.

4.4.2.1. Probabilità, durata frequenza e reversibilità degli impatti

Per quanto riguarda l'impermeabilizzazione, si rimanda al par. 4.3.3: essa infatti presenta le stesse probabilità, durata, frequenza e reversibilità già esposte in relazione alla componente acqua.

Si considera ora l'attività di scavo del suolo, la cui probabilità di verificarsi risulta certa in quanto è inevitabile la realizzazione della viabilità, dei sottoservizi e del nuovo edificio ospitante la Grande Struttura di Vendita (fondazioni, sottofondi, viabilità interna, ecc., vedi elaborati di Piano). La durata della perturbazione dei suoli sarà prevalentemente afferibile alla fase di cantiere. Non si prevede una frequenza per questo tipo di impatto, in quanto la possibile perturbazione può avvenire solamente durante i vari cantieri previsti. La reversibilità sarà possibile solamente in caso di rimozione del nuovo insediamento dell'attività commerciale e delle opere annesse, in seguito ad una fase di riequilibrio dell'intero sistema ambientale.

In merito alla perdita della destinazione agricola essa sarà certa, illimitata nel tempo e irreversibile (a meno di abbandono dell'attività economica e riconversione dell'area).

4.4.2.2. Carattere cumulativo degli impatti

Non sono previsti effetti cumulativi sulla componente suolo. Anche il possibile effetto cumulativo dovuto alla recente realizzazione della bretella di collegamento con la Tangenziale Sud di Padova non risulta significativo, in quanto esso è parte integrante delle scelte del Piano Particolareggiato esaminato.

<i>Alì S.p.A.</i>	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.176/255

4.4.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Non sono possibili impatti transfrontalieri in nessuna fase prevista dal Piano Particolareggiato PP9.

4.4.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti

Per quanto riguarda l'impermeabilizzazione dei suoli si rimanda a quanto già affermato al par. 4.3.3.4.

In relazione alla realizzazione del nuovo edificio, dei sottoservizi, delle sistemazioni di fondo delle infrastrutture viarie e dei conseguenti scavi e movimentazioni del terreno, si può considerare che una certa parte di quest'ultimo potrà essere riutilizzato sul posto per i livellamenti necessari (verde attrezzato, ecc.). La parte restante verrà gestita secondo la specifica normativa di settore, secondo le modalità indicate in fase progettuale (nella quale saranno indicate, nell'apposita relazione, le quantità e le destinazioni dei materiali ricavati).

La perdita di terreni a destinazione agricola è infine giustificata nell'ottica dello sviluppo in una zona a margine del centro maggiormente urbanizzato, in un'area già interessata, oltre che da una frammentata destinazione agricola (per la presenza di nuclei abitati sparsi e della recente bretella di collegamento con la Tangenziale Sud di Padova), da superfici residenziali, da attività ricreative (discoteca) e industriali (FIDIA Farmaceutici S.p.A.). La localizzazione risulta inoltre coerente riguardo al principio di concentrazione delle attività antropiche, che consente un miglioramento della qualità del territorio su area vasta: la realizzazione di una Grande Struttura di Vendita all'interno di un'area che è stata modificata dalla presenza di una nuova infrastruttura stradale di carattere extraurbano e a scorrimento veloce risulta infatti maggiormente consona rispetto alla localizzazione in aree meno interessate da fattori antropici o caratterizzate da valenze naturalistico-ambientali di pregio riconosciuto.

4.4.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto

Non si riscontrano particolari valori della componente suolo nell'area interessata dal Piano Particolareggiato, come già affermato ed esposto.

Come già espresso, può ritenersi nullo anche l'impatto sulla principale vulnerabilità della matrice suolo, cioè la riconosciuta subsidenza dell'area per causa dello sfruttamento delle acque termali: non è previsto infatti alcun emungimento dagli acquiferi sottostanti, ma il collegamento al pubblico acquedotto per il rifornimento idrico necessario.

4.4.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Non si prevedono impatti su suoli afferenti ad aree protette. Il SIC-ZPS IT3260017 “Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco”, il più vicino al sito di Piano (3,68 km), risulta isolato dalla realizzazione di quanto previsto dal Piano Particolareggiato PP9 e sufficientemente distanziato da non risentire di possibili impatti anche trasmessi per via del vettore suolo.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.177/255

4.4.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto

Per quanto espresso nei precedenti paragrafi, si ritiene dunque che l'impatto sulla componente/matrice suolo possa ritenersi compatibile con i luoghi oggetto di analisi e con le destinazioni d'uso previste dalla pianificazione urbanistica esaminata.

4.5. Biodiversità, flora e fauna

Al fine di consentire un inquadramento dettagliato della situazione esistente, a livello di Habitat, specie vegetali e animali presenti, vengono presi in considerazione tutti gli Habitat e la varietà biologica potenzialmente riscontrabili nell'intorno dell'area afferente al Piano Particolareggiato PP9.

Si precisa già da ora che il contesto ambientale di riferimento per l'area strettamente interessata dal Piano Particolareggiato in esame è caratterizzato attualmente da sfruttamento agricolo intensivo contornato da infrastrutture viarie, piccoli insediamenti residenziali, attività industriali e ricreative (discoteca), risultando priva di elementi di pregio naturalistico, e quindi caratterizzata dall'assenza di habitat o specie di particolare pregio, se non in transito queste ultime.

4.5.1. Biodiversità flora e fauna: stato attuale

Si assume come quadro di riferimento per questa componente, in relazione all'area vasta, quanto descritto nel Rapporto Ambientale Preliminare relativo allegato al Documento Preliminare al PAT, ad oggi in redazione, del Comune di Abano Terme. Se ne riporta di seguito un estratto.

2.6 BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

Gli elementi di interesse ambientale forniscono un quadro d'assieme delle caratteristiche fisiche e biologiche che coesistono sul territorio. Il concetto di biodiversità è riportato all'art. 2 della legge di ratifica della convenzione sulla biodiversità di Rio de Janeiro nel 1992 (L. 14 febbraio 1994, n. 124) come: variabilità degli organismi viventi di ogni origine, compresi gli ecosistemi terrestri, marini ed altri ecosistemi acquatici, ed i complessi ecologici di cui fanno parte; ciò include la diversità nell'ambito delle specie, e tra le specie degli ecosistemi. A giorni nostri il termine biodiversità abbraccia uno spettro biologico più esteso e complesso che oltre alle specie, alla variabilità genetica delle stesse, agli habitat ed agli ecosistemi, si allarga fino ai paesaggi, alle regioni ed alla stessa biosfera.

La presenza di aree verdi in città e la diversità biologica ad esse associata, sono sicuramente elementi che contribuiscono al miglioramento della percezione dell'ambiente urbano e della qualità della vita dei cittadini.

I benefici delle aree verdi sono di carattere ecologico e sociale, ad esempio, offrono spazi ricreativi ed educativi, migliorano il clima urbano, assorbono gli inquinanti atmosferici, riducono i livelli di rumore, stabilizzano il suolo, forniscono l'habitat per molte specie animali e vegetali.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.178/255

2.6.1 La flora

Il territorio di Abano Terme è per buona parte esterno al perimetro del "Parco Regionale dei Colli Euganei" tuttavia partecipa direttamente con tre modesti, ma interessanti, rilievi che si ergono isolati nella pianura alluvionale poco discosti dal gruppo centrale euganeo:

Il Colle di San Daniele, (80 m s.l.m.) di composizione trachitica, presenta una folta fascia vegetazionale su tutti i versanti, mentre la parte superiore, come una larga chierica, è occupata dal complesso monastico e dalle colture orto frutticole di pertinenza. La vegetazione è formata da un vasto bosco di roverella, robinia e castagno, con bagolaro, olmo, frassino minore e acero campestre nel settore meridionale, ai quali si aggiungono vari cipressi lungo la strada che sale al monastero. Nel settore di sud-ovest alla boscaglia di roverella, verso l'alto, si aggiunge un'interessante presenza di elementi della macchia mediterranea: erica, cisto, asparago pungente, robbia selvatica, pungitopo. Nella parte basale di questo settore, interessata da una vecchia cava, si trova un'importante stazione di campanellino di primavera (*Leucojum vernum*). Il versante settentrionale è occupato da un folto e fresco bosco di castagno, con robinia, carpino bianco, alcuni esemplari di grandi dimensioni di frassino ossifillo e diverse farnie centenarie. Nel sottobosco fiorisce il dente di cane (*Erythronium dens-canis*) e l'aglio orsino (*Allium ursinum*).

Il Monte Rosso (175 m s.l.m.) è il colle più settentrionale, e quello che in passato ha subito maggiori attacchi da parte dell'uomo, con l'apertura di cave di trachite e con la messa a coltura dei terreni migliori per i vigneti. I suoi boschi nella fascia basale sono per lo più formati dall'infestante robinia (*Robinia pseudoacacia*), tradizionalmente accompagnata da specie che testimoniano e aggravano il degrado vegetazionale: sambuco, rovo, vitalba ed edera, con sottobosco sempre piuttosto banale ed impoverito a parietaria, veronica, e gigaro. Verso oriente vi sono lembi di bosco termofilo a roverella, con carpino nero, orniello, bagolaro, corniolo e nespolo. A queste essenze, nei punti meglio illuminati e con terreno roccioso, si aggiungono sparsi esponenti della macchia mediterranea: leccio, corbezzolo, erica arborea e asparago pungente. Il sottobosco è spesso invaso dal pungitopo (*Ruscus aculeatus*). Presso la cima e sul versante a tramontana si trova un castagneto invecchiato con rovere e qualche bel carpino bianco; il sottobosco è abbastanza vario e vivace: polmonaria, consolida, dentarie, barba di capra, anemoni e dente di cane.

Mentre **il Monte Ortone**, (170 m s.l.m.) di natura riolitica, presenta un fronte meridionale alterato dalle passate escavazioni di pietrisco e modificato da vecchi terrazzamenti agricoli per lo più abbandonati, rientra quasi completamente nel territorio del comune di Teolo, lasciando al Comune di Abano Terme la sola unghia sud orientale dove sorge il Santuario della Madonna della Salute ed il Monastero Domenicano. In questo settore, particolarmente inclinato, assolato e dal fondo roccioso superficiale, vivono i più interessanti lembi di macchia mediterranea del territorio aponense. Sono le tipiche formazioni intricate a corbezzolo (*Arbutus unedo*), con leccio (*Quercus ilex*), erica arborea, robbia selvatica (*Rubia peregrina*), asparago pungente (*Asparagus acutifolius*) camedrio siculo (*Tucrium siculum Rafin*) e cisto a foglie di salvia (*Cistus salvifolius*), spesso accompagnato dal curioso ipocisto (*Cytinus hipocistis*). A queste essenze termofile si aggiungono la roverella (*Quercus pubescens*), l'orniello (*Fraxinus ornus*) ed il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), con presenze interessanti e preziose quali il dittamo (*Dictamnus albus*) e alcune delicate orchidee tra le quali meritano d'essere segnalate: l'orchidea scimmia (*Orchis simia*), l'orchidea farfalla (*O. papilionacea*), l'orchidea piramidale (*O. pyramidalis*), l'orchidea maggiore (*O. purpurea*), la listera (*Listera ovata*) e la platantera (*Platanthera chlorantha*).

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.179/255

La Pianura aponense è caratterizzata da una certa scarsità d'alberi e di siepi, e non può essere altrimenti per un'area agricola in cui la presenza dell'uomo è così intensa da oltre due millenni. Sono comunque presenti situazioni localizzate di pregio paesaggistico-ambientale, soprattutto ad ovest di Abano, nell'area attorno al monte Rosso e al monte Ortone, dove sono presenti alberature e siepi.

Tra le specie arboree, tradizionalmente presenti nelle campagne, anche se in forma più contenuta rispetto al passato, si segnalano: il Salice bianco (*Salix alba* L.), il Salice cinerino (*Salix cinerea* L.), Salice da ceste (*Salix triandra* L.), l'Olmo (*Ulmus minor* Miller), l'Acer campestre (*Acer campestre* L.), il Gelso (*Morus alba* L.), il Pioppo nero (*Populus nigra* L.), la Robinia (*Robinia pseudoacacia* L.), il Salice da ceste (*Salix cinerea* L.), il Platano (*Platanus acerifolia* (Ait.) Willd.) e l'Ontano nero (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.).

Le specie arbustive più comuni sono: la Sanguinella (*Cornus sanguinea* L.), il Sambuco (*Sambucus nigra* L.), l'Ebbio (*Sambucus ebulus* L.), il Biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq.), il Pruno selvatico (*Prunus spinosa* L.), la Rosa di macchia (*Rosa canina* L.), il Rovo (*Rubus ulmifolius* Schott), la Frangola (*Frangula alnus* Miller) e l'Amorfa (*Amorfa fruticosa*), specie esotica di recente introduzione.

2.6.2 La fauna

Nonostante nel tempo abbia subito un consistente impoverimento, la fauna è comunque ben rappresentata: tra i mammiferi insettivori sono comuni il riccio, la talpa, il topo ragno; tra i roditori il ghio ed il moscardino. I carnivori sono rappresentati dalla volpe, il tasso, la faina e la donnola. Tra i sauri ci aree caldo-asciutte incontriamo alcune specie di lucertole e il ramarro, mentre in luoghi fresco-umidi, l'orbettino. I serpenti sono presenti con il biacco nella varietà nera (scarbonasso), e il saettone; diffuse sono pure la natrice dal collare e la natrice tessellata. La vipera è regolarmente segnalata nelle zone collinari più elevate e tranquille. Le zone umide ospitano raganelle, rane, rospi, il raro ululone dal ventre giallo ed il rospo smeraldino. In alcune riserve d'acqua stagnante vivono il tritone alpestre e quello punteggiato; piuttosto diffusa nel sottobosco, in prossimità di sorgenti e corsi d'acqua, è la salamandra pezzata. Tra le 129 specie di uccelli segnalate, ricordiamo gli svernanti beccaccia e cesena; mentre tra la bassa vegetazione si osservano lo scricciolo, il pettirosso, il regolo. In primavera arrivano l'upupa, il rigogolo ed il cuculo, l'averla piccola ed il codibugnolo. Fringuelli, cardellini e ghiandaie sono presenti tutto l'anno. Nelle zone prative aperte è facile osservare l'allodola, la calandra, la capellaccia e in estate il curioso succiacapre, uccello crepuscolare che nidifica a terra. I rapaci diurni sono ben rappresentati dalla poiana; presenti pure il gheppio, lo sparviero e talvolta anche il lodolaio; fra i notturni il gufo, il barbagianni e l'allocco; tra gli innumerevoli invertebrati, alcuni dei quali endemici, si ricorda quello di maggiori dimensioni: il gambero di fiume, un grosso crostaceo, localizzato solo in alcuni corsi d'acqua più inaccessibili e puliti della zona centrale dei Colli.

Dalla fine degli anni novanta, nel territorio del Parco, sono stati immessi dall'uomo alcuni capi di cinghiali alloctoni (*Sus scrofa*), che si sono rapidamente riprodotti e diffusi. Sin da allora hanno iniziato a pervenire lamentele ed istanze di indennizzo per danni causati alle colture agricole ed alle strutture rurali. Il Parco Colli Euganei si è attivato, a mezzo di una convenzione con la Provincia di Padova ed ai sensi delle normative vigenti, per provvedere allo sradicamento totale dei cinghiali dal territorio del Parco stesso.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.180/255

2.6.3 Aree protette

Le aree di protezione presenti sul territorio sono riferibili al Siti Rete Natura 2000.

2.6.3.1 Sito Natura 2000

Nella zona sud-ovest del territorio comunale di Abano è presente un Sito di Interesse Comunitario e Zona di Protezione Speciale IT3260017 denominato "Colli Euganei – Monte di Lozzo – Monte Ricco".



Figura 48 Localizzazione sito Rete Natura 2000 (fonte: Regione Veneto)

La superficie di Abano Terme interessata dal SIC dei Colli Euganei è di circa 4 ettari e gli habitat di interesse prioritario presenti sono i seguenti:

6210 – Formazioni erbose secche seminaturali e fasce coperte da cespugli su substrato calcareo. Tale habitat è presente nel colle di San Daniele e in particolare si evidenzia la presenza di un mosaico tra praterie aride e formazioni arboree a *Quercus pubescens*.

91H0 – Boschi pannonicici di *Quercus pubescens*, Dataset prec. DGR 1066/07. Tale habitat è presente nel Monte Ortone.

9260 – Foreste di *Castanea sativa*, habitat presente sia nel Colle di San Daniele che a Monte Ortone.

Nel colle di San Daniele e nella zona attorno a Monte Ortone sono presenti Vigneti e oliveti.

Lungo i limiti del sito della Rete Natura 2000, nel territorio di Abano Terme, sono presenti formazioni a struttura lineare che comprendono siepi, filari e cortine, comprese anche le comunità arboree e arbustive, ad andamento lineare, di neocolonizzazione di incolti e i ricoprimenti di scarpate o vallecicole collinari.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.181/255

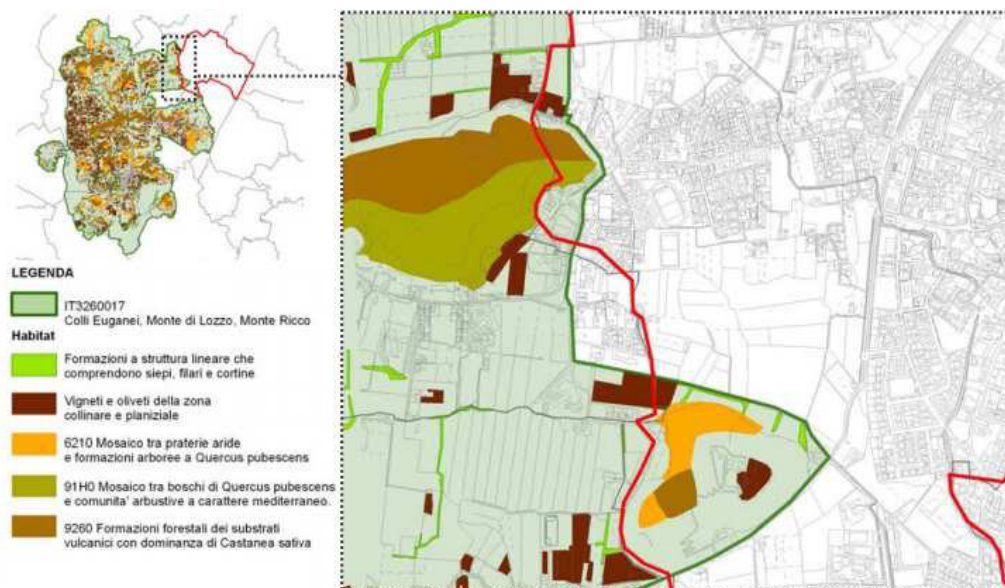


Figura 49 Cartografia degli habitat (fonte: Regione Veneto)

Si considerano già in fase di Relazione Ambientale gli aspetti caratterizzanti il sito, per individuare le eventuali interazioni che con esso potrebbero avere le scelte di Piano. Nella successiva fase di Rapporto Ambientale si procederà alla Valutazione di Incidenza relativa alle azioni del PAT.

2.6.4 Rete ecologica

Il territorio del comune di Abano Terme dal punto di vista della rete ecologica è fortemente condizionato dalla presenza nella zona sud ovest dei Colli Euganei. Infatti Monte Ortone e il Colle di San Daniele sono due elementi naturali importanti caratterizzati da formazioni forestali di castagno, carpino bianco, farnia, roverella. Queste due macchie boscate si trovano all'interno di una zona di ammortizzazione e transizione ossia un'area con un grado di naturalità ancora significativo ma posta a margine di insediamenti antropici quali l'urbanizzato e le infrastrutture. Tale area svolge il ruolo di base di appoggio per la transizione lungo il corridoio ecologico del corso d'acqua dello scolo Poggese, ma anche per la possibile ricolonizzazione del territorio antropizzato.

Il piccolo territorio dei colli Euganei interno al comune di Abano, è considerato dal PTCP di Padova come una matrice naturale protetta ossia un'area naturali in grado di costituire sorgente di diffusione per elementi di interesse ai fini della diversità biologica: in esse l'ambiente naturale ha caratteristiche di sufficiente estensione, di differenziazione degli habitat presenti. Tale aree coincidono con quella individuate come SIC e ZPS denominata "Colli Euganei – Monte di Lozzo – Monte Ricco".

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.182/255

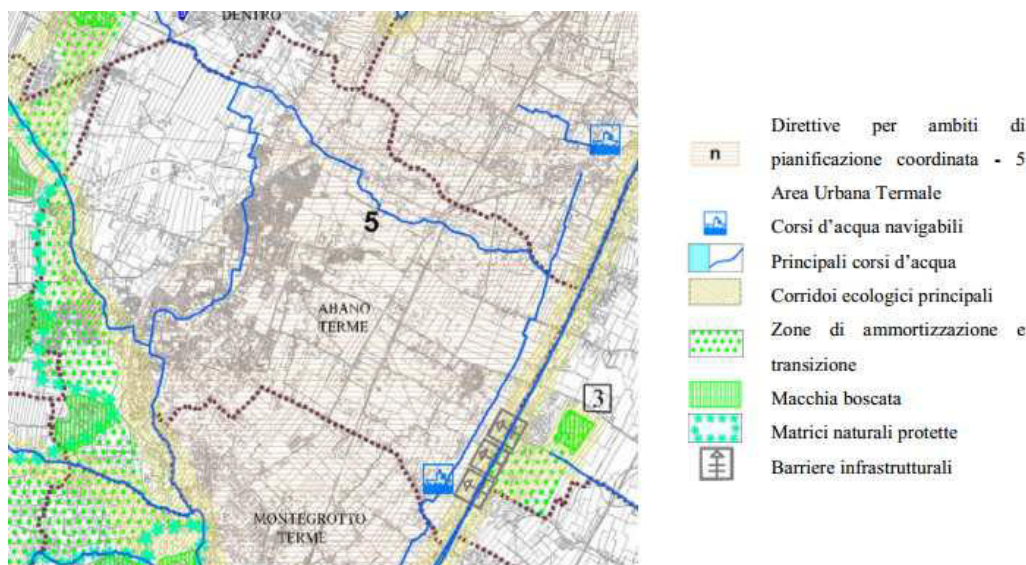


Figura 50 la rete ecologica del comune di Abano Terme (fonte: tavola del sistema ambientale del PTCP di Padova)

Inoltre dall'analisi del PTCP di Padova ed in particolare del sistema ambientale emerge che nel territorio di Abano Terme è presente un ambito di pianificazione coordinata — Area Urbana Termale per il quale la normativa prevede di predisporre una adeguata progettualità, che configuri l'area come un ingresso al Parco Colli in stretto collegamento con il polo urbano di Padova, valorizzando le connessioni e i percorsi per il tempo libero, attraverso itinerari storico monumentali e naturalistici, intensificando le connessioni "verdi" tra i sistemi ambientali (soprattutto parchi e canali) della periferia padovana e il Parco collinare. Nella medesima pianificazione affronterà il fenomeno della subsidenza e l'eventuale sfruttamento della risorsa geotermica.

2.6.5 Criticità per la matrice biodiversità

La criticità legata a questa componente riguarda principalmente la perdita di biodiversità, la riduzione della campagna e la perdita di habitat faunistici. Tale criticità riguarda principalmente l'assetto floristico e vegetazionale ed è riconducibile essenzialmente agli interventi di modifica dell'ambiente quali inquinamento, dismissione di attività agricole in area collinare, occupazioni di aree vegetate, introduzione di specie alloctone. A queste si sommano gli interventi diretti sulla vegetazione come l'eliminazione di siepi, filari, macchie, l'eliminazione della vegetazione ripariale, l'uso di fitofarmaci e biocidi.

Per la componente faunistica si hanno criticità legate, in modo analogo, alle modifiche all'ambiente per inquinamento delle acque, eliminazione della vegetazione, uso di fitofarmaci e biocidi, espansione urbana, infrastrutturazione del territorio, prelievo venatorio e introduzione di specie alloctone.

Tale patrimonio necessita di essere tutelato in quanto rete e non come mera sommatoria di aree naturali bisogna dunque incentivare interventi di arresto della desertificazione e perdita di biodiversità.

La rete ecologica è abbastanza frammentata. I principali usi del suolo che incidono sui territori tutelati e sulla biodiversità riguardano nell'ordine l'agricoltura intensiva, le aree residenziali, e le aree turistiche. Bisogna dunque migliorare la biodiversità sviluppando corridoi

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.183/255

ecologici di collegamento di siti naturali (ad esempio rinaturazione, mitigazione di infrastrutture lineari, corretta conduzione di agroecosistemi e di rete fluviale) ed eseguire una progressiva integrazione degli spazi rurali e di quelli urbani.

4.5.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato

L'urbanizzazione diffusa dell'intorno, rispetto all'area interessata dal Piano Particolareggiato in esame, e l'assenza di connessioni funzionali o di importanti corridoi ecologici legati alle aree naturalistiche protette o di pregio che possono subire potenziali impatti negativi dovuti alle azioni e alle previsioni indicate dallo strumento urbanistico analizzato rendono di fatto nulli questi ultimi.

Verranno di seguito analizzate comunque le azioni potenzialmente impattanti sulla componente biodiversità, al fine di determinarne la loro influenza nulla o trascurabile; in particolare verranno considerati l'aumento di traffico veicolare, di emissioni in atmosfera e di rumore, l'occupazione di suolo attualmente agricolo e la maggiore presenza antropica.

Va inoltre considerato che la creazione di spazi umidi di non trascurabile estensione (bacini di laminazione) possono comportare un impatto positivo in quanto, se opportunamente vegetati, offriranno spazi rifugio e siti adatti alla nidificazione al loro interno, nonché possono migliorare la funzione connettiva fungendo da “stepping stone” nei confronti dei vicini siti di maggior pregio naturalistico.

4.5.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

Le potenziali azioni sopra indicate e determinanti i possibili impatti sono certe, con durata da considerarsi illimitata e con reversibilità altamente improbabile (a meno di abbandono e riconversione dell'area). Tuttavia, come affermato nella premessa del presente paragrafo, tali caratteristiche temporali degli impatti risultano annullate per le motivazioni espresse al prossimo par. 4.5.2.4.

Per quanto riguarda la creazione dei tre bacini di laminazione, si riscontra anche in questo caso probabilità certa e durata illimitata del lieve impatto positivo.

4.5.2.2. Carattere cumulativo degli impatti

Potrebbero essere considerati cumulativi gli impatti dovuti a traffico ed emissioni di rumore e gas inquinanti sulla biodiversità. Tuttavia essi non sono possibili in relazione alla loro entità, esposta al par. 4.5.2.4.

4.5.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Non sono possibili impatti transfrontalieri in nessuna fase prevista dal Piano Particolareggiato PP9.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.184/255

4.5.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti

Possono essere tratte le seguenti considerazioni in merito ai potenziali impatti negativi sulla biodiversità, che determinano un’entità nulla o trascurabile degli stessi:

- Riguardo al traffico veicolare e alle emissioni che esso comporta (gassose e rumorose), si considera come esse, pur essendo di carattere non trascurabile, non comportino una variazione incompatibile rispetto alla situazione attuale, già caratterizzata da circolazione importante e presenza di vicine infrastrutture ferroviarie (e quindi maggiormente rumorose). Non possono dunque essere considerate una fonte di disturbo in relazione agli habitat e alle specie animali e vegetali presenti, né sui luoghi direttamente interessati dal Piano (che risultano significativamente antropizzati, sia per l’insediamento di carattere residenziale, sia per la costruzione delle recenti nuove infrastrutture –intersezione a rotatoria e bretella di collegamento alla Tangenziale Sud di Padova–, sia per quello di carattere ricreativo –la discoteca risulta sicuramente una fonte significativa di rumore–) né sulle aree protette più vicine, che risultano fisicamente isolate rispetto all’area di Piano dalle infrastrutture viarie e dal centro urbano di Abano Terme, che sono frapposti.
- L’area su cui insiste il Piano Particolareggiato PP9 è caratterizzata da scarso valore ecologico, in quanto consiste in una zona pianeggiante interessata da periodiche colture agricole a carattere intensivo, con sporadica vegetazione permanente.
- Come già esposto, l’intorno della superficie di Piano è caratterizzato da alta frammentazione dal punto di vista agricolo e da aree residenziali, economiche e industriali sparse, che ne limitano significativamente il valore ecologico-naturalistico, e con esso la vocazione floristica e faunistica.

In merito agli impatti positivi potenzialmente apportati e dovuti principalmente alla realizzazione dei tre bacini di laminazione, pur considerando che verranno realizzati in zone antropizzate, si osserva che, grazie alla previsione di impianto di vegetazione, essi potranno costituire un miglioramento della attuale situazione. Questo perché saranno a disposizione delle specie animali, in particolare di quelle ornitiche (dotate di maggiore mobilità) e dell’erpetofauna (che potrà trovare habitat idonei al proprio ciclo vitale), zone rifugio e adatte alla nidificazione. Importante anche la possibile funzione di *stepping stone* durante il passo e le migrazioni degli uccelli, in correlazione con le aree maggiormente estese e di maggior pregio dei Colli Euganei (SIC-ZPS IT3260017).

4.5.2.5. Valore e vulnerabilità dell’area interessata dal potenziale impatto

Non si riscontrano particolari valori e/o vulnerabilità dell’area interessata dal Piano Particolareggiato e di un intorno significativo per la componente biodiversità, come già affermato ed esposto nel corso del capitolo 2.

4.5.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Per quanto precedentemente considerato, non si prevedono impatti sulla biodiversità afferente ad aree protette. Il SIC-ZPS IT3260017 “Colli Euganei – Monte di Lozzo – Monte Ricco”,

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.185/255

il più vicino al sito di Piano, risulta isolato dalla realizzazione del Piano Particolareggiato PP9 e sufficientemente distanziato (3,68 km) da non risentire di possibili impatti sugli habitat, la flora e la fauna presenti all'interno di essi.

4.5.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto

Per quanto espresso nei precedenti paragrafi, si ritiene dunque che l'impatto sulla componente biodiversità, flora e fauna possa ritenersi compatibile con i luoghi oggetto di analisi e con le destinazioni d'uso previste.

4.6. Paesaggio e valenze archeologiche e storico-culturali

4.6.1. **Paesaggio e valenze archeologiche e storico-culturali: stato attuale della componente**

La lettura del sistema paesaggistico può essere ricavata dall'inquadramento dello stato attuale fatto per il territorio comunale di Abano Terme, contenuto all'interno del Rapporto Ambientale Preliminare allegato al Documento Preliminare al PAT, che risulta in fase di stesura: esso risulta il documento approvato maggiormente aggiornato allo stato attuale, come già affermato in precedenza. Se ne riporta un estratto di seguito.

2.7 PAESAGGIO

... omissis...

La città di Abano Terme sorge alle pendici dei Colli Euganei formatisi circa 34 milioni di anni fa in seguito alle alluvioni della pianura Padana e a fenomeni di vulcanesimo sottomarino, L'elemento caratterizzante del territorio abanese è la presenza di sorgenti termo-minerali famose fin dall'antichità le quali hanno rappresentato una risorsa per il territorio sviluppando attorno a queste una forte attività turistica.

Il territorio a est ed ovest del centro è caratteristiche prettamente naturali caratterizzate dalla presenza di campi delimitati ancora in alcune zone da un sistema di filari alberati. Nel territorio ovest sono presenti principalmente colture a seminativo e vigneti.

Il paesaggio agrario allo stato attuale si presenta da un lato alquanto semplificato nella forma e nella ricchezza biologica, a causa della riduzione o eliminazione delle superfici boschive a favore della destinazione produttiva dei terreni; dall'altro profondamente compromesso per l'espansione urbanistica, delle aree produttive non agricole e delle infrastrutture.

Il paesaggio collinare è localizzato in una piccola fascia nei versanti nord e nord-est dei Colli Euganei ricadenti nell'ambito amministrativo di Abano Terme, caratterizzati dalla presenza di piccole zone a bosco e appezzamenti di piccole dimensioni. Il paesaggio forestale evidenzia una notevole difficoltà di tenuta, in quanto l'esodo agricolo negli ultimi anni e la conseguente contrazione delle cure dedicate al bosco stanno determinando una situazione di degrado. Questo è testimoniato dalla progressiva riduzione di essenze come l'acero, la roverella ecc. per l'invasione di specie infestanti prima fra tutte la robinia, che sta occupando zone prima destinate alla vite, con perdita di caratterizzazione dal punto di vista paesaggistico.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.186/255

Il paesaggio agrario di pianura è piuttosto eterogeneo in quanto nella zona ai piedi dei rilievi dei colli Euganei sono presenti campi di medie-grandi dimensioni con colture prevalentemente cerealicole. In alcuni campi si riscontra ancora la presenza di vigneti e di alberature e siepi lungo i confini, tali elementi rappresentano una testimonianza del paesaggio storico.

Spostandosi poi nella zona est e nord ovest del territorio aponense il paesaggio agricolo diventa più piatto in quanto le tecniche agricole hanno trasformato gli appezzamenti con forme agricole più regolari con la quali esclusiva presenza di seminativo e la quasi completa assenza di alberature.

Il paesaggio non ha caratterizzazioni espressive particolari anche se la presenza di alcune viabilità interpoderali destano un certo interesse.

Le alberature sono caratterizzate principalmente da salici, pioppi, robinia e sono riscontrabili soprattutto nelle aree ristrette tra i corsi d'acqua e le strade.

Inoltre nel territorio sono presenti elementi paesaggistici importanti dal punto di vista storico-architettonico costituiti dalle ville venete ma anche dai giardini che non hanno grande importanza ma riportano numerose tracce del corredo vegetale nelle ville (Villa Treves, Villa Cittadella Vigodarzere, Villa Vegurini, Villa Rigoni ravioli, Villa Mocenigo, Villa Bassi Rathger, Villa Ravioli, Villa Bembiana, Villa Adele, Villa Pessi, Villa Monet, Villa Pietrogrande, Villa Castello di San Daniele, e giardini di alcuni hotels termali).

Nel paesaggio periurbano, caratterizzato dai canali minori, il tessuto fondiario è fortemente compromesso dall'insediamento civile e produttivo e dalla rete infrastrutturale, gli appezzamenti sono in genere di piccole dimensioni, campi chiusi da alberature, con sistemazione a cavino: le caratteristiche rurali sono conservate maggiormente nella parte sud ovest.

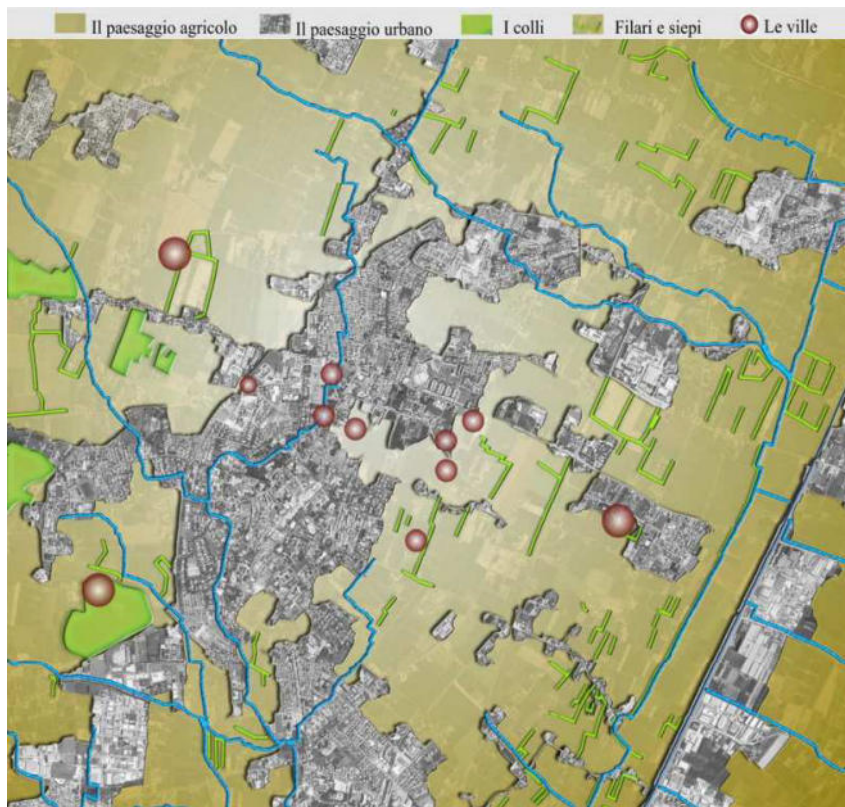
Questo territorio è interessato dalla "Strada del Vino Colli Euganei" la quale è un susseguirsi di linee morbide, cime appuntite dall'inconfondibile forma a piramide, perfette geometrie di vigneti, e poi borghi, castelli medioevali, ville rinascimentali, dimore patrizie, chiese, monasteri ed eremi tuttora abitati da benedettini e camaldolesi. Uno scrigno di tesori racchiusi all'interno di un'isola naturalistica protetta dal Parco Regionale.

La zona centrale del territorio comunale si può dire che è caratterizzata da due centri: uno storico e l'altro prettamente turistico. Quello storico è caratterizzato da un'ampia isola pedonale su cui si affacciano edifici antichi e moderni, grandi alberghi, attività commerciali, e tra le varie testimonianze storico-monumentali racchiude anche una delle più importanti testimonianze delle terme di Aponus, il Colle del Montirone oggi Parco del Montirone. L'edilizia residenziale è prevalentemente di tipo uni e bi familiari e gli edifici di più recente costruzione sono di tipo a torre con 4-5 piani fuori terra.

Nel dopoguerra la tradizionale attività legata alle cure termali conobbe un formidabile sviluppo dovuto alle nuove conoscenze tecnologiche che permisero l'apertura di pozzi artificiali nei pressi dei quali furono realizzati molteplici stabilimenti termali. L'incremento delle presenze aumentò in modo vertiginoso e di conseguenza furono aperti numerosi pozzi artificiali e costruiti nuovi stabilimenti. La città conobbe un rapido sviluppo urbanistico: alla fine degli anni cinquanta gli stabilimenti segnalati erano 54, vennero costruite due nuove chiese: Sacro Cuore alle Terme e Santa Maria a Giarre per soddisfare le esigenze della accresciuta popolazione. La tradizionale

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.187/255

occupazione agricola degli abitanti gradualmente si ridusse a vantaggio delle nuove opportunità offerte dall'attività alberghiera e commerciale.



... omissis...

2.7.1 Criticità per la matrice paesaggio

Il territorio comunale è soggetto a forte pressione insediativa, che nel tempo ha modificato le caratteristiche morfologiche del paesaggio e conseguentemente la qualità e l'identità dei luoghi, Questo è un fenomeno evidente in tutta la pianura dove risaltano i fenomeni diffusi degli insediamenti residenziali e produttivi.

Il paesaggio di Abano Terme ha subito nel tempo delle forti trasformazioni a causa della realizzazione di edifici e di strutture alberghiere che hanno fatto perdere in parte le caratteristiche distintive del territorio mentre la realizzazione di nuove infrastrutture hanno interrotto alcune unità di paesaggio. Inoltre l'abbandono colturale ha trasformato la configurazione della collina mentre la semplificazione e la meccanizzazione spinta ha destrutturato ampi tratti del paesaggio agrario di pianura facendo perdere quasi completamente il sistema di filari e siepi.

Tale trasformazione del rapporto fra città e territorio non è facile da recuperare, e rappresenta un problema sia a livello regionale che nazionale, ma sarà comunque compito del PAT mettere in atto azioni capaci di rafforzare l'identità dei luoghi, per invertire la tendenza disgregatrice dello spazio urbano nei confronti dei segni tipici del paesaggio.

Alf S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.188/255

2.8 PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO

2.8.1 Breve excursus storico

Origine e sviluppo della città

La città di Abano Terme sorge alle pendici dei Colli Euganei formatisi circa 34 milioni di anni fa in seguito alle alluvioni della pianura Padana e a fenomeni di vulcanesimo sottomarino. Le origini delle cure termali risalgono all'VIII secolo a. C., quando gli antichi abitanti della zona si recavano al vicino lago sacro per compiere riti legati al recupero della salute. A partire dal I secolo d.C., ritrovamenti archeologici attestano sul colle Montirone di Abano la presenza di un tempio dedicato al dio Apono e, nei pressi, un emporium di vasellame destinato a rifornire i visitatori che molto probabilmente utilizzavano il recipiente per bere l'acqua terapeutica. L'antica frequentazione delle terme, se pur con momenti di relativo abbandono è documentata fino a tutto il V secolo d.C..

Tardoantico e Medioevo VI - XIV secolo

Le successive vicende politiche che videro succedersi nel territorio l'occupazione longobarda, carolingia e sassone sconvolsero la vita di queste campagne e i primi documenti che ci offrono informazioni su Abano risalgono al X secolo epoca in cui è attestata la presenza della pieve di San Lorenzo, localizzata nell'area dell'attuale Duomo, che naturalmente si sosteneva grazie alla comunità agricola che si era riorganizzata nel territorio. Alla fine dell'XI secolo fu fondato un monastero benedettino sul colle di San Daniele che, attraverso l'opera dei suoi monaci, uniti a quelli del monastero di Praglia, contribuì in modo significativo a realizzare opere di bonifica del territorio. Nel 1318 la dominazione dei Da Carrara si estese stabilmente nel padovano operando una riorganizzazione amministrativa del territorio che vide Abano sottoposto alla vicaria di Arquà.

La dominazione veneziana

La conquista della terraferma da parte della Repubblica di Venezia e nel 1405 del padovano, segna per il territorio aponense un importante momento di riorganizzazione non tanto amministrativo, poiché rimane sostanzialmente immutato il regime carrarese, ma del sistema della proprietà fondiaria che vede subentrare il patriziato veneziano nei territori confiscati ai nobili padovani ribelli. In tal modo ad Abano giunge la nobile famiglia Malipiero che si prodigò in interventi di bonifica del territorio e alla fine del 1500 realizzò una splendida villa in stile palladiano tutt'oggi apprezzabile nella sua notevole struttura architettonica.

Successivamente ad Abano arriva un'altra famiglia veneziana: quella dei Mocenigo. Principalmente durante il XVIII secolo i suoi membri si prodigarono per bonificare un territorio denominato Guazzi proprio per le sue frequenti inondazioni, ricavandone terreni che vennero destinati alla coltivazione della vite del frumento e del granoturco col quale si faceva la polenta, l'alimento base della popolazione contadina. I Mocenigo realizzarono anch'essi una villa, ancor oggi apprezzabile, all'interno della loro proprietà che comprendeva oltre alle dimore per i massari e i braccianti, ai magazzini e luoghi per l'attività agricola anche un'osteria e una fornace di mattoni situate al cosiddetto ponte della fabbrica.

L'influenza veneziana nel territorio si manifestò anche nella vicenda legata alla nascita e realizzazione dell'importante complesso monastico di Monteortone che sorse nel 1428.

Alla metà del XV secolo anche il convento San Daniele viene affidato dal Papa alla comunità agostiniana del Santo Spirito di Venezia che intraprese la completa ristrutturazione del complesso. Una seconda fase di lavori venne avviata alla fine del XVII secolo, risale infatti ai primi del 1700

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.189/255

l'elegante chiesetta opera dell'architetto vicentino Francesco Muttoni. Le proprietà del convento erano consistenti e si estendevano dal colle omonimo sino al confine con Torreglia, Montegrotto e comprendevano una parte del colle Montirone ad Abano dove era situato un mulino ed un edificio per bagni.

Dal Rinnovamento Settecentesco ad oggi

L'affermazione dell'Illuminismo e degli interessi "enciclopedici" per tutti i saperi e in modo particolare per quelli legati alla natura determinarono nel settecento una totale riconsiderazione del termalismo dedicandovi una grande quantità di studi che contribuì a riscoprire questa pratica terapeutica che anche se non era scomparsa, era di fatto poco considerata. Si avviò così nella zona del Montirone, ricca di sorgenti naturali, un'attività di ristrutturazione edilizia di edifici per bagni realizzando anche un piccolo oratorio per i malati. La nobile famiglia padovana dei Dondi dall'Orologio, proprietaria in Abano di un consistente patrimonio fondiario e di due ville delle quali una in centro al paese e oggi sede del Museo Civico, realizzò lo stabilimento termale più importante che, grazie al suo successivo proprietario, godette dell'intervento dell'architetto neoclassico Giuseppe Jappelli. Egli realizzò anche un monumento celebrativo oggi inserito nel Parco del Montirone.

Alla meta dell'Ottocento gli stabilimenti attivi ad Abano erano 8. Con l'unificazione italiana la città cominciò gradualmente ad organizzarsi, fu realizzato il palazzo municipale, inizialmente anche sede della scuola elementare. L'occupazione principale della popolazione continuava ad essere quella agricola, l'unica realtà industriale era rappresentata dalla fornace di mattoni. Tra la fine dell'ottocento e i primi del novecento il passaggio della ferrovia nel Comune di Abano ed il collegamento tramviario della cittadina con Padova incrementarono l'afflusso turistico tanto che gli operatori del settore per soddisfare le esigenze della clientela finanziarono la costruzione di un delizioso teatrino liberty, oggi andato perduto.

Le vicende finali della prima guerra mondiale portarono Abano a rivestire un ruolo di primo piano dal momento che il generale Armando Diaz, nel 1917 dopo la disfatta di Caporetto, trasferì il Comando Supremo delle Forze Armate nella cittadina, allestendo il proprio quartier generale nell'albergo Trieste che dopo la guerra si chiamò Trieste-Vittoria. Inoltre ad Abano vennero anche stampati i volantini che Gabriele D'Annunzio lanciò su Vienna decollando nei pressi della vicina villa Zaborra, oggi Museo dell'Aria. Nel dopoguerra la tradizionale attività legata alle cure termali conobbe un formidabile sviluppo dovuto alle nuove conoscenze tecnologiche che permisero l'apertura di pozzi artificiali nei pressi dei quali furono realizzati molteplici stabilimenti termali. Nel 1926 fu approvata una legge che aboliva la gestione privata delle risorse termali e stabiliva un nuovo regime regolato dal sistema delle concessioni pubbliche la cui gestione fu affidata alle Aziende di Cura e Soggiorno. La ricaduta di questo provvedimento non tardò a manifestarsi e nel 1931 gli alberghi segnalati ad Abano erano 21. Nel secondo dopoguerra fu sviluppata una politica sanitaria di tipo assistenziale che permetteva la fruizione delle terapie termali ad un vastissimo pubblico. L'incremento delle presenze aumentò in modo vertiginoso e di conseguenza furono aperti numerosi pozzi artificiali e costruiti nuovi stabilimenti. La città conobbe un rapido sviluppo urbanistico: alla fine degli anni cinquanta gli stabilimenti segnalati erano 54, vennero costruite due nuove chiese: Sacro Cuore alle Terme e Santa Maria a Giarre per soddisfare le esigenze della accresciuta popolazione. La tradizionale occupazione agricola degli abitanti gradualmente si ridusse a vantaggio delle nuove opportunità offerte dall'attività alberghiera e commerciale. Le indiscutibili proprietà terapeutiche dei trattamenti termali e l'abilità degli imprenditori turistici locali

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.190/255

(nel 1990 gli stabilimenti erano 90), hanno reso possibile una continua crescita della città termale che oggi si sviluppa lungo un viale sul quale si affacciano giardini e raffinati negozi, collegando l'antico insediamento termale, oggi parco del Montirone, con l'antico centro urbano organizzatosi attorno alla chiesa di San Lorenzo ove sono situati il Comune e la Biblioteca.

2.8.1.1 Presenze rilevanti sul territorio

Colle del Montirone

Questo piccolo colle, un tempo ricco di sorgenti termali che sgorgavano naturalmente, fu particolarmente caro agli antichi patavini, che in epoca romana lo circondarono di ville e strutture termali. L'ingresso all'antica fonte, dove ancora fino alla seconda metà del Novecento le acque sgorgavano spontaneamente ad una temperatura di 80° C, è annunciato da un colonnato corinzio di inizio Novecento e da una possente colonna dorica sormontata da una coppa avvolta tra le spire di un serpente, progettata da Giuseppe Jappelli nel 1825 in occasione del passaggio dell'Imperatore Francesco I d'Austria. Nei due edifici ai lati dell'ingresso sono ospitate la Pinacoteca Civica al Montirone, che raccoglie dipinti, disegni e incisioni realizzati tra il XV e il XX secolo, e la Galleria comunale d'Arte Contemporanea, sede di mostre temporanee. Di fronte al Montirone sorge un piccolo oratorio progettato da Domenico Cerato nel 1780 e oggi sede di esposizioni.

Chiesa del Sacro Cuore

Edificio sacro di moderna concezione architettonica: rappresenta uno dei principali luoghi di culto della città. Edificata nella seconda metà degli anni Cinquanta su progetto dell'architetto Giulio Brunetta, conserva un bel Crocifisso, opera dell'artista Mario Pinton, un paliotto di Carlo Mandelli, due tavole a smalti policromi di Paolo De Poli e un mosaico a forma di croce greca di Bruno Saetti. L'altare e le vetrate della chiesa e del battistero sono di padre Costantino Ruggeri.

Giardini pubblici del Kursaal e la Statua di Pietro d'Abano

Tra il verde dei giardini in piena isola pedonale si trova la statua di Pietro d'Abano, uno dei più illustri cittadini aponensi. Altro elemento decorativo dei Giardini del Kursaal è la fontana di Arlecchino, opera di Amleto Sartori, artista di fama internazionale, cui è dedicato anche il Museo della Maschera allestito all'interno di Villa Savioli.

Grand Hotel Orologio

Uno degli emblemi della storia di Abano, questo edificio bellissimo fu innalzato nel XVIII secolo dai nobili Dondi dell'Orologio ed ampliato nell'800 con l'aggiunta della facciata neoclassica di Giuseppe Jappelli, che sistemò anche il vasto giardino che circonda l'albergo.

Di fronte al Grand Hotel Orologio sorge l'Hotel Trieste & Victoria, altro edificio di valore storico. Qui infatti ebbe sede di Comando Supremo Italiano durante la Prima Guerra Mondiale (1918) e il Generale Armando Diaz era solito soggiornarvi in un appartamento del primo piano.

Viale delle Terme

Grande viale alberato e vero asse di animazione della città, ricco di negozi, alberghi e locali. Include due siti di grande interesse: la recente piazza del Sole e della Pace, detta anche Piazza della Meridiana per la meridiana ideata dall'astronomo aponense Salvador Conde, e il Duomo di San Lorenzo. La Meridiana-orologio è realizzata a marmi policromi ed è una delle più grandi d'Europa (3000 mq) ed è sicuramente unica nel suo genere.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.191/255

Il Duomo di San Lorenzo è il principale edificio religioso del centro cittadino. La sua fondazione risale alla seconda metà del secolo X, ma la sua attuale sistemazione è del XVIII secolo ad opera dell'architetto Domenico Cerato. All'interno conserva sculture seicentesche di Tommaso Allio, la Flagellazione sull'altare maggiore è di Bartolomeo Litterini (1712) e una Via Crucis attribuita a Carlo Henrici. Il campanile risale al 1314 con la base databile intorno al X secolo.

Parco Urbano Termale

Gioiello di architettura contemporanea, progettato da uno tra i più importanti architetti e storici dell'architettura, Paolo Portoghesi. Il vasto complesso, che si inserisce armoniosamente nel contesto urbanistico e architettonico della città termale, è concepito come unico, grande prato continuo, percorso da viottoli pavimentati e piste ciclabili, ricco di piante e alberi d'alto fusto sistemati lungo il viale principale. Ai lati si allineano gli edifici, sedi prestigiose di abitazioni e di attività commerciali e direzionali.

Museo Internazionale della Maschera "Amleto e Donato Sartori"

Museo unico al mondo che riunisce le prestigiose opere di Amleto Sartori e di suo figlio Donato, artisti di fama internazionale, autori di maschere per la Commedia dell'Arte e per il teatro in genere.

Santuari e Monasteri

*A Monteortone, frazione di Abano Terme, sorge il Santuario dedicato alla **Madonna della Salute**. La chiesa fu edificata nel XV secolo sul luogo dove nel 1428 un soldato, Pietro Falco, fu miracolato e guarito dalla peste dopo aver trovato in una piccola grotta un'immagine lignea della Vergine ed essersi quindi bagnato con l'acqua di una fontana che sgorgava ai piedi del colle di Monteortone. La chiesa a croce latina con tre navate absidali e campanile del XV secolo, conserva ancora oggi l'immagine miracolosa della Madonna, meta ogni anno di numerosi pellegrinaggi.*

*L'interno del santuario è impreziosito da numerose opere quattrocentesche tra cui affreschi di Jacopo da Montagnana nella cappella del crocifisso e sulle pareti di entrambe le navate laterali dei bassorilievi marmorei nel presbiterio e le tombe di Fra Simone da Camerino, fondatore dell'annesso monastero agostiniano, e di altri frati oltre che la tomba della nobildonna Maddalena Cardini Capodivacca. Noto anche il portale d'ingresso in pietra d'Istria opera di Matteo Tommaso Allio. Annesso alla chiesa si trova l'ex convento agostiniano, oggi istituto salesiano, che presenta un ampio chiostro rinascimentale. Altro grande centro di spiritualità è il **Monastero Benedettino di San Daniele**, annidato sull'omonimo monte. La costruzione risale al 1705 e fu voluta dai nobili signori da Montagnana per onorare il martire padovano Daniele.*

2.8.2 Ville Venete

Dall'Atlante provinciale delle Ville Venete disponibile sul sito dell'Istituto Ville Venete, in comune di Abano Terme sono presenti tredici ville, distribuite maggiormente nella zona centrale del territorio come riportato nella figura seguente ed erette soprattutto tra il XVI ed il XVIII secolo.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.192/255

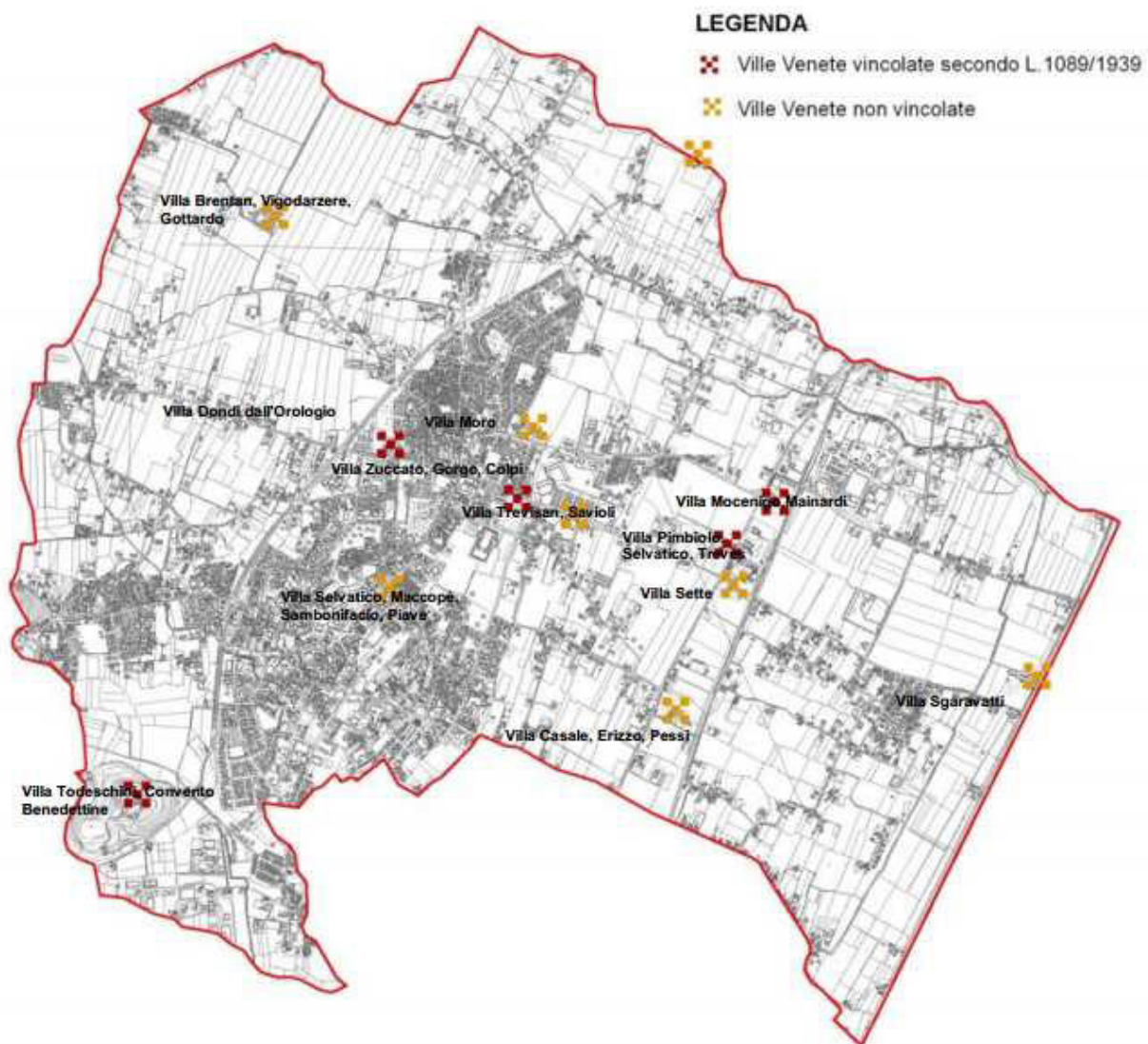


Figura 51 Ville Venete presenti nel territorio comunale di Abano Terme (fonti: QC Regione Veneto)

VILLA SGARAVATTI 	Frazione: Santa Maria di Abano Località: Giarre Indirizzo: Via Lungo Argine, 14 Epoca: XVII
--	--

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.193/255

VILLA CASALE, ERIZZO, PESSI, ZANIN 	Frazione: Abano Terme Indirizzo: Via Erizzo, 1 Epoca: XIX
VILLA SETTE 	Frazione: Abano Terme Indirizzo: Via Stazione, 40 Epoca: XVII
VILLA TREVISAN, SAVIOLI 	Frazione: Abano Terme Indirizzo: Via Savioli, 2 Epoca: XVII Proprietà: Comune di Abano Terme La villa è stata destinata dal Comune a centro museale integrato per promuovere e valorizzare cultura, arti, spettacolo: Museo Internazionale della Maschera Amleto e Donato Sartori
VILLA MORO 	Frazione: Abano Terme Indirizzo: Via Armando Diaz, 47 Epoca: XVI
VILLA PIMBIOLO. SELVATICO, TREVES 	Frazione: Abano Terme Indirizzo: Via Romana, 6 Epoca: XVII Vincolo (legge): L.1089/1939 Decreto (data): 1991/04/12

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.194/255

VILLA BRENTAN, VIGODARZERE, GOTTARDO 	Frazione: Feriole Indirizzo: Via Ugo Foscolo, 21 Epoca: XVIII
VILLA SELVATICO, MACCOPÈ, SAMBONIFACIO, PIAVE 	Comune: Abano Terme Indirizzo: Viale delle Terme , 62 Epoca: XX
VILLA DONDI DELL'OROLOGIO 	Frazione: Abano Terme Indirizzo: Via Appia Monterosso, 56 Epoca: XVI Proprietà: Comune di Abano Terme Vincolo (legge): L.1089/1939 Uno degli emblemi della storia di Abano, questo edificio bellissimo fu innalzato nel XVIII secolo dai nobili Dondi dell'Orologio ed ampliato nell'800 con l'aggiunta della facciata neoclassica di Giuseppe Jappelli, che sistemò anche il vasto giardino che circonda l'albergo Nel 1979 il Comune di Abano Terme acquistò la villa per farne la sede della preziosa collezione di Roberto Bassi-Rathgeb, centro culturale e sede del Museo Comunale. Bisognosa di numerosi restauri, la struttura è stata a più riprese interessata da lavori di ristrutturazione..
VILLA TODESCHINI, CONVENTO BENEDETTINE 	Frazione: Monteortone Località: San Daniele Indirizzo: Via San Daniele , 50 Epoca: XVIII Proprietà: Monastero delle Monache Benedettine di San Daniele Vincolo (legge): L.1089/1939 Decreto (data): 1958/03/13

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.195/255

VILLA MOCENIGO, MAINARDI 	Frazione: Abano Terme Indirizzo: Via Giuseppe Giusti, 1/ 2 Epoca: XVIII Proprietà: Schiavo Costruzioni S.p.a. Vincolo (legge): L.1089/1939 Decreto (data): 1963/01/16
VILLA ZUCCATO, SARTORIO, SBALCHIERO 	Comune: Abano Terme Frazione: Gallo Località: San Lorenzo Indirizzo: Via Sartorio , 24/ 18 Epoca: XVIII
VILLA ZUCCATO, GORGO, COLPI 	Frazione: Abano Terme Indirizzo: Via Tito Livio , 12/ 14 Epoca: XVII Vincolo (legge): L.1089/1939

2.8.3 Siti archeologici

Il territorio del comune di Abano Terme non è interessato da vincoli di tipo archeologico, ma nel territorio aponense, secondo la carta archeologica del Veneto sono stati rilevati alcuni ritrovamenti come riportato nella figura seguente.



Figura 52 Estratto della carta archeologica del Veneto

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.196/255

Ritrovamento **245** tra Selvazzano Dentro e Abano Terme (PD) — Strada Feriole: **rinvenimento casuale da aratura**, 1906. Nel corso di lavori agricoli lungo la strada che conduce da Monterosso a Montecchia sono stati rinvenuti un'ascia di bronzo ed un bronzetto di devota ammantata, con bambino in braccio, databile tra la fine del V e la prima metà del IV secolo a.C.

Ritrovamento **246** via Abano-Tencarolaz lungo la strada tra Abano Terme e Tencarola, nel rifacimento di un fossato, furono messe in luce dieci anfore, disposte "con la bocca in giù" e interpretate dal Busato come tombe. Con un successivo scavo si mise in luce un pozzo in massi rachitici. Poco oltre si misero in luce tombe a inumazione e a cremazione.

Ritrovamento **247** Abano Terme: da località imprecisa proviene una punta di freccia pedunculata in selce databile all'età del bronzo, in località non determinata del territorio comunale furono trovate due iscrizioni funerarie. Inoltre si ha notizia del rinvenimento di una statuetta fittile di toro e di un rhython in terra sigillata. Sono stati rinvenuti in località sconosciuta tubi di acquedotto in trachite rinvenuti in località non determinata.

Ritrovamento **248.1** Abano Terme-Piazzale Duomo S. Lorenzo: durante i restauri, nel piazzale antistante il Duomo di S. Lorenzo, fu messo in luce un pozzo con tutta probabilità non attribuibile a epoca romana, all'interno e intorno del quale furono recuperati elementi architettonici, frammenti fittili e vitrei, monete del periodo da Tiberio ai Costantini, oggetti in bronzo e ferro. Nel 1956 durante i lavori di costruzione del patronato, nei pressi del Duomo, si rinvennero altre due iscrizioni, entrambe molto frammentarie, datate al I secolo d.C. inoltre si trovò anche una tomba di età romana in anfora segata.

Ritrovamento **248.2** Abano Terme — Duomo S. Lorenzo: noti già dal XVIII secolo nel Duomo di San Lorenzo erano presenti iscrizioni funerarie di lettura e datazione non precisabile. Nel campanile del Duomo sono reimpiegati elementi architettonici fra cui un ritratto probabilmente appartenente a una stele funeraria.

Ritrovamento **248.3** Abano Terme-Di fronte al Duomo: davanti al Duomo furono individuate tracce di strada ghiaia e due tubi di acquedotto in trachite.

Ritrovamento **249** Via Appia Monterosso nelle vicinanze della strada per Feriole, vennero alla luce alcune anfore. Inoltre in occasione di uno scavo per un pozzo, si rinvennero frammenti ceramici e anfore e nel fondo un mosaico non meglio determinato, risepellito.

Ritrovamento **250** Monte Ortone: nell'area dello stabilimento Idroterapico vecchio all'inizio del XIX erano visibili resti architettonici marmorei di un edificio meglio precisabile.

Ritrovamento **250.1** Hotel Kursaal: durante gli scavi delle fondazioni del Kursaal, nel centro di Abano Terme, fu recuperato un nucleo di materiali archeologici ossia un complesso omogeneo di frammenti fittili appartenenti a tazze monoansate in ceramica grigi di varie dimensioni.

Ritrovamento **251.2** Area fra il municipio e il colle Montirone lungo la via del Municipio al Colle Montirone furono misa alla luce a più riprese materiali di età romana, per lo più riferibili a contesti funerari. Si raccolsero anche elementi di marmo, fra cui un capitello e una collana, una moneta non determinata, e un bronzetto di Mercurio.

Ritrovamento **251.3** Hotel Orologio tra il 1840-50, nel costruire una vasca termale, si recuperarono monete non meglio determinate. Mentre durante degli scavi occasionali si rinvennero una trentina di scheletri e frammenti di marmo.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.197/255

*Ritrovamento **251.4** Fondo Trieste: nel 1874 si misero in luce due vasche con pavimento e sponde in quadri di trachite (interpretate come vasche funerarie ad uso rituale). Nel 1877 nello stesso fossato del fondo si recuperarono due busti in marmo. Di fronte allo stabilimento Due Torri nel 1879 si rinvennero sei tubi di acquedotto in trachite frammenti fittili e di marmo,*

*Ritrovamento **251.5** Area del Colle Montirone si rinvennero numerose iscrizioni.*

*Ritrovamento **251.6** Hotel Due Torri-Morosini in occasione dei lavori di sterro per ostruire l'hotel Due Torri-Morosini nel 1951 si misero in luce un grande deposito di bicchieri "tipo Aco" e due vasi in terra sigillata.*

*Ritrovamento **251.7** Azienda di cura e di soggiorno: nel 1942 furono messe in luce alcune anfore del tipo Dressel 6A e una lapide funeraria recante due iscrizioni. Nel 1986 durante i lavori di scavo delle fognature in via Marconi, sono state individuate una struttura muraria e altre lignee di epoca non determinata e tre anfore intere, con altre frammentate, disposte capovolte o coricate, probabilmente con funzioni di drenaggio. Nello stesso anno rinvenne una palizzata lignea di datazione non determinata.*

*Ritrovamento **251.8** Abano Terme-Lungo la via per il Colle Montirone: presso lo scolo Piovega, uno scavo mise in luce un cumulo di "masegne" fra cui si raccolsero frammenti ceramici e laterizi. Si evidenziarono anche dieci tubi di acquedotto disposti parallelamente alla via antica e diretti verso il Montirone.*

*Ritrovamento **252** Fondo Dalla Vecchia: durante lo scavo di un fossato si recuperarono laterizi, frammenti ceramici e vitrei e un elemento di conduttura in trachite. Furono raccolti anche laterizi romani e un bronzetto di aquila con globo fra gli artigli, probabilmente come insegna militare.*

*Ritrovamento **253** Stazione: nell'area della stazione sono stati trovati basoli di strada romana. Inoltre è stata recuperata una applique bronzera che riproduce un volto maschile.*

*Ritrovamento **254** Abano Terme-Giare: furono recuperate anfore romane. Si sono raccolti recentemente frammenti di tegole e di ceramica e monete non meglio determinate.*

2.8.4 Criticità perla matrice Patrimonio culturale, architettonico e archeologico

Il territorio è interessato da alcuni beni architettonici ed ambientali che vanno adeguatamente mantenuti anche attraverso strumenti di recupero e ristrutturazione come ad esempio il bando attualmente in corso per la ristrutturazione del Viale delle Terme.

4.6.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato

Le potenziali alterazioni del paesaggio che potrebbero derivare dal Piano Particolareggiato PP9 possono essere ricondotte essenzialmente alla realizzazione dei nuovi edifici e alla conseguente alterazione della skyline. Non essendo la superficie di Piano direttamente interessata da vincoli paesaggistici, culturali, monumentali, archeologici e collocandosi al di fuori dell'insediamento storico di Abano Terme, si ritiene che essa possa essere ritenuta di scarsa valenza dal punto di vista storico-culturale, visto anche quanto rilevato in fase di costruzione della bretella di collegamento con la Tangenziale Sud di Padova.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.198/255

4.6.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

La costruzione degli edifici ospitanti le nuove attività economiche e delle nuove infrastrutture necessarie, che possono dunque comportare possibili impatti a livello di paesaggio, hanno probabilità certa e potenzialmente illimitata nel tempo, a meno di futuri abbandoni e riconversioni delle aree interessate dai lotti di Piano.

Gli interventi previsti devono dunque essere considerati irreversibili o difficilmente riconvertibili.

4.6.2.2. Carattere cumulativo degli impatti

Non sono previsti effetti cumulativi sulla componente paesaggio. Anche la recente realizzazione della bretella di collegamento con la Tangenziale Sud di Padova infatti non comporta alterazioni cumulative sull'attuale conformazione. Altresì si ritiene che la concentrazione di elementi antropici, quali appunto la Grande Struttura di Vendita nello stesso luogo dove si trova la parte finale della infrastruttura viaria recentemente realizzata, possa essere considerato un elemento chiave per la valutazione della corretta localizzazione delle opere previste dal Piano Particolareggiato PP9.

4.6.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Non sono possibili impatti transfrontalieri in nessuna fase prevista dal Piano Particolareggiato PP9.

4.6.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti

L'entità dei possibili impatti sul paesaggio va stimata in relazione all'attuale presenza, per un intorno significativo, di insediamenti e attività umane di diverso tipo, quali nuclei residenziali diffusi, attività di tipo economico-commerciali e industriali, attività ricreative.

Attualmente, tale presenza risulta condizionare in maniera sensibile le valenze estetico-paesaggistiche e culturali-ambientali del luogo.

Più in particolare, l'elemento che potrebbe potenzialmente subire impatti di tipo paesaggistico (e che risulta essere l'unico elemento vincolato ai sensi del D. Lgs. 42/2004 nelle immediate vicinanze) viene identificato nel complesso di villa Mocenigo-Mainardi, adiacente all'area e collegato alla stessa con soluzione di continuità, rappresentata dalla Strada Provinciale n. 2 “Romana”. La villa veneta risulta attualmente confinante, oltre che con un appezzamento agricolo sul lato Sud e Sud-Est, con un grosso complesso industriale (FIDIA Farmaceutici S.p.A.), con capannoni annessi ad un'attività commerciale (Vivaio “Salmaso G. & rag. Walter”) sul lato Nord-Est e Nord e con l'impianto di sollevamento di via Giusti gestito da Acegas-Aps a Nord-Ovest e Ovest. Va sottolineata inoltre la presenza sul lato Ovest della bretella di collegamento con la Tangenziale Sud di Padova.

L'immediato intorno risulta dunque fortemente influenzato già allo stato attuale dalle attività antropiche.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.199/255

Considerando la possibilità di percezione del bene tutelato, gli unici punti da cui può essere scorta la villa risultano essere i confini o le immediate vicinanze. La stazione di sollevamento citata, i filari alberati esistenti della strada provinciale e le nuove sistemazioni a verde del Piano esaminato renderanno infatti impossibile o molto difficoltosa la visuale libera del bene storico-architettonico descritto da altri punti di osservazione.

Per quanto riguarda invece la percezione della nuova Grande Struttura di Vendita da villa Mocenigo-Mainardi si rileva come essa sia decisamente ostacolata. Questo dipende da diversi motivi:

- primo tra tutti, l'edificio di nuova costruzione sarà di altezza limitata (5,10 m secondo le previsioni di Piano), rendendone conseguentemente facile il mascheramento;
- questo sarà reso possibile dal nuovo impianto di alberi ad alto fusto, lungo il perimetro della superficie di Piano, internamente alle aree a parcheggio e sulle sponde di quelle dedicate ai bacini di laminazione; ciò consentirà una scarsa percezione del nuovo fabbricato, una volta affermata la vegetazione prevista (presumibilmente 5-10 anni);
- anche l'interposizione della stazione di sollevamento gestita da Acegas-Aps risulta determinante nel ridurre la possibilità di scorgere la nuova Grande Struttura di Vendita, la cui visuale verrà ostacolata dagli attuali edifici.
- infine un ruolo fondamentale viene svolto dalle alte mura di cinta e dalla vegetazione presenti sul perimetro del complesso storico-architettonico: l'altezza limitata del nuovo edificio fa sì che dall'interno esso possa venire difficilmente scorto in quanto il cono visuale risulta già coperto dalle caratteristiche stesse della villa veneta esaminata.

Se si eccettua l'ultimo punto, le stesse considerazioni possono essere tratte per la più distante (circa 370 m in linea d'aria) villa Pimbiolo Selvatico Treves, la quale risulta caratterizzata da un folto giardino con vegetazione arborea ed arbustiva, in particolare, al fine dell'analisi di impatto paesaggistico, nella fascia perimetrale.

L'entità dei possibili impatti risulta dunque, in base alle considerazioni riportate, di entità non significativa.

L'analisi dei cono visuali è stata condotta in base al rilievo effettuato sul posto, durante il quale è stata raccolta la documentazione fotografica riportata nell'allegato I, al quale si rimanda.

4.6.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto

Se si esclude villa Mocenigo-Mainardi, unico elemento di maggior valore e potenzialmente vulnerabile, non si riscontrano particolari valori e/o vulnerabilità paesaggistiche dell'area interessata dal Piano Particolareggiato PP9, come già affermato ed esposto nel corso del capitolo 2 e del par. 4.6.1.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.200/255

4.6.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Per quanto precedentemente esposto, non si prevedono impatti sul paesaggio afferenti ad aree protette o tutelate. Il SIC-ZPS IT3260017 "Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco", il più vicino al sito di Piano (3,68 km), risulta isolato anche dal punto di vista paesaggistico per la presenza di elementi infrastrutturali ed edificati interposti rispetto alla zona del Piano Particolareggiato esaminato.

4.6.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto

Per quanto espresso nei precedenti paragrafi, si ritiene dunque che l'impatto sulla componente paesaggio possa ritenersi compatibile, in quanto non significativo, con i luoghi oggetto di analisi e con le previsioni del Piano Particolareggiato.

4.7. Clima acustico

4.7.1. Clima acustico: stato attuale della componente

Si riporta di seguito quanto esposto nel Rapporto Ambientale Preliminare relativo alla Documento Preliminare del PAT in fase di redazione del Comune di Abano Terme relativamente all'inquinamento acustico presente all'interno del proprio territorio.

2.5.1 Inquinamento acustico

L'inquinamento acustico è una delle problematiche avvertite dalla popolazione, in particolare di quella residente nei centri abitati.

L'inquinamento acustico deriva dall'introduzione di rumore nell'ambiente, che provoca fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane. Se elevato oppure continuativo può produrre pericolo alla salute umana, deterioramento degli ecosistemi, alterazioni dei beni materiali e dei monumenti. I sistemi di trasporto e gli insediamenti produttivi costituiscano la sorgente predominante.

Il Piano Acustico è stato approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 84 del 17/11/2003; il Comune di Abano Terme ha adottato la classificazione del proprio territorio in zone acustiche in rapporto alle differenti destinazioni d'uso, ai fini della determinazione dei limiti massimi dei livelli sonori equivalenti così come previsto dal D.P.C.M. 01/03/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", dalla Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/1995 e dai successivi decreti applicativi.

Il piano di classificazione acustica del territorio di Abano Terme è stato realizzato definendo due classificazioni acustiche differenti una per il periodo termale (mesi di maggio, giugno, luglio, settembre, dal 15.12 al 10.01 e la settimana prima e dopo pasqua) e il periodo non termale (tutto il resto dell'anno).

Si riporta di seguito la zonizzazione acustica del periodo non termale e del periodo termale.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.201/255

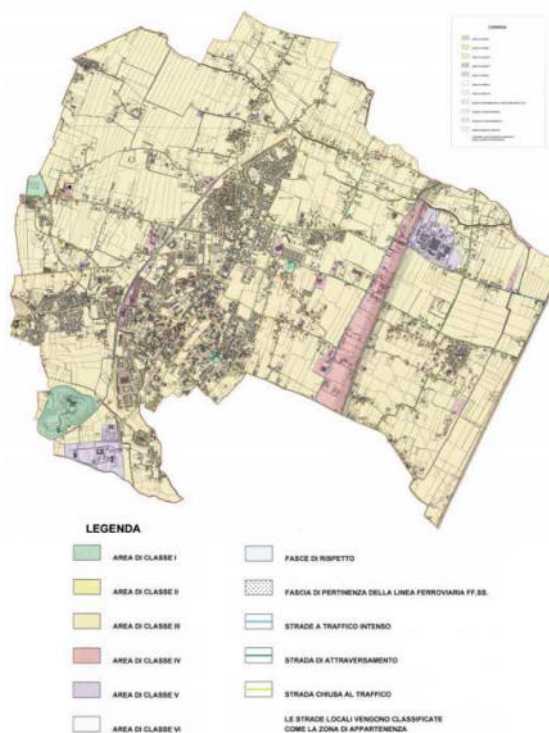


Figura 33 Mappa di classificazione acustica riferita al periodo non termale (fonte: piano di classificazione acustica del Comune di Abano)

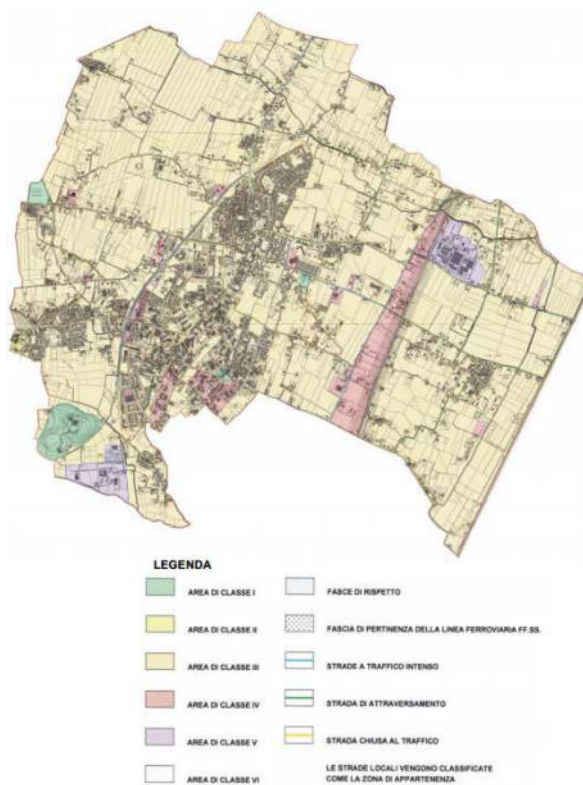


Figura 34 Mappa di classificazione acustica riferita al periodo termale (fonte: piano di classificazione acustica del Comune di Abano)

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.202/255

Come si vede dalle immagini sopra riportate il territorio di Abano Terme si presenta alquanto omogeneo, infatti, si ha la prevalenza della classe terza e questo è dovuto essenzialmente al fatto che:

anche le zone centrali (sia centro città che centro termale) sono caratterizzate da una viabilità di tipo locale o addirittura dalla chiusura al traffico di alcuni percorsi. Questo incide sul punteggio complessivo associato a ciascun macroisolato determinando una spiccata presenza di classi caratterizzate da limiti di zona piuttosto bassi ovvero altamente qualificanti dal punto di vista acustico;

il territorio è prevalentemente di tipo misto ovvero caratterizzato sia da zone agricole sia da zone urbane, contraddistinta dalla presenza di servizi, da una medie densità di popolazione e dalla limitata presenza di attività artigianali o industriali.

Per alcuni settori si evidenzia il passaggio da classe III nel periodo non termale a classe IV nel periodo termale in quanto durante il periodo termale si ha un incremento del traffico (anche se limitatamente ad alcune zone), della popolazione presente e delle superfici di vendita di molte attività commerciali e pubblici esercizi.

L'area industriale risulta ben localizzata (località Giarre), a nord-est del territorio e confina con aree di classe III con idonea fascia di rispetto e con una piccola area classificata come IV per la quale non è necessaria la definizione di una fascia.

Per le altre attività produttive sparse del territorio sono classificate come classe IV ad eccezione delle aree con attività prevalentemente agricola e commerciale che rientrano in classe III.

Per quanto riguarda il periodo non termale si ha che:

- **Classe I** rientra: ospedale (casa di cura di Abano Terme), il parco di Villa Bembiana (via Appia Monterosso ovest), l'area del Colle di San Daniele, Villa Savioli e il lotto ad esse pertinente che ospita un centro per disabili, il lotto che comprende l'edificio Via del Lazzaletto che ospita un centro di cura per malati mentali di proprietà dell'azienda sanitaria locale, il lotto comprendente l'edificio di via Malachin ed ospitante un "centro terapeutico riabilitativo protetto";
- **Classe II** è stata assegnata a due settori MRS e MO4;
- **Classe IV:** la zona del centro commerciale di via Primo Maggio angolo Piazzale Michelangelo, la zona del centro commerciale di via Previstali, la fascia agricola compresa tra la ferrovia via Guazzi e la zona industriale di Giarre, la fascia di territorio delimitata da via Romana e dalla Ferrovia, l'isolato in cui si trova la stazione ferroviaria e una fascia di pertinenza della ferrovia stessa;
- **Classe V:** la zona industriale prossima a Giarre, la zona artigianale in zona S. Daniele, l'area di pertinenza dell'impianto di depurazione.

Nel periodo termale, restano inalterate le classi I–II–V–(VI) e cambia, invece, la destinazione di alcune aree classificate come III che divengono di classe IV.

La transizione da una classe a quella immediatamente superiore è dovuto:

- all'aumento del traffico
- all'aumento della popolazione.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.203/255

Non si registra nessun passaggio di classe per incremento delle superfici di vendita nel periodo termale rispetto al periodo normale in quanto tale incremento è trascurabile rispetto alle superfici complessive relative ad ogni macroisolato: le superfici degli hotel, infatti, sono molto elevate mentre le superfici di vendita delle attività ammontano a poche centinaia di mq. Un incremento del 30% di queste ultime non risulta determinante.

Oltre al piano di zonizzazione acustica il comune di Abano Terme ha realizzato con l'aiuto di ARPAV un piano di risanamento acustico con lo scopo di eseguire un monitoraggio individuando le tipologie prevalenti di sorgenti, una puntualizzazione delle possibili interventi che possono essere intrapresi per la prevenzione, il controllo e la riduzione della situazione di disturbo. Il monitoraggio è stato eseguito su 5 punti di misura di lunga durata (da 48 a 168 ore) del livello sonoro equivalente diurno e notturno e in 10 posizioni nelle quali sono state effettuate misure a campione di breve durata nel periodo diurno mirate soprattutto ad alcune situazioni "critiche" del territorio.

I punti di misura sono stati (come riportato nella figura successiva): 3 posizioni connesse a impianti di stabilimenti termali, 2 connesse a frequentazione di centri commerciali, 2 relativi a impianti industriali, 1 relativo al depuratore, 1 indicativo della zona industriale.



Figura 35 Posizione delle misure di breve periodo

Posizione 1: Albergo Smeraldo via Busonera: è stato eseguito nella zona retrostante l'albergo nella zona degli impianti tecnologici. Tra il punto di monitoraggio e l'area dell'albergo vi è del terreno scoperto e le civili abitazioni di via Busonera l'influenza del traffico è minima.

n°	data	Classe acustica	Leq [dB(A)]	L99 [dB(A)]	L90 [dB(A)]	L50 [dB(A)]	L10 [dB(A)]	L1 [dB(A)]
1	11/11/04	3	51.5	43.0	43.5	46.0	53.5	62.5

Posizione 2 Albergo Grand Hotel Abano (via Calle Pace) è stata eseguita la misura per la verifica della centrale termica dell'albergo la misura è stata eseguita in prossimità delle abitazione dove il traffico veicolare è discreto ma non veloce.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.204/255

n°	data	Classe acustica	Leq [dB(A)]	L99 [dB(A)]	L90 [dB(A)]	L50 [dB(A)]	L10 [dB(A)]	L1 [dB(A)]
2	11/11/04	3	53.0	50.0	51.0	57.0	69.0	74.5

Posizione 3: Albergo Mioni Pezzato (via Boccaccia)

L'indagine è stata eseguita per la verifica degli impianti tecnologici in una zona residenziale con scarso traffico.

n°	data	Classe acustica	Leq [dB(A)]	L99 [dB(A)]	L90 [dB(A)]	L50 [dB(A)]	L10 [dB(A)]	L1 [dB(A)]
3	17/12/04	3	55.5	38.0	40.0	43.5	58.5	67.5

Posizione 4: Casa di cura di Abano Terme

Le due posizioni di misura sono relative agli impianti di climatizzazione e aerazione. La zona presenta traffico sostenuto e per evidenziare il contributo della sorgente la misura è stata eseguita con un flusso di traffico ridotto.

n°	data	Classe acustica	Leq [dB(A)]	L99 [dB(A)]	L90 [dB(A)]	L50 [dB(A)]	L10 [dB(A)]	L1 [dB(A)]
4/a	12/01/05	3	60.5	52.0	54.0	57.5	63.0	69.0
4/b	14/01/05	3	61.0	51.5	53.0	58.0	64.5	68.0

Posizione 5: F.I.D.I.A. S.p.A.

La misura è stata eseguita per verificare l'esposizione di alcuni centri abitati al rumore dell'impianto.

n°	data	Classe acustica	Leq [dB(A)]	L99 [dB(A)]	L90 [dB(A)]	L50 [dB(A)]	L10 [dB(A)]	L1 [dB(A)]
5	07/12/04	3	48.5	38.0	39.0	42.0	48.0	61.0

Posizione 6: Beton Brenta

La misura è stata eseguita per verificare il contributo dell'attività lavorativa della ditta in special modo dell'impianto di calcestruzzo.

n°	data	Classe acustica	Leq [dB(A)]	L99 [dB(A)]	L90 [dB(A)]	L50 [dB(A)]	L10 [dB(A)]	L1 [dB(A)]
6	07/12/04	3/4	71.0	37.5	47.0	59.0	74.5	81.5

Posizione 7 Centro commerciale Cà Grande:

Il rilievo è relativo al traffico veicolare in quanto non ci sono sorgenti specifiche.

n°	data	Classe acustica	Leq [dB(A)]	L99 [dB(A)]	L90 [dB(A)]	L50 [dB(A)]	L10 [dB(A)]	L1 [dB(A)]
7	01/12/04	3/4	67.5	49.5	56.5	64.0	71.0	75.5

Posizione 8 Centro commerciale Aliper

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.205/255

Il punto di rilievo è di fronte alla zona carico e scarico del supermercato in una zona residenziale con traffico moderato.

n°	data	Classe acustica	Leq [dB(A)]	L99 [dB(A)]	L90 [dB(A)]	L50 [dB(A)]	L10 [dB(A)]	L1 [dB(A)]
8	17/12/04	3	63.5	44.5	47.5	56.0	67.5	74.0

Posizione 9. Zona artigianale

La zona artigianale è in fase di definizione degli insediamenti e al momento del rilievo erano presenti attività di tipo artigianale e commerciale e non erano presenti sorgenti di rumore specifiche ed il traffico rilevato è principalmente di veicoli leggeri.

n°	data	Classe acustica	Leq [dB(A)]	L99 [dB(A)]	L90 [dB(A)]	L50 [dB(A)]	L10 [dB(A)]	L1 [dB(A)]
9	17/12/04	5	59,5	40.5	43.0	49.0	60.5	72.0

Posizione 10 Impianto di depurazione comunale

La misura è stata eseguita in prossimità del depuratore e del nucleo abitato ed il traffico veicolare è connesso con la vicina zona artigianale.

n°	data	Classe acustica	Leq [dB(A)]	L99 [dB(A)]	L90 [dB(A)]	L50 [dB(A)]	L10 [dB(A)]	L1 [dB(A)]
10	14/12/04	5	58.5	43.5	44.5	47.5	59.0	72.0

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva che mette a confronto il risultato delle misure effettuate con i limiti assoluti previsti dalla classificazione acustica:

n° misura	tipo di sorgente	Leq misurato [dB(A)]	Leq attribuibile alla sorgente [dB(A)]	Limite diurno di immissione [dB(A)]	Limite diurno di emissione [dB(A)]
1	impianti tecnologici rumore continuo	51.5	43.0	60.0	55
2	impianti tecnologici rumore continuo	53.0	50.0	60.0	55
3	impianti tecnologici rumore continuo	55.5	38.0	60.0	55.0
4	impianti tecnologici rumore continuo	60.5	52.0	60.0	55.0
4	impianti tecnologici rumore continuo	61.0	51.5	60.0	55.0
5	impianti tecnologici rumore continuo	48.5	38.0	60.0	55.0
6	attività lavorativa discontinua rumore discontinuo	71.0	47.0	60.0/65.0	55.0/60.0
7	impianti tecnologici rumore continuo	67.5	49.5	60/55	55/60
8	attività di carico/scarico merci rumore discontinuo	63.5	56.0	60.0	55.0
9	attività della zona artigianale rumore discontinuo	59,5	59,5	70.0	65.0
10	impianto tecnologico rumore continuo	58.5	43.5	70.0	65.0

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	E.F. e N.S. Pag.206/255

Come si vede nella tabella sopra riportata i limiti diurni sono stati rispettati in tutte le sorgenti indagate.

Inoltre sono stati eseguiti dei monitoraggi in cinque punti di lunga durata nei punti riportati nella planimetria seguente.



Figura 36 Posizione delle misure di lungo periodo

Nella tabella seguente si riporta il risultato del monitoraggio confrontate con i limiti definiti dalla classe acustica del piano di zonizzazione:

n° misura	tipo di sorgente	Leq medio diurno [dB(A)]	Leq medio notturno [dB(A)]	Classe acustica	Limite diurno di immissione [dB(A)]	Limite diurno di emissione [dB(A)]
1	Traffico	63.5	58.0	3-4	60-65	50-55
2	Traffico	66.5	58.0	3	60	50
3	Traffico	69.5	63.0	3	60	50
4	Traffico	65.2	60.0	3	60	50
5	Traffico	65.0	55.5	3	60	50

Come si evidenzia dalla tabella sopra riportata nessuna delle misure rispetta i limiti di zona diurni e notturni e i monitoraggi hanno evidenziato il ruolo del traffico veicolare quale causa del rumore urbano anche in una realtà particolare come il Comune di Abano Terme.

Il piano di risanamento acustico ha individuato alcune ipotesi di intervento per le principali componenti di disturbo:

- **Traffico stradale:** attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale prevedere la ricollocazione degli attrattori di traffico, ripensare i tempi di utilizzo dei servizi, pianificare nuovi lotti insediativi mantenendo opportune regole di distanze e/o regole di progettazione. Inoltre introdurre nuovi e diversi limiti di velocità, promuovere il trasporto pubblico, introdurre soluzioni quali zone a km 30 e promuovere studi di scenari

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.207/255

alternativi. Inoltre le azioni di risanamento per il rumore dovuto al traffico possono essere l'individuazione di percorsi alternativi, installazione di barriere fonoisolanti, utilizzo di pavimentazioni fonoassorbenti e inoltre insonorizzazione degli edifici.

- **Attività economiche e produttive** i monitoraggi non hanno evidenziato situazioni di rilievo dei limiti assoluti nel periodo diurno. Un intervento che comunque si può eseguire riguarda la definizione della valutazione di impatto acustico dell'insediamento di nuove attività produttive e soprattutto commerciali e la valutazione di clima acustico preventivo all'insediamento di nuovi ricettori sensibili, la valutazione preventiva dei requisiti acustici passivi degli edifici in fase di licenza edilizia.

4.7.2. Stima degli impatti dovuti al Piano Particolareggiato

Le uniche fonti di possibile inquinamento acustico risultano essere l'incremento di traffico veicolare previsto in seguito alla realizzazione degli interventi previsti dal Piano Particolareggiato PP9 (Grande Struttura di Vendita) e dagli impianti tecnologici a servizio dello stesso (caldaie, gruppi di condizionamento, ecc.).

4.7.2.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

Le fonti dell'inquinamento acustico (aumento del traffico veicolare ed entrata in funzionamento degli apparati tecnologici e impiantistici necessari alla Grande Struttura di Vendita) devono essere considerate una eventualità certa e di durata potenzialmente illimitata, in quanto a meno di abbandono e riconversione dell'area interessata dal Piano esse non cesseranno la loro produzione e non sarà possibile la reversibilità dell'impatto.

In merito alla frequenza può essere considerato come molto probabile un aumento graduale della circolazione di automezzi, direttamente proporzionale alla potenziale crescita della fruizione del nuovo Centro Commerciale, fino a raggiungere il massimo con la saturazione degli avventori previsti.

4.7.2.2. Carattere cumulativo degli impatti

Non sono previsti effetti cumulativi sulla componente rumore, se non con la situazione attuale (la modificazione della viabilità non comporterà variazioni significative a livello della componente rumore).

4.7.2.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Non sono possibili impatti transfrontalieri in nessuna fase prevista dal Piano Particolareggiato PP9.

4.7.2.4. Entità ed estensione nello spazio degli impatti

In merito alla quantificazione e all'estensione nello spazio del possibile impatto, si riporta un estratto di quanto esposto nel “Documento di Valutazione di Impatto Acustico”, redatto dallo Studio

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.208/255

Ing. Palermo di Mellaredo di Pianiga (Venezia), in relazione ai possibili impatti sulla componente esaminata provocati dalla futura Grande Struttura di Vendita.

3. DOCUMENTO DI IMPATTO ACUSTICO: DATI DI INGRESSO.

Nel presente documento i dati vengono esposti sotto forma tabellare in modo da poter analizzare la più ampia mole di dati e poterli, agevolmente, confrontare tra di loro.

I dati si riferiscono allo stato futuro conforme all'opera che ci si propone di realizzare. E' stata considerata la fascia oraria diurna in quanto il rumore prodotto dalle macchine del supermercato rimane costante nell'arco delle 24 ore.

3.1. Dati di accesso per il calcolo.

I dati rilevati sono inerenti alle potenze acustiche (L_w) delle macchine di servizio installate in copertura e si è utilizzata una sonda intensimetrica secondo i dettami della Norma UNI EN ISO 9614-I.

Per quanto riguarda le strade, considerate sorgenti lineari, partendo dai dati relativi al traffico (veicoli/ora, velocità e percentuale di veicoli pesanti) e utilizzando la norma ECAC DOC 29 e il software MITHRA di sono ricavate le potenze lineari di emissione (L_w/m).

... omissis...

4. SORGENTI DI RUMORE.

4.1. Sorgenti lineari (strade).

Le strade, come già accennato, sono state assimilate a sorgenti lineari la cui potenza è stata calcolata in funzione del traffico in dB (L_w/m).

Avendo utilizzato la Norma ECAC DOC 29 si sono analizzati i flussi di traffico. I dati raccolti riguardano il volume di traffico espresso in veicoli all'ora, la velocità stimata o imposta dalla segnaletica e la distinzione tra veicoli leggeri e quelli pesanti riportata in percentuale (%) del totale.

I valori delle potenze acustiche così calcolati sono riportati nella Tabella 1.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV. 00	DATA Gennaio 2014	Pag.209/255

Tabella 1 Sorgenti Lineari (strade e ferrovia)

Nome	ID	Risultante PWL'			Lw / Li	
		Giorno (dBA)	Sera (dBA)	Notte (dBA)	Tipo	Valore
Tangenziale	Strade	78.0	78.0	78.0	Lw'	A
via Diaz	Strade	78.4	78.4	78.4	Lw'	B
Rotatoria	Strade	78.4	78.4	78.4	Lw'	C
via Giusti Sud	Strade	76.3	76.3	76.3	Lw'	E
via Giusti Nord	Strade	76.6	76.6	76.6	Lw'	D
S.P. 61	Strade	67.9	67.9	67.9	Lw'	F
Ferrovia Sud	Ferrovia	35.9	35.9	35.9	Lw'	G
Ferrovia Nord	Ferrovia	35.9	35.9	35.9	Lw'	G

Nome	ID	Freq. (Hz)	Pt. in movimento veicoli/h - Numero		Velocità (km/h)
			Giorno	Sera	
Tangenziale	Strade		1008	1008	50
via Diaz	Strade		1088	1088	50
Rotatoria	Strade		1780	1780	40
via Giusti Sud	Strade		680	680	50
via Giusti Nord	Strade		723	723	50
S.P. 61	Strade		103	103	50
Ferrovia Sud	Ferrovia	500			
Ferrovia Nord	Ferrovia	500			

4.2. Sorgenti puntiformi.

Le sorgenti puntiformi sono macchine di servizio installate sul tetto. La Tabella 2 riporta l'elenco delle macchine con la relativa funzione ed i valori di potenza acustica.

Tabella 2 Sorgenti puntiformi

Nome	Potenza sonora PWL			Lw / Li	Tipo	Freq. (Hz)	Direct.	Altezza (m)		Coordinate		
	Giorno	Sera	Notte							X	Y	Z
	(dBA)	(dBA)	(dBA)							(m)	(m)	(m)
Centrale BT Frigoveneta	74.6	74.6	74.6	Lw	MA	500	(nessuno)	9.00	r	-39.70	53.12	9.00
Caldaia Unical	99.8	99.8	99.8	Lw	MD	500	(nessuno)	9.00	r	62.38	-0.65	9.00
Centrale TM Frigoveneta	74.6	74.6	74.6	Lw	MA	500	(nessuno)	9.00	r	-26.03	45.83	9.00
Caldaia Unical	99.8	99.8	99.8	Lw	MD	500	(nessuno)	9.00	r	45.06	8.92	9.00
Chiller	95.8	95.8	95.8	Lw	MB	500	(nessuno)	9.00	r	-13.27	39.45	9.00
Torre evaporativa B.A.C.	94.8	94.8	94.8	Lw	MC	500	(nessuno)	9.00	r	30.48	17.58	9.00
Chiller FOCS - W - CA	95.8	95.8	95.8	Lw	MB	500	(nessuno)	9.00	r	-1.88	33.07	9.00
Torre evaporativa B.A.C.	94.8	94.8	94.8	Lw	MC	500	(nessuno)	9.00	r	14.98	23.50	9.00

Nella Tabella 3 sono riportati i valori della potenza acustica per le varie ottave che compongono il rumore emesso.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.210/255

Tabella 3 Spettro per varie fonti di rumore														
Nome	ID	Tipo	Spettro ottave (dB)											Sorgente
			31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	A	lin	
Tangenziale	A	Lw	35.0	50.0	80.0	76.5	74.0	74.0	70.0	65.5	35.0	78.0	83.2	Traffico
via Diaz	B	Lw	35.4	50.4	80.4	76.9	74.4	74.4	70.4	65.4	35.4	78.4	83.6	Traffico
Rotatoria	C	Lw	35.4	50.4	80.4	76.9	74.4	74.4	70.4	65.4	35.4	78.4	83.6	Traffico
via Giusti Nord	D	Lw	33.6	48.6	78.6	75.1	72.6	72.6	68.6	63.6	33.6	76.6	81.8	Traffico
via Giusti Sud	E	Lw	36.3	48.3	78.3	74.8	72.3	72.3	68.3	63.3	36.3	76.3	81.5	Traffico
S.P. 61	F	Lw	25.0	40.0	70.0	66.5	64.0	64.0	60.0	53.0	25.0	67.9	73.2	Traffico
Ferrovia Nord	G	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	39.1	0.0	0.0	0.0	0.0	35.9	39.1	Passaggio Treni
Ferrovia Sud	G	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	39.1	0.0	0.0	0.0	0.0	35.9	39.1	Passaggio Treni
Centrale BT Frigoveneta	MA	Lw (c)	31.0	31.0	31.0	31.0	77.8	31.0	31.0	31.0	31.0	74.6	77.8	Macchina
Centrale TN Frigoveneta	MA	Lw (c)	31.0	31.0	31.0	31.0	77.8	31.0	31.0	31.0	31.0	74.6	77.8	Macchina
Chiller Focs-W-CA	MB	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	99.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.8	99.0	Macchina
Chiller FOCS - W-CA	MB	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	99.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.8	99.0	Macchina
Torre evaporativa B.A.C.	MC	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	98.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.8	98.0	Macchina
Torre evaporativa B.A.C.	MC	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	98.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.8	98.0	Macchina
Caldaia UNICAL	MD	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	103.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.8	103.0	Macchina
Caldaia UNICAL	MD	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	103.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.8	103.0	Macchine

5. RISULTATI DI CALCOLO.

5.1. Punti di Immissione.

Come anticipato in premessa sono stati individuati 7 ricettori assimilabili ad altrettanti punti di Immissione.

I punti di Immissione sono riportati nella Tabella 4, in cui vengono indicate le pressioni acustiche calcolate e quelle consentite dalla zonizzazione acustica. Ogni ricettore è individuabile in modo preciso ed univoco mediante un sistema di coordinate, riportate anch'esse in tabella, e corrispondenti alla rappresentazione grafica della tavola allegata. Si è ipotizzata la zona come IV – Zona ad intensa attività umana.

Tabella 4 Punti di immissione - Pressioni Calcolate e Limiti di Zona								
Punto di immissione Nome	Zonizzazione	Limite		Assi rel.			Lr senza controllo rumore	
		Giorno	Notte	Stazione	Distanza	Altezza	Giorno	Notte
		dB(A)	dB(A)	m	m	m	dB(A)	dB(A)
Ricettore 1	IV	65	55	535	86.11	0.00	47.5	47.5
Ricettore 2	IV	65	55	480	49.53	0.00	47.4	47.4
Ricettore 3	IV	65	55	113	81.07	0.00	52.2	52.2
Ricettore 4	IV	65	55	230	29.74	0.00	54.4	54.4
Ricettore 5	IV	65	55	67	34.62	0.00	40.7	40.7
Ricettore 6	IV	65	55	147	36.71	0.00	52.6	52.6
Ricettore 7	IV	65	55	73	52.97	0.00	52.9	52.9

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.211/255

5.2. Livelli parziali.

Nella Tabella 5 sono indicate le influenze che le varie fonti di rumore hanno sui ricettori.

Tabella 5. Livelli parziali								
Sorgente	Livelli parziali Giorno							
Nome	ID	Ricettore 1	Ricettore 2	Ricettore 3	Ricettore 4	Ricettore 5	Ricettore 6	Ricettore 7
Centrale BT Frigoveneta		14.0	9.9	13.2	10.4	-6.3	-4.4	9.6
Caldaia Unical		37.1	37.1	39.1	42.8	21.1	31.9	33.7
Centrale TM Frigoveneta		13.9	10.2	13.4	11.0	-6.2	-4.5	9.5
Caldaia Unical		37.7	36.9	39.2	41.0	20.6	31.8	34.0
Chiller	MB	35.0	31.7	34.8	32.9	15.1	19.9	30.7
Torre evaporativa B.A.C.		33.1	31.7	34.2	34.7	15.2	26.7	29.2
Chiller Focs-W-CA		34.8	32.0	35.0	33.5	15.3	27.4	30.6
Torre evaporativa B.A.C.		33.4	31.3	34.2	33.6	14.8	26.6	29.4
Tangenziale Flusso Nord	Strade	44.6	36.3	48.7	38.4	32.1	41.0	46.8
via Diaz	Strade	28.0	25.2	39.8	29.0	32.3	40.7	50.4
Rotatoria	Strade	26.2	28.4	43.7	36.5	36.6	50.5	43.9
via Giusti Sud	Strade	21.8	24.4	35.1	21.0	27.6	45.3	35.7
via Giusti Nord	Strade	37.2	45.3	44.5	53.5	34.1	39.0	32.3
S.P. 61	Strade	21.1	24.9	26.7	34.2	25.5	21.0	16.5
Ferrovia Sud	Ferrovia	-11.2	-9.5	-6.0	-9.6	0.1	-4.7	-11.0
Ferrovia Nord	Ferrovia	-11.2	-9.5	-6.0	-9.7	-0.4	-4.9	-11.1

6. CONCLUSIONI

Conclusioni.

A seguito dei calcoli effettuati si deduce che sia i valori diurni che notturni non superano le limitazioni indotte dalle zonizzazioni.

Si ritiene dunque l'entità dell'impatto non significativa o trascurabile.

4.7.2.5. Valore e vulnerabilità dell'area interessata dal potenziale impatto

Non si riscontrano particolari valori e/o vulnerabilità in relazione all'inquinamento acustico dell'area interessata dal Piano Particolareggiato esaminato.

4.7.2.6. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Per quanto precedentemente esposto, non si prevedono impatti sul clima acustico afferenti ad aree protette o tutelate. Il SIC-ZPS IT3260017 "Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco", il più vicino al sito di Piano (3,68 km), non può infatti essere influenzato da possibili impatti negativi, in quanto nei confronti dello stesso la situazione attuale relativamente al rumore non subirà variazioni rispetto a quella attualmente presente.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato "PP 9"	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	REV.	DATA	E.F. e N.S.
		00	Gennaio 2014	Pag.212/255

4.7.2.7. Sintesi e valutazione dell'impatto

Per quanto espresso nei precedenti paragrafi, si ritiene dunque che l'impatto sulla componente clima acustico possa ritenersi compatibile con i luoghi oggetto di analisi e con le destinazioni d'uso previste e contermini.

4.8. Inquinamento luminoso

4.8.1. **Inquinamento luminoso: stato attuale della componente**

Il Rapporto Ambientale Preliminare allegato al Documento Preliminare del PAT in fase di realizzazione del Comune di Abano Terme riporta i dati regionali relativi alla situazione attuale nell'intorno per quanto riguarda l'inquinamento luminoso. Si riporta di seguito un estratto di tale elaborato.

2.5.2 Inquinamento luminoso

Con il termine inquinamento luminoso si intende l'alterazione della condizione naturale del cielo notturno dovuta alla luce artificiale. La diffusione di luce artificiale nel cielo pulito non dovrebbe aumentare la luminosità del cielo notturno oltre il 10% del livello naturale più basso in ogni parte dello spettro tra le lunghezze d'onda di 3.000 Å e 10.000 Å (Smith).

L'alterazione della luminosità notturna ha effetti su tutto l'ecosistema oltre rendere più difficile, e a volte impossibile, l'osservazione del cielo. Si consideri poi che il fenomeno è determinato non dalla parte 'utile' della luce, ma dal flusso luminoso disperso verso il cielo (in media almeno il 25% ÷ 30% dell'energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica viene diffusa verso il cielo) e dunque un intervento sull'inquinamento luminoso avrebbe un impatto rilevante anche sul risparmio energetico.

La Regione Veneto è stata una delle prime Regioni italiane che si sono dotate di una specifica normativa (LR 22/97) che prescrive misure per la prevenzione dell'inquinamento luminoso "al fine di tutelare e migliorare l'ambiente, di conservare gli equilibri ecologici nelle aree naturali protette...di promuovere le attività di ricerca e divulgazione scientifica degli osservatori astronomici", anche se poi il previsto Piano Regionale di Prevenzione dell'Inquinamento Luminoso non è mai stato realizzato. La Legge comunque risulta applicabile tramite le norme transitorie dell'art. 11, e impone ai Comuni la predisposizione, l'approvazione e l'aggiornamento del piano comunale dell'illuminazione pubblica, l'integrazione del regolamento edilizio con disposizioni concernenti la progettazione, l'installazione e l'esercizio degli impianti di illuminazione esterna e i relativi controlli. Essa fornisce inoltre alcuni criteri progettuali per l'illuminazione esterna:

Impiegare preferibilmente sorgenti luminose a vapori di sodio ad alta pressione.

Per le strade con traffico motorizzato, selezionare ogniqualvolta ciò sia possibile i livelli minimi di luminanza ed illuminamento consentiti dalle normative UNI 10439.

Evitare per i nuovi impianti l'adozione di sistemi di illuminazione a diffusione libera o diffondenti o che comunque emettano un flusso luminoso nell'emisfero superiore eccedente il tre per cento del flusso totale emesso dalla sorgente.

Alì S.p.A.	Piano Particolareggiato “PP 9”	PROGETTO	DOCUMENTO R.A.P.	Redazione
		REV.	DATA	E.F. e N.S.
	Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	00	Gennaio 2014	Pag.213/255

Limitare l'uso di proiettori ai casi di reale necessità, in ogni caso mantenendo l'orientazione del fascio verso il basso, non oltre i sessanta gradi dalla verticale.

Adottare sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso, fino al cinquanta per cento del totale, dopo le ore ventidue, e adottare lo spegnimento programmato integrale degli impianti ogniqualvolta ciò sia possibile, tenuto conto delle esigenze di sicurezza.

In attesa dell'entrata in vigore del Piano Comunale dell'illuminazione pubblica, i Comuni devono adottare le misure contenute nell'allegato C della Legge Regionale: gli impianti di illuminazione artificiale devono emettere verso il cielo al massimo il 3% del flusso totale emesso dalla loro sorgente.

Nella figura seguente si riporta una mappa redatta dall'Istituto di Scienza e Tecnologia dell'Inquinamento Luminoso (ISTIL) in cui è rappresentata la brillantezza della regione Veneto mettendo in evidenza le percentuali di incremento per le varie zone della Regione.

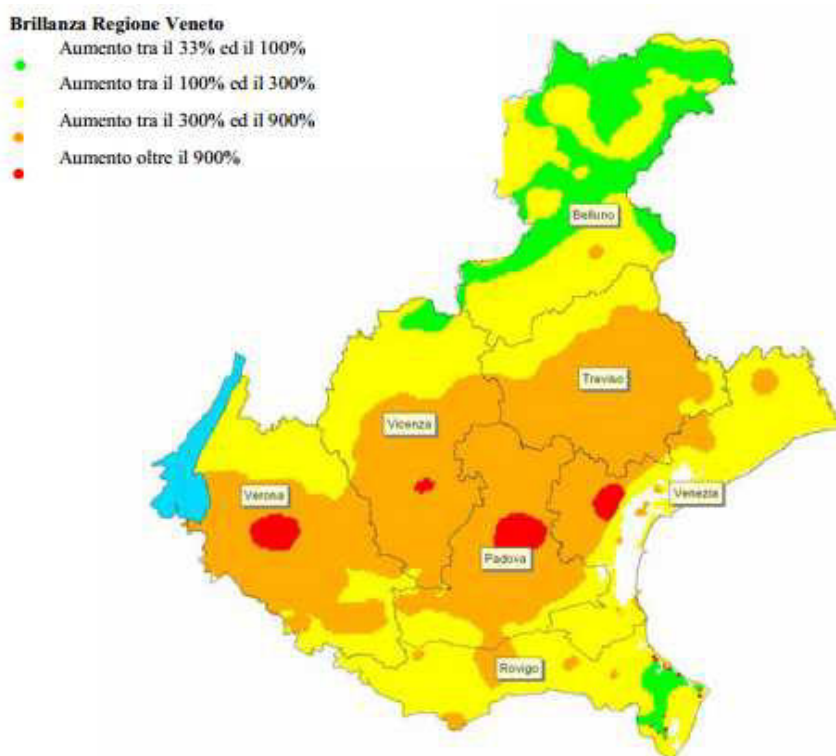


Figura 37 Brillanza Regione Veneto

Dall'immagine si può vedere che il comune di Abano Terme presenta un aumento della luminanza totale rispetto la naturale compresa tra il 300% ed il 900% (colore arancione).

La Legge Regionale individua all'interno del territorio le zone di maggior tutela nelle vicinanze degli osservatori astronomici. La figura sotto riportata mostra l'ubicazione degli Osservatori Astronomici professionali e non, sul territorio regionale e le relative zone di tutela.