

REGIONE VENETO



PROVINCIA DI PADOVA

## COMUNE DI ABANO TERME

# PIANO ASSETTO TERRITORIO COMUNALE (P.A.T.)

## Relazione per la Valutazione di Incidenza

Valutazioni per la verifica di incidenze significative sui Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e sulle Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi dei commi 3 e 4 dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat")

*"Screening"*

REDATTO: F.Scarton  
D. Mion

VERIFICATO: F.Scarton

REDAZIONE:

ELABORATO:  
B 683 -15/RT/FIN/NOV 15

APPROVATO: F.Scarton



## INDICE

|        |                                                                                                                                   |     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.     | PREMESSA.....                                                                                                                     | 4   |
| 2.     | SINTESI DELLA NORMATIVA.....                                                                                                      | 6   |
| 2.1.   | Normativa europea.....                                                                                                            | 6   |
| 2.2.   | Normativa italiana .....                                                                                                          | 7   |
| 2.3.   | Normativa regionale.....                                                                                                          | 8   |
| 3.     | FASE 1 NECESSITÀ DI PROCEDERE CON LO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....                                                  | 11  |
| 4.     | FASE 2 – DESCRIZIONE DEL PIANO INDIVIDUAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI.....                                                         | 11  |
| 4.1.   | Descrizione del Piano .....                                                                                                       | 11  |
| 4.1.1. | Strategie, obiettivi ed azioni.....                                                                                               | 11  |
| 4.1.2. | Normativa introdotta.....                                                                                                         | 40  |
| 4.1.3. | Periodo di efficacia e validità.....                                                                                              | 44  |
| 4.1.4. | Precauzioni atte a impedire e/o attenuare gli impatti.....                                                                        | 44  |
| 4.1.5. | Piani e/o progetti funzionali all'efficacia/operatività completa del Piano .....                                                  | 45  |
| 4.2.   | Identificazione e misura degli effetti .....                                                                                      | 46  |
| 4.3.   | Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi.....                                                                     | 62  |
| 4.4.   | Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente .....                               | 64  |
| 5.     | FASE 3 – VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI .....                                                                    | 65  |
| 5.1.   | Identificazione degli elementi dei siti della Rete Natura 2000 interessati .....                                                  | 65  |
| 5.1.1. | Habitat di Interesse comunitario.....                                                                                             | 65  |
| 5.1.2. | Specie vegetali di Interesse comunitario e altre specie importanti .....                                                          | 67  |
| 5.1.3. | Habitat non di interesse comunitario nei limiti spaziali d'analisi .....                                                          | 72  |
| 5.1.4. | Specie vegetali di Interesse comunitario e altre emergenze floristiche.....                                                       | 81  |
| 5.1.5. | Fauna di Interesse comunitario .....                                                                                              | 100 |
| 5.1.6. | Caratteristiche, struttura e funzioni delle unità ambientali ed ecosistemiche.....                                                | 101 |
| 5.2.   | Indicazioni e vincoli derivanti dalla normative vigenti e dagli strumenti di pianificazione .....                                 | 103 |
| 5.2.1. | PTRC .....                                                                                                                        | 103 |
| 5.2.2. | Piano Ambientale del Parco Regionale dei Colli Euganei (PA) .....                                                                 | 109 |
| 5.2.3. | PTCP.....                                                                                                                         | 112 |
| 5.2.4. | Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) .....                                                                        | 115 |
| 5.2.5. | Misure di conservazione Decreto Ministeriale del 17.10.2007 .....                                                                 | 115 |
| 5.3.   | Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono ..... | 122 |

|        |                                                                                                                              |     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.4.   | Previsione e valutazione della significatività degli effetti, con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie ..... | 125 |
| 5.4.1. | Habitat di Interesse comunitario.....                                                                                        | 125 |
| 5.4.2. | Specie floristiche di Interesse comunitario (Allegati II e IV).....                                                          | 125 |
| 5.4.3. | Specie faunistiche di Interesse comunitario (Allegati I, II e IV) .....                                                      | 125 |
| 5.4.4. | Identificazione delle specie faunistiche interessate da possibili effetti.....                                               | 130 |
| 5.4.5. | Ruolo e coerenza delle specie rispetto ai Siti della Rete Natura 2000 della regione biogeografica di riferimento .....       | 132 |
| 5.5.   | Previsione e valutazione della significatività degli effetti, con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie ..... | 142 |
| 5.5.1. | Habitat .....                                                                                                                | 142 |
| 5.5.2. | Specie ed habitat di specie.....                                                                                             | 142 |
| 5.6.   | Esclusione dalla necessità di predisporre la valutazione di incidenza per interventi in area residenziale.....               | 150 |
| 6.     | FASE 4 – SINTESI DELLE INFORMAZIONI ED ESITO DELLA SELEZIONE PRELIMINARE .....                                               | 153 |
| 7.     | ALLEGATO I: INQUADRAMENTO DELLE AREE NATURA 2000 .....                                                                       | 162 |
| 8.     | ALLEGATO II: TRASFORMABILITA' E LIMITI SPAZIALI DI ANALISI.....                                                              | 163 |
| 9.     | ALLEGATO III: AREA DI INDAGINE HABITAT NATURA 2000.....                                                                      | 166 |
| 10.    | ALLEGATO IV: CARTA DELLE TRASFORMABILITA' E HABITAT NATURA 2000.....                                                         | 172 |
| 11.    | ALLEGATO V: NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE .....                                                                               | 173 |
| 12.    | ALLEGATO VI: BIBLIOGRAFIA .....                                                                                              | 173 |
| 13.    | ALLEGATO VII: CD-ROM.....                                                                                                    | 176 |

## 1. PREMESSA

Con il termine di "Valutazione d'incidenza ambientale" si intende il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi Piano o Progetto per valutare se, singolarmente o congiuntamente ad altri Piani e Progetti, vi possano essere incidenze significative su un Sito (Sito di Importanza Comunitaria o Zona di Protezione Speciale) della Rete Natura 2000, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del Sito stesso.

Questa procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva 43/92 "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti Natura 2000 attraverso l'esame delle interferenze di Piani e Progetti, non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui i Siti sono stati individuati ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La Valutazione di Incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

E' opportuno ricordare che la Valutazione di Incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno dei Siti Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie tutelati nel sito. La Valutazione di Incidenza rappresenta quindi uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari Siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva (definita come nei manuali tecnici per l'interpretazione della Direttiva Habitat) di supporto alla funzionalità della Rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto anche la Valutazione di Incidenza dovrà individuare relazioni che tengano conto delle esigenze degli habitat e delle specie presenti nel sito considerato.

La recente normativa italiana richiede l'effettuazione, a cura del proponente, di una "relazione" o "studio" di Incidenza ambientale per ogni Piano o Progetto che possa indurre impatti significativi sulle aree considerate.

E' utile evidenziare che uno Studio di Incidenza Ambientale ha una valenza diversa da uno Studio di Impatto Ambientale, in quanto deve intendersi specificatamente mirato alle possibili implicazioni del Piano/Progetto sul Sito Natura 2000 in esame, con particolare riferimento agli "obiettivi di conservazione del sito stesso". In dettaglio, gli obiettivi consistono nel mantenimento in buono stato di conservazione degli habitat e delle specie elencati negli allegati alla Direttiva CE 43/92 "Habitat" (nel caso si stia considerando un SIC) o alla Direttiva 2009/147/CE Uccelli (che ha sostituito nel dicembre 200 l'omonima Direttiva 79/409) se una ZPS e che sono presenti nel sito o nei siti in esame. Nel dicembre 2004 la Comunità Europea ha approvato la lista dei SIC della regione biogeografica continentale, cui appartengono tutti quelli planiziali e costieri del Veneto.

Quest'ultimo atto è stato successivamente più volte aggiornato, l'ultimo essendo il settimo con le Decisioni 2013/738/UE, 2013/741/UE e 2013/739/UE.

Occorre evidenziare che sono considerate in uno Studio di Incidenza Ambientale solo le implicazioni connesse alle specie o agli habitat per i quali i Siti sono stati inclusi nella Rete Natura 2000. È quindi da ritenersi esclusa la valutazione di impatti relativi ad altre componenti, quali possono essere il paesaggio, la salute pubblica, gli aspetti economici e sociali, che invece devono e sono considerati in una Valutazione di Impatto Ambientale.

Per la redazione di questo Studio di Incidenza Ambientale sono stati utilizzati quali elementi di riferimento metodologico i seguenti documenti o testi normativi:

- Comunità Europea, 2000. La gestione dei siti della Rete natura 2000, Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE, 59 pp.;
- Comunità Europea, 2001. Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting Natura 2000 Sites Methodological Guidance on the provisions of Article 6(3) of the 'Habitat' Directive, 75 pp;
- Comunità Europea, 2007. Documento di orientamento sull'articolo 6, paragrafo 4, della Direttiva "Habitat" (92/43/CEE);
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, recante il regolamento di attuazione della citata direttiva n. 92/43/CEE, allegato G; tale decreto è stato in seguito sostituito dal DPR 12 marzo 2003, n.120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" pubblicato nella G.U. n. 124 del 30-5-2003;
- Schede Natura 2000, schede del formulario standard per la raccolta dei dati elaborate dalla Regione Veneto, scaricate dal sito web della Regione Veneto ed aggiornate al gennaio 2014;
- DGR del Veneto n. 2673 del 6/8/2004 e seguenti, con particolare riguardo alla D.G.R. n. 2371 del 27 luglio 2006, che specifica le misure di conservazione per le ZPS individuate a livello regionale;
- Delibera Giunta Regionale del Veneto n° 3173 del 10 ottobre 2006, Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997, con relative guide metodologiche;
- Decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17 ottobre 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n° 258 del 06 novembre 2007, "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS) e relativo Allegato 1.

**Il presente documento costituisce la relazione per la valutazione di incidenza ambientale del  
Piano di Assetto del Territorio del Comune di Abano Terme (Pd).**

## 2. SINTESI DELLA NORMATIVA

Si riporta di seguito la sintesi della normativa vigente in materia di habitat comunitari, specie comunitarie e valutazione di incidenza, con particolare attenzione alla legislazione della Regione Veneto. Le pagine seguenti non hanno pretesa di completezza, pertanto per informazioni puntuali ed ulteriori approfondimenti si rimanda ai testi normativi specifici.

### 2.1. Normativa europea

Nel corso degli anni la Direttiva 79/409 Uccelli ha subito numerose variazioni ed integrazioni, che hanno spinto la Comunità Europea, per motivi di chiarezza e di razionalizzazione, a procedere alla codificazione di tale direttiva. Nel dicembre 2009 la Comunità ha pertanto emanato una nuova Direttiva Uccelli, la 2009/417, che sostituisce la precedente 79/409, con alcune minime variazioni formali che non ne alterano la sostanza

La direttiva Uccelli "concerne la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri" e "si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento" (art. 1) istituendo le Zone di Protezione Speciale (ZPS), ossia "i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione" (art. 4) delle specie rare, minacciate o bisognose di misure di conservazione particolari, tutte puntualmente indicate nell'Allegato I. Nelle ZPS ed in generale nel territorio degli Stati membri si devono adottare le misure necessarie al mantenimento e la sistemazione degli habitat delle specie ornitiche presenti all'interno e all'esterno delle zone di protezione, il ripristino dei biotopi distrutti, la creazione di nuovi biotopi (art. 3, par. 2), ed inoltre "tali zone devono essere preservate da possibili cause di inquinamento e fattori che possano provocare deterioramento degli habitat in essi presenti" (art. 4, par. 4).

Nel 1992 la Comunità Europea emana la direttiva Habitat n. 43 il cui obiettivo principale è "contribuire a salvaguardare della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche del territorio degli Stati membri" (art. 2, par. 1), "tenendo conto delle esigenze scientifiche, economiche, sociali, culturali, nonché delle peculiarità regionali e locali" (art. 2, par. 1). A tale scopo vengono designate le Zone Speciali di Conservazione (ZSC), che compongono la rete ecologica europea coerente denominata "Natura 2000". Le ZSC, fino al termine del processo di identificazione e selezione, vengono denominate Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

La direttiva Habitat individua inoltre gli habitat naturali di interesse comunitario (Allegato I) e le specie animali e vegetali di interesse comunitario (Allegato II): i primi sono definiti tali se rischiano di scomparire nella loro area di ripartizione naturale, se tale area è ridotta a seguito della loro regressione o se è intrinsecamente ristretta, mentre le seconde sono specie che nel territorio

europeo sono in pericolo, vulnerabili, rare o endemiche e richiedono quindi particolare attenzione. Con l'asterisco si identificano gli habitat e le specie prioritarie ossia "tipi di habitat naturali o specie che rischiano di scomparire nel territorio" (dell'Unione) "e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza" (art. 1).

La direttiva Habitat istituisce inoltre la "Valutazione di Incidenza", che è lo strumento a cui si sottopone "qualsiasi piano o progetto (PP) non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti".

Nel 2001 viene promulgata la direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione ambientale degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, che stabilisce che nel caso un PP debba essere sottoposto contemporaneamente a diverse valutazioni (di impatto, di incidenza oppure ai sensi della direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque), ogni Stato membro può "prevedere procedure coordinate o comuni per soddisfare le prescrizioni della pertinente normativa comunitaria".

La direttiva n. 35 del 21 aprile 2004 uniforma invece la disciplina comunitaria per la prevenzione e la riparazione del danno ambientale e definisce puntualmente il danno ambientale in relazione alle direttive sopracitate.

Con la decisione del 22 dicembre 2003, la Commissione Europea adotta il primo elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina, mentre il 7 dicembre 2004 adotta la lista dei siti appartenenti alla regione biogeografica continentale. Il più recente elenco è il settimo, adottato con Decisione del 16 novembre 2012 (G.U. L 24/1 del 26/1/2013). Il 7 novembre 2013 la Commissione Europea ha approvato l'ultimo (il settimo) elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2013/738/UE, 2013/741/UE e 2013/739/UE. Tali Decisioni sono state redatte in base alla banca dati trasmessa dall'Italia ad ottobre 2012. Le Decisioni della Commissione Europea sono di diretta applicazione nell'ordinamento italiano, si veda a tal proposito il DM del 2 aprile 2014.

Nella regione biogeografica continentale rientrano tutti i SIC presenti nella pianura veneta.

## **2.2. Normativa italiana**

Nel 1993, il Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente con il supporto delle Regioni e delle Province Autonome, attraverso la stretta collaborazione delle istituzioni scientifiche, avvia il progetto BIOITALY (Biotopes Inventory of Italy) per aggiornare e completare le conoscenze sull'ambiente naturale ed in particolar modo sui biotopi e gli habitat naturali e seminaturali presenti nel territorio nazionale. Il programma, nel 1995, individua i proposti Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

L'Italia recepisce e attua la suddetta direttiva attraverso il D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 (successivamente modificato e sostituito dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003), che, oltre a riprendere i concetti e le definizioni in essa enunciate, sancisce la necessità di tenere in considerazione la valenza naturalistico-ambientale dei siti comunitari nella pianificazione e programmazione territoriale (art. 5, comma 1). Il comma 2 rende obbligatorio presentare, da parte dei proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistici venatori, una "relazione documentata per individuare e valutare i principali effetti che il piano può avere sul sito di importanza comunitaria, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo".

Con il D.M. del 3 aprile 2000, si designano le Zone di Protezione Speciale e i Siti di Importanza Comunitaria. Con il D.M. del 3 settembre 2002 si stabiliscono invece le linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

Inoltre vanno ricordati:

- il D.M. n. 167 del 25 marzo 2004: Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE;
- il D.M. n. 157 del 25 marzo 2005: Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la regione biogeografia continentale, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE;
- il D.M. n. 168 del 25 marzo 2005: Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE;
- il D.M. del 5 luglio 2007 Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE;
- il D.M. del 5 luglio 2007 Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE;
- il D.M. del 17 ottobre 2007: Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e Zone di protezione speciale (ZPS), Gazzetta Ufficiale n. 258 del 06 novembre 2007;
- 7 marzo 2012 – Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Quinto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE. (GU n. 79 del 3 aprile 2012);
- Sesto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica Continentale, ai sensi della direttiva 92/43/CEE (Decreto 31 gennaio 2013, G.U. della Repubblica Italiana n.44 del 21 febbraio 2013).

### 2.3. Normativa regionale

La Regione Veneto ha aderito al programma BIOITALY con la D.G.R. n. 4824 del 21 dicembre 1998, che designa le Zone di Protezione Speciali (ZPS) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE e i Siti di

Importanza Comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE. Tale deliberazione è stata ampliata dalla D.G.R. n. 1180 del 18 aprile 2006, che approva l'aggiornamento della banca dati Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 21 luglio 2005.

Con la D.G.R. n. 1662 del 22 giugno 2001 (anch'essa integrata dalla D.G.R. n. 1180 del 18 aprile 2006), la Giunta Regionale del Veneto approva le disposizioni della normativa comunitaria e statale in ordine ai SIC e alle ZPS, secondo cui si estende l'obbligo della valutazione di incidenza ambientale a tutti i siti pubblicati sul D.M. 3 aprile 2000 e ai proposti SIC (SIC non ancora definitivi).

Con la D.G.R. n. 2803 del 4 ottobre 2002, superata e sostituita dalla D.G.R. n. 3173 del 10 ottobre 2006, la Regione fornisce la prima guida metodologica per la redazione delle relazioni di valutazione di incidenza (Allegato A) e definisce le procedure e modalità operative per la verifica e il controllo a livello regionale della rete Natura 2000 (Allegato B). Si conferma che la presentazione di ogni piano e progetto preliminare che possa produrre incidenze significative sui siti Natura 2000, deve essere sottoposto a valutazione di incidenza ambientale.

Con i D.P.G.R. n. 241 del 18 maggio 2005, n. 241 del 18 maggio 2005 e con la D.G.R. n. 1180 del 18 aprile 2006, integrate dalle successive D.G.R. n. 1180 del 18 aprile 2006 e n. 441 del 27 febbraio 2007, si stabiliscono i confini definitivi dei Siti Natura 2000 del Veneto e si aggiornano i relativi Formulare standard, ovvero le schede descrittive delle caratteristiche geografiche ed ecosistemiche, degli habitat e delle specie di ciascun sito.

Con la D.G.R. n. 3873 del 13 dicembre 2005 si forniscono le linee guida per la cartografia dei siti comunitari e il quadro descrittivo dei primi 9 SIC pilota, successivamente ampliate dalle specifiche tecniche per l'individuazione e la restituzione cartografica degli habitat e degli habitat di specie della rete Natura 2000 contenute nella D.G.R. n. 1066 del 17 aprile 2007.

La D.G.R. n. 2371 del 27 luglio 2006 approva le misure di carattere generale e di conservazione per le Zone di Protezione Speciale della Regione per le quali è stata individuata e approvata la cartografia degli habitat e degli habitat di specie ed stabilisce gli strumenti di indirizzo per la redazione delle valutazioni di incidenza. Con la D.G.R. n. 2702 del 7 agosto 2006, integrata dalla D.G.R. n. 1066 del 17 aprile 2007, la Regione Veneto approva il programma per il completamento della realizzazione della cartografia degli habitat della Rete Natura 2000.

La D.G.R. n. 3173 del 10 ottobre 2006 (che annulla la precedente D.G.R. n. 2803 del 4 ottobre 2002) costituisce la guida metodologica per la valutazione di incidenza: presenta in dettaglio le modalità ed i campi della sua applicazione ai sensi della direttiva 92/43/CEE e ai piani di tipo faunistico – venatorio e fissa quelle operative per la verifica e il controllo dei documenti di valutazione di incidenza.

Di recente approvazione sono infine la DGR 2200 del 27.11.2014 Approvazione del database della cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto a supporto della valutazione di incidenza (D.P.R. n. 357/97 e successive modificazioni, articoli 5 e 6) e la DGR 2299 del 9 dicembre 2014, "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità

operative" che individua nuove procedure e modalità operative, da attivarsi a partire dal 1 gennaio 2015.

Gli ultimi dati disponibili (novembre 2015) indicano come nella Regione Veneto ci siano complessivamente 128 siti di rete Natura 2000, con 67 ZPS e 102 SIC variamente sovrapposti. La superficie complessiva è pari a 414.675 ettari (22,5% del territorio regionale) con l'estensione delle ZPS pari a 359.882 ettari e quella dei SIC a 369.882 ettari.

### **3. FASE 1 NECESSITÀ DI PROCEDERE CON LO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

Gli esiti della Fase 1 hanno consentito di verificare che il Piano in esame non presenta le caratteristiche elencate al paragrafo 2.2 dell'Allegato A della Dgr n. 2299 del 9.12.2014: "Guida metodologica per la valutazione di incidenza". Si rende quindi necessario procedere con le ulteriori fasi della valutazione previste dalla normativa.

### **4. FASE 2 – DESCRIZIONE DEL PIANO INDIVIDUAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI**

#### **4.1. Descrizione del Piano**

##### **4.1.1. Strategie, obiettivi ed azioni**

Nell'odierno clima culturale di innovazione della strumentazione urbanistica si inserisce la LR n.11/04, una legge che innova profondamente il proprio corpo normativo separando la componente strategica da quella gestionale ed ordinaria. Muta il rapporto tra le diverse parti che costituiscono il piano, con assunzione di importanza degli elaborati di carattere analitico, il tipo di articolazione territoriale e normativa.

La pianificazione urbanistica comunale si esplica mediante il Piano Regolatore Comunale che si articola in disposizioni strutturali, contenute nel Piano di Assetto del Territorio (PAT) e in disposizioni operative, contenute nel piano degli interventi (PI) (LR n.11/04 – articolo12, co.1).

Il PAT ha il compito di costruire il disegno complessivo della pianificazione urbanistica del territorio e di stabilire i contenuti e le regole per la gestione della pianificazione operativa, a sua volta governata tramite altri strumenti urbanistici. In questo modo, si verifica una separazione tra la formulazione delle azioni e la loro attuazione.

Un piano di questo tipo, per la sua funzione guida, si caratterizza per il governo di tutto il territorio sottoposto a pianificazione ed ha il compito di mettere ordine e prospettare il futuro costruendo degli scenari, di medio e lungo periodo sull'uso delle risorse territoriali, volta a realizzare gli obiettivi prefissati.

I contenuti prevalenti delle decisioni riguardano la direzione complessiva dell'agire, la strutturazione del complessivo processo di pianificazione del territorio ed il governo delle risorse e dei comportamenti degli attori.

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT) è lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale, individuando le specifiche vocazioni e le invarianti di natura geologica, geomorfologia, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico monumentale ed architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore ed alle esigenze della comunità locale (LR n.11/04 – articolo12, co.2).

#### *4.1.1.1. La pianificazione territoriale comunale*

Tramite il PAT l'Amministrazione Pubblica ha sviluppato un processo ordinato ed integrato rivolto al conseguimento degli obiettivi strategici, intenzionalmente concepito ex-ante e formato da una serie di proposte più o meno rigide di azioni future, coerenti e coordinate in politiche. Con il PAT l'Amministrazione ha operato al fine di ridurre l'incertezza insita nel governo del territorio, strutturando un insieme coerente di premesse decisionali orientate all'azione e manovrando in modo deliberato le risorse territoriali presenti nell'area al fine di un cambiamento dell'assetto territoriale. Il Piano ha identificato i problemi ritenuti rilevanti e ha individuato le azioni necessarie al loro superamento, all'interno di un quadro complessivo che riguarda tutte le scelte che potranno essere effettuate nel territorio governato, senza vincoli temporali e senza prefigurare gli attori. Il Piano risulta quindi essere caratterizzato dalla definizione di un progetto politico, dalla strutturazione di un quadro delle conoscenze organico ed approfondito e dall'individuazione dei problemi e delle loro soluzioni raggruppate in politiche finalizzate al progetto.

L'enfasi delle decisioni è posta non sulle azioni, ma sui problemi, sul coordinamento tra gli attori, le risorse e le azioni, e sulla comprensibilità delle risorse, delle azioni e delle regole che sovrintendono queste azioni.

Le sue peculiarità sono la coerenza e la conformità agli obiettivi perché gli operatori non sono individuati a priori e specificatamente, non esiste una priorità fra le varie azioni prospettate e non esiste un'organizzazione cronologica delle future realizzazioni, così che le azioni devono essere esaminate contemporaneamente e giudicate nel loro insieme in funzione della capacità complessiva di raggiungere gli obiettivi. Il PAT non si limita quindi ad individuare e stabilire le soluzioni ai problemi già posti, ma grazie alla sua logica strategica, uno dei suoi compiti fondamentali è proprio quello di individuare i problemi e stabilirne le modalità di soluzione, i cui contenuti concreti sono rimandati alla parte gestionale. Per la sua natura di piano strutturale a forte contenuto politico, quindi, il PAT, poco si presta a valutazioni di tipo operativo: mancano, infatti, il carattere attuativo delle scelte e la possibilità di interpretazioni per parti che configurano le azioni di trasformazione da valutare, mentre è forte il suo contenuto di indirizzo per le valutazioni che verranno effettuate dal piano degli interventi.

Il nuovo processo di Piano è integrato dalla procedura della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), prevista nell'articolo 4, in linea con le emergenti tematiche di difesa e tutela ambientale nonché di sviluppo sostenibile introdotte a livello comunitario (Direttiva 2001/42/CE).

#### *4.1.1.2. I processi per il Piano*

La normativa regionale prevede che la pianificazione territoriale sia articolata in disposizioni strutturali, contenute nel Piano di Assetto del Territorio (PAT) e in disposizioni operative contenute

nel Piano degli Interventi (PI). Molteplici sono, inoltre, le innovazioni di merito e procedurali introdotte dalla stessa.

La redazione del Piano è stata, infatti, preceduta dalla predisposizione di un Documento Preliminare (LR n.11/04 – articolo 3), quale documento strategico predisposto da parte della Giunta Comunale in cui sono stati riportati gli obiettivi generali che si intendevano perseguire con il Piano e le scelte strutturali di assetto del territorio anche in relazione alle previsioni degli strumenti di pianificazione di livello sovraordinato e le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio. L'iter seguito per la redazione del PAT è stato conforme alla procedura ordinaria dell'articolo 14 della LR n.11/04.

Il Documento Preliminare ha rappresentato la piattaforma programmatica sulla quale, in attuazione dei principi di sussidiarietà e concertazione, si è avviato il confronto di consultazione (LR n.11/04 – articolo 5) e si sono sviluppate le strategie e le azioni del Piano. È così stato dato avvio alla fase di consultazione con gli Enti pubblici territoriali, con le Amministrazioni preposte alla cura degli interessi pubblici coinvolti, con le Associazioni Economiche, Sociali ed Ambientali, nonché con Gestori di servizi pubblici o di uso pubblico. Tale attività è stata espletata mediante più incontri e riferita all'intero ambito territoriale, coinvolgendo, inoltre, la cittadinanza sui contenuti dello schema di documento. Fase che si è conclusa con la predisposizione da parte della Giunta Comunale di un atto di espletamento della fase di concertazione relativa al Documento Preliminare, attraverso l'approvazione di una apposita relazione che ha esposto le risultanze della concertazione senza alcuna modifica agli obiettivi posti dallo stesso (Relazione conclusiva degli esiti della consultazione).

In contemporanea alla formazione del PAT è stata avviata anche la predisposizione del Quadro Conoscitivo, costruito sulla base degli indirizzi dati dalla Regione Veneto, con lo scopo di analizzare lo stato del territorio e i processi che lo caratterizzano.

Con la LR n.11/04 la Regione Veneto ha dato attuazione alla Direttiva 2001/42/CE che introduce, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, la Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Ai sensi dell'articolo 4 della LR n.11/04, il PAT è stato sottoposto alla VAS al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente. La VAS ha valutato gli effetti derivanti dall'attuazione del PAT, evidenziando la congruità delle scelte dello strumento rispetto agli obiettivi di sostenibilità dello stesso, alle possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione individuando, altresì, le alternative assunte nella elaborazione del piano, gli impatti potenziali, le misure di mitigazione e/o di compensazione da inserire nel piano.

Gli obiettivi enunciati nel Documento Preliminare, condivisi e confermati a seguito della fase di consultazione (LR n.11/04 – articolo 5), approfonditi con le analisi del Quadro Conoscitivo, valutati dalla Valutazione Ambientale Strategica, trovano espressione grafica principalmente nelle 4 tavole del PAT e gestionale nelle norme tecniche.

Nella formazione del Piano ha, quindi, rivestito una componente fondamentale la formazione del Quadro Conoscitivo (LR n.11/04 – articolo 10) come strumento di analisi e conoscenza indispensabile per la definizione delle azioni strutturali (capitolo 4.1) e la VAS quale strumento per la valutazione delle scelte e la definizione degli scenari di riferimento.

#### *4.1.1.3. La struttura del Piano*

Il PAT rappresenta il progetto per il riassetto territoriale e le indicazioni per lo sviluppo sostenibile, in sintonia con la pianificazione di livello superiore e la legislazione vigente e coerentemente con le considerazioni sulle invarianti, sulle condizioni di criticità e sostenibilità, sulle politiche e strategie territoriali per i settori ambientali, insediativi ed infrastrutturali (articolo 50 lettera g – grafie ed elaborati).

Il PAT, inquadrandosi in un mutato contesto culturale e programmatico che identifica i principi di sostenibilità dello sviluppo come fattori fondanti un modello di crescita come ricordato in premessa, cambia radicalmente l'approccio alle problematiche della pianificazione urbanistica.

Muta, quindi, il rapporto tra le diverse parti che costituiscono il piano, con assunzione di importanza degli elaborati di carattere analitico, il tipo di articolazione territoriale e normativa.

Il progetto che con il PAT si è cercato di perseguire è un disegno complessivo che investe nei suoi sistemi l'intero territorio di Abano e tenta di consolidare i rapporti con il territorio in un'ottica intercomunale di coordinamento.

Per Abano è strategico conservare quel rango territoriale che la dimensione dell'insediamento storico (sia del centro storico propriamente inteso, che delle importanti manifatture) gli aveva assegnato nel panorama provinciale e riacquisire la propria "riconoscibilità" all'interno di un territorio (la conurbazione multicentrica dell'Alto Vicentino), attraverso la valorizzazione della propria identità storica-culturale e delle specificità territoriali-ambientali, senza snaturare il proprio impianto urbano e subire passivamente i forti condizionamenti in atto.

Lo scenario individuato dal PAT deriva da una attenta riflessione sulle dinamiche in atto e da una approfondita valutazione delle possibili alternative. Le diverse alternative prefigurate sono il risultato delle analisi condotte, nelle quali sono state analizzate le dinamiche in atto nel comune di Abano e sono state messe a confronto con il contesto territoriale più ampio, per identificare il ruolo e i condizionamenti che Abano subisce o impone, dovuti ai processi strutturali in atto e che determinano gli equilibri e le dinamiche nell'assetto attuale. Significativi sono i risultati emersi: dal valore della densità abitativa in forte ascesa nell'ultimo quinquennio, ai valori relativi ai dati socioeconomici che pongono Malo subito dopo ai maggiori comuni di Schio e Thiene, ad una buona presenza di servizi a livello locale, a valori immobiliari di poco inferiori a quelli registrati nel Comune di Schio. La scelta dello scenario, supportata da analisi empiriche, è pertanto frutto di una precisa volontà politica in merito ai risultati attesi, anche e soprattutto in termini di sostenibilità. Lo scenario scelto viene inteso come mantenimento del trend di crescita nelle dinamiche della

popolazione, delle attività produttive e delle abitazioni e di conseguenza ha l'obiettivo principale di creare le opportunità per sostenere le tendenze in atto. In sintesi, uno scenario che risponde alle esigenze locali di sviluppo e assume le scelte di carattere sovraordinato affrontandone i temi e contenuti in relazione alla stessa dimensione locale.

Mediante una approfondita analisi degli insediamenti esistenti e delle caratteristiche specifiche del territorio, con attenzione al miglioramento della qualità della vita nelle parti già edificate e al mantenimento delle caratteristiche naturalistiche-ambientali delle parti non edificate, il PAT costruisce il "progetto" della città futura, ma salvaguardando e valorizzando l'ambiente naturale. Nel PAT ciò è sintetizzato nella elaborazione del QUADERNO DEGLI OBIETTIVI, il cui inserimento non è richiesto tra gli elaborati obbligatori del PAT, ma è stato ritenuto utile in quanto sintesi del "progetto" tradotto tecnicamente nella tavola 4 - carta delle trasformabilità.

La scelta, quindi, di inserire tale elaborato grafico ha il preciso significato di manifestare in modo evidente l'abbandono con la nuova legge del vecchio *modus operandi*, di considerare l'urbanistica e il territorio come mera gestione di "quantità", per ritornare alla progettazione della città in una visione complessiva del territorio e con l'obiettivo di migliorare la "qualità" della vita e degli insediamenti, sia esistenti che futuri, rispettando l'ambiente e le sue caratteristiche. Sotto questo profilo il PAT compie uno sforzo sperimentale, per dare concretezza ad un disegno strutturale. La sintesi del progetto trova appunto una forma grafica nel QUADERNO DEGLI OBIETTIVI, un elaborato che non vuole avere valenza normativa ma che svolge l'importantissima funzione di agevolare una comprensione sintetica e coordinata delle previsioni che la struttura del PAT distribuisce nelle tavole 1, 2, 3 e 4 e nelle normative. Tutti gli elementi nel QUADERNO sono rinvenibili, con il necessario approccio normativo, nelle direttive e nelle prescrizioni del Norme Tecniche di Attuazione.

## **IL SISTEMA DELLE RELAZIONI**

Il territorio è oggetto di interventi inerenti il sistema infrastrutturali di scala comunale e sovracomunale.

Tra questi si inseriscono:

- La linea SFMR e relativa stazione di fermata ad Abano Terme;
- La via navigabile del Canale Battaglia che da Padova si sviluppa verso sud;
- Il potenziamento del collegamento viario tra Abano Terme, Montegrotto Terme e Albignasego;
- Previsione di rotatorie stradali a raso aventi l'obiettivo della fluidificazione dei flussi veicolari;
- Viabilità di collegamento tra l'ambito in cui sarà previsto il Palaeventi e via dei Colli Euganei;
- Mobilità lenta (piste ciclo-pedonali) che andrà ad ampliare e connettere le tratte già esistenti con nuovi segmenti di carattere comunale e sovracomunale (itinerario dei Colli Euganei).

## **IL SISTEMA DELLA RESIDENZA**

Per il sistema della residenza Abano vuole mantenere un "rapporto conservativo" relativamente alle dinamiche insediative in atto, rispondendo prioritariamente alle esigenze espresse dalla domanda locale. In questo quadro si inseriscono gli obiettivi perseguiti per i contesti urbani.

Abano capoluogo manterrà l'attuale differenziazione funzionale e morfologica, impostata sull'asse est-ovest, confermando l'attuale impianto urbanistico.

Lo sviluppo residenziale è previsto prevalentemente nell'ambito consolidato del capoluogo interessandone i margini ad ovest e ad est ed in attuazione di piani attuativi del PRG non ancora attuati. Alcuni elementi di sviluppo residenziale possono considerarsi delle ricuciture interne alla struttura urbana volte alla eliminazione di ambiti interclusi incolti e degradati. Nelle frazioni lo sviluppo residenziale è costituito anche di nuovi ambiti non previsti dal PRG vigente che andranno a completare dei vuoti tra il costruito e la campagna.

Inoltre, nel capoluogo, costituito da un tessuto urbano idealmente corrispondente alla città storica e consolidata, sarà perseguito il rafforzamento ed il consolidamento delle funzioni urbane di rango elevato, confermando da un lato le previsioni di recupero e valorizzazione del Centro Storico e dall'altra quelle di completamento delle aree residenziali previste; azioni che in fase operativa dovranno assicurare specifica attenzione alla qualità della vita nelle aree urbane (dotazione di servizi, aree verdi, standard elevati) che dovrà e potrà tradursi in azioni coordinate con il territorio agricolo. Rispetto a questo ultimo sarà importante, in un'ottica di mobilità alternativa sostenibile, costituire un razionale impianto di piste e percorsi ciclo-pedonali per stabilizzare il rapporto campagna-urbanizzato.

Il nuclei urbani minori delle frazioni sono ben riconoscibili e dimensionati, come del resto è ben riconoscibile l'edificazione diffusa che li collega. Per i nuclei urbani minori delle frazioni, il Piano prevede il consolidamento della propria struttura, attraverso trasformazioni volte alla salvaguardia dei caratteri storici e peculiari e ad un adeguato potenziamento residenziale.

Capitolo a parte merita l'approfondimento relativo alle dinamiche proprie della città diffusa. Le abitazioni rurali sono spesso raggruppate in contrade ed il recupero dell'esistente è stato in passato accompagnato anche da interventi edificatori ex novo con caratteristiche tipologiche non sempre rispettose della tradizione locale. Il PAT, dopo una attenta valutazione dello stato di fatto ha approfondito l'indagine dei nuclei rurali (contrade), in modo da definire precisamente gli ambiti di edificazione diffusa, cioè di quelle aree che, caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative, sono utilizzabili per l'organizzazione di centri rurali, attivando strategie di pianificazione che consentano la riqualificazione di quelli che attualmente si trovano in un equilibrio precario, salvaguardando la conformazione morfologica che li caratterizza, cercando di coniugare i problemi legati alla residenza (nuove capacità edificatorie, dotazione di sottoservizi, nuovi tracciati viabilistici, etc) con quelli di natura ambientale. Specifiche politiche saranno attuate nel riconoscimento di diverse situazioni e stato di fatto corrispondenti agli ambiti di collina e di pianura.

Per fare ciò sarà importante tradurre, ma soprattutto ricondurre, la domanda insediativa di carattere "diffuso", anche necessariamente in forme selettive, al disegno ed alla sintesi di un nuovo impianto urbano di qualità e di alto profilo, controllando lo sviluppo edilizio sul territorio collinare in modo che la risposta a documentate esigenze abitative sia coerente e rispettosa del paesaggio, valutandone anche la sostenibilità economica.

## SISTEMA TERMALE E RIQUALIFICAZIONE

Abano da sempre è centro primario a livello internazionale per il sistema termale e le cure ad esso connesse. Attorno a questa specializzazione territoriale, Abano ha sviluppato una rete di servizi costituiti specialmente da grandi medie e piccole strutture ricettive ognuna con la propria piscina e centro cure. Di conseguenza la grande affluenza di turisti ha imposto agli amministratori locali delle scelte significative relativamente alla qualità dei luoghi e all'offerta extra strutture alberghiere; vengono concretizzate la grande isola pedonale, con il sistema commerciale al dettaglio, la spina verde quale polmone del centro città, ecc....

Nel corso degli anni, complice la crisi economica mondiale, Abano pur non avendo perso il ruolo di leader nel settore termale, ha visto diminuire sensibilmente le presenze dei turisti. Conseguenza diretta è stata la chiusura di molti alberghi che hanno lasciato in eredità strutture abbandonate in contesti urbani ad alta densità residenziale. Il PAT, compatibilmente con la pianificazione di settore (PURT), ne favorisce il recupero/riqualificazione anche mediante il cambio d'uso.

## IL SISTEMA DEI SERVIZI ALLE DIVERSE SCALE

Il PAT ha riconosciuto quali principali **servizi a scala territoriale**, ovvero le parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono concentrate una o più funzioni strategiche; si possono riconoscere l'ospedale ma soprattutto il sistema termale di cui si è parlato in precedenza. Il PAT, oltre a confermare quanto già esistente, prevede l'insediamento di 4 servizi a scala sovracomunale:

- il Palaeventi – struttura polivalente in grado di ospitare eventi musicali, congressi ad altri eventi dal forte richiamo. Sarà previsto in un'area semi-centrale a nord est del centro storico in prossimità di nuova viabilità di progetto;
- il centro sportivo – insediato tra i colli euganei e a sud dell'abitato di Monteortone (già previsto nel vigente PRG) dovrebbe ospitare strutture dedite a molteplici pratiche sportive;
- il comando dei carabinieri – localizzato in prossimità del centro urbano non lontano dall'attuale sede (via Pertini);
- il parcheggio multipiano – localizzato a sud in via Pacinotti, avrà lo scopo di intercettare i mezzi che arrivano da sud evitando di fatto il congestionamento delle vie centrali della città.

## **IL SISTEMA PRODUTTIVO**

La pianificazione strategica dei territori della produzione è uno dei temi forti del PTCP, come definito dalla LR n.11/04 (art.22). Relativamente allo sviluppo socio-economico, il PAT si prefigge l'obiettivo di completare e migliorare gli insediamenti esistenti, ammettendo, quale fabbisogno complessivo di nuovi spazi per attività produttive in uno scenario di lungo periodo, un ampliamento fisiologico delle zone produttive esistenti fuori zona nei limiti e condizioni previsti e affronta nel breve periodo situazioni di regolarizzazione e riorganizzazione dei tessuti esistenti.

Per quanto riguarda le attività commerciali, il PAT ha previsto ....

## **IL SISTEMA AMBIENTALE E DEL PAESAGGIO**

Negli ultimi anni il tendenziale miglioramento della qualità della vita, le pressanti esigenze di limitare le produzioni agricole, il riconoscimento della vitale importanza dell'ambiente (suolo, acqua, aria, piante) e della irriproducibilità di tali risorse naturali, hanno messo sempre più in evidenza come le aree agricole e forestali siano comprese tra funzione produttiva e funzione ambientale.

Allo stesso tempo i processi in atto riportano l'attenzione sulle quotidiane "emergenze ambientali" (incendi, dissesti idrogeologici, inquinamento delle falde, fenomeni di eutrofizzazione, etc...) per le quali il territorio agricolo, quello forestale, nonché il settore agro-silvo-pastorale, vengono ad assumere nuove funzioni, quali:

- la salvaguardia del territorio contro il dissesto idrogeologico;
- il mantenimento della qualità del territorio nei suoi aspetti paesaggistici;
- la conservazione di un sistema ambientale e territoriale flessibile;
- il recupero di un maggior livello di automantenimento negli equilibri degli ecosistemi agrari e forestali;
- la creazione di condizioni ambientali idonee ad ospitare anche attività ricreative.

Il progetto di piano mira ad integrare queste funzioni consentendo da una parte un'analisi complessa del sistema territoriale e dall'altra la possibilità di un inquadramento paesaggistico che con esse è fortemente correlato. Questa integrazione viene svolta a partire da quanto già individuato nel nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento in cui l'Atlante ricognitivo degli ambiti di paesaggio inquadra il territorio del comune di Abano in due ambiti: quello delle Berici-Euganei pianura Padova Vicenza (n.18) e quello dell'Alta Pianura agrigenturiata (n.27).

A partire da questa suddivisione che coglie le dinamiche territoriali regionali, si identificano e caratterizzano le strutture ambientali-paesaggistiche che, tramite l'analisi di alcune specifiche caratterizzazioni, forniscono al progetto di piano indicazioni di carattere ambientale e paesaggistico.

Nella conformazione del paesaggio in senso generale contribuiscono ed hanno contribuito fattori condizionanti legati alla presenza di attività agricole ed umane nel suo complesso. Confermando quanto già evidenziato dal PTRC, a Abano si possono distinguere tre ambiti agricoli diversi:

- quella di pianura ad ovest dove si riscontra una frammentazione fondiaria ridotta, l'eterogeneità delle coltivazioni con maggior presenza di seminativo, qualche vigneto, alcune serre, siepi e zone incolte.
- ed una più elevata frammentazione fondiaria a est prevalentemente dedicata alle colture di seminativi, sporadici vigneti, alcune serre, pioppeti e arboricoltura da legno, colture orticole in pieno campo e altro di minor rilevanza;
- nel settore ovest del territorio è presente una piccola porzione di collina (propaggini dei colli Euganei) dove si riscontrano prevalentemente formazioni antropogene, vigneti e alberature ad alto fusto (castagneti e rovereti).

Il Piano ha provveduto a definire azioni volte alla riqualificazione ambientale attraverso la creazione ed il rafforzamento della rete ecologica locale, in linea con il più ampio progetto di rete ecologica definita nel PTCP, e la valorizzazione dell'identità locale. Un disegno complessivo che ha considerato in un quadro progettuale complessivo: le zone collinari e pianeggianti, le aste fluviali, gli elementi puntuali e lineari vegetazionali.

Le azioni trovano precisazione in un Piano di Assetto del Territorio rigoroso nella definizione dei vincoli, delle invarianti e delle fragilità, ma al tempo stesso flessibile e aperto nella gestione delle trasformazioni.

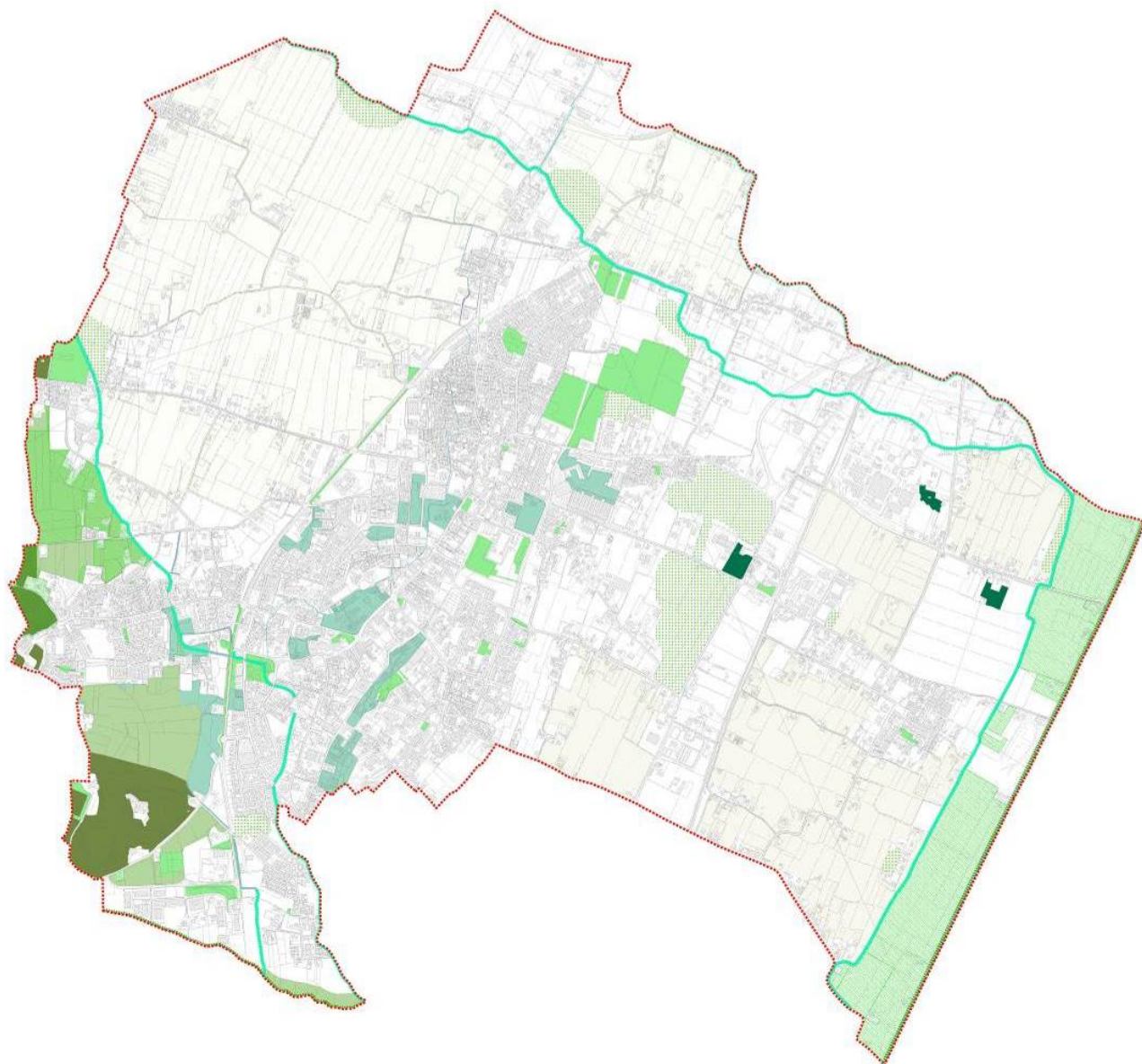


Figura 4-1 Tavola del verde

A partire da questa suddivisione che coglie le dinamiche territoriali regionali, si identificano e caratterizzano le strutture ambientali-paesaggistiche che, tramite l'analisi di alcune specifiche caratterizzazioni, forniscono al progetto di piano indicazioni di carattere ambientale e paesaggistico.

Nella conformazione del paesaggio in senso generale contribuiscono ed hanno contribuito fattori condizionanti legati alla presenza di attività agricole ed umane nel suo complesso. Confermando quanto già evidenziato dal PTRC, a Abano si possono distinguere tre ambiti agricoli diversi:

- quella di pianura ad ovest dove si riscontra una frammentazione fondiaria ridotta, l'eterogeneità delle coltivazioni con maggior presenza di seminativo, qualche vigneto, alcune serre, siepi e zone incolte.
- una più elevata frammentazione fondiaria a est prevalentemente dedicata alle colture di seminativi, sporadici vigneti, alcune serre, pioppeti e arboricoltura da legno, colture orticole in pieno campo e altro di minor rilevanza;
- nel settore ovest del territorio è presente una piccola porzione di collina (propaggini dei colli Euganei) dove si riscontrano prevalentemente formazioni antropogene, vigneti e alberature ad alto fusto (castagneti e rovereti).

Il Piano ha provveduto a definire azioni volte alla riqualificazione ambientale attraverso la creazione ed il rafforzamento della rete ecologica locale, in linea con il più ampio progetto di rete ecologica definita nel PTCP, e la valorizzazione dell'identità locale. Un disegno complessivo che ha considerato in un quadro progettuale complessivo: le zone collinari e pianeggianti, le aste fluviali, gli elementi puntuali e lineari vegetazionali.

Le azioni trovano precisazione in un Piano di Assetto del Territorio rigoroso nella definizione dei vincoli, delle invarianti e delle fragilità, ma al tempo stesso flessibile e aperto nella gestione delle trasformazioni.

#### *4.1.1.4. Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale*

La TAV 1 del Piano di Assetto del Territorio Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale è una tavola ricognitiva di tutti i vincoli gravanti sul territorio, derivanti da leggi nazionali e regionali. La strutturazione razionale dei dati e delle informazioni, prevista con il Quadro Conoscitivo, ha permesso di rappresentare in un'unica tavola i vincoli di tutela, valorizzazione e prevenzione con lo scopo di avere un quadro di riferimento unitario delle disposizioni legislative in materia.

Per tutela e valorizzazione, in conformità con l'articolo 3 del Dlgs n.42/2004, si intende rispettivamente:

- nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette, sulla base di un'adeguata attività conoscitiva, ad individuare i beni costituenti il patrimonio culturale ed a garantire la protezione e la conservazione per fini di pubblica fruizione;
- nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette a promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurarne le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del patrimonio stesso. Essa comprende anche la promozione ed il sostegno degli interventi di conservazione del patrimonio culturale.

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (Dlgs n.42/2004) suddivide il patrimonio culturale in beni culturali e beni paesaggistici.

Sono beni culturali le cose immobili e mobili (articolo 10) che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.

Sono beni paesaggistici gli immobili e le aree (articolo 136) costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e altri beni individuati dalla legge o in base alla legge. Sono, altresì aree tutelate per legge (articolo 142) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con RD 1775/1933.

Nel gruppo di vincoli meritevoli di tutela e valorizzazione sono stati compresi i vincoli ambientali, culturali e geologici, ovvero le aree interessate da Piani Territoriali Paesistici (DM 4-7-53), i Vincoli Idrogeologici e forestali (RD 30-12-23 n.3267), le Zone Sismiche, le Aree di tutela e relativi Piani di area, i centri storici e le indicazioni della pianificazione sovraordinata.

Tutto il territorio è poi classificato zona sismica "4" (molto bassa) ai sensi del OPCM 3274/2003

I vincoli inerenti alla categoria della prevenzione sono le fasce di rispetto di tutte le infrastrutture a rete ed attrezzature, quali: strade, ferrovie, cimiteri, le stazioni di comunicazione elettronica (etc...).

In sintesi i vincoli riportati nella tavola sono:

### **1. Vincoli**

- vincolo monumentale Decreto Legislativo n.42/2004;
- vincolo paesaggistico Decreto Legislativo n.42/2004;
- vincolo idrogeologico-forestale (RD 3267/23);
- vincolo a destinazione forestale (LR n.52/78);
- vincolo sismico (OPCM n.3274/2003);

### **2. Biodiversità**

- Sito di Interesse Comunitario;
- Zona di Protezione Speciale.

### **3. Pianificazione di livello superiore**

- ambiti naturalistici di livello regionale;

- Piani di area o di Settore;
- PAI

#### **4. Beni culturali contesti figurativi e pertinenze**

- Centri storici vigenti;
- Contesti figurativi di Ville e di edifici di pregio architettonico;
- Pertinenze scoperte da tutelare.

#### **5. Elementi generatori di vincolo – fasce di rispetto**

- Cimiteri – fasce di rispetto (R.D. n.1265/1934 – L.R 04/2015);
- Viabilità – fasce di rispetto (DL n.285/1992);
- Idrografia – fasce di rispetto (RD n.368/1904, RD n. 523/1904; D.Lgs n.152/06);
- Elettrodotti – fasce di rispetto;
- Pozzi di prelievo per uso idrotermale – fasce di rispetto (NT PURT art.7) e ambiti di concessione termale (BIOCE);
- Allevamenti zootecnici intensivi – criteri di localizzazione e fasce di rispetto (Atti di indirizzo lettera d) LR n.11/2004);
- Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico – criteri di localizzazione e fasce di rispetto;
- Ferrovia – fasce di rispetto
- Depuratore – fasce di rispetto;
- Limite dei centri abitati (Circ. Min LL.PP. 6709/97).



Figura 4-2 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

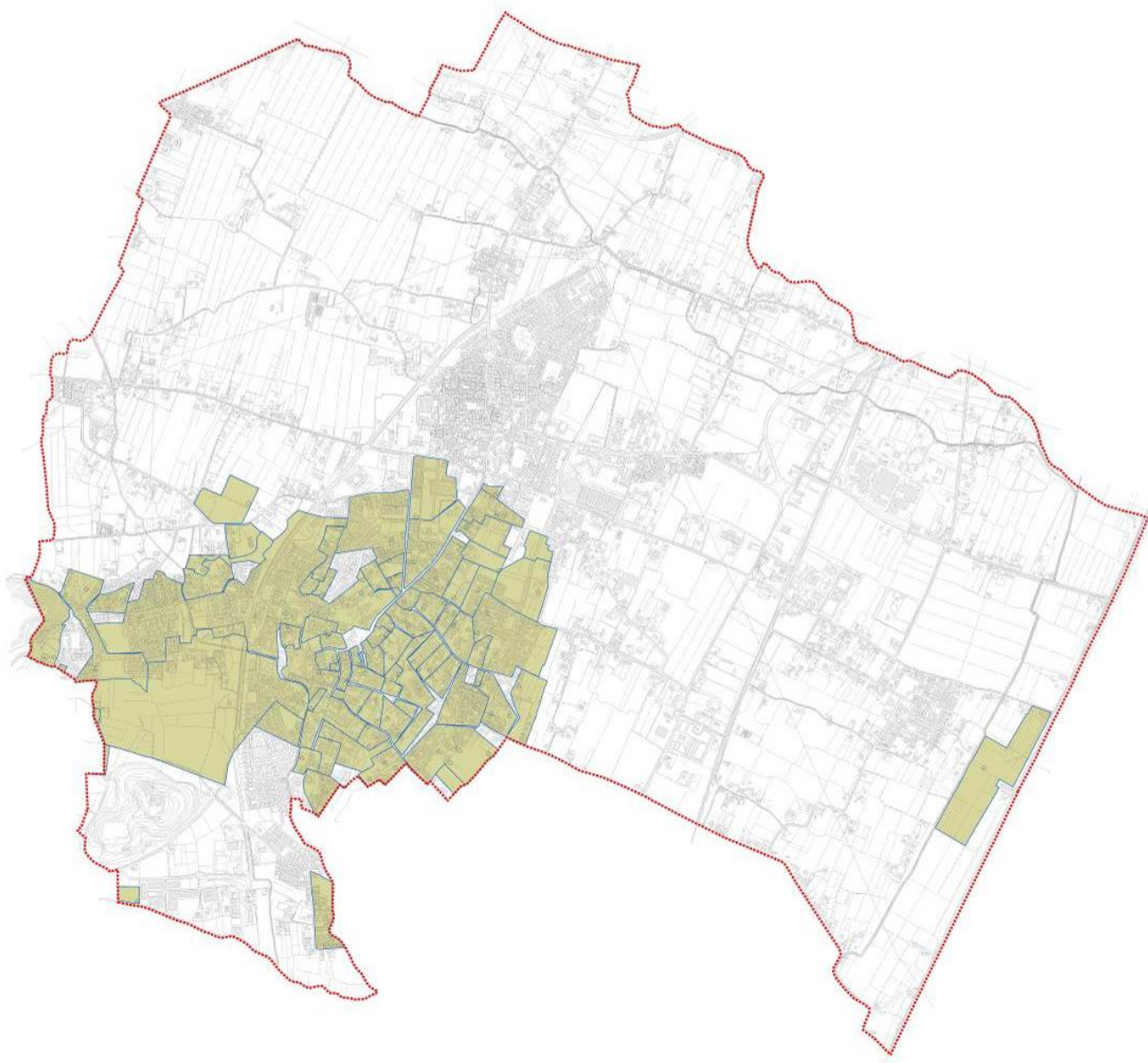


Figura 4-3 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale-concessioni pozzi termali BIOCE.

#### 4.1.1.5. *Carta delle invarianti*

Il PAT sintetizza le invarianti di natura geologica, paesaggistica, ambientale e storico-monumentale, da tutelare e valorizzare (articolo 50 lettera g – grafie ed elaborati).

L'individuazione delle invarianti, TAV 2 del Piano di Assetto del Territorio Carta delle Invarianti, costituisce un processo descrittivo e interpretativo capace di riconoscere e comunicare la consistenza qualitativa e quantitativa del patrimonio territoriale.

Le invarianti devono dunque essere intese come gli elementi, le strutture o i caratteri che si sono definiti nel tempo per effetto del consolidarsi di rapporti spaziali, produttivi, sociali e culturali virtuosi che, nella lunga durata, hanno determinato la costruzione del territorio e garantito irrinunciabili equilibri ambientali e insediativi. Esse sono la manifestazione localizzata delle risorse naturali e delle altre risorse essenziali dei diversi sistemi.

Il PAT disciplina le invarianti in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore (articolo 13 comma b della LR n.11/04).

Le invarianti non sono quindi semplicemente frammenti e testimonianze di assetti pregressi da sottoporre a tutela, ma, in quanto manifestazioni di rapporti virtuosi tra trasformazioni antropiche e risorse localizzate, sono specifici paradigmi di futuro sviluppo sostenibile. In sintesi, identificano gli elementi materiali ed immateriali che garantiscono la sostenibilità delle trasformazioni con i caratteri propri del territorio:

- **natura ambientale:** sono individuati gli elementi con caratteri specifici e identificativi che caratterizzano e distinguono un luogo o un territorio e caratterizzati da valenza eco sistemica (elementi puntuali ed areali ritenuti necessari per la creazione della rete ecologica) nello specifico il Parco dei Colli Euganei e gli alberi di pregio;
- **natura storico-monumentale:** immobili o ambiti sottoposti a tutela diretta ed indiretta ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio; gli edifici e i nuclei pre-novecenteschi comprensivi degli spazi aperti ad essi connessi e degli spazi comuni, inglobati nel tessuto urbano di recente formazione (beni storico-ambientali), il carattere funzionale complesso, ossia la compresenza di utilizzazioni residenziali, produttive e di servizio reciprocamente compatibili e tra loro integrate e un'elevata dotazione complessiva di spazi pubblici; gli edifici storici (edifici con grado di protezione) e le aree a rischio archeologico;

È una tavola nella quale forte è la componente soggettiva. Per questo si può parlare di tavola delle opportunità territoriali. L'individuazione delle invarianti, nell'ottica di perseguire lo sviluppo sostenibile, si rivela una opportunità per la valorizzazione del territorio e dell'ambiente. Include già una forte carica programmatica nel considerare irrinunciabili specifici modi di essere del territorio.

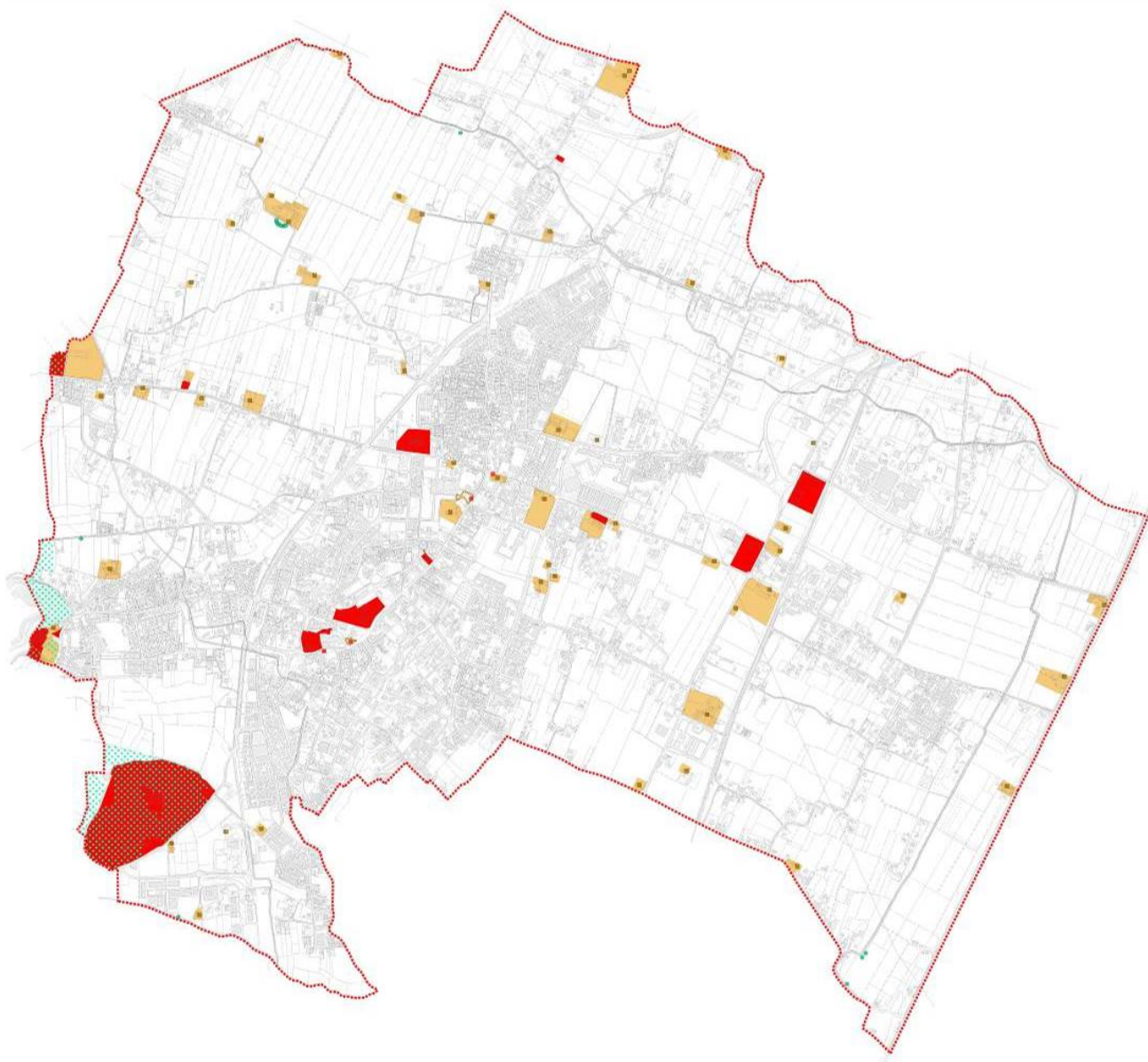


Figura 4-4 Carta delle invarianti

#### 4.1.1.6. *Carta delle Fragilità*

Il PAT prevede il riesame degli elementi strutturali descritti nelle precedenti tavole, individuando le condizioni di fragilità delle risorse del territorio, le soglie di disponibilità, il rischio per gli insediamenti e per l'ambiente, e le condizioni di criticità (articolo 50 lettera g – grafie ed elaborati). La TAV 3 Carta delle fragilità costituisce la sintesi di tutti quegli elementi che pongono dei limiti all'uso del territorio relativamente alla qualità dei terreni, alla vulnerabilità e ai dissesti idrogeologici, alle debolezze territoriali ed ambientali, ma che nello stesso tempo forniscono spunti per forme di recupero, riqualificazione e valorizzazione.

L'individuazione delle fragilità territoriali non è risultata di facile identificazione e rappresentazione essendo la combinazione di diversi e molteplici caratteri e variabili. La metodologia più appropriata è stata la sovrapposizione attraverso la metodologia di Overlay Mapping (Sovrapposizione di Mappe), secondo la quale la sovrapposizione dei diversi caratteri e variabili organizzate per sistemi, ha condotto alla definizione ed individuazione delle fragilità territoriali.

Sulla base delle analisi e degli studi geologici effettuati sono stati individuate le limitazioni all'attività edificatoria, relativamente ai possibili effetti di inquinamento delle acque sotterranee, alle caratteristiche geotecniche nei confronti delle opere di fondazione, alla erodibilità di sponde fluviali, alla esondabilità dei corsi d'acqua, alla sicurezza di arginature o di altre opere idrauliche, alla salvaguardia di singolarità geologiche e geomorfologiche.

La classificazione delle penalità ai fini edificatori proposta conformemente allo studio geologico, geomorfologico ed idrogeologico individua la suddivisione del terreno in tre classi denominate: area idonea, area idonea a condizione e area non idonea.

Il territorio comunale di Abano complessivamente è stato suddiviso in sei diverse zone, e precisamente sono state indicate le aree idonee, quattro diverse aree idonee a condizione e le aree non idonee. Infine, è stata segnalata una tipologia di aree soggette a dissesto idrogeologico: aree esondabili o a ristagno idrico, aree di frana e soggette a caduta massi.

Sono, inoltre, presenti elementi che per la loro intrinseca fragilità sono individuati come aree da sottoporre a tutela. Si evidenziano in questo caso. I corsi d'acqua e la loro fascia di tutela di 100 metri, le aree boschive o destinate al rimboschimento, i contesti figurativi delle Ville Venete e le stesse Ville, le aree di possibile interesse archeologico. È stata desunta dal PTCP la qualità biologica dei corsi d'acqua (canale Battaglia).

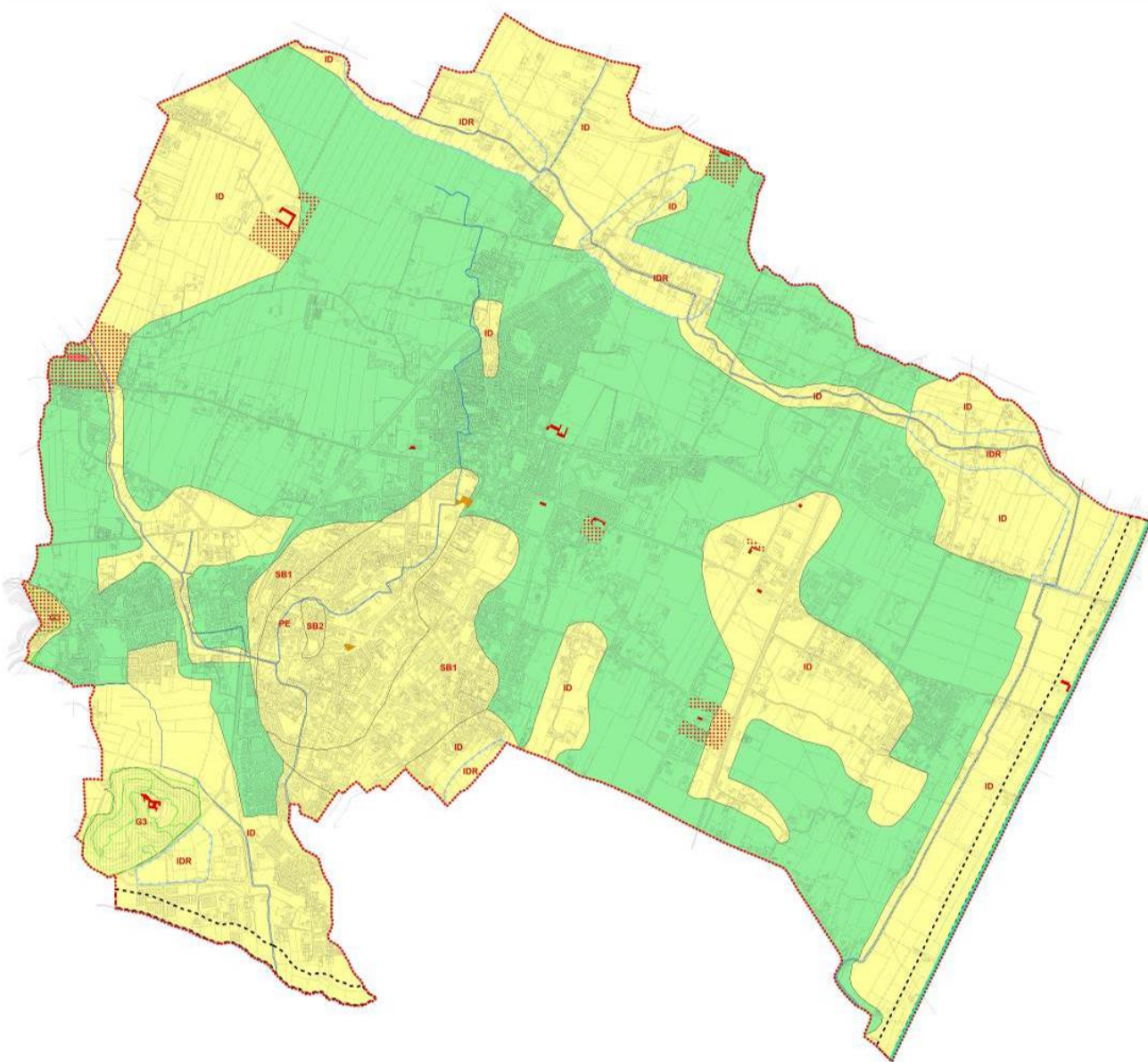


Figura 4-5 Carta delle Fragilità

#### 4.1.1.7. *Carta della Trasformabilità*

La TAV 4 Carta della Trasformabilità riassume il disegno complessivo della pianificazione urbanistica del territorio e stabilisce i contenuti e le regole, attraverso un preciso riferimento normativo, per la gestione della pianificazione operativa, a sua volta governata tramite altri strumenti urbanistici. In questo modo, si verifica una separazione tra la formulazione delle azioni e la loro attuazione.

#### **GLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI – ATO**

La nuova Legge Urbanistica Regionale fornisce gli strumenti tecnico-amministrativi per superare la rigidità classificatoria prevista dalla precedente legge attraverso nuove modalità di articolazione del Piano Regolatore Comunale. Il PAT si avvale degli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) e il PI delle Zone Territoriali Omogenee (ZTO).

Per ATO si intendono le porzioni minime di territorio in riferimento alle quali si ritiene possano essere unitariamente considerate e risolte in termini sistemici pluralità di problemi di scala urbana e territoriale, nonché caratterizzate da specifici assetti funzionali ed urbanistici.

L'intero territorio comunale è stato quindi, ai sensi della LR n.11/2004 (articolo 13), suddiviso in ATO al fine di esprimere gli indirizzi principali ed i parametri da rispettare nella predisposizione della parte gestionale del Piano Regolatore Comunale attraverso il successivo PI.

Sulla base di valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico ed insediativo, la metodologia usata per l'individuazione degli ATO è stata, inizialmente, quella dell'analisi dei tessuti urbani in funzione della loro complessità ed articolazione e della lettura del territorio in base alle sue caratteristiche ambientali e paesaggistiche.

Parallelamente, la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), confrontandosi con gli ATO con l'obiettivo di effettuare una verifica, per ambiti, delle politiche, strategie, azioni che il piano intende perseguire per il superamento delle criticità riscontrate, in linea con il percorso metodologico suggerito dalla direttiva CE e dall'Atto di indirizzo regionale, ha fornito indicazioni per l'adeguamento e l'aggiustamento degli ambiti stessi.

Gli ambiti sono stati perciò definiti in funzione di un'organizzazione urbanistico- edilizia, della caratterizzazione paesaggistico-ambientale ed in base alle risorse identitarie proprie dei luoghi, riservando un forte contenuto progettuale.

Ciascun ambito territoriale omogeneo è stato, quindi, definito attraverso un percorso di analisi e valutazione articolato nei seguenti passaggi:

1. **l'analisi descrittiva del territorio:** rappresenta la definizione delle specifiche caratteristiche strutturali dell'ATO, acquisite attraverso le informazioni fornite dal quadro conoscitivo del PAT e dalla valutazione strategica complessiva;

2. **l'individuazione delle politiche e delle strategie del PAT:** l'analisi si rivolge quindi alla lettura del PAT ed in particolare alla individuazione e descrizione delle politiche e strategie che il piano, attraverso il Documento Preliminare, intende perseguire per il superamento delle criticità o per la tutela delle emergenze;
3. **la verifica di sostenibilità:** elaborazione della valutazione ambientale strategica in ordine allo sviluppo sostenibile e durevole relativamente alle azioni previste dallo strumento di pianificazione.

Ai fini della pianificazione urbanistica, il territorio comunale è stato suddiviso nei seguenti Ambiti Territoriali Omogenei (ATO), approntando una macro distinzione tra ambiti a dominante urbana e ambiti a dominante naturale:

- **ATO n.1** / ambito urbano di Abano Terme;
- **ATO n.2** / ambito urbano/agricolo di Giarre;
- **ATO n.3** / ambito urbano/collinare di Monteortone;
- **ATO n.4** / ambito agricolo di Feriole e Monterosso.

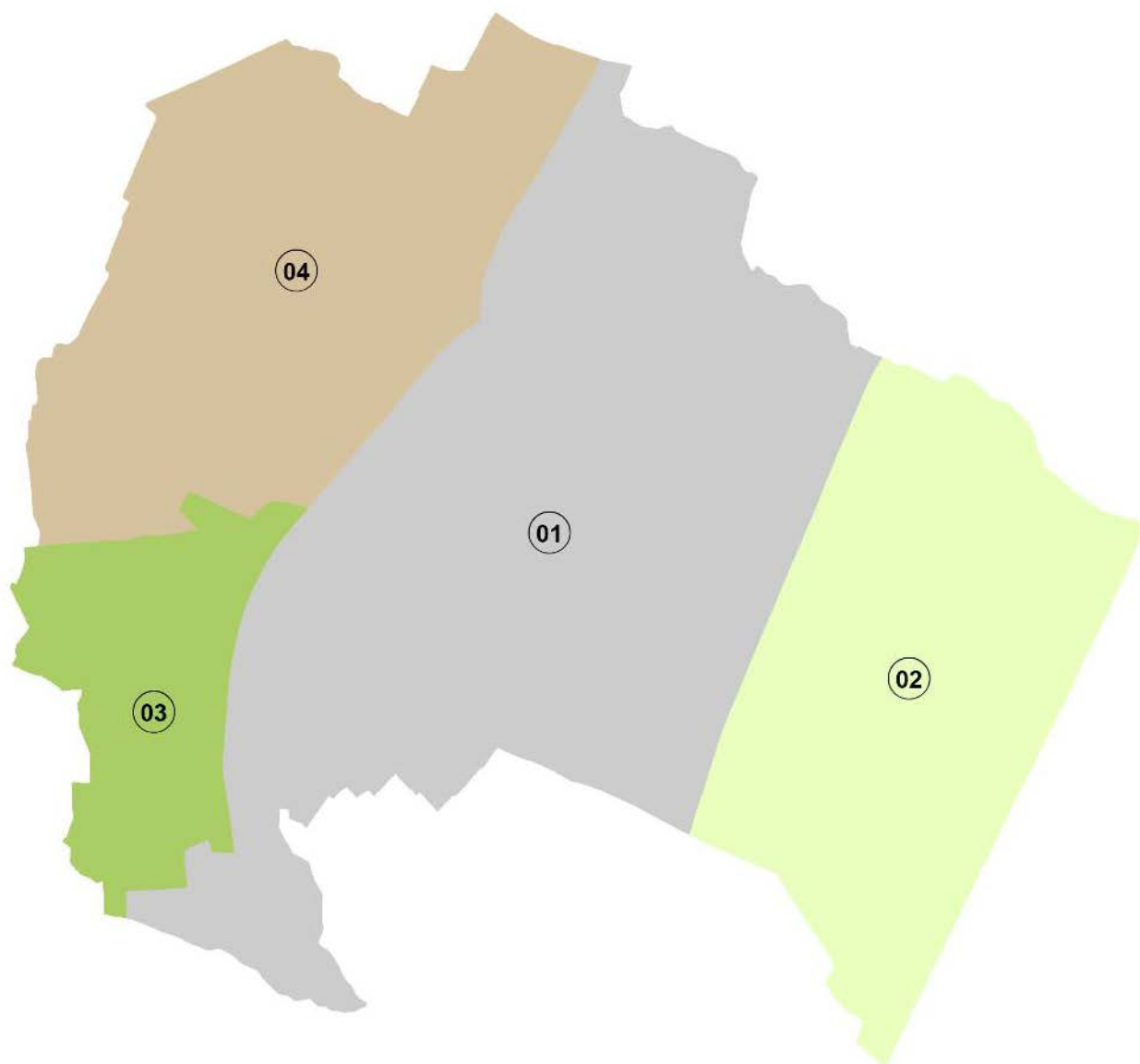


Figura 4-6 ATO

Le ATO sono stata perimetrate in funzione dell'organizzazione urbanistico-edilizia, della caratterizzazione paesaggistico-ambientale ed in base alle risorse identitarie proprie dei luoghi, riservando un forte contenuto progettuale.

**L'ATO n.1** / ambito urbano di Abano Terme si caratterizza per essere la parte del territorio di Abano maggiormente urbanizzato nel quale sono presenti il maggior numero dei servizi alla residenza e per il turismo (alberghi e centri termali). Nella porzione sud è presente l'ambito produttivo di Sam Daniele.

**L'ATO n.2** / ambito urbano/agricolo di Giarre è un ambito prevalentemente agricolo con la presenza del centro urbano di Giarre caratterizzato da un tessuto edilizio abbastanza denso ma non ancora saturo, e dalla area produttiva della Fidia. È forte la presenza di nuclei rurali sparsi.

**L'ATO n.3** / ambito urbano/collinare di Monteortone è caratterizzato da un centro urbano piuttosto denso e con pochi spazi interclusi posto a nord delle colline in ambito pianeggiante. Sono presenti alcune testimonianze architettoniche del passato (Ville Venete). È molto ridotta la presenza di attività agricole per la scarsità di terreno agricolo presente. Dopo l'ATO 1 questa è la seconda per concentrazione di strutture ricettive legate al termalismo.

**L'ATO n.4** / ambito agricolo di Feriole e Monterosso è posto a nord ovest del centro di Abano e si caratterizza per un paesaggio prettamente agricolo contraddistinto dalla presenza dei due nuclei urbani di Monterosso e Feriole. Il territorio è caratterizzato dalla presenza di edilizia sparsa che in molti casi costituisce piccoli borghi, di edifici testimoniali legati alla ruralità. Questo ATO si può considerare quello a vocazione naturalistica del territorio comunale.

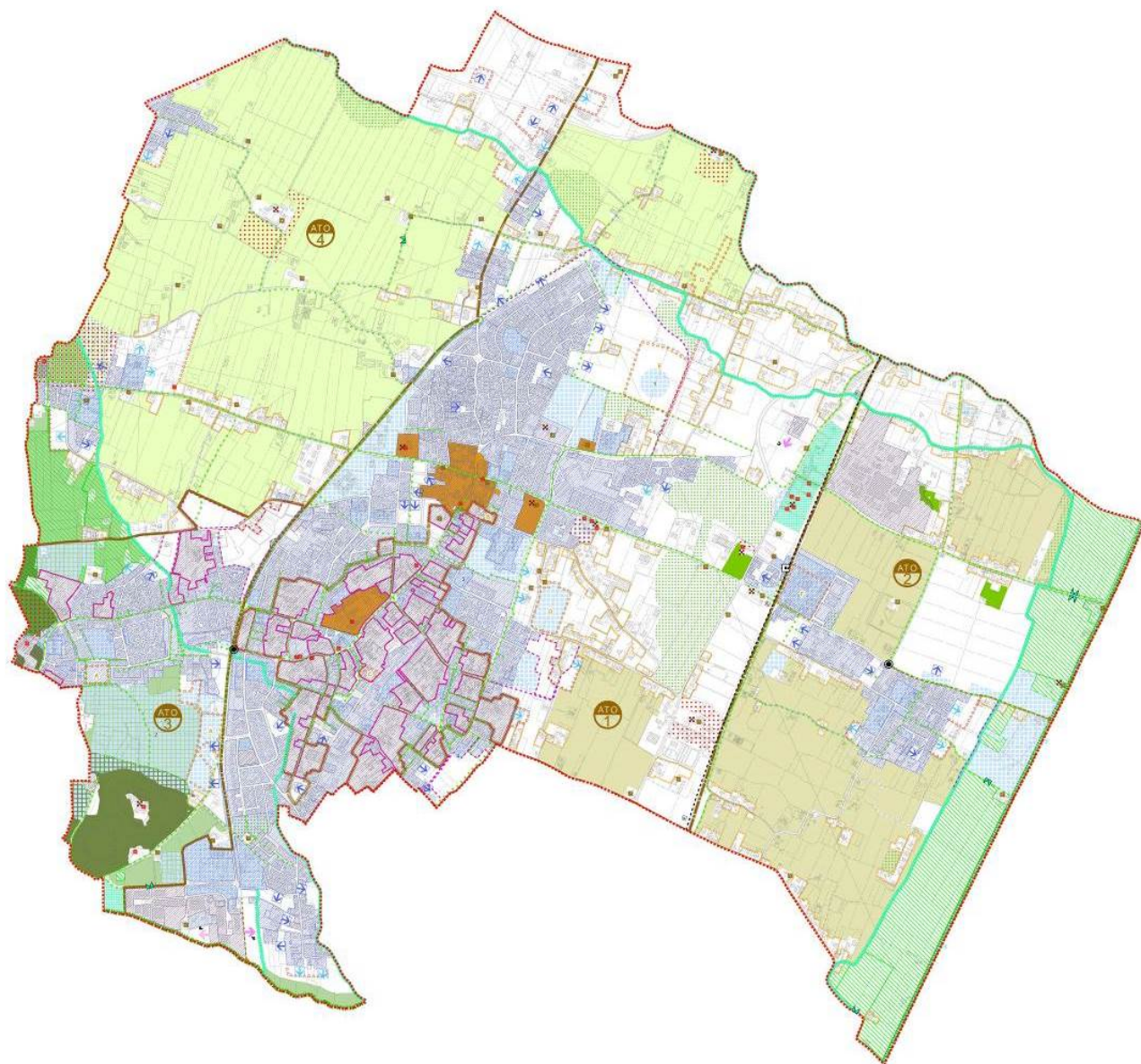


Figura 4-7 Carta delle Trasformabilità

## LE AZIONI STRATEGICHE E STRUTTURALI

Per meglio capire i motivi e la struttura costruttiva del progetto, rappresentato nella Carta delle Trasformabilità, si possono raggruppare in omogenei ambiti di azione i momenti strutturali della trasformazione, senza tralasciare le componenti progettuali insite nelle altre tavole costituenti il PAT e aggregando scelte strutturali territoriali, obiettivi territoriali e scelte strutturali locali.

Con riferimento agli ambiti urbani, le azioni di tipo strutturale e strategico riguardano:

- **le aree di urbanizzazione consolidata (articolo 33 nt):** sono costituiti dalle parti di territorio urbano dove i processi di trasformazione sono sostanzialmente completati dando forma ad insediamenti strutturati. Sono ambiti con dotazioni territoriali ed opere di urbanizzazione adeguate o previste caratterizzati dalla presenza di servizi a scala locale. Gli ambiti di PRG non ancora completati non sono rappresentati in questa azione ma nelle linee preferenziali di sviluppo insediativo. Non sono nemmeno rappresentati i servizi considerati a scala sovracomunale.
- **gli ambiti di edificazione diffusa (articolo 34 nt):** sono costituiti da aree caratterizzate da preesistenze insediative di origine remota; aree edificate cresciute lungo il reticolo stradale secondo la caratterizzazione propria della città diffusa; nuclei ed aggregati rurali. Sono per lo più ambiti sorti spontaneamente senza la disciplina di alcun strumento urbanistico, ad esclusione delle zone E3 ed C1 e così come individuate nel vigente PRG, per lo più dotati di opere di urbanizzazione primaria, dove i processi di trasformazione sono sostanzialmente avvenuti in modo consequenziale, ampliando gli ambiti esistenti là dove sono emerse particolari necessità familiari ed eventualmente individuandone di nuovi là dove lo sviluppo per successive adduzioni edilizie ha comportato la formazione di nuovi nuclei.
- **le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana (articolo 35 nt):** sono aree interessate da interventi di riorganizzazione urbana, che demandando al PI la previsione di un nuovo assetto degli spazi pubblici, delle strade, delle piazze, delle aree a verde e di quelle a servizi, in relazione ai quali vengono individuati i nuovi allineamenti del tessuto edilizio, con la tutela e valorizzazione dei contesti storici. Il Piano individua un macro ambito nel centro di Abano. La manovra del PAT assume le aree ritenute strategicamente rilevanti a carattere residenziale con progetto di coordinamento urbanistico individuate dalla pianificazione vigente e non ancora attuate, per le quali il piano strutturale conferma, in prima ipotesi, la disciplina della vigente pianificazione, ammettendo in fase di pianificazione operativa l'eventuale ridefinizione delle regole compositive, dei caratteri prescrittivi o indicativi, dei parametri edilizi ed urbanistici.
- **le aree di riqualificazione e riconversione urbana (articolo 36 nt):** sono aree e/o edifici che necessitano o sono di fatto interessate da processi di dismissione, degrado, trasformazione o evoluzione dell'assetto fisico e funzionale attuale, come indicato nella cartografia di progetto, per le quali l'Amministrazione intende avviare un processo di riqualificazione e

riconversione. La riqualificazione e la riconversione di tali aree, ad elevato valore strutturale ai fini degli obiettivi di piano, darà avvio al processo di trasformazione che dovrà condurre al riassetto del tessuto urbano e alla integrazione con le previsioni di sviluppo;

- **le linee preferenziali di sviluppo insediativo e limiti fisici all'espansione (articoli 38 e 39 nt):** corrispondono alle direttrici che il PAT individua come strutturali per lo sviluppo insediativo del territorio. Il PAT indica le linee preferenziali di sviluppo insediativo rispetto alle aree di urbanizzazione consolidata, ossia le direzioni di sviluppo degli insediamenti più opportune da preferire a vantaggio di altre direzioni comunque consentite conformemente alle presenti norme tecniche. Inoltre, il PAT individua i limiti fisici all'espansione urbanistica con riferimento alla strategia insediativa, alle caratteristiche paesaggistico-ambientali ed agronomiche ed agli obiettivi di salvaguardia dell'integrità dei luoghi del territorio comunale. Il PAT individua anche gli ambiti di PRG non ancora attuati indicandoli come "residenziale programmato".
- **le linee preferenziali cui attribuire specifiche destinazioni d'uso. Produttive, artigianali, direzionali e commerciali (articolo 40 nt):** il PAT indica le linee preferenziali di sviluppo direzionale e commerciale rispetto alle aree di urbanizzazione consolidata, ossia le direzioni di sviluppo degli insediamenti più opportune da preferire a vantaggio di altre direzioni comunque consentite conformemente alle presenti norme tecniche. Sono individuate, inoltre, le aree produttive programmate ossia quelle previste dal PRG vigente e non ancora attuate.

Per il comparto produttivo, il PAT identifica, nei limiti ammessi dal PTCP, le seguenti aree come ampliabili:

- o zona produttiva San Daniele completamento delle previsioni di PRG e nuova espansione ad est;
  - o insediamento di una grande struttura di vendita a nord est dell'abitato di Abano.
- **servizi e attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza (articolo 41 nt):** trattasi di aree e/o complessi pubblici e/o privati per la localizzazione di servizi ed attrezzature di interesse comune di particolare significato sociale e rilevante interesse pubblico da potenziare e/o di nuova collocazione anche di scala sovracomunale. Il PAT, nel riconoscere lo stato di fatto, identifica, con apposita grafia a titolo ricognitivo e descrittivo, quali servizi di interesse comune di maggior rilevanza il Palaeventi, il nuovo centro sportivo, il Comando dei Carabinieri e il parcheggio multipiano.
- **contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi (articolo 42 nt):** tali ambiti corrispondono:
  - a) ad ambiti urbani entro i quali si possono concludere accordi con soggetti privati per le trasformazioni edilizio urbanistiche che comportano una trasformazione delle aree, sia dal punto di vista degli usi che dal punto di vista del sistema insediativo, ferme restando le necessità di conservazione e ristrutturazione di edifici o complessi

di edifici ritenuti significativi dei caratteri storico documentativi del luogo e/o di edifici vincolati a norma di legge;

- b) ad ambiti territoriali di nuova espansione nei quali avviare accordi con soggetti privati per assumere nella pianificazione proposte ed iniziative di rilevante interesse pubblico per il finanziamento della città pubblica. Il PI in riferimento ad analisi più approfondite e a maggior livello di definizione sul territorio comunale può individuare ulteriori ambiti per la realizzazione di programmi complessi.

Il PAT individua i contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi, per i quali la manovra complessiva definita persegue per l'intero ambito (inteso come sommatoria dei distinti ambiti individuati) l'obiettivo generale di riqualificare la struttura urbanistico-edilizia esistente, creare nuove opportunità residenziali, o creare dei servizi innovativi per la collettività. Nello specifico, le soluzioni progettuali che dovranno essere attuate potranno essere differenti rispetto alla situazione dello stato di fatto dei distinti ambiti (riqualificazione, riorganizzazione e nuova costruzione) e di progetto (anche in riferimento alle diverse destinazioni d'uso), ma perseguiranno l'univoco obiettivo di riorganizzazione spazi ormai inutilizzati e degradati o valorizzarne alcuni di nuovi.

#### **Ambito A**

È un ambito situato in ATO 3 e divisa in 2 sub ambiti. Il primo situato nella parte sud del centro urbano di Monteortone ed il secondo lungo la via dei Colli Euganei a sud di Monteortone al limite est dell'ATO 3. Si prevede edilizia residenziale e una nuova struttura pubblica.

#### **Ambito B**

Localizzato in ATO 1 di fronte dell'area cimiteriale, è un ambito in cui vi sono già insistenti degli edifici. Saranno realizzate edilizia residenziale, direzionale e commerciale con riqualificazione/sistemazione delle aree pubbliche presenti. Ambito C

L'ambito si trova nel centro di Abano in ATO 1 e si pone come obiettivo la riqualificazione dell'Hotel Centrale.

#### **Ambito D**

Si tratta di un'area semicentrale in ATO 1 destinata dal PRG vigente a struttura sanitaria entro cui saranno insediate edilizia residenziale sociale integrata a funzioni ricreative, ristorative e per il tempo libero.

#### **Ambito E**

Si tratta del nuovo Palaeventi da realizzarsi in ATO 1 (come già specificato nel paragrafo dei servizi di interesse comune di maggior rilevanza).

#### **Ambito F**

Si tratta del sedime della ex caserma ROC in ATO 2. Sarà prevista un'area polifunzionale di carattere pubblico.

#### **Ambito G**

Si tratta di un ambito agricolo in ATO 1 entro la quale sarà previsto un centro per l'ippoterapia.

### **Ambito H**

L'accordo prevede la realizzazione di volumetrie residenziali e a "falansteri" (struttura pubblica) con la presenza di spazi destinati al parcheggio e al verde pubblico; la definizione dell'accordo è subordinata al rispetto delle indicazioni definite dal PURT.

- **infrastrutture di collegamento in programmazione. La mobilità ordinaria (articolo 45 nt):** trattasi di indicazioni relative alla programmazione di infrastrutture di collegamento primaria e secondaria, alla valorizzazione di infrastrutture alternative, quali il sistema ferroviario e alla navigabilità fluviale, con riferimento anche alla pianificazione sovraordinata.

Il PAT individua:

- Infrastrutture di collegamento: interventi viabilistici per il potenziamento della viabilità con il Comune di Montegrotto Terme e Albignasego e gli interventi viabilistici secondari di progetto per il miglioramento della mobilità comunale;
  - Infrastrutture di maggior rilevanza: la previsione della Linea SFMR, con relativa fermata, e l'opportunità della navigabilità del Canale Battaglia.
- **infrastrutture di collegamento in programmazione. La mobilità lenta (articolo 46 nt):** sono interessati le piste ciclopedonali esistenti, di progetto previste dal PRG vigente e quelle di carattere sovraordinato previste dal PTCP (anello dei Colli Euganei).

**I valori e le tutele culturali**, corrispondenti all'insieme delle salvaguardie del patrimonio storico e dell'ambiente naturale ritenute indispensabili al mantenimento dei caratteri fondamentali e delle risorse essenziali del territorio, si riferiscono:

- **ville venete e contesti figurativi (articolo 47 nt):** trattasi delle ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto regionale per le Ville venete "Ville Venete – Catalogo e Atlante del Veneto", per le quali il PAT persegue la tutela di tali complessi e delle relative pertinenze scoperte presenti nel territorio comunale quali.
- **edifici e complessi di valore monumentale testimoniale (articolo 48 nt):** il Piano riconosce per gli edifici di interesse monumentale-testimoniale l'obiettivo di garantire un'adeguata valorizzazione e riqualificazione, confermando le categorie di intervento ai gradi di tutela del PRG.
- **pertinenze scoperte da tutelare (articolo 49 nt):** comprende le aree costituenti le pertinenze scoperte da tutelare, funzionalmente pertinenziali alle ville venete, la cui tutela appare necessaria alla comprensione dell'insieme architettonico-paesaggistico che costituisce un'eccellenza del territorio.

- **centri storici (articolo 52 nt):** sono gli agglomerati insediativi urbani che conservano nell'organizzazione territoriale, nell'impianto urbanistico o nelle strutture edilizie i segni di una formazione remota e di proprie originarie funzioni economiche, sociali, politiche o culturali.

Il PAT individua nei centri antichi la risorsa principale per il mantenimento del valore dell'identità culturale degli insediamenti e delle comunità locali e per l'incremento della fruizione turistica, culturale e ambientale, del territorio provinciale.

I centri storici di Abano non sono classificati nelle categorie del PTCP.

**Valori e tutele naturali: il PAT definisce le azioni per la salvaguardia e la valorizzazione del territorio naturale, quali:**

- **rete ecologia locale (articolo 53 nt):** si presenta strutturata in corridoi e nuclei, inseriti nell'agroecosistema in cui si sono identificati *ambiti agricoli ambientali, gli ambiti di parco agricolo e gli ambiti agricoli produttivi*. Il PAT, con il supporto alle analisi ambientali ed agronomiche, ha previsto corridoi ecologici principali e secondari (entrambi di tipo acquatico), un'area ad alta naturalità da sottoporre a regime di protezione (stepping stones). Alla rete si integrano le aree boscate indicate tra le aree a servizi di interesse comune di maggiore rilevanza. Viene così individuato per il territorio comunale il quadro di connessioni ecosistemiche coerente con la programmazione provinciale tale da costituire la rete ecologica locale.

**Il territorio agricolo è così disciplinato:**

- **ambito di parco agricolo (art. 53 nt).** Si tratta della conferma parziale di una indicazione desunta dal PRG vigente. Interessa l'estremo lembo est del territorio comunale compreso tra il canale Battaglia e l'ambito agricolo produttivo di ATO 2 e la fascia ad ovest a ridosso dei colli; corrispondono in parte al "Paesaggio collinare euganeo" (R3) e al "Paesaggio fluviale" (R4), categorie individuate dal PTCP come paesaggi da rigenerare, al quale il PAT si conforma per i quali definisce azioni, meglio precisate in fase di PI, volte a garantire la compatibilità dello sviluppo urbanistico nelle aree periurbane con le attività agricole; sono aree di pregio agricolo-ambientale in cui deve essere salvaguardata la produttività agricola contestualmente alla possibilità di realizzare attrezzature di uso pubblico.
- **ambito agricolo ambientale (art. 53 nt).** Si tratta dell'ambito che maggiormente occupa la porzione ovest del territorio comunale. Si caratterizza per la presenza di campi aperti, in cui la coltura prevalente è il seminativo, da siepi arboree scoline e corsi d'acqua con presenza di nuclei rurali e case singole. È l'ambiente agricolo che più mostra caratteri di elevata naturalità. Il Piano prevede azioni volte a:
  - limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con altra destinazione, al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell'agricoltura e delle attività

correlate, nonché il mantenimento delle diverse componenti del paesaggio agrario in esse presenti;

- limitare l'inserimento di attività in contrasto con gli obiettivi di conservazione delle attività agricole e del paesaggio agrario;
- promuovere la multifunzionalità dell'agricoltura e il mantenimento della rete infrastrutturale territoriale locale, anche irrigua;
- garantire la conservazione e il miglioramento della biodiversità, anche attraverso la diversificazione degli ordinamenti produttivi e la realizzazione e il mantenimento di siepi e di formazioni arboree, lineari o boscate, salvaguardando anche la continuità eco sistemica.

– **ambito agricolo produttivo (articolo 53 nt):** Il territorio agricolo è costituito dall'insieme degli spazi aperti non interessati da interventi di urbanizzazione, riservato alla produzione agricola dove sono ammessi, in attuazione di quanto previsto dal PAT e dal PI, esclusivamente interventi edilizi in funzione dell'attività agricola, siano essi destinati alla residenza che a strutture agricolo-produttive. Il PAT individua: i principali edifici con valore storico-ambientale, gli ambiti di tutela culturale e naturale, le invarianti di natura paesaggistico-ambientale, gli ambiti idonei a sviluppare le attività integrative dell'economia agricola e che possono favorire lo sviluppo del settore primario. È localizzato prevalentemente nel settore est del territorio comunale compreso tra il centro urbano di Abano ed il canale Battaglia. Il Piano prevede azioni volte a:

- limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con altra destinazione, al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell'agricoltura e delle attività correlate, nonché il mantenimento delle diverse componenti del paesaggio agrario in esse presenti;
- promuovere la multifunzionalità dell'agricoltura e il mantenimento della rete infrastrutturale territoriale locale.

– **indirizzi per l'edificabilità e modalità di intervento in zona agricola (articolo 55 nt):** il PAT fornisce disposizioni generali per l'edificabilità in zona agricola e le modalità di intervento per il recupero degli edifici esistenti;

– **Edifici non più funzionali (articolo 56 nt):** il PAT favorisce il riuso degli edifici ricadenti in zona agricola e non più funzionali alla conduzione del fondo, al fine di preservare il territorio aperto da nuove edificazioni. L'individuazione di tali manufatti e le modalità per il loro riuso sono precisate dal PI, nel rispetto delle direttive che seguono.

#### 4.1.2. Normativa introdotta

Le Norme Tecniche di Attuazione del PAT di Abano Terme vengono riportate nell'allegato V della presente relazione. Di seguito se ne riporta l'elenco.

## **TITOLO I – NORME GENERALI**

Articolo 1 – Finalità

Articolo 2 – Il linguaggio

Articolo 3 – Obiettivi generali

Articolo 4 – Contenuti e ambito di applicazione

Articolo 5 – Elaborati del PAT

Articolo 6 – Efficacia e attuazione

Articolo 7 – Piani e regolamenti di settore

Articolo 8 – Rapporti con la pianificazione sovraordinata

## **TITOLO II – NORME DI TUTELA, VALORIZZAZIONE E PREVENZIONE**

### **VINCOLI**

Articolo 9 – Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004

Articolo 10 – Vincolo idrogeologico-forestale

Articolo 11 – Vincolo forestale

Articolo 12 – Vincolo sismico

Articolo 13 – Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004

### **BIODIVERSITA'**

Articolo 14 – Siti di Importanza Comunitaria

### **PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE**

Articolo 15 – Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve naturali e archeologiche ed a tutela paesaggistica

Articolo 16 – Piani d'area o settore

Articolo 17 – Aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al PAI

### **ELEMENTI GENERATORI DI VINCOLO – FASCE DI RISPETTO**

Articolo 18 – Cimiteri – fasce di rispetto

Articolo 19 – Viabilità – fasce di rispetto

Articolo 20 – Centri abitati

Articolo 21 – Ferrovia – fasce di rispetto

Articolo 22 – Idrografia – fasce di rispetto e zone di tutela

Articolo 23 – Strutture destinate ad allevamento ed allevamenti zootecnici intensivi – criteri di localizzazione e fasce di rispetto

Articolo 24 – Elettrodotti – fasce di rispetto

Articolo 25 – Pozzi di servizio alle concessioni termali

Articolo 26 – Depuratori e fasce di rispetto

Articolo 27 – Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico – criteri di localizzazione e fasce di rispetto

### **TITOLO III – INVARIANTI, FRAGILITÀ E LIMITI ALLA TRASFORMABILITÀ**

#### **INVARIANTI**

Articolo 28 – Invarianti di natura ambientale

Articolo 29 – Invarianti di natura storico-monumentale

#### **FRAGILITÀ E LIMITI ALLA TRASFORMABILITÀ**

Articolo 30 – Compatibilità geologica

Articolo 31 – Zone di tutela

Articolo 32 – Compatibilità idraulica

Articolo 33 – Qualità biologica dei corsi d'acqua-ambiente inquinato (Canale Battaglia)

### **TITOLO IV – PRESCRIZIONI E DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL PIA**

#### **AZIONI STRATEGICHE**

Articolo 34 – Aree di urbanizzazione consolidata

Articolo 35 – Aree alberghiere

Articolo 36 – Ambiti di edificazione diffusa

Articolo 37 – Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale

Articolo 38 – Limiti fisici all'espansione

Articolo 39 – Aree di riqualificazione e riconversione urbana

Articolo 40 – Opere incongrue ed elementi di degrado

Articolo 41 – Linee preferenziali di sviluppo insediativo

Articolo 42 – Linee preferenziali cui attribuire specifiche destinazioni d'uso. Produttive, artigianali, direzionali e commerciali

Articolo 43 – Servizi e attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza

Articolo 44 – Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi

#### MOBILITA' E INFRATRUTTURE

Articolo 45 – Infrastrutture di collegamento in programmazione. La mobilità ordinaria

Articolo 46 – Infrastrutture di collegamento in programmazione. La mobilità lenta

#### VALORI E TUTELE CULTURALI

Articolo 47 – Ville Venete e contesti figurativi

Articolo 48 – Edifici e complessi di valore monumentale-testimoniale

Articolo 49 – Definizione dei gradi di intervento

Articolo 50 – Contesti figurativi e pertinenze scoperte da tutelare

Articolo 51 – Coni visuali

Articolo 52 – Centri storici

#### VALORI E TUTELE NATURALI

Articolo 53 – Rete ecologica locale

#### TERRITORIO AGRICOLO

Articolo 54 – Zone a prevalente destinazione agricola

Articolo 55 – Indirizzi per l'edificabilità e modalità di intervento in zona agricola

Articolo 56 – Edifici non più funzionali al fondo

#### MODALITA' E PRATICHE DEL PROCESSO DI PIANO

Articolo 57 – Indirizzi e criteri per gli accordi pubblici e privati

Articolo 58 – Indirizzi e criteri per l'applicazione della perequazione

Articolo 59 – Indirizzi e criteri per la riqualificazione ambientale e l'applicazione del credito edilizio

Articolo 60 – Indirizzi e criteri per l'applicazione della compensazione urbanistica

Articolo 61 – Indirizzi e criteri per la qualità architettonica e la sostenibilità edilizia

Articolo 62 – Limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola

Articolo 63 – Indirizzi e criteri per la procedura dello sportello unico

Articolo 64 – Interventi di miglioramento, di ampliamento o per la dismissione delle attività produttive in zona impropria

Articolo 65 – Misure per le energie rinnovabili

## NORME SPECIFICHE PER GLI ATO

Articolo 66 – Definizione degli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO)

Articolo 67 – Dimensionamento insediativo e dei servizi

## NORME SPECIFICHE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Articolo 68 – Mitigazioni e compensazioni

Articolo 69 – Criteri ed indirizzi per il monitoraggio

## NORME SPECIFICHE PER IL PIANO DEGLI INTERVENTI

Articolo 70 – Relazioni tra PAT e PI

## TITOLO V – NORME COMUNI, TRANSITORIE E FINALI

Articolo 71 – Entrata in vigore del PAT

Articolo 72 – Misure di salvaguardia

### 4.1.3. Periodo di efficacia e validità

La previsione di durata del PAT è di 10 anni.

### 4.1.4. Precauzioni atte a impedire e/o attenuare gli impatti

Diverse norme del PAT di Abano Terme nascono come precauzioni atte ad impedire e/o attenuare gli impatti. Alcune sono volte ad individuare i caratteri di rilievo, siano essi strutturali, forestali, idrogeologici, ambientali, paesaggistici o storici, e renderli come vincoli e invarianti del territorio. Tali norme sono le seguenti:

- Art. 9 Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004;
- Art. 10 Vincolo idrogeologico-forestale;
- Art. 11 Vincolo forestale;
- Art. 12 Vincolo sismico;
- Art. 13 Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004;
- Art. 28 Invarianti di natura ambientale;
- Art. 29 Invarianti di natura storico-monumentale.

Le seguenti norme del PAT, inoltre, individuano le fragilità geologiche ed idrauliche del territorio, e le tutela dalla possibile insorgenza di impatti, definendo anche diverse prescrizioni e limiti alla trasformabilità.

- Art. 30 Compatibilità geologica;
- Art. 31 Zone di tutela;

- Art. 32 Compatibilità idraulica;
- Art. 33 Qualità biologica dei corsi d'acqua-ambiente inquinato (Canale Battaglia).
- Art. 14 rete natura 2000

In particolare l'art.14, ai punti 4,5 e 6 prevede una serie di prescrizioni e vincoli volti a disciplinare l'obbligatorietà di redazione di specifica Relazione di Incidenza Ambientale per tutti i progetti specifici contenuti nel PAT che si trovano ad una congrua distanza dal sito della Rete Natura 2000, come analizzati nello specifico elaborato, Al punto 6 sono, inoltre, disposte le seguenti prescrizioni specifiche:

- a) nell'ambito a Servizi di interesse comune di maggior rilevanza posizionato a nord del Colle San Daniele, non sono ammessi interventi di artificializzazione per una fascia minima di metri 50 a partire dal limite stesso del sito Rete Natura, come specificato nell'articolo 44;
- b) nell'attuazione dell'ambito a servizi di interesse comune di maggior rilevanza situato ad ovest del Colle San Daniele, il canale lato strada ed in genere i fossati perimetrali non dovranno essere alterati o peggiorati nel loro stato, in quanto è possibile la presenza di habitat di specie.

#### 4.1.5. Piani e/o progetti funzionali all'efficacia/operatività completa del Piano

Come viene descritto nella Relazione di Piano, nella seconda fase di passaggio tra il PAT ed il PI, o meglio i successivi PI, dovranno maturare nei modi più opportuni ed aperti, i criteri e le modalità migliori di costruzione degli scenari e di attuazione delle politiche definite. Occorrerà sostenere una *ridefinizione dei confini e delle relazioni attuali tra i due dispositivi, che consenta legami più efficaci tra alcuni temi dello sviluppo e le nuove pratiche urbanistiche* (Palermo, 2001).

Il piano urbanistico operativo, PI, dovrebbe rappresentare un campo d'azione che affronti direttamente i problemi della rigenerazione economico-sociale e dello sviluppo sostenibile, anche alla luce del fatto che durante la predisposizione del PAT è stato attentamente valutato il PRG vigente. Il Piano Regolatore vigente che è stato analizzato nei suoi aspetti e componenti per verificarne le eredità pregresse, ovvero i contenuti esauriti, e quelle in dotazione, ovvero i contenuti, principalmente quantitativi, e dinamiche non concluse o in atto che il PAT ha fatto proprie, per dare immediata compiutezza al processo di pianificazione (strutturale-operativo) coerentemente con l'articolo 48 della LR n.11/04 secondo il quale *a seguito dell'approvazione (...) del PAT, i piani regolatori generali vigenti acquistano il valore e l'efficacia del PI per le sole parti compatibili con il PAT.*

L'art. 70 delle Norme di Attuazione "Relazioni tra PAT e PI" riporta:

1. *I rimandi normativi del PAT al PI, contenuti nelle presenti norme e principalmente nel titolo V, trovano diretto riscontro nella sua natura strategica e strutturale.*

## **DIRETTIVE**

2. *L'attuazione del PAT e del PI dovrà avvenire conformemente alle presenti norme e ai relativi allegati costituenti i piani stessi, nel rispetto dell'equilibrio ambientale e delle condizioni di sostenibilità evidenziate negli elaborati della VAS.*

## **PRESCRIZIONI E VINCOLI**

3. *Ai fini di quanto al comma precedente, il PI dovrà:*
  - a) *rispettare per tutte le azioni strategiche, salvo diverse precisazioni, i limiti del dimensionamento attribuito ad ogni ATO, come indicato dalle presenti norme e relativi allegati, ammettendo trasferimenti limitati di quote tra un ATO e l'altro del 10%;*
  - b) *precisare, conformemente alle previsioni del PAT e salvo diverse precisazioni, le dimensioni in termini di superfici e di volumi delle azioni strategiche in ogni ATO, anche in seguito ad un preciso studio dei diversi tessuti urbani;*
  - c) *sostenere l'assegnazione delle autorizzazioni e la conformazione delle proprietà con possibilità edificatorie solo per le quote stabilite in base ad una programmazione definita dall'Amministrazione Comunale, di volta in volta, e non in base ad uno zoning iniziale, fino ad esaurimento dei volumi e delle superfici stabilite dal dimensionamento.*
  - d) *definire i criteri in base ai quali giudicare l'ammissibilità delle manifestazioni di interesse, ammettendo per l'edificazione diffusa forme di intervento dettate da criteri perequativi e compensativi con eventuali incentivi concessi solo a fronte di un evidente interesse pubblico.*
4. *Per la nuova suddivisione del territorio comunale in zone territoriali omogenee (ZTO), secondo le modalità stabilite con provvedimento della Giunta Regionale ai sensi dell'articolo 50, co.1, lettera b) LR n.11/2004, si dovrà privilegiare l'analisi dei tessuti urbani in funzione della loro complessità ed articolazione. La zona deve essere definita in funzione di un'organizzazione urbanistica-edilizia la cui omogeneità sia la risultante di più processi, fra cui la formazione storica e le sue successive fasi di trasformazione, il rapporto tra la tipologia edilizia ed il lotto edificabile, il rapporto sotto l'aspetto formale e dimensionale fra spazi pubblici e privati ed infine per la prevalenza di una o più funzioni urbanistiche significative.*

## **4.2. Identificazione e misura degli effetti**

Con riferimento al Piano in esame, sono stati esaminati tutti i fattori di cui all'elenco riportato nell'ALLEGATO B alla Dgr n. 2299 del 09 dicembre 2014.

Nella tabella seguente ogni articolo delle Norme di Attuazione, escluse quelle con indicazioni di carattere generale, viene messo in relazione con il possibile effetto provocato dalla sua attuazione e successivamente analizzato.

| ARTICOLO                                                                                                                         | D01.02 – D01.03 Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) – Aree di parcheggio | D.01.01 “Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste forestali e non asfaltate) | E01 Aree urbane, insediamenti umani | E02.03 Altre aree commerciali o industriali (inclusi centri commerciali) | E06 Altri tipi attività di urbanizzazione – sviluppo residenziale, commerciale, industriale e attività similari | H01 Inquinamento delle acque superficiali | H.04.03 Altri inquinanti dell'aria | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori | H.06.02 Inquinamento luminoso | H06.03 Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina) | G02 Strutture per lo sport e il tempo libero | J02.07.05 Altri importanti tipi di prelievo di acque sotterranee | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITOLO I – NORME GENERALI</b>                                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                     |                                                                          |                                                                                                                 |                                           |                                    |                                                 |                               |                                                                           |                                              |                                                                  |                                                                                   |
| Art. 1 – Finalità                                                                                                                | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 2 – Il linguaggio                                                                                                           | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 3 – Obiettivi generali                                                                                                      | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 4 – Contenuti e ambito di applicazione                                                                                      | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 5 – Elaborati del PAT                                                                                                       | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 6 – Efficacia e attuazione                                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 7 – Piani e regolamenti di settore                                                                                          | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 8 – Rapporti con la pianificazione sovraordinata                                                                            | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| <b>TITOLO II – NORME DI TUTELA, VALORIZZAZIONE E PREVENZIONE</b>                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                     |                                                                          |                                                                                                                 |                                           |                                    |                                                 |                               |                                                                           |                                              |                                                                  |                                                                                   |
| Art. 9 – Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004                                                                                      | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata.             |                                                                                     |                                     |                                                                          |                                                                                                                 |                                           |                                    |                                                 |                               |                                                                           |                                              |                                                                  |                                                                                   |
| Art. 10 – Vincolo idrogeologico-forestale                                                                                        | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 11 – Vincolo forestale                                                                                                      | -                                                                                   | X                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | X                                  | X                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | X                                                                                 |
| Art. 12 – Vincolo sismico                                                                                                        | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 13 – Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 14 – Siti di Importanza Comunitaria                                                                                         | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 15 – Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve naturali e archeologiche ed a tutela paesaggistica                        | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 16 – Piani d'area o settore                                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 17 – Aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al PAI                                                         | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 18 – Cimiteri – fasce di rispetto                                                                                           | Si vedano i Fattori di pressione individuati per le Aree di Servizio                |                                                                                     |                                     |                                                                          |                                                                                                                 |                                           |                                    |                                                 |                               |                                                                           |                                              |                                                                  |                                                                                   |
| Art. 19 – Viabilità – fasce di rispetto                                                                                          | X                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 20 – Centri abitati                                                                                                         | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 21 – Ferrovia – fasce di rispetto                                                                                           | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata.             |                                                                                     |                                     |                                                                          |                                                                                                                 |                                           |                                    |                                                 |                               |                                                                           |                                              |                                                                  |                                                                                   |
| Art. 22 – Idrografia – fasce di rispetto e zone di tutela                                                                        | Si vedano i Fattori di pressione individuati al Titolo IV                           |                                                                                     |                                     |                                                                          |                                                                                                                 |                                           |                                    |                                                 |                               |                                                                           |                                              |                                                                  |                                                                                   |
| Art. 23 – Strutture destinate ad allevamento ed allevamenti zootecnici intensivi – criteri di localizzazione e fasce di rispetto | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata.             |                                                                                     |                                     |                                                                          |                                                                                                                 |                                           |                                    |                                                 |                               |                                                                           |                                              |                                                                  |                                                                                   |
| Art. 24 – Elettrodotti – fasce di rispetto                                                                                       | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 25 – Pozzi di servizio alle concessioni termali                                                                             | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |
| Art. 26 – Depuratori e fasce di rispetto                                                                                         | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                   | -                                                                        | -                                                                                                               | -                                         | -                                  | -                                               | -                             | -                                                                         | -                                            | -                                                                | -                                                                                 |

|                                                                                                                                |                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Art. 27 – Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico – criteri di localizzazione e fasce di rispetto                | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| TITOLO III – INVARIANTI, FRAGILITÀ E LIMITI ALLA TRASFORMABILITÀ                                                               |                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 28 – Invarianti di natura ambientale                                                                                      | –                                                                       | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Art. 29 – Invarianti di natura storico-monumentale                                                                             | –                                                                       | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Art. 30 – Compatibilità geologica                                                                                              | –                                                                       | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Art. 31 – Zone di tutela                                                                                                       | –                                                                       | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Art. 32 – Compatibilità idraulica                                                                                              | Si vedano i Fattori di pressione individuati al Titolo IV               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 33 – Qualità biologica dei corsi d'acqua-ambiente inquinato (Canale Battaglia)                                            | –                                                                       | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| TITOLO IV – PRESCRIZIONI E DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL PI                                                                  |                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 34 – Aree di urbanizzazione consolidata                                                                                   | –                                                                       | – | X | X | X | X | X | X | X | X | – | X | – |
| Art. 35 – Aree alberghiere                                                                                                     | –                                                                       | – |   | X | – | X | X | X | X | X | – | X | X |
| Art. 36 – Ambiti di edificazione diffusa                                                                                       | –                                                                       | – | X | – | – | X | X | X | X | – | – | – | – |
| Art. 37 – Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale                              | –                                                                       | – | – | – | – | X | X | X | X | – | X | – | X |
| Art. 38 – Limiti fisici all’espansione                                                                                         | –                                                                       | – | X | X | X | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Art. 39 – Aree di riqualificazione e riconversione urbana                                                                      | –                                                                       | – | – | – | – | X | X | X | X | – | X | – | X |
| Art. 40 – Opere incongrue ed elementi di degrado                                                                               | –                                                                       | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Art. 41 – Linee preferenziali di sviluppo insediativo                                                                          | –                                                                       | – | X | X | X | X | X | X | X | X | – | X | X |
| Art. 42 – Linee preferenziali cui attribuire specifiche destinazioni d’uso. Produttive, artigianali, direzionali e commerciali | –                                                                       | – | X | X | X | X | X | X | X | X | – | X | X |
| Art. 43 – Servizi e attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza                                                      | X                                                                       | – | – | – | – | X | X | X | X | – | X | – | X |
| Art. 44 – Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi                                            | –                                                                       | – | X | – | – | X | X | X | X | – | – | – | – |
| Art. 45 – Infrastrutture di collegamento in programmazione. La mobilità ordinaria                                              | X                                                                       | – | – | – | – | – | X | X | X | – | – | – | X |
| Art. 46 – Infrastrutture di collegamento in programmazione. La mobilità lenta                                                  | –                                                                       | X | – | – | – | – | X | X | – | – | – | – | X |
| Art. 47 – Ville Venete e contesti figurativi                                                                                   | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 48 – Edifici e complessi di valore monumentale-testimoniale                                                               | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 49 – Definizione dei gradi di intervento                                                                                  | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 50 – Contesti figurativi e pertinenze scoperte da tutelare                                                                | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 51 – Coni visuali                                                                                                         | –                                                                       | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Art. 52 – Centri storici                                                                                                       | Si vedano i Fattori di pressione individuati per le aree residenziali   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 53 – Rete ecologica locale                                                                                                | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 54 – Zone a prevalente destinazione agricola                                                                              | –                                                                       | – | X | – | – | X | X | X | X | – | – | – | X |
| Art. 55 – Indirizzi per l’edificabilità e modalità di intervento in zona agricola                                              | –                                                                       | – | X | – | – | X | X | X | X | – | – | – | X |
| Art. 56 – Edifici non più funzionali al fondo                                                                                  | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 57 – Indirizzi e criteri per gli accordi pubblici e privati                                                               | –                                                                       | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Art. 58 – Indirizzi e criteri per l'applicazione della perequazione                                                            | –                                                                       | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

|                                                                                                                             |                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Art. 59 – Indirizzi e criteri per la riqualificazione ambientale e l'applicazione del credito edilizio                      | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 60 – Indirizzi e criteri per l'applicazione della compensazione urbanistica                                            | -                                                                      | - | X | X | X | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Art. 61 – Indirizzi e criteri per la qualità architettonica e la sostenibilità edilizia                                     | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 62 – Limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola | -                                                                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Art. 63 – Indirizzi e criteri per la procedura dello sportello unico                                                        | -                                                                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Art. 64 – Interventi di miglioramento, di ampliamento o per la dismissione delle attività produttive in zona impropria      | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 65 – Misure per le energie rinnovabili                                                                                 | La norma demanda la disciplina al P.I. e in quella sede andrà valutata |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 66 – Definizione degli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO)                                                              | -                                                                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Art. 67 – Dimensionamento insediativo e dei servizi                                                                         | -                                                                      | - | X | X | X | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Art. 68 – Mitigazioni e compensazioni                                                                                       | -                                                                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Art. 69 – Criteri ed indirizzi per il monitoraggio                                                                          | -                                                                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Art. 70 – Relazioni tra PAT e PI                                                                                            | -                                                                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <b>TITOLO V – NORME COMUNI, TRANSITORIE E FINALI</b>                                                                        |                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Art. 71 – Entrata in vigore del PAT                                                                                         | -                                                                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Art. 72 – Misure di salvaguardia                                                                                            | -                                                                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Si andranno di seguito a descrivere puntualmente i singoli Fattori di pressione individuati:

***D01.02 – Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)***

***D01.03 – Aree di parcheggio***

Tra le previsioni del P.A.T. vi è la realizzazione di alcuni interventi sulla viabilità: si tratta di quattro tratti di strada secondaria da realizzare, due rotatorie e di un tratto di strada da potenziare, in località Santa Maria di Abano. Nelle previsioni sono compresi anche i parcheggi esistenti.

Estensione: nuova viabilità secondaria per circa 3.690 metri; tratto di strada da potenziare 940 metri; infrastruttura di collegamento (viabilità da potenziare con Montegrotto Terme e Albignasego) circa 390 m; due rotatorie. Sono previsti inoltre nuovi parcheggi per una superficie totale di circa 3,2 ha. Tutti i valori sono indicativi e stimati sulla base delle previsioni di Piano.

Durata: una volta realizzate avranno carattere permanente.

Magnitudine Intensità: si rimanda agli altri fattori di pressione individuati (J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie; H.04.03 Altri inquinamenti dell'aria; H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori; H06.02 Inquinamento luminoso).

Periodicità: permanente

Frequenza: una volta

Probabilità di accadimento: non valutabile, dipende dalle trasformabilità che verranno attuate

***D.01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste forestali e non asfaltate)***

Tra le previsioni del P.A.T. vi è la realizzazione di diversi tratti di percorso ciclabile da realizzare, distribuiti un po' in tutto il territorio comunale.

Estensione: nel complesso la rete di percorsi ciclabili previsti si estende per circa 26 km. Il valore è indicativo e stimato sulla base delle previsioni di Piano.

Durata: una volta realizzate avranno carattere permanente

Magnitudine Intensità: si rimanda agli altri fattori di pressione individuati (J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie; H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori; H.04.03 Altri inquinamenti dell'aria)

Periodicità: permanente

Frequenza: una volta

Probabilità di accadimento: non valutabile, dipende dalle trasformabilità che verranno attuate



Figura 4-8 Tratto di strada bianca tra Monteortone e Monterosso dove è prevista la realizzazione di una pista ciclabile. La strada si sviluppa sul confine del Sito Natura 2000.

***E01 Aree urbane, insediamenti umani***

***E02.03 Altre aree commerciali o industriali (inclusi centri commerciali)***

***E06 Altri tipi attività di urbanizzazione – sviluppo residenziale, commerciale, industriale e attività similari***

Estensione:

*Aree residenziali*

Il volume lordo necessario, comprese le funzioni compatibili (mix funzionale), per soddisfare la domanda di alloggi nel decennio dovuta da un lato all'incremento delle famiglie e dall'altro alla volontà di imporre una strategia territoriale che inverta le dinamiche demografiche in atto, sarà di complessivi 1.238.880 m<sup>3</sup>. Detto fabbisogno sarà soddisfatto, rispondendo ai dettami del PTCP, dalle previsioni del PAT che comprendono:

- la volumetria residua del PRG vigente confermata;
- le nuove previsioni del PAT rispetto al PRG vigente.

In particolare, la volumetria residua del PRG vigente, è valutata:

- considerando il volume edificabile nelle sole aree di espansione prive di strumento urbanistico attuativo qualora richiesto;
- escludendo il volume edificabile negli strumenti urbanistici attuativi collaudati o in fase di realizzazione.

*Aree commerciali*

Il PAT considera il fabbisogno complessivo di nuovi spazi per il commerciale ed il direzionale quale unione di due componenti:

- una componente rappresentata dalle superfici programmate e non attuate del vigente PRG;
- una componente funzionale all'attivazione di interventi di rinnovamento urbano, configurabile principalmente come cambi di destinazione d'uso per la costruzione del "mix funzionale".

Il fabbisogno complessivo di nuovi spazi commerciali/direzionali, comprensivo delle superfici programmate e non attuate del vigente PRG, è pertanto stimato in 48.415 m<sup>2</sup>

### *Aree produttive*

Il fabbisogno complessivo di nuovi spazi per attività produttive nella dimensione locale è stimato in 34.660 m<sup>2</sup>; tale superficie, in parte destinata a saturare quanto programmato nel previgente PRG, potrà rispondere ad eventuali esigenze di tipo puntuale per le realtà consolidate esistenti sparse da confermare e di nuovo riconoscimento.

### *Insedimenti turistici*

Il PAT per il settore turistico prevede un volume pari a 898.453 m<sup>3</sup>, per il consolidamento delle realtà turistico-alberghiere insediate nel territorio, comprendenti le volumetrie programmate, e la promozione di nuove forme di ricettività ed accoglienza.

Durata: non valutabile

Magnitudine Intensità: si rimanda agli altri fattori di pressione individuati (J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie; H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori; H01 Inquinamento delle acque superficiali; H.04.03 Altri inquinanti dell'aria; H06.02 Inquinamento luminoso; H06.03 Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina); J02.07.05 Altri importanti tipi di prelievo di acque sotterranee).

Periodicità: permanente

Frequenza: una volta

Probabilità di accadimento: non valutabile, dipende dalle trasformabilità che verranno attuate

### ***H01 Inquinamento delle acque superficiali***

Le previsioni del PAT, in relazione alle diverse trasformabilità previste, quali aree di urbanizzazione consolidata (art. 34), aree alberghiere (art. 35), ambiti di edificazione diffusa (art. 36), aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale (art. 37), aree di riqualificazione e riconversione urbana (art. 39), linee preferenziali di sviluppo insediativo (art. 41), linee preferenziali cui attribuire specifiche destinazioni d'uso – produttive, artigianali, direzionali e commerciali (art. 42), servizi e attrezzature di interesse comune di rilevanza (art. 43), contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi (art. 46), indirizzi per l'edificabilità e modalità di intervento in zona agricola (art. 55) e edifici non più funzionali al fondo (art. 56) potranno comportare, sia in fase di cantiere

che di esercizio, inquinamento della rete delle acque superficiali, qualora non venissero rispettati i limiti dettati dalle leggi di riferimento nella loro realizzazione.

Estensione: l'inquinamento delle acque superficiali potrebbe interessare la rete idrografica sino ad una distanza di 300 m dalla trasformabilità del PAT considerata.

Durata: non valutabile in via generale e variabile comunque a seconda della trasformabilità realizzata.

Magnitudine Intensità: non valutabile in via generale.

Periodicità: non valutabile in via generale.

Frequenza: non valutabile in via generale.

Probabilità di accadimento: pressoché nulla se verranno rispettati i limiti di legge di riferimento, relative alla gestione delle acque.



Figura 4-9 Fossato nelle aree agricole comprese tra il Colle di San Daniele e Monterosso.

#### ***H.04.03 Altri inquinanti dell'aria***

Le previsioni del PAT, in relazione alle diverse trasformabilità previste, quali aree di urbanizzazione consolidata (art. 34), aree alberghiere (art. 35), ambiti di edificazione diffusa (art. 36), aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale (art. 37), aree di riqualificazione e riconversione urbana (art. 39), linee preferenziali di sviluppo insediativo (art. 41), linee preferenziali cui attribuire specifiche destinazioni d'uso – produttive, artigianali, direzionali e commerciali (art. 42), servizi e attrezzature di interesse comune di rilevanza (art. 43), infrastrutture di collegamento in programmazione – la mobilità ordinaria e lenta (art. 45 e 46), contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi (art. 46), indirizzi per l'edificabilità e modalità di intervento in zona agricola (art. 55) e edifici non più funzionali al fondo (art. 56), potranno comportare, sia in fase di cantiere che di esercizio, la produzione di polveri e sostanze che potrebbero andare ad inquinare l'aria.

Estensione: l'effetto della produzione di polveri nelle aree di cantiere si considera possa esaurirsi entro i 50 m dalla trasformabilità considerata. Per quanto riguarda le emissioni proprie delle aree residenziale, del produttivo e del commerciale, si considerino i limiti fissati dalla normativa di riferimento. In via precauzionale si considera comunque un buffer di 300 metri.

Durata: temporanea (variabile comunque a seconda della trasformabilità realizzata)

Magnitudine Intensità: non valutabile in via generale.

Periodicità: non valutabile in via generale.

Frequenza: non valutabile in via generale.

Probabilità di accadimento: non valutabile, dipende dalle trasformabilità che verranno attuate

#### ***H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori***

La realizzazione delle previsioni del PAT, in relazione alle diverse trasformabilità previste, quali aree di urbanizzazione consolidata (art. 34), aree alberghiere (art. 35), ambiti di edificazione diffusa (art. 36), aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale (art. 37), aree di riqualificazione e riconversione urbana (art. 39), linee preferenziali di sviluppo insediativo (art. 41), linee preferenziali cui attribuire specifiche destinazioni d'uso – produttive, artigianali, direzionali e commerciali (art. 42), servizi e attrezzature di interesse

comune di rilevanza (art. 43), infrastrutture di collegamento in programmazione – la mobilità ordinaria e lenta (art. 45 e 46), contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi (art. 46), indirizzi per l'edificabilità e modalità di intervento in zona agricola (art. 55) e edifici non più funzionali al fondo (art. 56), comporteranno sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, la produzione di rumori con conseguente disturbo sonoro.

Estensione: fino a 300 metri dalle aree interessate dalle trasformabilità.

Durata: non valutabile in via generale.

Magnitudine Intensità: fino a un massimo di circa 50 decibel

Periodicità: non valutabile in via generale.

Frequenza: non valutabile in via generale.

Probabilità di accadimento: non valutabile, dipende dalle trasformabilità che verranno attuate

#### ***H06.02 Inquinamento luminoso***

La realizzazione delle previsioni del PAT, in relazione alle diverse trasformabilità previste, quali aree di urbanizzazione consolidata (art. 34), aree alberghiere (art. 35), ambiti di edificazione diffusa (art. 36), aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale (art. 37), aree di riqualificazione e riconversione urbana (art. 39), linee preferenziali di sviluppo insediativo (art. 41), linee preferenziali cui attribuire specifiche destinazioni d'uso – produttive, artigianali, direzionali e commerciali (art. 42), servizi e attrezzature di interesse comune di rilevanza (art. 43), infrastrutture di collegamento in programmazione – la mobilità ordinaria (art. 45), contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi (art. 44), indirizzi per l'edificabilità e modalità di intervento in zona agricola (art. 55) e edifici non più funzionali al fondo (art. 56), potrebbero comportare un aumento dell'inquinamento luminoso. E' bene osservare, comunque, che l'inquinamento luminoso interessa ormai gran parte del territorio del comune di Abano Terme.

Estensione: si valuta che la presenza di una fonte artificiale di luce possa esaurire i suoi effetti entro i 300 m della trasformabilità rilevata.

Durata: non valutabile in via generale.

Magnitudine Intensità: non valutabile in via generale.

Periodicità: non valutabile in via generale.

Frequenza: non valutabile in via generale.

Probabilità di accadimento: non valutabile, dipende dalle trasformabilità che verranno attuate

### ***H06.03 Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina)***

La presenza di strutture che utilizzano le acque termali, possono prevederne lo scarico all'interno della rete idrografica, andando quindi ad innalzare la temperatura della stessa. La normativa sullo scarico delle acque termali è regolamentata dall'art. 102 del 152/06 e ss.mm.ii., ed ammette lo scarico sia in corpi idrici superficiali che in reti fognarie.

Estensione: 300 m attorno alle aree alberghiere-termali. Nel comune di Abano Terme non sono presenti fiumi ma solo scoli classificati come acque pubbliche o scoli consorziali.

Durata: non valutabile in via generale.

Magnitudine Intensità: data l'assenza di corpi idrici principali, il naturale decorso delle acque superficiali consente alla temperatura degli scoli di tornare a condizioni ambientali caratteristiche di aree non termali entro una distanza stimata non superiore ai 500 metri lineari dal punto di immissione, senza quindi variare le caratteristiche dei corpi idrici recettori principali.

Periodicità: non valutabile in via generale.

Frequenza: non valutabile in via generale.

Probabilità di accadimento: non valutabile, dipende dal tipo delle nuove aree alberghiere che verranno realizzate (se scaricano acque termali decantate, che possono essere smaltite solo nella fognatura pubblica, o acque termali limpide, che possono essere immesse nella rete bianca).

### ***G02 Strutture per lo sport e il tempo libero***

Estensione: rispetto alle previsioni specificate dal PAT, è prevista la realizzazione di un servizio denominato "Centro sportivo", che si estende per poco più di 36 ha.

Durata: una volta realizzato avrà carattere permanente

Magnitudine Intensità: si rimanda agli altri fattori di pressione individuati (J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie; H.04.03 Altri inquinamenti dell'aria; H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori; H06.02 Inquinamento luminoso)

Periodicità: permanente

Frequenza: una volta

Probabilità di accadimento: non valutabile, dipende dalle trasformabilità che verranno attuate



Figura 4-10 Aree agricole comprese tra il Colle di San Daniele e Monterosso dove dovrebbe sorgere il Centro sportivo.

#### ***J02.07.05 Altri importanti tipi di prelievo di acque sotterranee***

La presenza di strutture che sfruttano le acque termali presenti fanno prevedere la realizzazione di pozzi di estrazione delle acque sotterranee.

Estensione: 126 pozzi di prelievo esistenti, di cui 86 attivi, 35 inattivi e 5 idrometrografi; aree destinate a nuove aree alberghiere

Durata: una volta realizzati saranno permanenti

Magnitudine Intensità: non valutabile, non è detto che l'intera superficie destinata alle aree alberghiere venga trasformata, con annessi prelievi della acque sotterranee

Periodicità: una volta attuata sarà permanente

Frequenza: una volta

Probabilità di accadimento: non valutabile, non è detto che l'intera superficie destinata alle aree alberghiere venga trasformata, con annessi prelievi della acque sotterranee.

### ***J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie***

La realizzazione delle previsioni del PAT, in relazione alle diverse trasformabilità previste, quali aree alberghiere (art. 35), aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale (art. 37), aree di riqualificazione e riconversione urbana (art. 39), linee preferenziali di sviluppo insediativo (art. 41), linee preferenziali cui attribuire specifiche destinazioni d'uso – produttive, artigianali, direzionali e commerciali (art. 42), servizi e attrezzature di interesse comune di rilevanza (art. 43), infrastrutture di collegamento in programmazione – la mobilità ordinaria e lenta (art. 45 e 46) ed indirizzi per l'edificabilità e modalità di intervento in zona agricola (art. 55), potrebbero comportare una potenziale perdita di ambienti naturali.

Estensione: nella relazione del PAT viene indicato, per le aree residenziali, come volume lordo necessario un valore di 1.238.880 m<sup>3</sup>. Il fabbisogno complessivo di nuovi spazi commerciali/direzionali è, pertanto, stimato in 48.415 m<sup>2</sup>; il fabbisogno complessivo di nuovi spazi per attività produttive è stimato in 34.660 m<sup>2</sup>. Il fabbisogno complessivo di nuovi spazi per gli insediamenti turistici è quantificato in 898.453 m<sup>3</sup>.

L'estensione riguarderà tutte le trasformabilità che prevedano un consumo di suolo.

Durata: una volta attuata sarà permanente, ma dipende dalle trasformabilità che verranno realizzate

Magnitudine Intensità: non valutabile, non è detto che l'intera superficie venga trasformata

Periodicità: una volta attuata sarà permanente

Frequenza: una volta

Probabilità di accadimento: non valutabile, non è detto che l'intera superficie venga trasformata

Si riportano in forma sinottica i Fattori di pressione individuati con i rispettivi effetti primari e secondari, ove presenti.

In Allegato VII, all'interno del cd, sono riportati gli *shape file* con le diverse trasformabilità del PAT analizzate.

| FATTORE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EFFETTO PRIMARIO<br>(ove esistente)                                               | EFFETTO SECONDARIO<br>(ove esistente)                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D01.02 – D01.03 Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) – Aree di parcheggio<br>D.01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste forestali e non asfaltate)<br>E01 Aree urbane, insediamenti umani<br>E02.03 Altre aree commerciali o industriali (inclusi centri commerciali)<br>E06 Altri tipi attività di urbanizzazione – sviluppo residenziale, commerciale, industriale e attività similari<br>G02 Strutture per lo sport e il tempo libero | H01 Inquinamento delle acque superficiali                                         | Perturbazione della fauna<br>Perdita/Perturbazione habitat di specie<br>Perdita/Perturbazione della flora |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | H.04.03 Altri inquinanti dell'aria                                                |                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori                                   | Disturbo da rumore alla fauna                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | H.06.02 Inquinamento luminoso                                                     | Perturbazione della fauna                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | H06.03 Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina)         | Perturbazione della fauna<br>Perdita/Perturbazione habitat di specie<br>Perdita/Perturbazione della flora |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | J02.07.05 Altri importanti tipi di prelievo di acque sotterranee                  |                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie | Perturbazione della fauna<br>Perdita/Perturbazione habitat di specie<br>Perdita/Perturbazione della flora |

### 4.3. Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

Al fine di individuare l'area di incidenza potenziale sono stati considerati, principalmente, i seguenti fattori:

- localizzazione degli interventi rispetto ai siti Natura 2000 presi in considerazione nella presente relazione;
- tipologia degli impatti;
- tipologia ambientale dei luoghi direttamente interessati dalle opere;
- caratteristiche geomorfologiche ed orografiche del territorio analizzato.
- Fattori di perturbazione individuati nel paragrafo 2.2.

L'obiettivo che ci si propone è quello di individuare una fascia entro la quale si potranno propagare gli effetti conseguenti ai fattori di pressione individuati a carico degli elementi della rete ecologica Natura 2000, nella consapevolezza che, allontanandosi dalle aree direttamente interessate dai lavori, si assisterà ad una attenuazione dei meccanismi di alterazione provocati dagli interventi.

Alcune incidenze, quali la riduzione di superficie di habitat, si esauriscono nell'area di effettiva presenza dell'opera, mentre i fenomeni perturbativi a carico di habitat o specie si possono manifestare anche a distanza.

Considerando tutti i fattori di pressione individuati e la loro relativa distanza di propagazione, per la definizione dell'area di impatto potenziale (ovvero del limite spaziale dell'analisi), è stato preso in considerazione il fattore che si espande maggiormente rispetto agli altri, ovvero il rumore generato sia in fase di cantiere sia in quello di esercizio, il cui limite comprende tutti gli altri fattori di pressione citati. L'analisi dello studio della propagazione del rumore nel territorio considerato viene riportata di seguito.

#### Rumore

In considerazione dei mezzi che saranno impiegati in cantiere, è stata valutata la distanza entro la quale il rumore prodotto dai macchinari decade al di sotto della soglia di disturbo per la fauna che, secondo uno studio (Dooling e Popper, 2007), si attesta sul valore di 50 dB(A).

L'attenuazione dovuta alla distanza (Att dist) tra la sorgente sonora e il ricettore (dBA), considerando una propagazione di tipo semisferico in campo libero, è data dalla formula:

$$\text{Att dist} = 20 * \log (r/r_0) - 3$$

Dove:

Att dist = attenuazione dovuta alla distanza (dBA);

r = distanza tra sorgente e recettore (m);

r<sub>0</sub> = distanza di riferimento, in genere 10 m.

Nella seguente tabella sono riportati i dati di attenuazione del rumore all'aumentare della distanza in campo libero. Sono stati considerati alcuni dei mezzi che saranno presumibilmente utilizzati negli interventi previsti con l'emissione sonora alla fonte più elevata.

| Macchina       | Rumore alla fonte (dBA) | Rumore attenuato a distanza dalla sorgente |     |     |     |     |     |     |
|----------------|-------------------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                |                         | 50                                         | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 750 |
| Attenuazione   |                         | 11                                         | 17  | 24  | 27  | 30  | 31  | 35  |
| Autocarro      | 80                      | 69                                         | 63  | 56  | 53  | 50  | 49  | 45  |
| Escavatore     | 84                      | 73                                         | 67  | 60  | 57  | 54  | 53  | 49  |
| Pala meccanica | 75                      | 64                                         | 58  | 51  | 48  | 45  | 44  | 40  |
| Ruspa mini     | 81                      | 70                                         | 64  | 57  | 54  | 51  | 50  | 46  |

E' opportuno sottolineare che i dati riportati in tabella si riferiscono ad una propagazione sonora in campo libero, nella realtà, invece, il livello sonoro decade col crescere della distanza più rapidamente di quanto previsto dalle relazioni matematiche. Le cause principali di questo fenomeno sono:

- ✓ presenza di vegetazione tra sorgente e ricevente;
- ✓ presenza di un ambiente urbano già inquinato da un punto di vista acustico;
- ✓ effetti di natura meteorologica;
- ✓ barriere artificiali o naturali.

Come riportato da Agostoni e Marinoni (1987), la presenza di ambienti urbani o masse di vegetazione tra la sorgente sonora e il ricettore permette l'attenuazione di 5-6 dBA per ogni 100 m. Nel contesto in esame, dove il Sito Natura 2000 vede centri urbani, barriere artificiali

e formazioni boscate a contatto con le aree di intervento, i dati di attenuazione del rumore all'aumentare della distanza dalla fonte assumono i valori riportati nella seguente tabella.

| Macchina       | Rumore alla fonte (dBA) | Rumore attenuato a distanza dalla sorgente |     |     |     |     |     |      |      |
|----------------|-------------------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|                |                         | 50                                         | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 750  | 1000 |
| Attenuazione   |                         | 13,5                                       | 22  | 34  | 42  | 50  | 56  | 72,5 | 87   |
| Autocarro      | 80                      | 66,5                                       | 58  | 46  | 38  | 30  | 24  | 7,5  | -7   |
| Escavatore     | 90                      | 76,5                                       | 68  | 56  | 48  | 40  | 34  | 17,5 | 3    |
| Pala meccanica | 75                      | 61,5                                       | 53  | 41  | 33  | 25  | 19  | 2,5  | -12  |
| Ruspa mini     | 81                      | 67,5                                       | 59  | 47  | 39  | 31  | 25  | 8,5  | -6   |

Alla luce di quanto detto e in riferimento ai dati della tabella sopra riportata, per la definizione del limite spaziale entro cui è possibile avere effetti per gli habitat e la fauna, si è scelto di considerare una distanza di riferimento pari a **300 metri** dal punto di generazione delle incidenze. A questa distanza, il livello sonoro del rumore prodotto dai cantieri per la realizzazione degli interventi previsti decade al di sotto della soglia dei 50 dB(A).

In Allegato II e III vengono riportate le cartografie, nelle quali sono indicate le diverse trasformabilità, rispetto alla rete Natura 2000 e la relativa area di indagine.

In Allegato IV viene invece riportata la carta delle trasformabilità nell'intero territorio comunale con indicati i codici degli habitat Natura 2000.

In Allegato VII sono riportati gli *shape file* con i Limiti spaziali d'analisi e con l'estensione dei singoli Fattori di pressione individuati nel paragrafo 2.2.

#### 4.4. Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente

Al momento non sono noti piani, progetti e/o interventi che possano interagire congiuntamente.

## 5. FASE 3 – VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI

### 5.1. Identificazione degli elementi dei siti della Rete Natura 2000 interessati

Come si può vedere nell'Allegato I il solo Sito Natura 2000 interessato è il **SIC/ZPS IT3260017 "Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco"** che comprende nei limiti amministrativi di Abano Terme il Colle di San Daniele e una piccola porzione del Monte Ortone e del Monte Rosso.

#### 5.1.1. Habitat di Interesse comunitario

Nel rispetto della circolare esplicativa (prot. n. 250930/57.00 dell'8.05.2009, a cura dell'Autorità competente per l'attuazione nel Veneto della Rete Ecologica Europea Natura 2000), relativa alla classificazione degli habitat di interesse comunitario e delle verifiche, criteri e determinazioni da assumersi nelle Valutazioni di Incidenza di cui alla direttiva 92/43/CEE e all'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i., viene in questo paragrafo proposta una modifica della cartografia degli habitat di interesse comunitario all'interno del Sito IT3260017 "Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco".

Durante i sopralluoghi in campo per la verifica della congruità della situazione al momento dello studio, con le cartografie degli habitat approvate dalla Giunta Regionale, si è riscontrato che la situazione nell'area è leggermente mutata, principalmente per l'analisi di maggior dettaglio e quindi per una possibile migliore rappresentazione cartografica e grazie anche al fatto di avere a disposizione delle ortofoto più aggiornate relative all'anno 2012. L'attenzione è stata rivolta principalmente alle aree più direttamente interessate dalle trasformabilità mentre per le aree coinvolte nel buffer in relazione ai rumori, e quindi al disturbo alla fauna, si è utilizzato quanto riportato nella cartografia senza ulteriori verifiche.

In linea generale le modifiche apportate riguardano principalmente:

- Rettifica della geometria di alcuni poligoni per la disponibilità di ortofoto a maggior risoluzione (anno 2012);
- Analisi di maggior dettaglio che hanno consentito di mappare alcuni edifici nonché strade silvo-pastorali e carrarecce non precedentemente individuate;
- Revisione delle attribuzioni dei codici Corine Land Cover per quanto riguarda alcuni ambienti agrari ed urbanizzati. In particolare sono stati utilizzati anche i codici relativi al verde urbano, in particolare il codice 1411 riferito ai Parchi delle ville (Santuario di Monteortone e villa

Bembiana). Sono stati inoltre rivisti alcuni codici relativi alle superfici agricole che sono mutate rispetto alla cartografia approvata.

- Nella zona di San Daniele sono inoltre stati cartografati dei fossati di scolo nella parte settentrionale in corrispondenza degli ambienti agrari, sono state mappate delle siepi presenti sempre lungo questi fossati, è stato definito meglio il confine dell'urbanizzato relativo al monastero di San Daniele e la strada d'accesso ed inoltre è stato mappato un percorso pedonale ai piedi del colle nella parte sud in Via San Daniele.

- Sono state inoltre effettuate delle piccole rettifiche alla cartografia in punti in cui la cartografia habitat si discostava e non comprendeva completamente il confine del SIC/ZPS. Si tratta prevalentemente di brevi tratti di strada tra Monteortone e Monterosso.

Non sono state apportate modifiche agli habitat di Interesse comunitario cartografati se non una piccola modifica geometrica ad un poligono di 9260 Foreste di *Castanea sativa* in via Confini Monteortone che era stato rappresentato nella cartografia ufficiale esteso fino alla strada comunale e comprendente anche una piccola superficie relativa ad una azienda agricola.

**Gli shape file relativi alle modifiche degli habitat e dei punti foto che documentano queste variazioni sono riportati nel CD allegato (Allegato VII) alla presente relazione. In Allegato III e IV è riportata la cartografia habitat alla luce delle modifiche effettuate con i sopralluoghi di dettaglio.**



Figura 5-1 Aree agricole comprese tra il Colle di San Daniele e Monterosso dove dovrebbe sorgere il Centro sportivo.

#### 5.1.2. Specie vegetali di Interesse comunitario e altre specie importanti

Si passeranno ora in disamina gli habitat di interesse comunitario presenti nei Limiti spaziali e temporali d'analisi. Dall'analisi dei *buffer* delle diverse trasformabilità analizzate (Allegato III) emerge solo il coinvolgimento indiretto di habitat di Interesse comunitario ed in riferimento alle seguenti trasformabilità:

– RESIDENZA E SERVIZI DELLA RESIDENZA (art. 34)

Limitatamente alle aree di residenza poste in prossimità del Colle di San Daniele e di Monte Ortone.

– AREE PRODUTTIVE COMMERCIALI DIREZIONALI (art. 34)

Limitatamente alle aree produttive, commerciali e direzionali poste in prossimità del Colle di San Daniele e di Monte Ortone.

– AREA DI RIQUALIFICAZIONE RICONVERSIONE URBANA (art. 39)

Una sola area posta alla base del Colle di San Daniele.

– SERVIZI DI INTERESSE COMUNE (art. 43)

Limitatamente ai servizi di interesse comune posti in prossimità del Colle di San Daniele e di Monte Ortone.

– LINEE PREFERENZIALI DI SVILUPPO INSEDIATIVO (art. 41–42)

Limitatamente alle linee preferenziali di sviluppo insediativo poste in prossimità del Colle di San Daniele e Monte Ortone.

– PISTE CICLABILI DI PROGETTO (art. 46)

Limitatamente alle piste poste sotto il Colle di San Daniele e il Monte Ortone.

*5.1.2.1. Ruolo e coerenza degli Habitat rispetto ai Siti della Rete Natura 2000*

Il solo Habitat coinvolto indirettamente (in relazione al *buffer* d'analisi previsto per il rumore, illuminazione e inquinanti dell'aria) è il 9260 "Foreste di *Castanea sativa*" (cfr. Allegato III).

**Habitat 9260 Foreste di *Castanea sativa***

L'habitat, così come descritto nel Piano di Gestione dell'area SIC/ZPS (AA.VV., 20120) e qui di seguito riportato in carattere corsivo, si contraddistingue per la "*dominanza di *Castanea sativa*, e corrisponde alla tipologia "Castagneti dei substrati magmatici" con le sue varianti. A livello regionale questo habitat è diffuso nei settori collinari, prealpini e sul bordo più esterno delle Dolomiti, fino a circa 1000–1200 metri s.l.m. (Masutti e Battisti, 2007). Sugli Euganei i*

*castagneti rappresentano la formazione forestale più diffusa (oltre 1600 ettari), anche se non sempre il loro stato fitosanitario è ottimale, a causa degli ingenti attacchi parassitari che in alcuni casi hanno interessato estensioni boschive importanti e con elevata incidenza individuale. Questa tipologia si riscontra in tutto l'ambito euganeo e prevalentemente sui versanti esposti a nord o est; non mancano, tuttavia, le stazioni su versanti con esposizioni più favorevoli ove al castagno si associano specie nettamente termofile. Le selve castanili presentano fisionomie differenti, che vanno dai cedui floristicamente poveri, in cui il castagno costituisce l'unica specie dello strato arboreo e nei quali altrettanto monotono è il sottobosco erbaceo, ai castagneti misti, strutturalmente più articolati e con una più elevata biodiversità specifica, nei quali alla specie dominante si associa la rovere e il frassino, con uno strato erbaceo ricco di geofite ed emicriptofite e uno strato arbustivo con elementi tipici dei boschi mesofili. Assieme a questi, altri aspetti di rilevante interesse naturalistico sono i castagneti degli impluvi, in cui assume rilievo la presenza di carpino bianco, quelli con il faggio delle zone più fresche e, al contrario, nei versanti ad esposizione favorevole, i castagneti con elementi termofili della macchia (erica, corbezzolo, cisto). Nelle zone più disturbate invece, i castagneti degradati vedono la partecipazione di robinia (*Robinia pseudacacia*) e sambuco (*Sambucus nigra*); in questi, il contingente delle specie ruderali e delle esotiche interessa anche il sottobosco erbaceo e arbustivo.*

*È riconosciuta la valenza naturalistica dei diversi tipi di bosco di castagno nei confronti della fauna (MASUTTI & BATTISTI, 2007): i cedui regolarmente utilizzati sono favorevoli alle specie ecotonali, i castagneti invecchiati o abbandonati, con esemplari di grandi dimensioni e alberi morti, agli insetti xilofagi e ai picidi, oltre che ai rapaci e ad altri animali quali siti di nidificazione; nel periodo autunnale è rilevante la loro importanza per l'alimentazione di mammiferi (roditori, cinghiali) e uccelli (ghiandaia) (MASUTTI & BATTISTI, 2007). Infine, le cenosi di castagno sono di rilevante interesse apistico per la produttività pollinifera e nettarifera della specie dominante e di alcune altre facenti parte del corteggio floristico (VILLANI et al., 2007).*

Il buffer d'analisi comprende i castagneti del Colle di San Daniele e del Monte Ortone. I primi sono divisi in tre diverse aree nei versanti occidentali e sud-orientali del colle mentre sul Monte

Ortone si collocano nel versante settentrionale. Nel sottobosco di questi castagneti è presente un fitto tappeto di Pungitopo (*Ruscus aculeatus*) mentre tra le specie erbacee, così come segnalato da Masin&Ghirelli (2001) in riferimento al Colle di San Daniele si rinvenivano *Tamus communis*, *Luzula forsteri*, *Symphytum tuberosum*, *Symphytum bulbosum*, *Galanthus nivalis*, *Viola odorata*, *Carex sylvatica*, *Carex depauperata*, *Geranium robertianum* ecc..

L'habitat, nell'area di analisi, si estende complessivamente su 9,75 ettari pari al 6,5% della superficie complessiva.

La conservazione globale dell'habitat, per quanto riguarda la situazione nei limiti spaziali d'analisi, è BUONA mentre il valore di sintesi riportato nel Formulário standard è BUONO. Il valore del Sito per la conservazione di questo Habitat, sempre riportato nel Formulário standard, è BUONO.

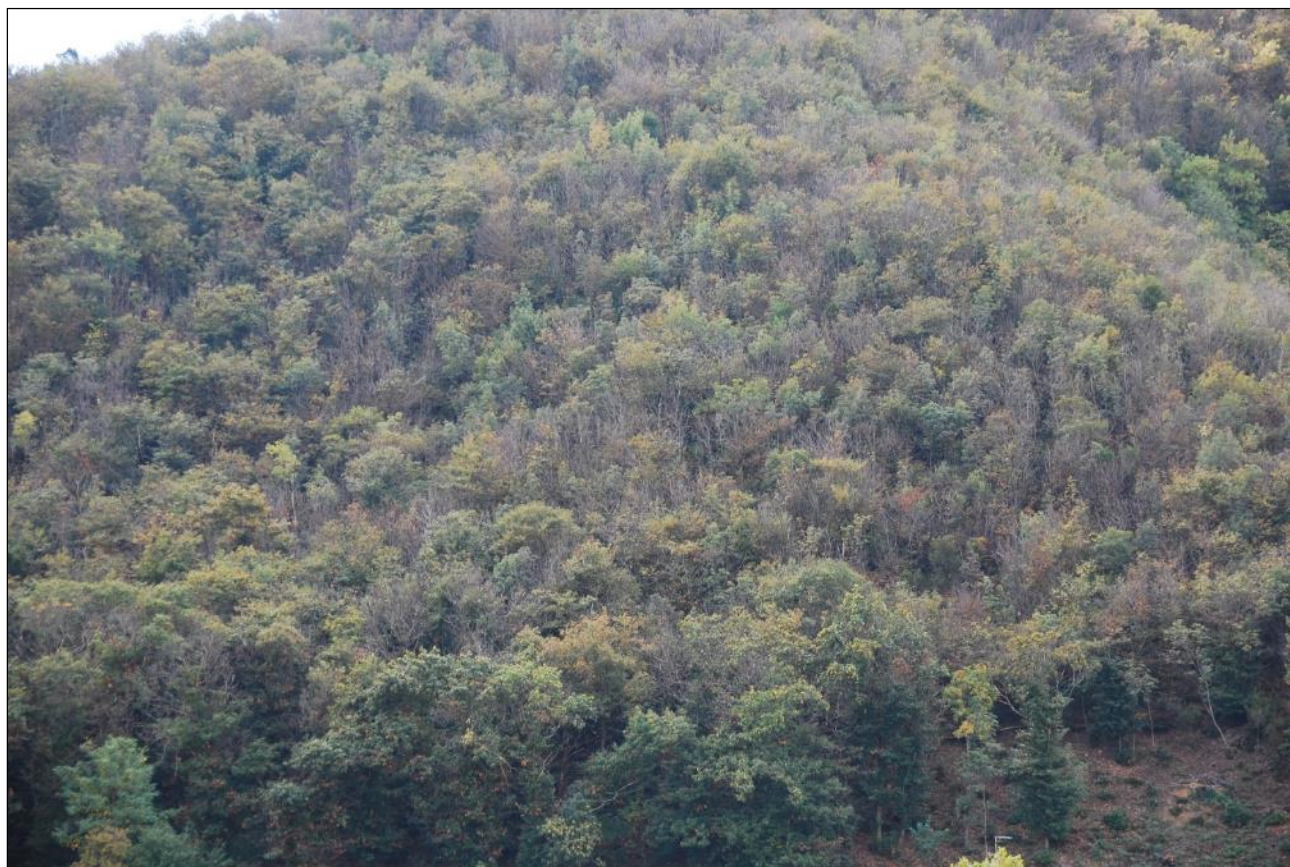


Figura 5-2 Castagneti nel versante nord del Monte Ortone.

### 5.1.2.2. Superficie, rappresentatività, e grado di conservazione degli habitat

Il solo Habitat coinvolto indirettamente (in relazione al *buffer* d'analisi previsto per il rumore, illuminazione e inquinanti dell'aria) è il 9260 Foreste di *Castanea sativa* (cfr. allegato IV).

La caratterizzazione dell'habitat, così come riportata nel *data\_base* regionale per Feature class *Habitat* della cartografia degli habitat riferita a rappresentatività, struttura, funzioni, possibilità di ripristino, conservazione globale e superficie dell'habitat è la seguente:

| HABITAT                                | RAPPR | CON_STR | CON_FUNZ | RIPRIST | CON_GLOB | SUP_MQ |
|----------------------------------------|-------|---------|----------|---------|----------|--------|
| 9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i> | 2     | 2       | 2        | 2       | 2        | 97485  |

Il significato dei valori numerici riportati è il seguente:

|                                           |   |                                               |
|-------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|
| <b>RAPPR: rappresentatività</b>           | 1 | Non significativa                             |
|                                           | 2 | Significativa                                 |
|                                           | 3 | Buona                                         |
|                                           | 4 | Eccellente                                    |
| <b>CON_STR: struttura dell'habitat</b>    | 1 | Struttura eccellente                          |
|                                           | 2 | Struttura ben conservata                      |
|                                           | 3 | Struttura mediamente o parzialmente degradata |
| <b>CON_FUNZ: funzioni dell'habitat</b>    | 1 | Prospettive eccellenti                        |
|                                           | 2 | Prospettive buone                             |
|                                           | 3 | Prospettive mediocri o sfavorevoli            |
| <b>RIPRIST: possibilità di ripristino</b> | 1 | Ripristino facile                             |
|                                           | 2 | Possibile con un impegno medio                |
|                                           | 3 | Difficile o impossibile                       |
| <b>CON_GLOB: conservazione globale</b>    | 1 | Media o ridotta                               |
|                                           | 2 | Buona                                         |
|                                           | 3 | Eccellente                                    |

Nel caso specifico l'habitat 9260 presenta una rappresentatività SIGNIFICATIVA e una conservazione globale BUONA data da struttura BEN CONSERVATA e conservazione delle funzioni BUONE.

Nel Formulario del Sito Natura 2000 (aggiornamento Ministero dell'Ambiente – 2012) vengono riportati gli habitat Natura 2000 presenti nel Sito. Per ognuno vengono sintetizzate utili informazioni relative in particolare alla loro **Rappresentatività** (A: eccellente; B buona; C significativa; D non significativa), al loro **Grado di Conservazione** (A: eccellente; B buona; C medio-limitata) e la **Valutazione globale** relativa al valore del Sito per la conservazione di quel particolare Habitat (A: eccellente; B buono; C significativo)

Nel caso in esame la situazione è la seguente. In grassetto è evidenziato il solo habitat presente nei limiti spaziali d'analisi.

| Allegato I Habitat |    |    |                 |             |          | Valutazione del sito |           |          |          |
|--------------------|----|----|-----------------|-------------|----------|----------------------|-----------|----------|----------|
| Codice             | PF | NP | Superficie [ha] | Grotte [n.] | D. qual. | A B C D              | A B C     |          |          |
|                    |    |    |                 |             |          | Rappres.             | Sup. Rel. | Con.     | Glo.     |
| 3150               |    |    |                 |             |          | C                    | C         | B        | B        |
| 6110               |    |    |                 |             |          | C                    | C         | B        | B        |
| 6210               |    |    |                 |             |          | B                    | C         | B        | B        |
| 91H0               |    |    |                 |             |          | B                    | C         | B        | B        |
| <b>9260</b>        |    |    |                 |             |          | <b>A</b>             | <b>C</b>  | <b>B</b> | <b>B</b> |

L'habitat 9260 presenta una rappresentatività ECCELLENTE un grado di conservazione BUONO e una conservazione globale BUONA.

### 5.1.3. Habitat non di interesse comunitario nei limiti spaziali d'analisi

Si riporta una breve descrizione anche delle aree non riferibili ad Habitat di Interesse comunitario che sono state cartografate nell'area. Di seguito si riporta la Tabella 5-1 riassuntiva delle rispettive superfici e percentuali. Il valore % è riferito alla superficie totale del *buffer* che è pari a 150,84 ettari.

Come si può vedere il 93,5% della superficie compresa nei Limiti spaziali d'analisi non è riferibile ad Habitat di Interesse comunitario e comprende formazioni arboree, arbustive, ambienti agrari ed aree urbanizzate.

Di seguito si riporta una descrizione di tutte le voci di cartografia individuate e riportate nella cartografia degli Habitat come Habitat non di Interesse Comunitario (Allegato III).

Tabella 5-1 Altri Habitat non di Interesse comunitario nei limiti d'analisi.

| HABITAT NON DI INTERESSE COMUNITARIO  | SUP<br>(MQ) | SUP<br>(HA) | % <sup>1</sup> |
|---------------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| Aree boscate                          | 1501        | 0,15        | 0,10           |
| Aree boschive/arbustive in evoluzione | 3552        | 0,36        | 0,24           |
| Aree prative                          | 79112       | 7,91        | 5,24           |
| Aree prative (incolto)                | 6356        | 0,64        | 0,42           |
| Aree urbanizzate e pertinenze         | 232790      | 23,28       | 15,43          |
| Bacini d'acqua                        | 1228        | 0,12        | 0,08           |
| Boschi di latifoglie                  | 2887        | 0,29        | 0,19           |
| Boschi di querce                      | 103827      | 10,38       | 6,88           |
| Canali                                | 292         | 0,03        | 0,02           |
| Canali (scoline)                      | 2835        | 0,28        | 0,19           |
| Impianto di noce                      | 9242        | 0,92        | 0,61           |
| Macchia                               | 10782       | 1,08        | 0,71           |
| Parchi e ville                        | 47384       | 4,74        | 3,14           |
| Percorso pedonale                     | 2062        | 0,21        | 0,14           |
| Pertinenze agricole                   | 5882        | 0,59        | 0,39           |
| Robinieti                             | 221054      | 22,11       | 14,66          |
| Seminativi                            | 436866      | 43,69       | 28,96          |
| Siepi e arbusteti                     | 8521        | 0,85        | 0,56           |
| Sistemi colturali complessi           | 105481      | 10,55       | 6,99           |
| Strade interpoderali                  | 2841        | 0,28        | 0,19           |
| Viabilità stradale e pertinenze       | 50725       | 5,07        | 3,36           |
| Vigneti                               | 69404       | 6,94        | 4,60           |

<sup>1</sup> Il valore % è calcolato sulla superficie totale del buffer comprensiva anche dell'habitat 9260 (150,84 ha)

| HABITAT NON DI INTERESSE COMUNITARIO | SUP<br>(MQ) | SUP<br>(HA) | % <sup>1</sup> |
|--------------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| Zone verdi                           | 6272        | 0,63        | 0,42           |
| TOTALE                               | 1410896     | 141,09      | 93,54          |

### Aree boschive/arbustive in evoluzione

Rientra una sola area localizzata alle pendici del Colle di San Daniele. Si tratta di aree boschive in evoluzione derivate forse dalla ricolonizzazione di ex-superfici agricole.

### Aree prative

Superfici a prato che derivano nella maggior parte dei casi dall'avvicendamento dei seminativi. Il più delle volte non si tratta quindi di prati stabili ma erbai prativi che si succedono ai seminativi annuali (frumento, soia, mais ecc.).

### Aree prative (incolto)

Si tratta di un'area collocata in prossimità della discoteca Par Hasard nel lato nord del Colle di San Daniele. L'area si presenta abbandonata con sviluppo di vegetazione erbacea.

### Bacini d'acqua

Piccolo bacino d'acqua solo in parte compreso nei Limiti d'analisi. Si colloca nella parte occidentale del Colle di San Daniele. Si tratta probabilmente di una ex cava d'argilla.

### Boschi di querce

#### Macchia

I versanti meridionali del Monte Ortone, sopra il Santuario, grazie alla favorevole esposizione e alla presenza di suoli superficiali, si caratterizzano per la presenza di boschi termofili con Roverella, Carpino nero ed Orniello. Nelle aree più aride e secche si sviluppa invece una tipica macchia mediterranea con Corbezzolo (*Arbutus unedo*), Leccio (*Quercus ilex*), *Erica arborea*, *Rubia peregrina*, *Asparagus acutifolius*, *Teucrium siculum*, *Cistus salvifolius* e *Cystus hipocistis*. Boschi di querce sono segnalati anche sul Monte Rosso.

## **Aree boscate**

### **Boschi di latifoglie**

Si tratta di aree boscate presenti in zone di margine, spesso come semplici filari (siepi) lungo la strada che collega Monteortone a Monterosso e in località Vigolo a Monteortone. La composizione è mista. Un'area è stata individuata anche alla base del Colle di San Daniele e si contraddistingue principalmente per la presenza di grosse piante di *Fraxinus angustifolia*.

### **Canali**

Brevissimo tratto (30 metri) dello Scolo Rialto in corrispondenza del ponte Trevisan.

### **Canali (scoline)**

Sono presenti principalmente nell'ambiente agrario a nord del Colle di San Daniele. Al momento del sopralluogo (ottobre 2015) si presentano con acqua maleodorante, con probabile apporto di scarichi fognari e soggetti, almeno in parte, ad un recente intervento con macinatura delle specie arbustive presenti (ceppaie di *Acer campestre*). Tra le poche specie osservate si ricordano *Alisma plantago-aquatica*, *Bidens frondosa*, *Equisetum ramosissimum*, *Equisetum telemateia*, *Phragmites australis*, *Typha* sp. e *Ranunculus sceleratus*.

### **Impianto di noce**

Impianto artificiale di noce limitrofo a via San Daniele nel lato occidentale del colle.

### **Parchi e ville**

In questa voce sono inseriti il Parco di Villa Bembiana a Monterosso e il parco prospiciente il Santuario di Monteortone.

### **Zone verdi**

Voce di legenda riferita alle aree verdi presenti attorno al Monastero di San Daniele e lungo la stradina d'accesso (Cipressi, Bagolari ecc.) che risale il colle nel versante meridionale.

### **Pertinenze agricole**

Si tratta di aree destinate all'equitazione situate in via Confini Monteortone.

### **Robinieti**

Boschi di *Robinia pseudoacacia* presenti in tutte e tre le colline rientranti nel buffer (Colle di San Daniele, Monteortone e Monterosso). La robinia rappresenta la specie esotica che più vistosamente condiziona la fisionomia del paesaggio vegetale euganeo, concentrandosi principalmente nella fascia basale che circonda i singoli rilievi collinari, dove spesso si interpone a cuscinetto tra le aree agricole e quelle con vegetazione spontanea. Molto frequentemente, inoltre, si spinge lungo gli impluvi costituendo delle tipiche fasce lunghe e sottili, in base a quanto riportato nel Piano di Gestione dell'area SIC/ZPS (AA.VV., 2010). Le ceduzioni ricorrenti hanno favorito la robinia a discapito delle entità più tipicamente legate a questi ambienti, come il carpino bianco e il nocciolo ma anche lo stesso castagno. Talora vi sono aree intercluse nelle formazioni boscate in corrispondenza di aree adibite un tempo ad attività colturale. Essendo specie che arricchisce il suolo di azoto nel sottobosco ricorrono spesso specie nitrofile tra cui *Stellaria media*, *Urtica dioica*, *Geum urbanum*, *Aegopodium podagraria*, *Bromus sterilis* e, tra le arbustive, soprattutto *Sambucus nigra*

Nei limiti d'analisi i robinieti si estendono su una superficie di 22 ettari pari al 14,5% della superficie totale.

### **Seminativi**

Sono collocati nelle aree pianeggianti del Sito in esame comprese tra il Colle di San Daniele, Monteortone e Monterosso. Le colture possono essere variabili (cereali, soia, mais ecc.).

### **Sistemi culturali complessi**

Si tratta di ambienti agrari complessi, più articolati con presenza di colture annuali e permanenti frammiste tra loro. Vi sono diverse aree sparse nel territorio.

### **Vigneti**

Aree coltivate a vite che si estendono su una superficie di 6,94 ettari pari al 4,6% della superficie totale. Le aree più estese si collocano a Monte Rosso.

### **Siepi e arbusteti**

Sono state identificate soprattutto nella parte nord del Colle di San Daniele. Sono strutture lineari con poche specie arboree (*Fraxinus angustifolia*, *Acer campestre*, *Celtis australis*, ecc.) e molto rovo (*Rubus sp.*). Si collocano talora in corrispondenza di fossati abbandonati e quindi spesso è presente anche la Cannuccia di palude (*Phragmites australis*).

In cartografia sono state inoltre riportate le Aree urbanizzate con le rispettive pertinenze (orti, giardini, ecc.), la viabilità stradale sempre con le pertinenze, un percorso pedonale presente a lato di via San Daniele, alla base del colle nel lato sud, e una stradina interpodereale nell'ambito agrario alla base del Colle di San Daniele nel lato orientale.



Figura 5-3 Vigneti nelle pendici meridionali del Monte Rosso.



Figura 5-4 Seminativi alle pendici del Colle di San Daniele in direzione di Abano Terme.



Figura 5-5 Area di incolto alle pendici del Colle di San Daniele.



Figura 5-6 Siepe mista alle pendici del Colle di San Daniele.



Figura 5-7 Arbusteti con rovo alle pendici del Colle di San Daniele



Figura 5-8 Fossato decespugliato alle pendici del Colle di San Daniele



Figura 5-9 La parte più a monte dello stesso fossato in direzione di Monteortone



Figura 5-10 Seminativi nella zona di Monterosso

#### 5.1.4. Specie vegetali di Interesse comunitario e altre emergenze floristiche

Per la definizione di dimensione delle popolazioni, grado di isolamento, grado di conservazione delle specie di interesse comunitario si fa riferimento al formulario dell'area Natura 2000 interessata (aggiornamento Ministero dell'Ambiente – 2012), i cui dati sono riportati nelle tabelle che seguono.

**Specie di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE e dell'Allegato II della direttiva 92/43 CEE e valutazione del Sito in relazione alle stesse**

| Species |       |                                 |   |     | Population in the site |      |     |       |       |          | Site assessment |       |       |      |
|---------|-------|---------------------------------|---|-----|------------------------|------|-----|-------|-------|----------|-----------------|-------|-------|------|
| G       | Cod e | Scientific Name                 | S | N P | T                      | Size |     | Uni t | Cat . | D.qual . | A B C D         | A B C |       |      |
|         |       |                                 |   |     |                        | Min  | Max |       |       |          | Pop.            | Con . | Iso . | Gl o |
| P       | 4104  | <i>Himatoglossum adriaticum</i> |   |     | p                      |      |     |       | C     | DD       | B               | C     | C     | C    |

| Species |       |                      |   |     | Population in the site |      |     |       |       |          | Site assessment |       |       |      |
|---------|-------|----------------------|---|-----|------------------------|------|-----|-------|-------|----------|-----------------|-------|-------|------|
| G       | Cod e | Scientific Name      | S | N P | T                      | Size |     | Uni t | Cat . | D.qual . | A B C D         | A B C |       |      |
|         |       |                      |   |     |                        | Min  | Max |       |       |          | Pop.            | Con . | Iso . | Gl o |
| P       | 1428  | Marsilea quadrifolia |   |     | p                      |      |     |       | V     | DD       | C               | C     | A     | C    |

## LEGENDA

**Gruppo:** P = Piante

**S:** nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico inserire: "si"

**NP:** nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito, inserire: "x" (facoltativo)

**Tipo:** p = permanente, r = riproduttivo, c = concentrazione, w = svernamento (per piante e specie non migratori, usare "p")

**Unità:** i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standardizzato delle popolazioni e dei codici, in conformità degli obblighi di rendicontazione di cui agli articoli 12 e 17 (cfr. portale di riferimento)

**Categorie di abbondanza (Cat.):** C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente - da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione

**Qualità dei dati:** G = buona (per esempio: provenienti da indagini); M = media (per esempio: in base a dati parziali con alcune estrapolazioni); P = scarsa (per esempio: stima approssimativa); DD = dati insufficienti (categoria da utilizzare in caso non sia disponibile neppure una stima approssimativa della dimensione della popolazione; in questo caso, il campo relativo alla dimensione della popolazione rimane vuoto, ma il campo "categoria di abbondanza" va riempito).

**Pop. (Popolazione):** A  $100\% \geq p > 15\%$ ; B  $15\% \geq p > 2\%$ ; C  $2\% \geq p > 0\%$ ; D: popolazione non significativa.

**Glo. (Valutazione globale)** A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

**Cons. (Grado di conservazione):** A: conservazione eccellente; B: buona conservazione; C: conservazione media o limitata.

**Iso. (Isolamento):** A: popolazione (in gran parte) isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C: popolazione non isolata all'interno di una fascia di distribuzione.

## Altre specie importanti di flora e fauna (opzionale)

| Specie |        |                                     |   |    | Popolazione sul sito |     |       | Motivazione |          |   |                 |   |   |   |
|--------|--------|-------------------------------------|---|----|----------------------|-----|-------|-------------|----------|---|-----------------|---|---|---|
| G      | Codice | Nome scientifico                    | S | NP | Dimensioni           |     | Unità | Cat.        | Allegato |   | Altre categorie |   |   |   |
|        |        |                                     |   |    | Min                  | Max |       |             | IV       | V | A               | B | C | D |
| P      |        | <i>Allium angulosum</i>             |   |    |                      |     |       | V           |          |   | X               |   |   |   |
| P      |        | <i>Anagallis minima</i>             |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Anogramma leptophylla</i>        |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Anthemis arvensis incrassata</i> |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Arbutus unedo</i>                |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Asparagus acutifolius</i>        |   |    |                      |     |       | C           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Asplenium forensense</i>         |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |

| Specie |        |                                 |   |    | Popolazione sul sito |     |       | Motivazione |          |   |                 |   |   |   |
|--------|--------|---------------------------------|---|----|----------------------|-----|-------|-------------|----------|---|-----------------|---|---|---|
| G      | Codice | Nome scientifico                | S | NP | Dimensioni           |     | Unità | Cat.        | Allegato |   | Altre categorie |   |   |   |
|        |        |                                 |   |    | Min                  | Max |       |             | IV       | V | A               | B | C | D |
| P      |        | <i>Campanula cervicaria</i>     |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Carex depauperata</i>        |   |    |                      |     |       | P           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Cephalanthera longifolia</i> |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   | X |   |
| P      |        | <i>Cheilanthes marantae</i>     |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Cistus salvifolius</i>       |   |    |                      |     |       | C           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Cytinus hypocistis</i>       |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Daphne laureola</i>          |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Delphinium fissum</i>        |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Delphinium peregrinum</i>    |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Dictamnus albus</i>          |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Epimedium alpinum</i>        |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Epipactis palustris</i>      |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   | X |   |
| P      |        | <i>Erica arborea</i>            |   |    |                      |     |       | C           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Erythronium dens-canis</i>   |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Fagus sylvatica</i>          |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Gagea villosa</i>            |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Gymnadenia conopsea</i>      |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   | X |   |
| P      |        | <i>Haplophyllum patavinum</i>   |   |    |                      |     |       | V           |          |   | X               |   |   |   |
| P      |        | <i>Hippuris vulgaris</i>        |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Jasione montana</i>          |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Leucojum aestivum</i>        |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Leucojum vernum</i>          |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Lilium bulbiferum</i>        |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Lilium martagon</i>          |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Limodorum abortivum</i>      |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   | X |   |
| P      |        | <i>Listera ovata</i>            |   |    |                      |     |       | P           |          |   |                 |   | X |   |

| Specie |        |                                 |   |    | Popolazione sul sito |     |       | Motivazione |          |   |                 |   |   |   |
|--------|--------|---------------------------------|---|----|----------------------|-----|-------|-------------|----------|---|-----------------|---|---|---|
| G      | Codice | Nome scientifico                | S | NP | Dimensioni           |     | Unità | Cat.        | Allegato |   | Altre categorie |   |   |   |
|        |        |                                 |   |    | Min                  | Max |       |             | IV       | V | A               | B | C | D |
| P      |        | <i>Ludwigia palustris</i>       |   |    |                      |     |       | V           |          |   | X               |   |   |   |
| P      |        | <i>Lychnis coronaria</i>        |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Montia fontana</i>           |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Muscari botryoides</i>       |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Muscari kernerii</i>         |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Narcissus radiiflorus</i>    |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Ophrys Aurelia</i>           |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   | X |   |
| P      |        | <i>Ophrys bertoloniiformis</i>  |   |    |                      |     |       | P           |          |   |                 | X |   |   |
| P      |        | <i>Orchis mascula</i>           |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   | X |   |
| P      |        | <i>Orchis papilionacea</i>      |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   | X |   |
| P      |        | <i>Orchis simia</i>             |   |    |                      |     |       | C           |          |   |                 |   | X |   |
| P      |        | <i>Osmunda regalis</i>          |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Philadelphus coronarius</i>  |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Phillyrea latifolia</i>      |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Pistacia terebinthus</i>     |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Quercus ilex</i>             |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Rubia peregrina</i>          |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      | 1849   | <i>Ruscus aculeatus</i>         |   |    |                      |     |       | C           |          | X |                 |   |   |   |
| P      |        | <i>Sagittaria sagittifolia</i>  |   |    |                      |     |       | V           |          |   | X               |   |   |   |
| P      |        | <i>Salix apennina</i>           |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Salvinia natans</i>          |   |    |                      |     |       | V           |          |   | X               |   |   |   |
| P      |        | <i>Scrophularia vernalis</i>    |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Sedum villosum</i>           |   |    |                      |     |       | V           |          |   | X               |   |   |   |
| P      |        | <i>Sempervivum arachnoideum</i> |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Senecio paludosus</i>        |   |    |                      |     |       | V           |          |   | X               |   |   |   |
| P      |        | <i>Serapias vomeracea</i>       |   |    |                      |     |       | C           |          |   |                 |   | X |   |
| P      |        | <i>Spartium junceum</i>         |   |    |                      |     |       | C           |          |   |                 |   |   | X |

| Specie |        |                            |   |    | Popolazione sul sito |     |       | Motivazione |          |   |                 |   |   |   |
|--------|--------|----------------------------|---|----|----------------------|-----|-------|-------------|----------|---|-----------------|---|---|---|
| G      | Codice | Nome scientifico           | S | NP | Dimensioni           |     | Unità | Cat.        | Allegato |   | Altre categorie |   |   |   |
|        |        |                            |   |    | Min                  | Max |       |             | IV       | V | A               | B | C | D |
| P      |        | <i>Staphylea pinnata</i>   |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Teucrium siculum</i>    |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 | X |   |   |
| P      |        | <i>Thalictrum lucidum</i>  |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Trifolium pallidum</i>  |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Trifolium striatum</i>  |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Trigonella gladiata</i> |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Vaccinium myrtillus</i> |   |    |                      |     |       | V           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Vicia bithynica</i>     |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |
| P      |        | <i>Vicia cassubica</i>     |   |    |                      |     |       | R           |          |   |                 |   |   | X |

#### LEGENDA

**Gruppo: P** = Piante

**S:** nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico inserire: "si"

**NP:** nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito, inserire: "x" (facoltativo)

**Unità:** **i** = individui, **p** = coppie o altre unità secondo l'elenco standardizzato delle popolazioni e die codici, in conformità degli obblighi di rendicontazione di cui agli articoli 12 e 17 (cfr. portale di riferimento)

**Categorie di abbondanza (Cat.):** **C** = comune, **R** = rara, **V** = molto rara, **P** = presente

**Categorie di motivazioni:** IV, V: specie di cui all'allegato corrispondente (direttiva Habitat). A: DATI DEL Libro rosso nazionale, B: specie endemiche C: convenzioni internazionali; D altri motivi.

Le specie di interesse comunitario citate nei due quadranti che interessano l'area riferiti all'Allegato A D.G.R. n. 2200 del 27.11.2014 "Approvazione del database della cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto a supporto della valutazione di incidenza (D.P.R. n. 357/97 e successive modificazioni, articoli 5 e 6)" sono invece le seguenti:

| SPECIE                                     | ALLEGATI | PRIOR | N2K_CODE |
|--------------------------------------------|----------|-------|----------|
| <i>Anacamptys pyramidalis</i> <sup>2</sup> | II-IV    | N     | H-6302   |

| SPECIE                          | ALLEGATI | PRIOR | N2K_CODE |
|---------------------------------|----------|-------|----------|
| <i>Himatoglossum adriaticum</i> | II-IV    | N     | H-4104   |
| <i>Marsilea quadrifolia</i>     | II-IV    | N     | H-1428   |
| <i>Gladiolus palustris</i>      | II-IV    | N     | H-4096   |
| <i>Galanthus nivalis</i>        | V        | N     | H-1866   |
| <i>Ruscus aculeatus</i>         | V        | N     | H-1849   |

Nella seguente tabella si riassumono le specie che si ritengono presenti nei Limiti spaziali d'analisi. L'elenco riporta le specie di interesse comunitario citate nei formulari integrate con quelle riportate nell'Allegato A D.G.R. n. 2200 del 27.11.2014 nonché le specie citate come significative per il Sito dal Piano di Gestione della ZPS (AA. VV., 2010). In una ulteriore tabella sono state aggiunte altre specie del formulario non comprese nel precedente elenco e altre specie di un certo interesse presenti nel territorio aponeuse citate principalmente da Masin&Tietto (2005) e da Masin&Ghirelli (2001).

L'elenco delle specie elencate nel Piano di Gestione, così come riportato nel Piano stesso, fa riferimento alle seguenti:

- specie comprese negli allegati II, IV e/o V della Direttiva 92/43/CEE;
- specie comprese nelle liste rosse o di attenzione nazionali (Bulgarini *et al.*, 1998) (solo se in categoria di rischio uguale o maggiore di NT), regionali (Conti *et al.*, 1997) (solo se in categoria di rischio uguale o maggiore di NT) o locali (Todaro *et al.*, 2003);
- specie endemiche o al limite del loro areale di distribuzione.

E' stata inoltre aggiunta la categoria di minaccia riferita alla Lista rossa *policy species* (Rossi *et al.*, 1997). Per le Liste rosse i codici riportati fanno riferimento alle categorie per le liste rosse come definite dall'IUCN e di seguito elencate:

CR (Critically endangered) = gravemente minacciato (rischio di estinzione estremamente elevato);

EN (Endangered) = minacciato (rischio di estinzione molto alto);

VU (Vulnerable) = vulnerabile (rischio di estinzione alto);

<sup>2</sup> Si tratta ancora di chiarire se *Anacamptys pyramidalis* debba o meno essere considerata specie di interesse comunitario essendo in realtà *Anacamptys urvilleana* precedentemente inserita come tale. Trattandosi quest'ultima di una varietà è per questo da alcuni Autori sinomizzata ad *Anacamptys pyramidalis*.

LR (Lower Risk) NT (Near Threatened) = quasi a rischio;

LC (Least Concern) = a rischio relativo;

DD (Data Deficient) = dati insufficienti;

NE (Not Evaluated) = non valutato.

Nelle tabelle che seguono si è cercato di verificare quali specie potessero rientrare nei Limiti spaziali d'analisi.

Agli elenchi già forniti è stata aggiunta *Selaginella helvetica* che rientra tra le specie di Allegato V citata nella Lista rossa *policy species*.

|                                 | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>DA MASIN&TIETTO (2005)                                                                                                                                                                                                                      | POSSIBILE PRESENZA NELL'AREA DI<br>ANALISI | ALLEGATO II Dir. Habitat | ALLEGATO IV Dir. Habitat | ALLEGATO V Dir. Habitat | Lista rossa <i>policy species</i> | Lista rossa naz. | Lista rossa reg. | Lista rossa Colli Eug. | Endemiche |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------|
| <i>Anacamptys pyramidalis</i>   | Comune sui rilievi                                                                                                                                                                                                                                                      | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  |                        |           |
| <i>Himatoglossum adriaticum</i> | Sono note 46 stazioni distribuite sul M. Ricco Ovest, M. Calbarina, M. Lozzo, Ca Chimelli-Comezzara, M. Gallo-M. Orbieso, Mottolone-Valle di Sotto, M. Cinto, M. Fasolo Sud-Est.                                                                                        | -                                          | X                        | X                        |                         | EN                                |                  |                  | EN                     |           |
| <i>Gladiolus palustris</i>      | Marendole, Rio Fontanafredda, Frassanelle, Valli Toffan.                                                                                                                                                                                                                | -                                          | X                        | X                        |                         | NT                                |                  |                  | EN                     |           |
| <i>Marsilea quadrifolia</i>     | Rarissima. Due stazioni molto vicine sulle sponde del rio Spinoso e in un canale 270 m a SE in zona Volti-Castelletto (loc. Boschetti) a Torreglia. Una stazione appena esterna alla ZPS nei corsi d'acqua in loc. Sagrede limitrofi allo scola Canaletto a Vò Vecchio. | -                                          | X                        | X                        |                         | LC                                | VU               | CR               | CR                     |           |
| <i>Galanthus nivalis</i>        | Comune sui rilievi.                                                                                                                                                                                                                                                     | X                                          |                          |                          | X                       | LC                                |                  |                  |                        |           |
| <i>Ruscus aculeatus</i>         | Comune sui rilievi.                                                                                                                                                                                                                                                     | X                                          |                          |                          | X                       | LC                                |                  |                  |                        |           |
| <i>Selaginella helvetica</i>    | M. Ceva                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                          |                          |                          | X                       | LC                                |                  |                  |                        |           |
| <i>Adonis flammea</i>           | M. Lozzo sud, Paione-C. De Battisti                                                                                                                                                                                                                                     | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | CR                     |           |

|                                    | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>DA MASIN&TIETTO (2005)                                                                                                                                  | POSSIBILE PRESENZA NELL'AREA DI<br>ANALISI | ALLEGATO II Dir. Habitat | ALLEGATO IV Dir. Habitat | ALLEGATO V Dir. Habitat | Lista rossa <i>policy species</i> | Lista rossa naz. | Lista rossa reg. | Lista rossa Colli Eug. | Endemiche |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------|
| <i>Allium angulosum</i>            | Rarissima: fossi in Val Calaona, Canale Battaglia loc. Sabbioni                                                                                                                     | -                                          |                          |                          |                         |                                   | VU               | EN               | EN                     |           |
| <i>Allium pallens ssp. pallens</i> | Sassonegro, Aganoor, Fontanelle, Marlunghe, Ca' Chimelli, M. Lozzo.                                                                                                                 |                                            |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | LR                     |           |
| <i>Arbutus unedo</i>               | Comune sui rilievi. Senalato anche da Masin e Ghirelli (2001) sul Monte Ortone e raro sul Monte Rosso.                                                                              | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | VU               |                        |           |
| <i>Aristolochia pallida</i>        | M. Venda, Laghizzolo, M. Vendevolo.                                                                                                                                                 | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | EN                     |           |
| <i>Asarum europaeum</i>            | M. Solone, M. Venda, M. Arrigon                                                                                                                                                     | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | VU                     |           |
| <i>Asplenium foresiense</i>        | Rocca Pendice                                                                                                                                                                       | -                                          |                          |                          |                         |                                   | EN               | VU               | CR                     |           |
| <i>Asplenium septentrionale</i>    | M. Ceva, M. Madonna, M. Venda                                                                                                                                                       | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | CR                     |           |
| <i>Callitriche platycarpa</i>      | Piombà, Cinto (Rio Giare)                                                                                                                                                           | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | CR                     |           |
| <i>Caltha palustris</i>            | Valli Toffan                                                                                                                                                                        | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | VU                     |           |
| <i>Carex depauperata</i>           | Sporadica, ma con popolazioni non esigue: M. Rosso, M. Altore, base del base del Colle di S.<br>Daniele lungo il sentiero ad Oriente e sul sentiero in prossimità del monastero, M. | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | LR                     |           |

|                              | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>DA MASIN&TIETTO (2005)                                                                | POSSIBILE PRESENZA NELL'AREA DI<br>ANALISI | ALLEGATO II Dir. Habitat | ALLEGATO IV Dir. Habitat | ALLEGATO V Dir. Habitat | Lista rossa <i>policy species</i> | Lista rossa naz. | Lista rossa reg. | Lista rossa Colli Eug. | Endemiche |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------|
|                              | Rusta, M. Croce, M. Ceva,<br>M. Nuovo, ecc                                                                        |                                            |                          |                          |                         |                                   |                  |                  |                        |           |
| <i>Cheilanthes marantae</i>  | Versanti meridionali del M.te Ceva                                                                                | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | LR               | EN                     |           |
| <i>Cistus salvifolius</i>    | Comune sui rilievi. Segnalato anche da Masin<br>e Ghirelli (2001) sul Colle di San Daniele e sul<br>Monte Ortone. | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | VU               |                        |           |
| <i>Crypsis schoenoides</i>   | Val Calaona, base nord del Colle di S.<br>Daniele.                                                                | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | CR                     |           |
| <i>Cucubalus baccifer</i>    | Localmente frequente: Bacchiglione, M.<br>Rua, Roccolo, M. Baiamonte, M.<br>Sengiari.                             | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | LR                     |           |
| <i>Cytinus hypocistis</i>    | Localmente frequente: M. Venda, M.<br>Madonna, M. Ceva, M. Ortone, M.<br>Cimisella, M. Lonzina.                   | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | VU               |                        |           |
| <i>Delphinium fissum</i>     | Zona sommitale del M. Ceva                                                                                        | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | VU               |                        |           |
| <i>Delphinium peregrinum</i> | Localmente frequente sui rilievi<br>meridionali: Baone, Cinto, Arquà.                                             | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | VU               |                        |           |

|                                | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>DA MASIN&TIETTO (2005)                                                                                                                                                          | POSSIBILE PRESENZA NELL'AREA DI<br>ANALISI | ALLEGATO II Dir. Habitat | ALLEGATO IV Dir. Habitat | ALLEGATO V Dir. Habitat | Lista rossa <i>policy species</i> | Lista rossa naz. | Lista rossa reg. | Lista rossa Colli Eug. | Endemiche |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------|
| <i>Epipactis palustris</i>     | Rarissima: zona sopra la chiesa vecchia di Turri alle pendici del M. Ceva                                                                                                                                   | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | EN               | EN                     |           |
| <i>Erica arborea</i>           | Comune sui rilievi                                                                                                                                                                                          | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | VU               |                        |           |
| <i>Gagea villosa</i>           | Sporadica, ma con popolazioni non esigue: M. Fasolo S. Gaetano, Valle S. Giorgio, Amolaro, M. Lozzo Est, Rocca Pendice, M. Sereo, M. Viale, M. Trevisan-M. Alto, Monticello di Due Carrare, M. Venda, ecc.  | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | VU                     |           |
| <i>Haplophyllum patavinum</i>  | Localizzato: M. Calbarina, Comezzara, M. Cecilia, Ca' Chimelli, Amolaro, Ca' De Battisti, Mottolone-Valle di Sotto, Sassonegro-Paione, Aganoor, Val di Spin, Marlunghe, M. Cero Est, Ponticello Sotto Cero. | -                                          |                          |                          |                         |                                   | EN               | CR               | CR                     | X         |
| <i>Hermodactylus tuberosus</i> | M. Fasolo, S. Gaetano, M. Gemola Pissarotto, Monselice Canale Bagnarolo                                                                                                                                     | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | EN                     |           |
| <i>Hippuris vulgaris</i>       | Rarissima: Cataio.                                                                                                                                                                                          | -                                          |                          |                          |                         | EN                                | VU               | EN               |                        |           |

|                                          | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>DA MASIN&TIETTO (2005)                                                                                                                                                                                                                                                | POSSIBILE PRESENZA NELL'AREA DI<br>ANALISI | ALLEGATO II Dir. Habitat | ALLEGATO IV Dir. Habitat | ALLEGATO V Dir. Habitat | Lista rossa <i>policy species</i> | Lista rossa naz. | Lista rossa reg. | Lista rossa Colli Eug. | Endemiche |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------|
| <i>Hottonia palustris</i>                | S. Giorgio, Rivella-Pernumia,<br>Valsanzibio, Frassanelle, Val Calaona,<br>Piombà, Este, Monselice                                                                                                                                                                                                | -                                          |                          |                          |                         | EN                                |                  | EN               | EN                     |           |
| <i>Leucojum aestivum</i>                 | Sporadico, ma con popolazioni<br>consistenti: Cataio, S. Daniele-M. Ortone,<br>Torreglia Volti, Frassanelle, tributari del<br>rio Spinoso a Caposedà, Valli Toffan,<br>Pernumia-Rivella, Pernumia "Ponte della<br>Malora", Canale Battaglia al ponte di<br>Fabbrica, Can. Vigenzone a Gorghizzolo | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | VU               | VU                     |           |
| <i>Lilium martagon</i>                   | M. Venda, M. Rua, M. Baiamonte, M.<br>Madonna.                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | EN                     |           |
| <i>Ludwigia palustris</i>                | Bastia Valli Toffan, Torreglia Volti, stagno a<br>Laghizzolo, Ca' Demia.                                                                                                                                                                                                                          | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | EN               | EN                     |           |
| <i>Lychnis coronaria</i>                 | M. Ceva, M. Croce, M. Spinefrasse.                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | EN               |                        |           |
| <i>Lychnis viscaria</i>                  | Base dei roccioni del M. Pirio. Segnalata<br>anche per Monte Rosso (Libro Rosso dei Colli<br>Euganei)                                                                                                                                                                                             | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | CR                     |           |
| <i>Montia fontana ssp. chondrosperma</i> | Presso la cava del M. Rosso e versante N<br>M. Rosso, M. Rua versante orientale.                                                                                                                                                                                                                  | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | VU               | VU                     |           |

|                                               | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>DA MASIN&TIETTO (2005)                                                                                                                         | POSSIBILE PRESENZA NELL'AREA DI<br>ANALISI | ALLEGATO II Dir. Habitat | ALLEGATO IV Dir. Habitat | ALLEGATO V Dir. Habitat | Lista rossa <i>policy species</i> | Lista rossa naz. | Lista rossa reg. | Lista rossa Colli Eug. | Endemiche |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------|
| <i>Muscari kernerii</i>                       | M. Venda versante SE.                                                                                                                                                      | -                                          |                          |                          |                         |                                   | VU               | VU               |                        |           |
| <i>Nymphaea alba</i>                          | Sporadica, ma con popolazioni non<br>esigue. Valli Toffan, Torreglia<br>Castelletto, Arquà "Valli Contarine", Val<br>Calaona, Sagrede, Canaletta di<br>Monselice, Pernumia | -                                          |                          |                          |                         |                                   | VU               |                  |                        |           |
| <i>Oenanthe fistulosa</i>                     | Sabbioni, Valli di Tramone. Segnalata anche<br>da Masin e Ghirelli (2001) in loc. Giarre su un<br>fossato lungo la strada che porta a<br>Montegrotto.                      | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  |                        |           |
| <i>Ophrys apifera</i>                         | Val Chiusa, M. Cinto, Paione, M. Venda<br>Est, Amolaro, M. Cinto, M. Ricco,<br>Comezzara, M. Cero Est, M. Baiamonte                                                        | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | EN               |                        |           |
| <i>Ophrys fuciflora</i> ssp. <i>fuciflora</i> | Mottolone-Valle di Sotto, M. Cero Est,<br>Valle S. Giorgio, M. Cinto, Comezzara                                                                                            | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | EN               |                        |           |
| <i>Orchis militaris</i>                       | Ca' Chimelli, M. Cecilia, M. Cero Est<br>Paione, Comezzara                                                                                                                 | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | EN               |                        |           |
| <i>Osmunda regalis</i>                        | Laghizzolo, versante NE del M. Rua al<br>Calto Malo                                                                                                                        | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | LR               | EN                     |           |
| <i>Paeonia mascula</i> ssp. <i>mascula</i>    | Mottolone                                                                                                                                                                  | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | EN                     |           |

|                                                   | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>DA MASIN&TIETTO (2005)                                                                                                                                                              | POSSIBILE PRESENZA NELL'AREA DI<br>ANALISI | ALLEGATO II Dir. Habitat | ALLEGATO IV Dir. Habitat | ALLEGATO V Dir. Habitat | Lista rossa <i>policy species</i> | Lista rossa naz. | Lista rossa reg. | Lista rossa Colli Eug. | Endemiche |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------|
| <i>Perentucellia latifolia</i>                    | Zona sommitale del Montirone                                                                                                                                                                                    | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  |                        |           |
| <i>Potamogeton coloratus</i>                      | Le Valli tra Arquà, Valsanzibio, Monselice,<br>Valli di Este                                                                                                                                                    | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | CR               |                        |           |
| <i>Potamogeton gramineus</i>                      | Le Valli tra Arquà e Valsanzibio                                                                                                                                                                                | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | CR                     |           |
| <i>Ranunculus peltatus</i> subsp. <i>baudotii</i> | Arquà Petrarca c/o Cava Costa                                                                                                                                                                                   | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | CR                     |           |
| <i>Rubia peregrina</i>                            | Comune sui rilievi                                                                                                                                                                                              | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | VU               |                        |           |
| <i>Sagittaria sagittifolia</i>                    | Sporadica, ma con popolazioni non<br>esigue. Scolo Rialto (fino ad oltre San Daniele<br>da Masin e Ghirelli, 2001), Scolo Rialtello, Rio<br>Bolzan, Rio Menona, Valli Toffan, Val<br>Calaona, Bastia, Rio Giare | X                                          |                          |                          |                         | EN                                | EN               | VU               | VU                     |           |
| <i>Salix apennina</i>                             | M. Valli, M. Alto, M. Boscalbò                                                                                                                                                                                  | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | EN               |                        |           |
| <i>Salvia verticillata</i>                        | M. Sereo, Sassonegro                                                                                                                                                                                            | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | LR                     |           |
| <i>Salvinia natans</i>                            | Sporadica, ma con popolazioni<br>consistenti: Valli di Galzignano, Ca'<br>Demia, Valsanzibio Le Valli, Cinto Val<br>Calaona, Lozzo Val Calaona, Arquà<br>Valli Contarine, Pernumia Acquanera                    | -                                          |                          |                          |                         | VU                                |                  | VU               | VU                     |           |
| <i>Scrophularia vernalis</i>                      | Rocca Pendice, M. Pirio, M. Ceva, M.<br>Venda, Laghizzolo                                                                                                                                                       | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | LR                     |           |

|                                            | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>DA MASIN&TIETTO (2005)                                                                                          | POSSIBILE PRESENZA NELL'AREA DI<br>ANALISI | ALLEGATO II Dir. Habitat | ALLEGATO IV Dir. Habitat | ALLEGATO V Dir. Habitat | Lista rossa <i>policy species</i> | Lista rossa naz. | Lista rossa reg. | Lista rossa Colli Eug. | Endemiche |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------|
| <i>Senecio paludosus</i>                   | Valli Toffan, Lispida, Treponti, Pontemanco<br>Sostegno Binacolino                                                                          | -                                          |                          |                          |                         |                                   | EN               | EN               | EN                     |           |
| <i>Sonchus palustris</i>                   | Segnalato per Valli di Arquà. Rio Caldo ad<br>Abano                                                                                         | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | EN               |                        |           |
| <i>Spiranthes spiralis</i>                 | Monte Croce, M. Cero Est alla "Scajara,<br>calaone, Chiesette Branchine, M. calabrina,<br>Pianoro di Comezzara, Ca' Chimelli.               | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | VU               |                        |           |
| <i>Teucrium siculum ssp. euganeum</i>      | Rilievi collinari. Senalato anche da Masin e<br>Ghirelli (2001) sul Monte Ortone e Colle di<br>San Daniele.                                 | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | LR               | LR                     |           |
| <i>Thymelaea passerina</i>                 | Localmente frequente: Comezzara, M.<br>Cinto, M. Cero, Val di Spin, M. Santo,<br>Sassonegro-Paione, Ca' Chimelli, M.<br>Calbarina, M. Lozzo | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | EN                     |           |
| <i>Tulipa sylvestris subsp. sylvestris</i> | Cataio, Collina di Montecchia, M. Sereo,<br>Valle S. Giorgio                                                                                | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | CR                     |           |
| <i>Utricularia australis</i>               | Val Calaona                                                                                                                                 | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  | EN               | CR                     |           |
| <i>Verbascum phoeniceum</i>                | Localmente frequente: Gruppo del M.<br>Ceva, M. Trevisan, M. Ortone, M. Venda                                                               | X                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | LR                     |           |

|                                 | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>DA MASIN&TIETTO (2005)                                 | POSSIBILE PRESENZA NELL'AREA DI<br>ANALISI | ALLEGATO II Dir. Habitat | ALLEGATO IV Dir. Habitat | ALLEGATO V Dir. Habitat | Lista rossa <i>policy species</i> | Lista rossa naz. | Lista rossa reg. | Lista rossa Colli Eug. | Endemiche |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------|
| <i>Veronica prostrata</i>       | Belvedere di Rocca Pendice, Le Fiorine–<br>S. Antonio, M. Sereo, M.ti Frassanelle. | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | LR                     |           |
| <i>Xeranthemum cylindraceum</i> | Dirupi della vetta orientale del M. Ceva                                           | -                                          |                          |                          |                         |                                   |                  |                  | LR                     |           |

| ALTRE SPECIE<br>CITATE NEL FORMULARIO   | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>(DA MASIN&TIETTO e DA MASIN&GHIRELLI)                                                                          | POSSIBILE<br>PRESENZA<br>NELL'AREA<br>DI ANALISI |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <i>Anogramma leptophylla</i>            | M. Madonna. M. Ortone. M. Ricco. M. Ceva. M. Lispida                                                                                       | X                                                |
| <i>Fagus sylvatica</i>                  | varie                                                                                                                                      | –                                                |
| <i>Quercus ilex</i>                     | rilievi                                                                                                                                    | X                                                |
| <i>Epimedium alpinum</i>                | rilievi                                                                                                                                    | –                                                |
| <i>Thalictrum lucidum (VU reg)</i>      | pianura                                                                                                                                    | X                                                |
| <i>Sedum villosum</i>                   | non citato                                                                                                                                 | –                                                |
| <i>Sempervivum arachnoideum</i>         | M. Ceva e Rocca Pendice                                                                                                                    | –                                                |
| <i>Philadelphus coronarius</i>          | rilievi                                                                                                                                    | possibile                                        |
| <i>Spartium junceum</i>                 | rilievi                                                                                                                                    | possibile                                        |
| <i>Vicia bithynica</i>                  | frequente in tutto il Distretto                                                                                                            | possibile                                        |
| <i>Trifolium pallidum</i>               | M. Ceva e M. Valli                                                                                                                         | –                                                |
| <i>Trigonella gladiata</i>              | Mottolone, Val di Gru, M.te Oliveto                                                                                                        | –                                                |
| <i>Dictamnus albus</i>                  | rilievi                                                                                                                                    | X                                                |
| <i>Pistacia terebinthus</i>             | rilievi di Arquà e Baone                                                                                                                   | –                                                |
| <i>Staphyllea pinnata</i>               | Monte Brustà, Madonna, Le Fiorine, Cero, Venda, Fasolo, Faedo, Spinazzola, Rocca Pendice                                                   | –                                                |
| <i>Daphne laureola</i>                  | rilievi                                                                                                                                    | X                                                |
| <i>Anagallis minima</i>                 | M.te Vedevo e M.te Trevisan                                                                                                                | –                                                |
| <i>Vaccinium myrtillus</i>              | M. Ricco, Grande, Rua, Venda, Laghizzolo, Vedevo                                                                                           | –                                                |
| <i>Phillyrea latifolia</i>              | M. Altore, Comun, Ponte di Riposo, Rovarola                                                                                                | –                                                |
| <i>Campanula cervicaria</i>             | Colle di San Daniele                                                                                                                       | X                                                |
| <i>Jasione montana</i>                  | rilievi                                                                                                                                    | possibile                                        |
| <i>Anthemis arvensis s.l.</i>           | rilievi                                                                                                                                    | possibile                                        |
| <i>Erythronium dens-canis</i>           | rilievi                                                                                                                                    | X                                                |
| <i>Muscari botryoides</i>               | rilievi                                                                                                                                    | X                                                |
| <i>Asparagus acutifolius</i>            | rilievi                                                                                                                                    | X                                                |
| <i>Leucojum vernum</i>                  | M. te Rua, Siesa, Zogo, Alto, Trevisan, Galzignano (chiesa vecchia), M. Basse, Brecale, Pirio, Arrigon, Monte Ortone, Colle di San Daniele | X                                                |
| <i>Narcissus radiiflorus (poeticus)</i> | Monte Venda, Vedevo, M. Gallo                                                                                                              | –                                                |
| <i>Ophrys aurelia</i>                   | sinonimo di <i>Ophrys bertoloniiiformis</i>                                                                                                | –                                                |
| <i>Orchis mascula</i>                   | Monti Ceva, Rusta, Venda, Rocca Pendice, Boscalbò, Calbarina                                                                               | –                                                |
| <i>Serapias vomeracea</i>               | Baone–M. Castello, M. Calabrina, Cason Brusà a Zovon, M. Spinefrasse, M. Croce, M. Nuovo                                                   | –                                                |

| ALTRE SPECIE<br>CITATE NEL FORMULARIO | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>(DA MASIN&TIETTO e DA MASIN&GHIRELLI)                                                 | POSSIBILE<br>PRESENZA<br>NELL'AREA<br>DI ANALISI |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <i>Cephalanthera longifolia</i>       | rilievi                                                                                                           | X                                                |
| <i>Gymnadenia conopsea</i>            | M. Cecilia, M. Rusta, M. Fasolo                                                                                   | –                                                |
| <i>Listera ovata</i>                  | M. Fasolo, M. Calabrina, M. Rusta, M. Venda, M. Grande, M. Madonna, M. Lozzo, M. Ortone, M. Spinefrasse, M. Ricco | X                                                |
| <i>Limodorum abortivum</i>            | M. Piro, Arrigon, M. Calabrina, M. Ceva, M. Ortone. M. Boscalbò, M. Rua, M. Rosso, M. Cinto                       | X                                                |
| <i>Ophrys bertoloniiiformis</i>       | Cà Chimelli, Comezzara, M. Cecilia, M. Bignago, M. Ricco Ovest                                                    | –                                                |
| <i>Orchis papilionacea</i>            | Baone-M. Castello, Zovon, M. Ricco, M. Cero, Rivadolmo Belvedere, M. Croce, M. Spinefrasse, ecc.                  | –                                                |
| <i>Orchis simia</i>                   | rilievi                                                                                                           | possibile                                        |
| <i>Trifolium striatum</i>             | Venda, M. Madonna, M. Ceva, M. Croce, Cà Barbaro, Colli di Arquà, M. Rosso                                        | X                                                |
| <i>Vicia cassubica</i> (LR reg)       | Venda, M. Madonna, M. Siesa, M. Grande, Laghizzolo, M. Rua, m. Trevisan                                           | –                                                |

| ALTRE SPECIE<br>DI UN CERTO INTERESSE CON POSSIBILE<br>PRESENZA NELLE AREE DI ANALISI | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>(DA MASIN&TIETTO e DA MASIN&GHIRELLI) |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <i>Allium ampeloprasum</i>                                                            | scolo rialto                                                      |
| <i>Amaranthus graecizans</i>                                                          | Monte Rosso                                                       |
| <i>Anthriscus cerefolium</i>                                                          | Colle di San Daniele                                              |
| <i>Bolboschoenus maritimus</i>                                                        | zone argillose ad occidente del Colle di San Daniele              |
| <i>Bromus tectorum</i>                                                                | Abano Terme ferrovia                                              |
| <i>Butomus umbellatus</i>                                                             | fossi alle Giarre, Colle di San Daniele                           |
| <i>Campanula rapunculus</i>                                                           | Monte Ortone e Colle di San Daniele                               |
| <i>Carex distachya</i>                                                                | Monte Ortone                                                      |
| <i>Carex pilulifera</i>                                                               | Colle di San Daniele. Lungo il sentiero che porta al roccolo      |
| <i>Dichrocephala integrifolia</i>                                                     | sentieri umidi del Colle di San Daniele                           |
| <i>Dorycnium pentaphyllum ssp. herbaceum</i>                                          | Prato acquitrinoso a nord-ovest del colle di San Daniele          |
| <i>Dryopteris carthusiana</i>                                                         | Colle di San Daniele                                              |
| <i>Fumaria capreolata</i>                                                             | Monte Ortone                                                      |
| <i>Hieracium lachenalii</i>                                                           | Monte Ortone                                                      |
| <i>Hieracium piloselloides</i>                                                        | Monte Ortone                                                      |
| <i>Hypericum hirsutum</i>                                                             | base del Colle di San Daniele                                     |
| <i>Leontodon leysseri</i>                                                             | Cava del Monte Ortone                                             |
| <i>Leontodon villarsii</i>                                                            | Abano Terme al Cristoforo Colombo                                 |
| <i>Mentha pulegium</i>                                                                | cava del Monte Ortone, Abano Terme centro                         |

| ALTRE SPECIE<br>DI UN CERTO INTERESSE CON POSSIBILE<br>PRESENZA NELLE AREE DI ANALISI | LOCALITA' NOTE NEL PARCO<br>(DA MASIN&TIETTO e DA MASIN&GHIRELLI)          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <i>Orobancha hederæ</i>                                                               | Abano Montirone                                                            |
| <i>Oxalis acetosella</i>                                                              | Colle di San Daniele                                                       |
| <i>Parapholis incurva</i>                                                             | Abano                                                                      |
| <i>Polystichum aculeatum</i>                                                          | Cava nord-ovest del Monte Rosso                                            |
| <i>Pulicaria vulgaris</i>                                                             | Monte Ortone                                                               |
| <i>Sagina apetala</i>                                                                 | centro di Abano                                                            |
| <i>Samolus valerandi</i>                                                              | canaletti di scolo intorno al Colle di San Daniele e Monte Ortone          |
| <i>Senecio aquaticus</i>                                                              | Colle di San Daniele                                                       |
| <i>Stellaria graminea</i>                                                             | San Daniele lungo il sentiero a settentrione, scolo Rialtello, Monte Rosso |
| <i>Tragopogon porrifolius</i>                                                         | Colle di San Daniele                                                       |
| <i>Trifolium aureum</i>                                                               | Colle di San Daniele                                                       |
| <i>Typha angustifolia</i>                                                             | fossi a occidente del Colle di San Daniele                                 |
| <i>Vinca minor</i>                                                                    | Giarre                                                                     |

Dall'analisi sopra esposta emerge che il territorio presenta elevate emergenze floristiche che riguardano però per lo più specie non di interesse comunitario e che comunque non caratterizzano Habitat di Interesse Comunitario che, come si è visto, nell'area di analisi è rappresentato solamente dall'Habitat 9260 Foreste di *Castanea sativa*. Rispetto a queste non si faranno quindi ulteriori valutazioni anche se si auspica, in sede progettuale, ove possibile, di salvaguardarne le stazioni.

### 5.1.5. Fauna di Interesse comunitario

L'area di analisi coincide in buona parte con il territorio del comune di Abano Terme, con l'importante differenza che vengono ad essere inclusi anche settori orientali del Monte Rosso. L'area di analisi si presenta dominata in gran parte da superfici agrarie, soprattutto a seminativi ed in misura secondaria interessate dalla presenza di vigneti e frutteti; l'urbanizzato costituisce la seconda tipologia di uso del suolo più estesa. La dominanza di colture intensive ed aree edificate determina una sostanziale povertà del quadro faunistico, solo in parte compensata dalla presenza di aree di discreto o buon valore naturalistico.

Tra queste aree spiccano certamente i versanti orientali del Monte Rosso e del Monte Ortone, in parte inclusi nell'area di analisi, e del Monte San Daniele. Questi colli di modesta elevazione sono coperti in gran parte da formazioni arboree, a carattere più naturale nei primi due siti e maggiormente influenzate dall'azione antropica nel terzo.

Nel colle di San Daniele si rinvencono principalmente formazioni forestali di origine antropica costituite da latifoglie o miste di latifoglie e conifere, mentre nella parte centrale del monte sono presenti castagneti e rovereti. Il colle di Monte Ortone e il Monte Rosso sono coperti in parte da castagneti e rovereti, come per il Colle di San Daniele, ed in parte da formazioni più termofile con carpini bianchi accompagnati da farnie e roveri.

La fauna potenzialmente presente in questi ambienti è quella tipica di formazioni boscate chiuse, quindi dominata da Passeriformi come merlo *Turdus merula*, capinera *Sylvia atricapilla*, colombaccio *Columba palumbus*, cinciallegra *Parus major*, scricciolo *Troglodytes troglodytes* e pettirosso *Erithacus rubecola*, o da altre specie quali picchio rosso maggiore *Dendrocopus major* e ghiandaia *Garrulus glandarius*.

Probabile, ma non sono state recuperate in bibliografia informazioni precise, la nidificazione di rapaci come poiana *Buteo buteo* e falco pecchiaiolo *Pernis apivorus* (specie inclusa in Allegato 1 della Direttiva Uccelli); per quest'ultima specie la nidificazione è infatti stata riportata per il Parco dei Colli Euganei anche nei settori più esterni.

La comunità dei rettili è certamente dominata dal biacco *Hierophis viridiflavus* (All. IV Direttiva Habitat), lucertola muraiola *Podarcis muralis* e ramarro *Lacerta bilineata* (All. IV), mentre per gli Anfibi l'habitat risulta idoneo alla presenza della Rana di Lataste *Rana latastei* (All. II) e salamandra pezzata *Salamandra salamandra*. Tra i Mammiferi è certa la presenza del riccio *Erinaceus europaeus*, probabile quella di altri micromammiferi come donnola *Mustela nivalis* e toporagno comune *Sorex araneus*.

La pianura circostante e che si estende fino ai margini del Canale Battaglia, per un breve tratto incluso nell'area di analisi, offre nel complesso ridotte possibilità per la fauna, che generalmente risulta ristretta ai corsi d'acqua e alle siepi o alberature, quest'ultime peraltro presenti con uno sviluppo lineare non trascurabile. La fauna ittica dell'area è caratterizzata da

specie euriecie, spesso di origine alloctona come carassio comune *Carassius carassius*, persico trota *Micropterus salmoides*, pesce gatto *Ictalurus melas* e tilapia *Tilapia tilapia*, a scapito di specie autoctone quali luccio *Esox lucius* e tinca *Tinca tinca*; probabile la presenza, perlomeno dove le condizioni delle acque superficiali sono meno compromesse, di specie di maggior interesse quali cavedano *Leuciscus cephalus* e barbo comune *Barbus plebejus*, quest'ultimo in All. II della Direttiva Habitat. Da segnalare per l'asta del canale Battaglia lungo il margine dell'area di analisi, la presenza dell'anguilla *Anguilla anguilla*.

Anche la fauna a vertebrati terrestri della pianura qui considerata si concentra lungo i corsi d'acqua e le loro sponde, utilizzate quale area di alimentazione; per gli uccelli è il caso di martin pescatore *Alcedo atthis* (All. I), garzetta *Egretta garzetta* (All. I) e airone cenerino *Ardea cinerea*, gallinella d'acqua *Gallinula chloropus* e nei corsi a maggior ampiezza anche folaga *Fulica atra*, oltre a Passeriformi molto comuni come la ballerina bianca *Motacilla alba*. I numerosi manufatti sparsi sono sito di nidificazione di passera d'Italia *Passer italiae*, rondine *Hirundo rustica* e balestruccio *Delichon urbica*, mentre le alberature possono offrire sito di nidificazione per picchio rosso maggiore, verzellino *Serinus serinus*, cinciallegra e uccelli rapaci come sparpiero *Accipiter nisus* e, ben più raro, lodolaio *Falco subbuteo*.

Gli anfibi vedono l'abbondante a presenza della rana verde *Pelophylax sincl. esculenta*, oltre che di raganella *Hyla italica* e rospo smeraldino *Bufo viridis* (All. IV); I Rettili includono natrice dal collare *Natrix natrix* e natrice tessellata *Natrix tessellata* (All. IV). Tra i Mammiferi si può ritenere probabile la presenza del moscardino *Muscardinus avellanarius* (All. IV), limitatamente alle siepi più folte o alle alberature.

L'ambiente urbano è il meno ospitale per la fauna a Vertebrati, ma la presenza di alberature e parchi urbani offre comunque possibilità di insediamento per alcune specie, soprattutto di uccelli come passera d'Italia, merlo, cinciallegra, tortora dal collare *Streptopelia decaocto*; vi sono inoltre alcune segnalazioni recenti di allocco *Strix aluco*. Tra i Mammiferi, a parte specie ubiquitarie quali il ratto delle chiaviche *Rattus norvegicus* è probabile che l'ambiente urbano di Abano Terme ospiti anche pipistrello albolimbato *Pipistrellus kuhli* e pipistrello nano *Pipistrellus pipistrellus*, entrambe specie in All. IV.

#### 5.1.6. Caratteristiche, struttura e funzioni delle unità ambientali ed ecosistemiche

Il territorio aponense, escludendo le aree urbanizzate, è interessato prevalentemente da un uso agricolo rappresentato principalmente da seminativi e solo in piccola parte da ambienti prossimo naturali quali possono essere i boschi. Questi si concentrano nella zona a Sud-Est

in corrispondenza del Colle di San Daniele e del Monte Ortone. Per la caratterizzazione di queste aree, essendo comprese in aree della Rete Natura 2000, si rimanda al paragrafo 3.1. Tuttavia risultano importanti, soprattutto in ambiti molto urbanizzati, anche le residue isole di naturalità che, nel caso specifico, sono rappresentate principalmente dal sistema idrografico. La rete ecologica, così come descritta nella Relazione agronomica del PAT, evidenzia in modo particolare questi ambiti:

- nodo principale della rete ecologica
- aree di connessione naturalistica (*buffer zone*)
- corridoi ecologici principali
- corridoi ecologici secondari

Il nodo principale della rete ecologica, ovvero l'area nucleo, corrisponde al territorio che compone il Parco Regionale dei Colli Euganei che in buona parte è anche area SIC/ZPS. Tra i corridoi ecologici principali quelli fluviali sono costituiti dai corsi d'acqua tra cui il canale Battaglia, che scorre lungo il confine ad est e lo scolo Rialto, che si sviluppa invece al confine sud-ovest del territorio.

I corridoi fluviali secondari sono invece rappresentati dai corsi d'acqua minori ovvero fossati e scoline.

Il reticolo idrografico è molto importante per la mobilità soprattutto della fauna. Molto importante è anche la presenza di flora con molte segnalazioni floristiche spesso legate proprio ai corsi d'acqua o alle loro sponde (es. Rio Bolzan, Rio Bolzanello, Scolo Rialto, Rio Caldo ecc.). Di questo aspetto si è dettagliatamente trattato nel paragrafo 3.1.2. Il territorio è inoltre qualificato anche dalla residua rete di siepi e filari importanti soprattutto per l'avifauna. I parchi pubblici e giardini storici sono stati considerati come Isole ad elevata naturalità (stepping stones) mentre per favorire la connessione tra i corridoi ecologici e le aree nucleo sono state individuate delle buffer zone ovvero aree di "connessione naturalistica" che includono porzioni di territorio agrario ancora piuttosto estese e con presenza di importanti elementi strutturali, soprattutto fossati e siepi.

## **5.2. Indicazioni e vincoli derivanti dalla normative vigenti e dagli strumenti di pianificazione**

### **5.2.1. PTRC**

La Regione Veneto ha avviato il processo di aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, 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. 42/04 e smi).

Non essendo l'iter di approvazione ancora concluso, il nuovo PTRC (adottato 2009), al quale è seguita una prima variante (2013), si pone come strumento in salvaguardia rispetto al precedente PTRC (approvato 1991). Il territorio comunale deve, pertanto, essere considerato e valutato alla luce dei due strumenti e delle successive varianti. L'analisi consente di affermare che gli interventi non sono in contrasto con gli obiettivi, le specifiche disposizioni e i vincoli degli strumenti urbanistici sovraordinati vigenti.

– Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) vigente, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n.250 del 13/12/1991.

Risponde all'obbligo emerso con la L. n.431/85 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 ex LR n.61/85, 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.

Il Comune di Abano è ricompreso negli "Ambiti ad eterogenea integrità" della tavola 3 e rientra nell'"ambito per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali" n.18 Colli Euganei come evidenziato nella tavola 5.

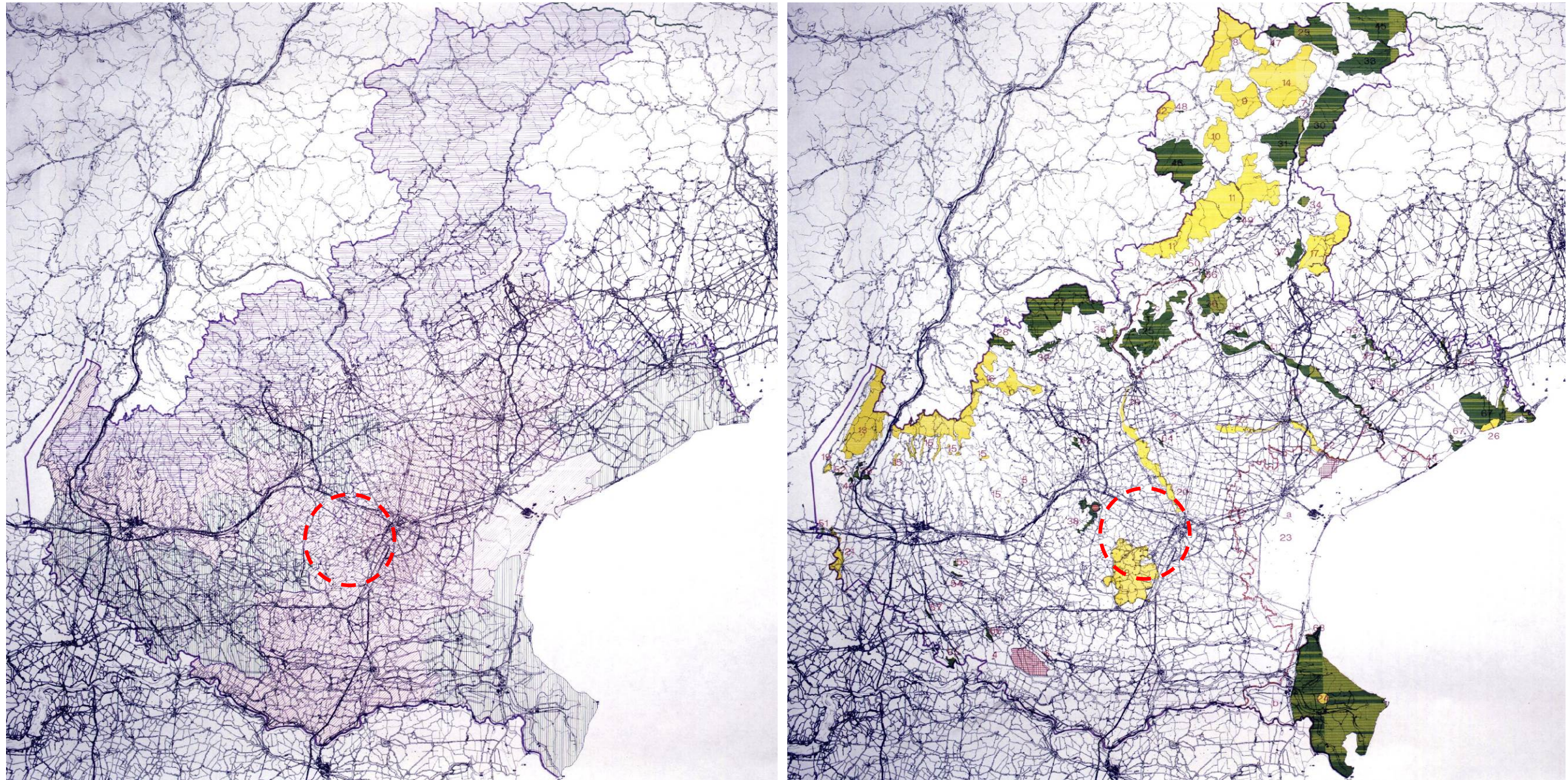


Figura 5-11 Estratto PTRC vigente – tav.3 e tav.5 (immagine non in scala)

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), adottato con Delibera di Giunta Regionale n.372 del 17/02/09, ai sensi LR n.11/04.

Il PTRC è costituito da nove tavole la cui matrice è data dalle rappresentazioni di sintesi dei dati e delle analisi effettuate sovrapposti a tematismi e orientamenti. Gli elaborati cartografici che compongono il Piano in esame sono i seguenti: Uso del suolo (1); Biodiversità (2); Energia e ambiente (3); Mobilità (4); Sviluppo economico produttivo (5); Crescita sociale e culturale (6); Montagna del Veneto (7); Città, motore del futuro (8); Sistema del territorio rurale e della rete ecologica (9).

Il Comune di Abano è compreso parzialmente nel Parco del "sistema della rete ecologica regionale"; è, inoltre, inserito nella tav.9 "Sistema del territorio rurale e della rete ecologica" nell'ambito n.18 "Gruppo collinare degli Euganei", nella quale sono evidenti la presenza dell'area nucleo a ovest del territorio comunale e a sud- est di corridoi ecologici ed area di agricoltura periurbana.

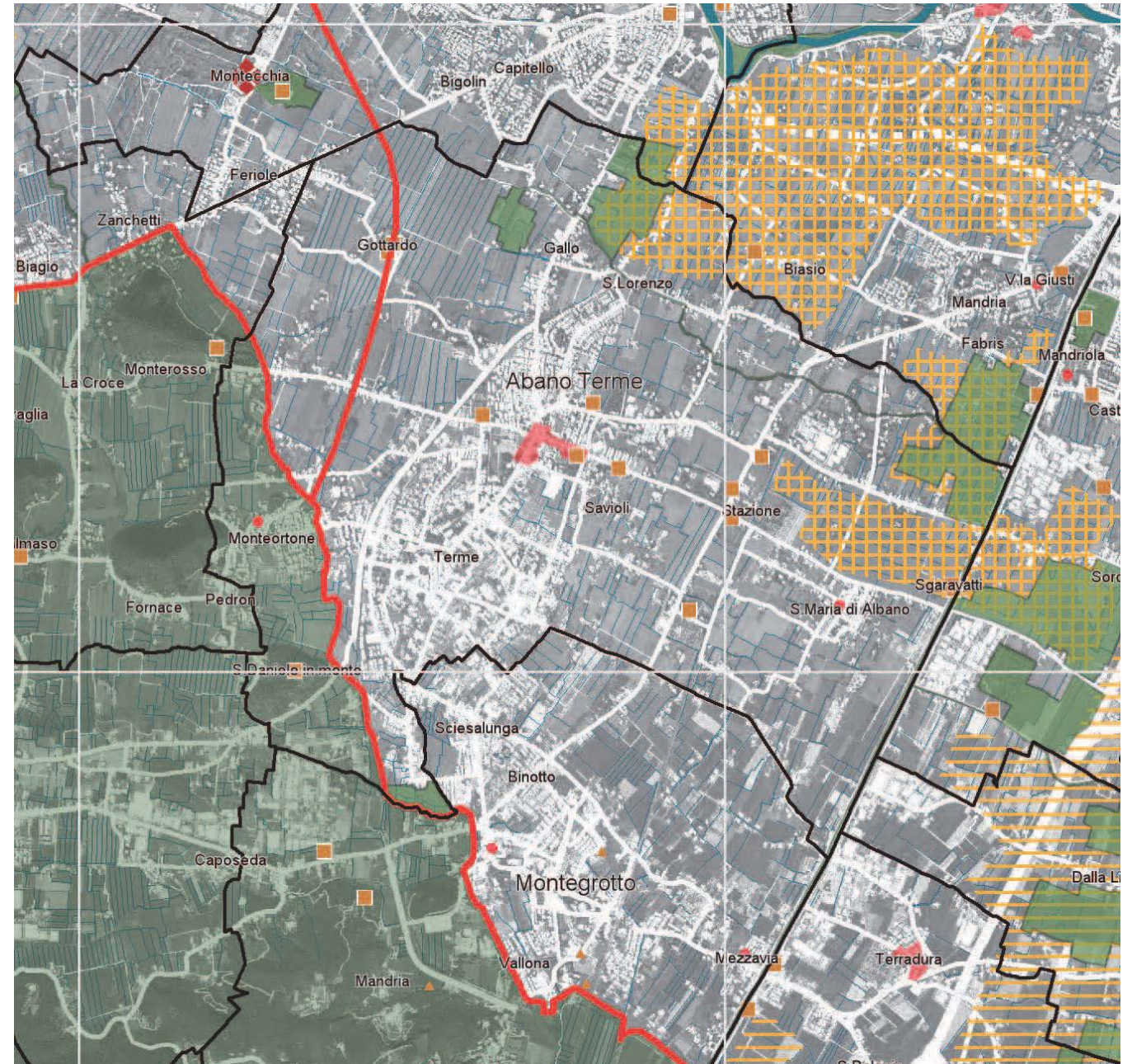
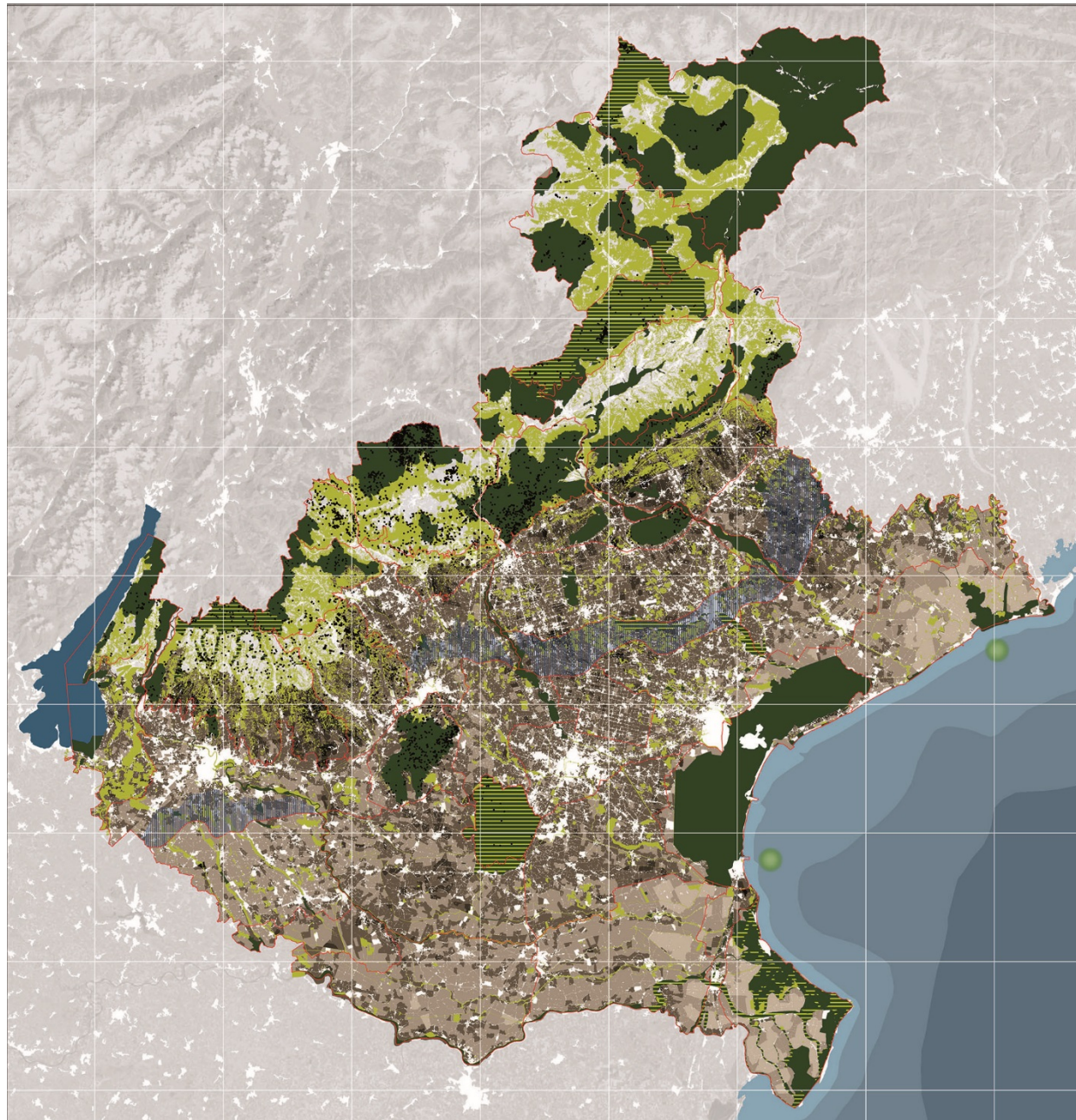


Figura 5-12 Estratto PTRC adottato – tav.2 e tav.9 (immagine non in scala)

– Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) – 1 variante, adottata con Delibera di Giunta Regionale n.427 del 10/04/2013, ai sensi LR n.11/04.

La Giunta Regionale ha completato il processo di aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) adottando una variante che attribuisce allo stesso anche la valenza paesaggistica; gli elaborati oggetto di variante sono i seguenti: Uso del suolo – idrogeologia e rischio sismico (1c); Mobilità (4); Città, motore di futuro (8) ed il Documento per la pianificazione paesaggistica.

Relativamente a tale variazioni, se nelle tavole 4 e 8 non sono mutati gli scenari prefissati e nel Documento per la pianificazione paesaggistica sono stati identificati gli Ambiti di Paesaggio (ai sensi dell'art.135 del D.Lgs. n.42/2004 e smi), nella tavola 1c (integra l'uso del suolo) è evidenziato come il Comune di Abano sia compreso in ambiti classificati come "superficie irrigue" e nel territorio siano riscontrabile la presenza di alcune aree di "pericolosità geologica".

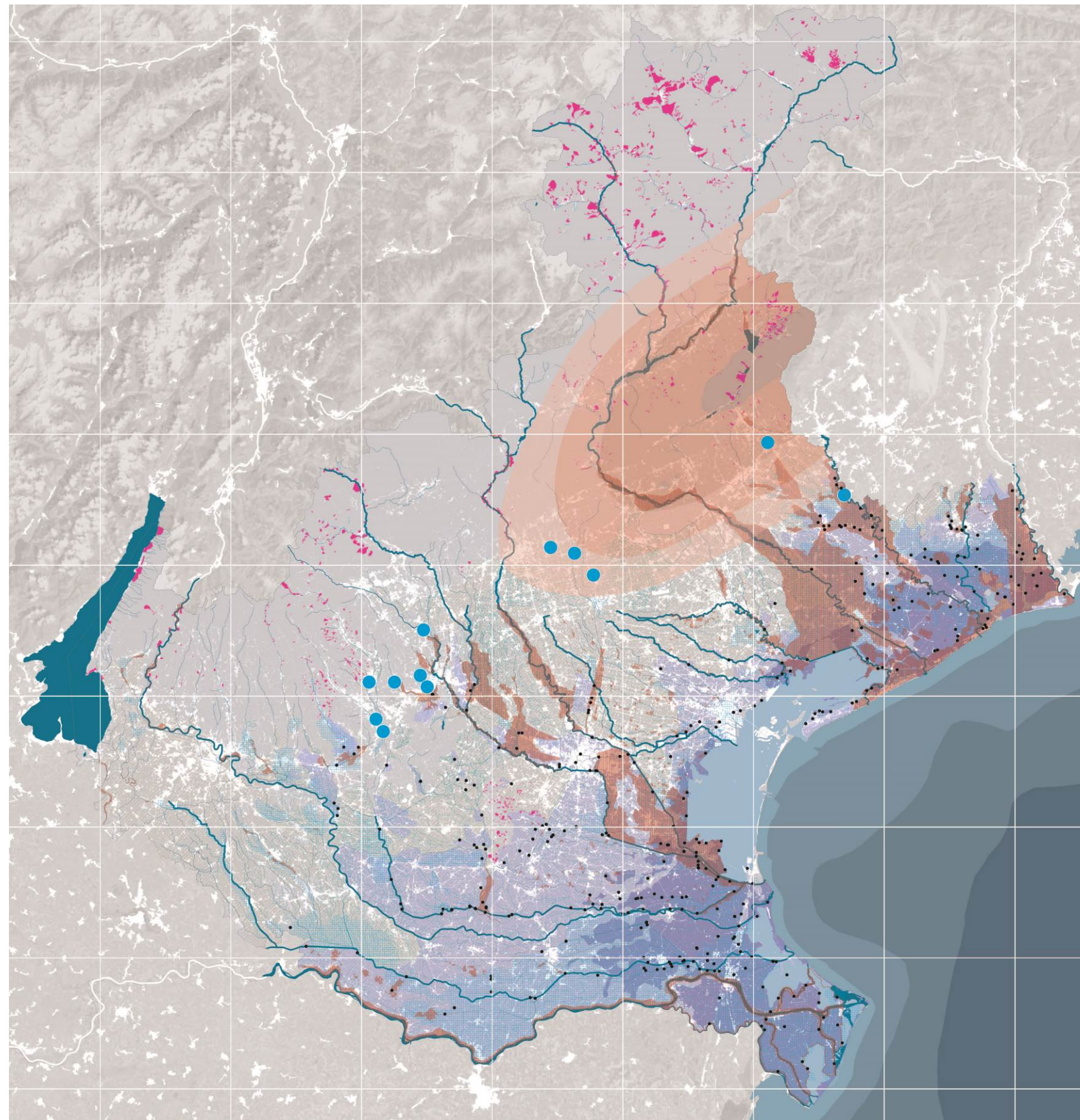


Figura 5-13 Estratto PTRC 1° variante adottata – tav.01 c: “idrologia e rischio sismico” (immagine non in scala)

### 5.2.2. Piano Ambientale del Parco Regionale dei Colli Euganei (PA)

Il Piano Ambientale (in seguito PA) del Parco Regionale dei Colli Euganei è stato adottato dal Consiglio dell'Ente Parco nella seduta del 06.05.1994 (adeg. n.1 provvedimento n.1) ed approvato dal Consiglio Regionale del Veneto con delibera n. 74 del 07.10.1998.

La formulazione del PA nasce da una analisi territoriale dell'ambito del parco, con particolare interesse per l'assetto naturalistico-ambientale, l'assetto storico-culturale, l'assetto produttivo, l'assetto socio-economico, l'assetto urbanistico-infrastrutturale e di programmazione; tale analisi ha portato all'individuazione delle Unità di paesaggio che poi sono state poste a matrice con le strategie del Piano Ambientale, ossia la gestione del patrimonio, il controllo delle attività incompatibili, il controllo dell'urbanizzazione, la valorizzazione agricola e forestale, l'organizzazione e controllo della fruizione del Parco, ottenendo la definizione dell'intero Progetto del Piano Ambientale nella sua complessità.

Il PA è, di fatto, strutturato in tre parti principali; una prima parte suddivide il territorio del Parco in aree con diverso grado di protezione, sulla base della loro caratterizzazione ambientale, paesistica e di utilizzazione socio-economica, prevedendo le seguenti zonizzazioni, a partire da quella di maggior tutela:

- RN: Riserva Naturale;
- RNI: Riserva Naturale integrale;
- RNO: Riserva Naturale orientata;
- PR: Protezione agro-silvo-pastorale;
- PA: Promozione agricola;
- UC: Urbanizzazione Controllata.

Nel Comune di Abano sono riscontrabili: PA, PR, RNO e UC.

Una seconda parte, dove il PA considera e regola i vari settori di attività o di intervento presenti nel territorio, rinviando anche ai contenuti della parte terza che prevede la realizzazione di progetti tematici attuativi di particolare interesse. Sotto l'aspetto di più diretta efficacia operativa il PA è composto da due elaborati fondamentali, ossia le tavole di piano, dove sono riportati tutti i tematismi di interesse paesistico-ambientale e le Norme di attuazione.

In sintesi, i principali elementi riscontrabili nel territorio sono i seguenti:

- Limiti zone UC non modificabili con varianti parziali
- Aree di riconversione fisica e funzionale
- Aree di pertinenza specifica
- Aree prevalentemente vegetate
- Varchi non edificati da salvaguardare
- Alberate esistenti e da integrare
- Emergenze architettoniche ed intorni delle emergenze architettoniche

- Edilizia rurale sparsa di interesse storico
- Aree a destinazione speciale
- Parchi Urbani
- Aree sportive senza strutture edificate
- Insediamenti termali esistenti.

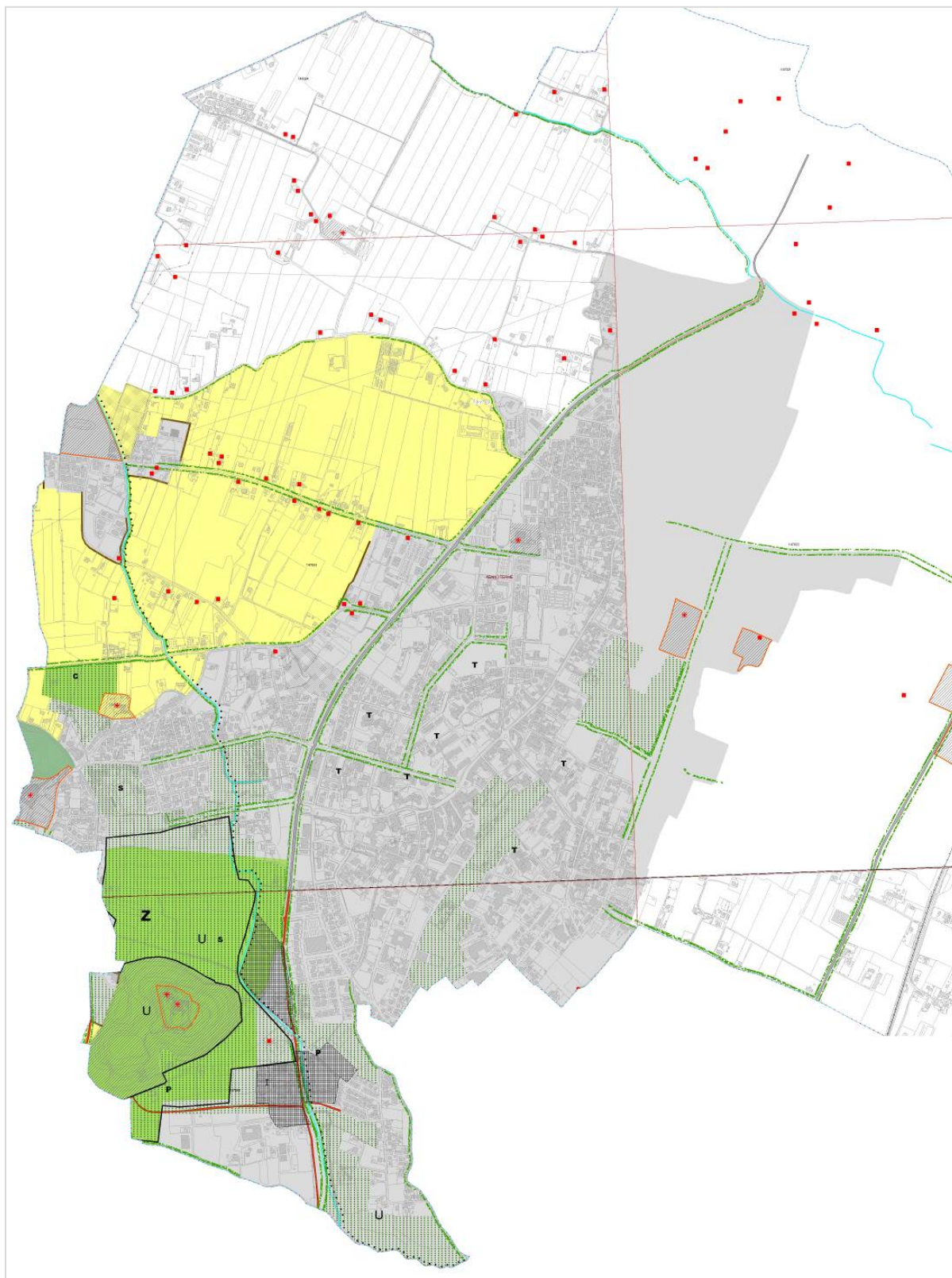


Figura 5-14 Estratto PA - tav.01 c "idrologia e rischio sismico" (immagine non in scala)

### 5.2.3. PTCP

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è stato adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n.46 del 31/07/2006 e approvato con Delibera di Giunta Regionale n.4234 del 29/12/2009.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è costituito da cinque cartografie alla scala 1:50.000. Nella figura successiva si riportano gli estratti delle tavole di Piano relative al territorio comunale, al quale il PAT si è riferito; nell'ordine sono riscontrabili:

1. Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale:
  - Ambiti dei Parchi o per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed a tutela paesaggistica
  - Ambiti naturalistici di livello regionale
  - Vincolo paesaggistico
  - Vincolo paesaggistico - zone boscate
  - Vincolo sismico
  - SIC & ZPS
  - Centri storici
  - Cimiteri
  - Depuratori
  - Vincolo monumentali
  - Viabilità di livello provinciale esistente
  - Pozzi
  - Concessioni termali
2. Carta delle fragilità:
  - Aree subsidenti
  - Aree di emunzione delle acque termali
  - Elettrodotti
  - Aree esondabili o a periodico ristagno idrico
  - Qualità biologica dei corsi d'acqua - Ambiente inquinato
3. Sistema ambientale:
  - Matrici naturali primarie
  - Zone di ammortizzazione e transizione
  - Zone boscate con vincolo paesaggistico
  - Corridoi ecologici principali
  - Direttive per ambiti di pianificazione coordinata
  - Principali corsi d'acqua
  - Barriere infrastrutturali

4. Sistema insediativo – infrastrutturale:

- Centri storici
- Ville venete
- Complessi ed edifici di pregio architettonico di interesse provinciale e relative pertinenze – Sistema dei centri di spiritualità
- Polo ospedaliero
- Poli produttivi da confermare
- Centro commerciale – grande struttura di vendita
- Linea ferroviaria esistente e SMFR
- Stazioni ferroviarie esistenti e SFMR
- Previsioni di progetto consolidate di livello sovraprovinciale
- Viabilità di livello provinciale esistente
- Viabilità di livello provinciale di progetto – nuove strade
- Gronda sud – ipotesi di progetto
- Contesti figurativi di ville o edifici di pregio architettonico
- Pertinenze scoperte da tutelare
- Itinerari ciclabili esistenti/di progetto

5. Sistema del paesaggio:

- Paesaggi da rigenerare (paesaggio collinare euganeo e aree ad elevato tasso di monumentalità)
- Land markers (Parco di villa Gioppo Monzino “La Bembiana” e giardino di villa Piave)
- Ambiti di pregio naturalistico da tutelare e paesaggi storici (Colli Euganei)

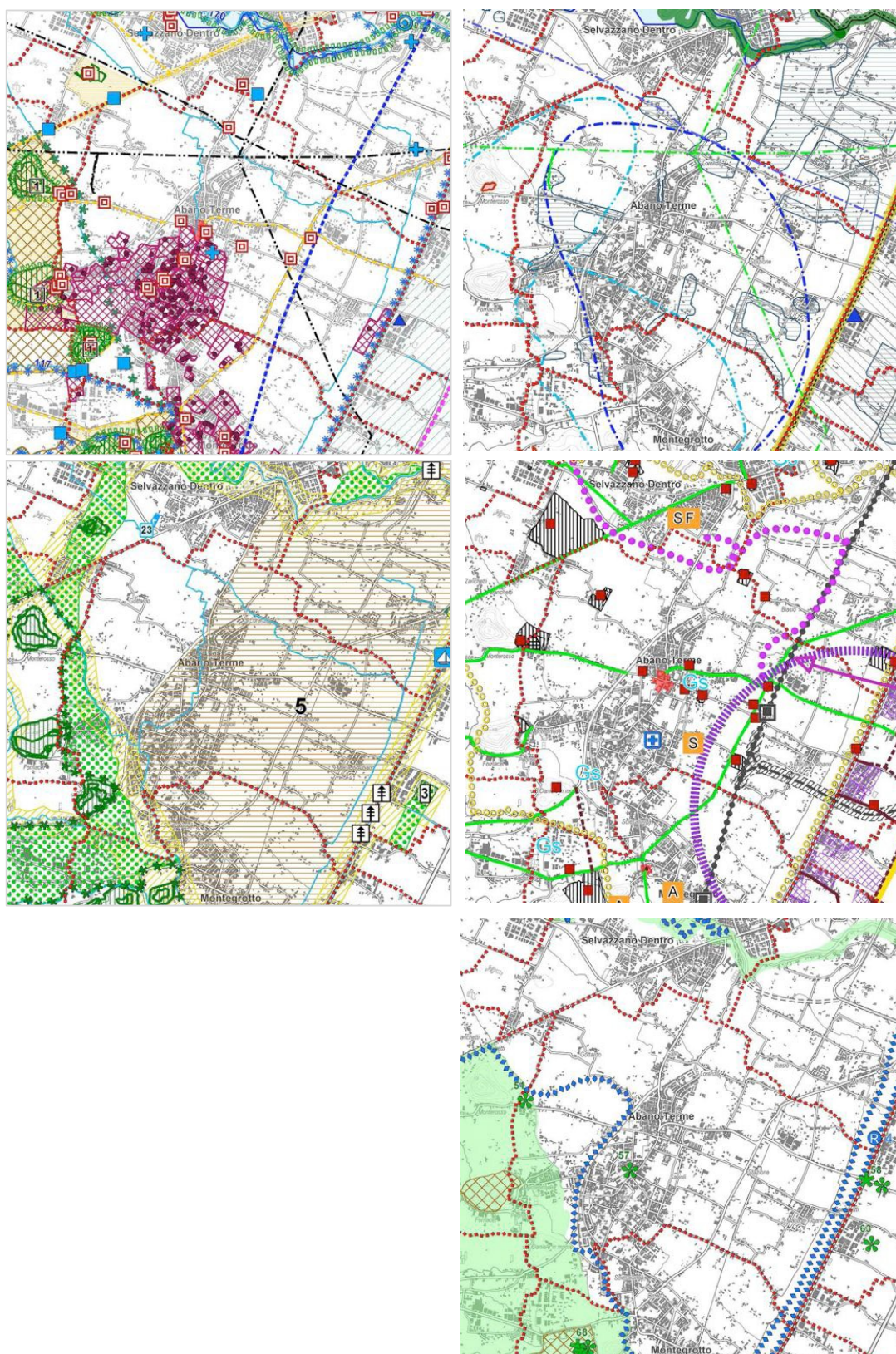


Figura 5-15 Estratto PTCP vigente – tav.1, 2, 3, 4, 5 (immagine non in scala)

#### 5.2.4. Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI)

Il Comune di Abano Terme, inizialmente inserito all'interno dell'ambito di pianificazione intercomunale del PATI dell'Area Metropolitana, è confluito successivamente nell'ambito del PATI dei Colli Euganei, strumento ad oggi ancora in fase di redazione.

#### 5.2.5. Misure di conservazione Decreto Ministeriale del 17.10.2007

Il Decreto Ministeriale del 17.10.2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale Serie generale n. 258 del 6.11.2007, definisce i criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione di tutte le ZPS.

Gli obiettivi di conservazione previsti per il SIC/ZPS IT3260017 "Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco" sono i seguenti:

- Tutela di *Marsilea quadrifolia*, *Himantoglossum adriaticum*, delle specie di flora endemiche, rare o di interesse conservazionistico.
- Tutela dell'avifauna nidificante, svernante e migratrice: *Pernis apivorus*, *Ixobrychus minutus*, *Charadrius dubius*, *Coturnix coturnix*, *Sylvia nisoria*, *Emberiza hortulana*, *Monticola saxatilis*, *Monticola solitarius*, *Sylvia hortensis*.
- Tutela della chiroterofauna.
- Tutela di *Bombina variegata*, *Triturus carnifex*, *Rana latastei*.
- Tutela di *Emys orbicularis*.
- Mitigazione degli impatti della fauna contro le infrastrutture.
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Conservazione dei prati e dei prati-pascolo mediante il rinnovo della vegetazione erbacea e la riduzione della vegetazione arbustiva. Mantenimento e miglioramento dei popolamenti forestali.
- Tutela degli ambienti umidi e dei corsi d'acqua (ambienti lentic, lotici e aree contermini), miglioramento o ripristino della vegetazione ripariale. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione.
- Tutela e conservazione degli ambienti carsici.
- Conservazione degli habitat 6110 "Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*", 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (\*stupenda fioritura di orchidee)", 91H0 "Boschi pannonic di *Quercus pubescens*", 9260 "Foreste di *Castanea*

*sativa*", 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*".

Le misure di conservazione previste per il raggiungimento di tali obiettivi vengono di seguito riportate:

| <b>Misure di conservazione</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IT3260017 – Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| MG1_001a                                                     | Tutela di <i>Marsilea quadrifolia</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Divieto di raccolta. (RE)</li> <li>▪ Individuazione delle stazioni. (MR)</li> <li>▪ Monitoraggio dell'eutrofizzazione e delle variazioni del livello delle acque. (MR)</li> <li>▪ Studio delle competizioni interspecifiche con le specie elofite. (MR)</li> <li>▪ Valgono inoltre le misure MG5_001, MG5_004.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MG1_001b                                                     | Tutela di <i>Himantoglossum adriaticum</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Divieto di raccolta. (RE)</li> <li>▪ Individuazione di nuove stazioni e monitoraggio dello stato di conservazione delle popolazioni. (MR)</li> <li>▪ Predisposizione di incentivi per lo sfalcio tardivo. (IN)</li> <li>▪ Valgono inoltre le misure MG3_002, MG3_004.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| MG1_002                                                      | Tutela di <i>Pernis apivorus</i> , <i>Sylvia nisoria</i> , <i>Emberiza hortulana</i> , <i>Monticola saxatilis</i> , <i>Monticola solitarius</i> , <i>Sylvia hortensis</i> .<br>Gestione e monitoraggio dei siti di nidificazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizzazione di studi specifici sulla distribuzione e densità delle popolazioni. (MR)</li> <li>▪ Completamento dell'inventario e della cartografia delle aree di nidificazione e individuazione delle relative cause di minaccia. (MR)</li> <li>▪ Definizione e adozione delle opportune azioni atte ad evitare il potenziale disturbo nel periodo della nidificazione e regolamentazione delle utilizzazioni forestali nelle zone di cova in periodo riproduttivo ai sensi delle D.G.R. 158/97, 4808/97, 1252/04 e 2061/05. (RE)</li> <li>▪ Valgono inoltre le misure MG2_001, MG4_001, MG4_003, MG4_004, MG5_001.</li> </ul> |
| MG1_009                                                      | Tutela di <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Charadrius dubius</i> .<br>Gestione e monitoraggio dei siti di nidificazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controllo del disturbo nei siti di nidificazione e alimentazione degli ardeidi, mantenimento dei siti per la nidificazione. (GA, MR)</li> <li>▪ Controllo del disturbo nei siti di nidificazione e alimentazione dei limicoli. (GA, MR)</li> <li>▪ Verifica dell'integrità strutturale e funzionale del canneto e monitoraggio dei siti di nidificazione interni ad esso. (GA, MR)</li> <li>▪ Definizione e adozione delle opportune azioni atte ad evitare il potenziale disturbo nel periodo della nidificazione. (RE)</li> <li>▪ Valgono inoltre le misure MG5_001, MG5_004.</li> </ul>                                                                                                                                                 |
| MG1_013                                                      | Tutela della chiroterofauna ( <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| <b>Misure di conservazione</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IT3260017 – Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione dei siti occupati da colonie di chirotteri e delle relative cause di minaccia. (MR)</li> <li>Definizione e adozione di un opportuno Piano di Azione per la tutela. (RE)</li> <li>Valgono inoltre le misure MG4_001, MG8_008.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| MG1_016                                                      | <p>Tutela di <i>Bombina variegata</i>, <i>Triturus carnifex</i>, <i>Rana latastei</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo e riduzione della pressione dei predatori. (GA)</li> <li>Individuazione e ripristino dei siti idonei alla riproduzione e all'alimentazione. (GA)</li> <li>Divieto di raccolta. (RE)</li> <li>Intensificazione delle azioni di vigilanza nei periodi in cui la specie è attiva e presenta maggiori criticità. (GA)</li> <li>Identificazione dei tratti maggiormente interessati dagli impatti causati da infrastrutture viarie. (MR)</li> <li>Predisposizione di un piano per la realizzazione di passaggi sicuri. (RE)</li> <li>Riduzione della impermeabilità delle infrastrutture. (GA)</li> <li>Valgono inoltre le misure MG5_001, MG5_004.</li> </ul> |
| MG1_017                                                      | <p>Tutela di <i>Emys orbicularis</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione di studi specifici per migliorare le conoscenze e le stime relative alle popolazioni frammentate. (MR)</li> <li>Verifica della reale distribuzione di <i>Trachemys scripta</i> e delle possibili interazioni con <i>Emys orbicularis</i> ed elaborazione di eventuali programmi di eradicazione. (MR, GA)</li> <li>Individuazione e ripristino dei siti idonei alla riproduzione e all'alimentazione. (GA)</li> <li>Divieto di raccolta. (RE)</li> <li>Intensificazione delle azioni di vigilanza nei periodi in cui la specie è attiva e presenta maggiori criticità. (GA)</li> <li>Valgono inoltre le misure MG5_001, MG5_004.</li> </ul>                                                            |
| MG1_025                                                      | <p>Mitigazione degli impatti della fauna contro le infrastrutture:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione di una banca dati relativa agli episodi di impatto contro le principali reti aeree (cavi elettrici), contro recinzioni, traffico veicolare e ferroviario. (MR)</li> <li>Valutazione della necessità di collocazione di dissuasori adeguati e loro eventuale predisposizione. (GA, RE)</li> <li>Verifica della possibilità di rendere gli habitat contermini alle infrastrutture coinvolte meno appetibili per la fauna. (MR)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |
| MG2_001                                                      | <p>Predisposizione di incentivi nelle aree agricole all'interno dei siti per la conservazione degli habitat seminaturali, le pratiche agronomiche conservative, lo sviluppo delle reti ecologiche, la riqualificazione del paesaggio rurale e l'attuazione delle seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introduzione delle tecniche di agricoltura biologica, secondo le norme previste dal Regolamento (CE) n. 2092/91. (IN)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| <b>Misure di conservazione</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IT3260017 – Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interventi aziendali coordinati di messa a dimora di nuovi impianti di fasce tampone monofilare, di siepi monofilare, boschetti e interventi di cura e miglioramento delle formazioni esistenti. (IN)</li> <li>Realizzazione di strutture funzionali al mantenimento e alla diffusione della fauna selvatica. (IN)</li> <li>Creazione di strutture per l'osservazione della fauna selvatica che non arrechino disturbo alle specie presenti. (IN)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| MG2_002                                                      | <p>Tutela delle covate e nidiate nelle aree agricole all'interno del sito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obbligo di sfalcio dei foraggi e degli incolti in tempi compatibili con la riproduzione della fauna selvatica. (RE)</li> <li>Impiego della barra d'involto durante le operazioni agricole o di altri strumenti idonei a garantire la tutela degli esemplari presenti negli appezzamenti. (RE)</li> <li>Operazioni di sfalcio dal centro degli appezzamenti verso il perimetro esterno. (RE)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MG3_002                                                      | <p>Conservazione dell'habitat prioritario 6110 "Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'<i>Alyssa-Sedion albi</i>":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutela integrale delle stazioni occupate dall'habitat. (RE)</li> <li>Monitoraggio dell'habitat (specie nitrofile, ingresso di specie arbustive, presenza di bestiame domestico). (MR)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MG3_004                                                      | <p>Conservazione dell'habitat prioritario 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regolamentazione delle pratiche agropastorali di tipo tradizionale: pascolo ovicaprino su terreni di bassa profondità, bovino su terreni di grande profondità, con carichi da stabilire caso per caso. (RE)</li> <li>Monitoraggio del carico pascolivo. (MR)</li> <li>Sfalcio regolare tradizionale tardivo, individuando nelle situazioni più sensibili le parcelle da sottoporre ad uno sfalcio biennale o a rotazione, eventuale decespugliamento manuale o, compatibilmente con le esigenze dell'habitat, meccanico. (GA, RE)</li> <li>Divieto di rimboschimento delle aree interessate dall'habitat. (RE)</li> <li>Divieto di qualsiasi coltivazione, operazione di bruciatura, irrigazione, utilizzo di prodotti fitosanitari e di fertilizzanti. (RE)</li> </ul> |
| MG4_001                                                      | <p>Redazione di un Piano di Azione attraverso l'elaborazione dei piani forestali di cui all'art. 23 della L.R. 52/78 per il mantenimento e miglioramento dei popolamenti silvo – pastorali all'interno del sito. (RE)</p> <p>In alternativa porre in essere le seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione delle porzioni dei cedui da avviare ad una graduale conversione in fustaie e favorire l'arricchimento floristico del popolamento forestale. (GA, MR)</li> <li>Redazione di Linee Guida Regionali per la gestione selvicolturale di tipo naturalistico prediligendo il governo differenziato per particelle, i tagli a rotazione con periodicità appropriate, il mantenimento di superfici costanti e</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| <b>Misure di conservazione</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IT3260017 – Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                              | <p>sufficientemente ampie di bosco maturo e il rilascio in bosco del legno morto, compatibilmente con le esigenze fitosanitarie. (GA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento della tutela degli alberi con particolare valenza ambientale e monumentale. (GA, RE)</li> <li>▪ Diminuzione della frammentazione degli habitat forestali attraverso l'elaborazione di un Piano di Azione che regolamenti l'esbosco e la costruzione di ulteriori strade-piste forestali, disincentivi il ricorso a mezzi meccanici troppo pesanti e invasivi. (RE, GA)</li> <li>▪ Individuazione di incentivi per interventi finalizzati a mantenere ed accrescere la biodiversità delle foreste. (IN)</li> <li>▪ Individuazione e cartografia delle aree da destinare a riserve forestali, anche per la produzione del seme e degli arboreti, per la conservazione e il miglioramento genetico del materiale forestale di propagazione. (MR)</li> <li>▪ Controllo ed eventuale contenimento delle specie erbacee e arbustive invasive o alloctone. (GA)</li> <li>▪ Individuazione e messa a riposo colturale dei cedui degradati, rinfoltimento tramite semina o piantagione di specie che costituiscono il ceduo e di altre specie appartenenti all'associazione vegetazionale tipica della stazione di intervento, tenendo presenti le condizioni del suolo e le condizioni climatiche locali; istituzione del divieto di utilizzo di specie non locali nei rimboschimenti e nei rinfoltimenti. (RE, GA)</li> <li>▪ Prosecuzione dell'attuale Pianificazione delle attività di antincendio boschivo. (MR)</li> </ul> |
| MG4_003                                                      | <p>Conservazione dell'habitat prioritario 91H0 "Boschi pannonici di <i>Quercus pubescens</i>".<br/>Regolamentazione delle attività che interessano l'habitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redazione di un piano d'azione attraverso l'elaborazione dei piani forestali di cui all'art. 23 della L.R. 52/78 per il mantenimento e miglioramento dell'habitat all'interno del sito. (RE)</li> </ul> <p>In alternativa porre in essere le misure seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizzazione di fasce tampone dove l'habitat confina con i coltivi. (GA)</li> <li>▪ Regolamentazione della gestione forestale, finalizzata a favorire metodi di gestione differenziati che permettano la conservazione degli elementi floristico-vegetazionali di maggiore interesse. (RE)</li> <li>▪ Monitoraggio della presenza di specie alloctone. (MR)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| MG4_004                                                      | <p>Conservazione dell'habitat 9260 "Foreste di <i>Castanea sativa</i>".<br/>Regolamentazione delle attività che interessano l'habitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redazione di un piano d'azione attraverso l'elaborazione dei piani forestali di cui all'art. 23 della L.R. 52/78 per il mantenimento e miglioramento dell'habitat all'interno del sito. (RE)</li> </ul> <p>In alternativa porre in essere le misure seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Predisposizione di un Piano di Azione per la riduzione della copertura arbustiva in aree a rischio di incendio, con interventi di decespugliamento e permettendo l'eventuale pascolo nel castagneto da frutto. (RE, IN)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| <b>Misure di conservazione</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IT3260017 – Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Predisposizione di incentivi economici al fine del mantenimento delle attività di manutenzione, controllo fitosanitario, controllo delle specie alloctone della flora. (IN, GA)</li> <li>▪ Manutenzione delle sistemazioni idraulico-forestali nei castagneti da frutto. (RE, IN)</li> <li>▪ Divieto di lavorazione del terreno. (RE)</li> <li>▪ Ripristino delle fustaie di castagno e dei castagneti da frutto degradati. (RE)</li> <li>▪ Monitoraggio dello stato sanitario dei castagneti e realizzazione di interventi fitosanitari. (MR, RE)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MG5_001                                                      | <p>Regolamentazione delle attività di gestione delle acque interne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizzazione di Linee Guida Regionali per la gestione e manutenzione idraulica degli ambienti ripariali e delle sponde. (RE)</li> <li>▪ Realizzazione di Linee Guida Regionali per la ripulitura dei fossi e dei canali di scolo secondo modalità compatibili con gli habitat e le specie di interesse e con l'integrità del sito. (RE)</li> <li>▪ Divieto di canalizzazione dei corsi d'acqua e di tombamento della rete idrografica minore, fatte salve le esigenze di protezione dal rischio idrogeologico. (RE)</li> <li>▪ Verifica della conformità delle opere di captazione e regolazione delle acque che possono provocare abbassamento eccessivo e/o repentino della falda e prosciugamento degli specchi d'acqua con l'art. 39 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque di cui all'allegato A della D.G.R. 4453/04. (RE)</li> <li>▪ Mantenimento di profondità diversificate nelle aree umide, idonee al permanere del geosigmeto esistente e della fauna associata, fatte salve le esigenze di protezione dal rischio idrogeologico. (GA)</li> <li>▪ Predisposizione di incentivi per la realizzazione, il ripristino, l'ampliamento e il mantenimento di fasce tampone di vegetazione ripariale lungo corsi d'acqua, fossi o scoline in diretta connessione idraulica con le aree coltivate e nelle aree contermini, potenziali fonti localizzate di inquinamento. (IN)</li> <li>▪ Gestione periodica sulla base di Linee Guida Regionali degli ambiti di canneto caratterizzati da eccessiva chiusura con sfalci finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento di specchi d'acqua liberi, favorendo i tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio raso e l'abbruciamento, sulla base di considerazioni e con modalità specifiche in base alle specie presenti. (GA)</li> </ul> |
| MG5_004                                                      | <p>Conservazione dell'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>".</p> <p>Regolamentazione delle attività che interessano l'habitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regolamentazione delle attività agricole finalizzata alla riduzione o eliminazione degli erbicidi, divieto totale di uso di erbicidi nelle aree contermini entro un raggio di 100 m dall'habitat. (RE)</li> <li>▪ Individuazione e attivazione di incentivi per la realizzazione e il mantenimento di fasce di vegetazione con effetto tampone. (IN, GA)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| <b>Misure di conservazione</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IT3260017 – Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizzazione di accordi di programma per la pesca, la piscicoltura, la caccia e l'agricoltura, per evitare il sovrasfruttamento delle risorse e l'instaurarsi di condizioni distrofiche. (RE)</li> <li>▪ Avvio di studi per una corretta gestione delle dinamiche interspecifiche macrofite-ittiofauna e macrofite-avifauna acquatica, di notevole interesse sia conservazionistico, sia produttivo. (MR)</li> <li>▪ Attuazione di una gestione idraulica ottimale, con particolare riferimento ai livelli idrici, finalizzata al mantenimento degli habitat e delle specie per evitare l'avanzamento delle elofite e, limitatamente al periodo di nidificazione, per evitare la perdita delle covate di avifauna acquatica. (RE)</li> <li>▪ Monitoraggio delle condizioni idrogeologiche e degli assetti geomorfologici dell'habitat e individuazione degli interventi necessari a ridurre l'interrimento attraverso la limitazione dei processi di eutrofizzazione e di sedimentazione e mediante attività di rinaturalizzazione. (MR, GA)</li> <li>▪ Monitoraggio, controllo ed eventuale eradicazione delle specie di fauna alloctone. (MR, GA)</li> <li>▪ Monitoraggio, controllo ed eventuale contenimento delle specie di flora alloctone. (MR, GA)</li> </ul> |
| MG8_008                                                                                                                                                             | <p>Regolamentazione degli accessi, dei flussi turistici e delle attività di fruizione degli ambienti carsici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redazione di Linee Guida Regionali per gli accessi e la fruizione sostenibile degli ambienti carsici e realizzazione di un Piano di Azione complessivo per tutti i siti; formazione di guide esperte nella pratica di attività speleologiche compatibili con la conservazione delle risorse naturali nell'ambito della Federazione Speleologica Veneta. (RE)</li> <li>▪ Completamento degli studi geomorfologici. (MR)</li> <li>▪ Prosecuzione delle attività di ricerca e monitoraggio sulle componenti biologiche, sull'impatto della frequentazione e sulla presenza di inquinamenti. (MR)</li> <li>▪ Valutare la necessità di permesso di accesso alle cavità carsiche previa autorizzazione dell'ente gestore, per motivi di ricerca scientifica o esplorazione e per motivi didattici. (RE)</li> <li>▪ Completamento dell'inventario e della cartografia della presenza di comunità di chiroteri e predisposizione dell'interdizione stagionale degli accessi. (MR, RE)</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| <b>TIPOLOGIA DI MISURA:</b> (GA) Gestione attiva, (RE) Regolamentazione, (IN) Incentivazione, (MR) Programma di monitoraggio e/o ricerca, (PD) Programma didattico. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Gli interventi in progetto del PAT, sono conformi con le misure di conservazione valide per il SIC/ZPS IT3260017 "Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco".

### **5.3. Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono**

Si passerà ora a mettere in relazione ciascun habitat e specie presente all'interno dell'area di analisi con gli effetti individuati al paragrafo 2 della fase 2. Per ogni specie e habitat individuati per ogni fattore di pressione, si analizza ora il tipo di effetto che possono subire.

| HABITAT E SPECIE                          | D01.02 - D01.03 Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) - Aree di parcheggio                                                    |                                                 |                              |                                                                                   | D.01.01 “Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste forestali e non asfaltate)                                                    |                                      |                                                                                   | E01 Aree urbane, insediamenti umani<br>E02.03 Altre aree commerciali o industriali (inclusi centri commerciali)<br>E06 Altri tipi attività di urbanizzazione - sviluppo residenziale, commerciale, industriale e attività similari |                                                                          |                                      |                                                 |                     |                                                                                   |                                                                           |                                                                  | G02 Strutture per lo sport e il tempo libero                                                                                           |                                                 |                              |                                                                                   |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | H.04.03 Altri inquinamenti dell'aria                                                                                                   | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori | H06.02 Inquinamento luminoso | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori                                                                                        | H.04.03 Altri inquinamenti dell'aria | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie | H01 Inquinamento delle acque superficiali                                                                                                                                                                                          | H02 Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse) | H.04.03 Altri inquinamenti dell'aria | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori | H06.02 Inquinamento | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie | H06.03 Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina) | J02.07.05 Altri importanti tipi di prelievo di acque sotterranee | H.04.03 Altri inquinamenti dell'aria                                                                                                   | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori | H06.02 Inquinamento luminoso | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie |
| HABITAT (All. I Dir. Habitat)             |                                                                                                                                        |                                                 |                              |                                                                                   |                                                                                                                                        |                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                      |                                                 |                     |                                                                                   |                                                                           |                                                                  |                                                                                                                                        |                                                 |                              |                                                                                   |
| 9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i>    |                                                                                                                                        |                                                 |                              |                                                                                   | Vista la localizzazione dell'habitat rispetto alle aree direttamente coinvolte da trasformabilità, l'habitat non sarà coinvolto        |                                      |                                                                                   | Vista la localizzazione dell'habitat rispetto alle aree direttamente coinvolte da trasformabilità, l'habitat non sarà coinvolto                                                                                                    |                                                                          |                                      |                                                 |                     |                                                                                   |                                                                           |                                                                  | Vista la localizzazione dell'habitat rispetto alle aree direttamente coinvolte da trasformabilità, l'habitat non sarà coinvolto        |                                                 |                              |                                                                                   |
| SPECIE VEGETALI (All. II-IV Dir. Habitat) |                                                                                                                                        |                                                 |                              |                                                                                   |                                                                                                                                        |                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                      |                                                 |                     |                                                                                   |                                                                           |                                                                  |                                                                                                                                        |                                                 |                              |                                                                                   |
| <i>Anacamptys pyramidalis</i>             |                                                                                                                                        |                                                 |                              |                                                                                   | Vista l'ecologia della specie e le aree direttamente coinvolte da trasformabilità, non si ritiene che la specie possa essere coinvolta |                                      |                                                                                   | Vista l'ecologia della specie e le aree direttamente coinvolte da trasformabilità, non si ritiene che la specie possa essere coinvolta                                                                                             |                                                                          |                                      |                                                 |                     |                                                                                   |                                                                           |                                                                  | Vista l'ecologia della specie e le aree direttamente coinvolte da trasformabilità, non si ritiene che la specie possa essere coinvolta |                                                 |                              |                                                                                   |
| SPECIE FAUNISTICHE                        |                                                                                                                                        |                                                 |                              |                                                                                   |                                                                                                                                        |                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                      |                                                 |                     |                                                                                   |                                                                           |                                                                  |                                                                                                                                        |                                                 |                              |                                                                                   |
| <i>Barbus plebejus</i>                    | Vista l'ecologia della specie e le aree direttamente coinvolte da trasformabilità, non si ritiene che la specie possa essere coinvolta |                                                 |                              |                                                                                   |                                                                                                                                        |                                      |                                                                                   | x                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |                                      |                                                 |                     |                                                                                   | x                                                                         |                                                                  |                                                                                                                                        |                                                 |                              |                                                                                   |
| <i>Cobitis bilineata</i>                  | Vista l'ecologia della specie e le aree direttamente coinvolte da trasformabilità, non si ritiene che la specie possa essere coinvolta |                                                 |                              |                                                                                   |                                                                                                                                        |                                      |                                                                                   | x                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |                                      |                                                 |                     |                                                                                   | x                                                                         |                                                                  |                                                                                                                                        |                                                 |                              |                                                                                   |
| <i>Sabanejewia larvata</i>                | Vista l'ecologia della specie e le aree direttamente coinvolte da trasformabilità, non si ritiene che la specie possa essere coinvolta |                                                 |                              |                                                                                   |                                                                                                                                        |                                      |                                                                                   | x                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |                                      |                                                 |                     | x                                                                                 | x                                                                         |                                                                  |                                                                                                                                        |                                                 |                              |                                                                                   |
| <i>Bufo viridis</i>                       |                                                                                                                                        |                                                 |                              | x                                                                                 | x                                                                                                                                      |                                      |                                                                                   | x                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |                                      | x                                               |                     | x                                                                                 | x                                                                         |                                                                  |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 |
| <i>Hyla intermedia</i>                    |                                                                                                                                        |                                                 |                              | x                                                                                 | x                                                                                                                                      |                                      |                                                                                   | x                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |                                      | x                                               |                     | x                                                                                 | x                                                                         |                                                                  |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 |
| <i>Rana dalmatina</i>                     |                                                                                                                                        |                                                 |                              | x                                                                                 | x                                                                                                                                      |                                      |                                                                                   | x                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |                                      | x                                               |                     | x                                                                                 | x                                                                         |                                                                  |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 |
| <i>Rana latastei</i>                      |                                                                                                                                        |                                                 |                              | x                                                                                 | x                                                                                                                                      |                                      |                                                                                   | x                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |                                      | x                                               |                     | x                                                                                 | x                                                                         |                                                                  |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 |
| <i>Pelophylax synkl. esculentus</i>       |                                                                                                                                        |                                                 |                              | x                                                                                 | x                                                                                                                                      |                                      |                                                                                   | x                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |                                      | x                                               |                     | x                                                                                 | x                                                                         |                                                                  |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 |
| <i>Emys orbicularis</i>                   |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 | x                                                                                                                                      |                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                      | x                                               |                     | x                                                                                 | x                                                                         |                                                                  |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 |
| <i>Lacerta bilineata</i>                  |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 | x                                                                                                                                      |                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                      | x                                               |                     | x                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 |
| <i>Podarcis muralis</i>                   |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 | x                                                                                                                                      |                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                      | x                                               |                     | x                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 |
| <i>Hierophis viridiflavus</i>             |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 | x                                                                                                                                      |                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                      | x                                               |                     | x                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 |
| <i>Coronella austriaca</i>                |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 | x                                                                                                                                      |                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                      | x                                               |                     | x                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 |
| <i>Zamenis longissimus</i>                |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 | x                                                                                                                                      |                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                          |                                      | x                                               |                     | x                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                                                                                                        | x                                               |                              | x                                                                                 |

| HABITAT E SPECIE                 | D01.02 - D01.03 Strade, autostrade<br>(tutte le strade asfaltate) - Aree di parcheggio |                                                 |                              |                                                                                   | D.01.01 "Sentieri, piste,<br>piste ciclabili (incluse<br>piste forestali e non<br>asfaltate) |                                      |                                                                                   | E01 Aree urbane, insediamenti umani<br>E02.03 Altre aree commerciali o industriali (inclusi centri<br>commerciali)<br>E06 Altri tipi attività di urbanizzazione - sviluppo residenziale,<br>commerciale, industriale e attività similari |                                                                          |                                      |                                                 |                     |                                                                                   |                                                                           |                                                                  | G02 Strutture per lo sport e il<br>tempo libero |                                                 |                              |                                                                                   |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | H.04.03 Altri inquinamenti dell'aria                                                   | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori | H06.02 Inquinamento luminoso | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori                                              | H.04.03 Altri inquinamenti dell'aria | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie | H01 Inquinamento delle acque superficiali                                                                                                                                                                                                | H02 Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse) | H.04.03 Altri inquinamenti dell'aria | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori | H06.02 Inquinamento | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie | H06.03 Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina) | J02.07.05 Altri importanti tipi di prelievo di acque sotterranee | H.04.03 Altri inquinamenti dell'aria            | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori | H06.02 Inquinamento luminoso | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie |
| <i>Natrix tessellata</i>         |                                                                                        | X                                               |                              | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               |                     | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               |                              | X                                                                                 |
| <i>Nycticorax nycticorax</i>     |                                                                                        | X                                               | X                            | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      | X                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               | X                   | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               | X                            | X                                                                                 |
| <i>Egretta garzetta</i>          |                                                                                        | X                                               | X                            | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      | X                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               | X                   | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               | X                            | X                                                                                 |
| <i>Pernis apivorus</i>           |                                                                                        | X                                               | X                            | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      | X                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               | X                   | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               | X                            | X                                                                                 |
| <i>Alcedo atthis</i>             |                                                                                        | X                                               | X                            | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      | X                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               | X                   | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               | X                            | X                                                                                 |
| <i>Lanius collurio</i>           |                                                                                        | X                                               | X                            | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      | X                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               | X                   | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               | X                            | X                                                                                 |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i>       |                                                                                        | X                                               | X                            | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      | X                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               | X                   | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               | X                            | X                                                                                 |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>     |                                                                                        | X                                               | X                            | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      | X                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               | X                   | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               | X                            | X                                                                                 |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> |                                                                                        | X                                               | X                            | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      | X                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               | X                   | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               | X                            | X                                                                                 |
| <i>Nyctalus noctula</i>          |                                                                                        | X                                               | X                            | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      | X                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               | X                   | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               | X                            | X                                                                                 |
| <i>Hypsugo savii</i>             |                                                                                        | X                                               | X                            | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      | X                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               | X                   | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               | X                            | X                                                                                 |
| <i>Eptesicus serotinus</i>       |                                                                                        | X                                               | X                            | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      | X                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               | X                   | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               | X                            | X                                                                                 |
| <i>Muscardinus avellanarius</i>  |                                                                                        | X                                               | X                            | X                                                                                 | X                                                                                            |                                      | X                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                      | X                                               |                     | X                                                                                 |                                                                           |                                                                  |                                                 | X                                               | X                            | X                                                                                 |

#### 5.4. Previsione e valutazione della significatività degli effetti, con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie

Per ciascun habitat e specie viene ora quantificata e motivata la significatività degli effetti valutando la variazione del loro grado di conservazione in riferimento al sito o alla regione biogeografica.

##### 5.4.1. Habitat di Interesse comunitario

Nessun Habitat di interesse comunitario subirà effetti significativi.

##### 5.4.2. Specie floristiche di Interesse comunitario (Allegati II e IV)

Nessuna specie di interesse comunitario subirà effetti significativi.

##### 5.4.3. Specie faunistiche di Interesse comunitario (Allegati I, II e IV)

Le specie faunistiche di interesse comunitario presenti nel SIC-ZPS IT 3260017, come da rispettivo Formulario Standard, sono riportate nella Tabella 5-2. Come si può osservare, si tratta di diciannove specie, tra cui sei Pesci, tre Anfibi, otto Uccelli e due Mammiferi.

Tabella 5-2 Specie di interesse comunitario presenti nel Sito SIC/ZPS IT3260017 in base al Formulario Standard.

| Classe | Codice | Nome scientifico           |
|--------|--------|----------------------------|
| F      | 1137   | <i>Barbus plebejus</i>     |
| F      | 1114   | <i>Rutilus pigus</i>       |
| F      | 1115   | <i>Chondrostoma genei</i>  |
| F      | 1140   | <i>Chondrostoma soetta</i> |
| F      | 1149   | <i>Cobitis taenia</i>      |
| F      | 1991   | <i>Sabanejewia larvata</i> |
| A      | 1193   | <i>Bombina variegata</i>   |
| A      | 1215   | <i>Rana latastei</i>       |
| A      | 1167   | <i>Triturus carnifex</i>   |
| B      | A022   | <i>Ixobrychus minutus</i>  |
| B      | A072   | <i>Pernis apivorus</i>     |
| B      | A080   | <i>Circaetus gallicus</i>  |

|   |      |                                  |
|---|------|----------------------------------|
| B | A122 | <i>Crex crex</i>                 |
| B | A224 | <i>Caprimulgus europaeus</i>     |
| B | A307 | <i>Sylvia nisoria</i>            |
| B | A338 | <i>Lanius collurio</i>           |
| B | A379 | <i>Emberiza hortulana</i>        |
| M | 1324 | <i>Myotis myotis</i>             |
| M | 1304 | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> |

Altre 25 specie di Uccelli, non di interesse comunitario ma incluse nel par. 3.2 del Formulário standard, sono listate in Tabella 5-3.

Tabella 5-3 Altre specie, non di interesse comunitario ma incluse nel par. 3.2 del Formulário Standard, presenti nel Sito SIC/ZPS IT3260017.

| Classe | Codice | Nome scientifico                  |
|--------|--------|-----------------------------------|
| B      | A028   | <i>Ardea cinerea</i>              |
| B      | A086   | <i>Accipiter nisus</i>            |
| B      | A087   | <i>Buteo buteo</i>                |
| B      | A096   | <i>Falco tinnunculus</i>          |
| B      | A099   | <i>Falco subbuteo</i>             |
| B      | A113   | <i>Coturnix coturnix</i>          |
| B      | A136   | <i>Charadrius dubius</i>          |
| B      | A155   | <i>Scolopax rusticola</i>         |
| B      | A208   | <i>Columba palumbus</i>           |
| B      | A214   | <i>Otus scops</i>                 |
| B      | A221   | <i>Asio otus</i>                  |
| B      | A235   | <i>Picus viridis</i>              |
| B      | A250   | <i>Ptyonoprogne rupestris</i>     |
| B      | A267   | <i>Prunella collaris</i>          |
| B      | A280   | <i>Monticola saxatilis</i>        |
| B      | A281   | <i>Monticola solitarius</i>       |
| B      | A295   | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> |
| B      | A296   | <i>Acrocephalus palustris</i>     |
| B      | A300   | <i>Hippolais polyglotta</i>       |
| B      | A304   | <i>Sylvia cantillans</i>          |
| B      | A305   | <i>Sylvia melanocephala</i>       |
| B      | A306   | <i>Sylvia hortensis</i>           |
| B      | A333   | <i>Tichodroma muraria</i>         |

|   |      |                          |
|---|------|--------------------------|
| B | A369 | <i>Loxia curvirostra</i> |
| B | A377 | <i>Emberiza cirulus</i>  |

Infine, le altre specie cosiddette notevoli riportate nel citato Formulario Standard sono elencate in Tabella 5-4.

Tabella 5-4 Altre specie notevoli riportate nel Formulario Standard del SIC/ZPS IT 3260017.

| Classe | Codice | Nome scientifico                |
|--------|--------|---------------------------------|
| A      |        | <i>Triturus alpestris</i>       |
| M      | 1341   | <i>Muscardinus avellanarius</i> |
| M      |        | <i>Neomys fodiens</i>           |
| M      | 1312   | <i>Nyctalus noctula</i>         |
| M      | 1329   | <i>Plecotus austriacus</i>      |
| M      |        | <i>Suncus etruscus</i>          |
| R      | 1281   | <i>Elaphe longissima</i>        |
| R      | 1250   | <i>Podarcis sicula</i>          |
| R      |        | <i>Vipera aspis</i>             |

Nel successivo par. 3.3 verranno elencate le altre specie di interesse comunitario non incluse nel Formulario standard ma note dalle fonti bibliografiche disponibili per essere presenti nell'area del Sito Natura 2000.

#### 5.4.3.1. *Dimensione delle popolazioni, grado di isolamento, grado di conservazione delle specie di interesse comunitario*

Dal sito del Ministero per l'Ambiente e la Tutela del Territorio sono stati ricavati i parametri di popolazione e status, come da Formulario Natura 2000, di tutte le specie di Allegato I cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE e dell'Allegato II e IV della Direttiva 92/43 CEE presenti nel SIC/ZPS (Tabella 5-5).

Tabella 5-5 Specie di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE e dell'Allegato II della direttiva 92/43 CEE: valutazione del Sito in relazione alle stesse.

| Species |      |                                   |   |    | Population in the site |      |     |      |      |         | Site assessment |      |       |      |
|---------|------|-----------------------------------|---|----|------------------------|------|-----|------|------|---------|-----------------|------|-------|------|
| G       | Code | Nome scientifico                  | S | NP | T                      | Size |     | Unit | Cat. | D.qual. | A B C D         |      | A B C |      |
|         |      |                                   |   |    |                        | Min  | Max |      |      |         | Pop.            | Con. | Iso.  | Glo. |
| B       | A086 | <i>Accipiter nisus</i>            |   |    | w                      |      |     |      | P    | DD      | C               | B    | C     | C    |
| B       | A296 | <i>Acrocephalus palustris</i>     |   |    | r                      |      |     |      | R    | DD      | C               | A    | C     | B    |
| B       | A295 | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> |   |    | r                      |      |     |      | R    | DD      | C               | A    | C     | B    |
| B       | A028 | <i>Ardea cinerea</i>              |   |    | c                      |      |     |      | P    | DD      | C               | B    | C     | C    |
| B       | A221 | <i>Asio otus</i>                  |   |    | r                      |      |     |      | C    | DD      | C               | B    | C     | C    |
| F       | 1137 | <i>Barbus plebejus</i>            |   |    | p                      |      |     |      | R    | DD      | C               | B    | C     | B    |
| A       | 1193 | <i>Bombina variegata</i>          |   |    | p                      |      |     |      | R    | DD      | C               | B    | A     | B    |
| B       | A087 | <i>Buteo buteo</i>                |   |    | c                      |      |     |      | P    | DD      | C               | B    | C     | B    |
| B       | A224 | <i>Caprimulgus europaeus</i>      |   |    | r                      |      |     |      | R    | DD      | C               | A    | C     | B    |
| B       | A136 | <i>Charadrius dubius</i>          |   |    | r                      |      |     |      | P    | DD      | C               | C    | C     | C    |
| F       | 1140 | <i>Chondrostoma soetta</i>        |   |    | p                      |      |     |      | P    | DD      | D               |      |       |      |
| B       | A080 | <i>Circaetus gallicus</i>         |   |    | c                      |      |     |      | P    | DD      | C               | B    | C     | C    |
| F       | 5304 | <i>Cobitis bilineata</i>          |   |    | p                      |      |     |      | R    | DD      | C               | B    | C     | B    |
| B       | A208 | <i>Columba palumbus</i>           |   |    | w                      |      |     |      | P    | DD      | C               | B    | C     | C    |
| B       | A113 | <i>Coturnix coturnix</i>          |   |    | r                      |      |     |      | R    | DD      | C               | B    | C     | C    |
| B       | A122 | <i>Crex crex</i>                  |   |    | c                      |      |     |      | V    | DD      | C               | B    | C     | A    |
| B       | A377 | <i>Emberiza cirius</i>            |   |    | r                      |      |     |      | C    | DD      | C               | A    | C     | B    |
| B       | A379 | <i>Emberiza hortulana</i>         |   |    | r                      |      |     |      | C    | DD      | C               | A    | C     | C    |
| B       | A099 | <i>Falco subbuteo</i>             |   |    | c                      |      |     |      | P    | DD      | C               | B    | C     | C    |
| B       | A096 | <i>Falco tinnunculus</i>          |   |    | p                      |      |     |      | C    | DD      | C               | A    | C     | B    |
| P       | 4104 | <i>Himantoglossum adriaticum</i>  |   |    | p                      |      |     |      | C    | DD      | B               | C    | C     | C    |
| B       | A300 | <i>Hippolais polyglotta</i>       |   |    | r                      |      |     |      | C    | DD      | C               | B    | C     | B    |
| B       | A022 | <i>Ixobrychus minutus</i>         |   |    | r                      |      |     |      | R    | DD      | C               | B    | C     | C    |
| B       | A338 | <i>Lanius collurio</i>            |   |    | r                      |      |     |      | R    | DD      | C               | A    | C     | C    |
| B       | A369 | <i>Loxia curvirostra</i>          |   |    | w                      |      |     |      | P    | DD      | C               | C    | C     | C    |
| P       | 1428 | <i>Marsilea quadrifolia</i>       |   |    | p                      |      |     |      | V    | DD      | C               | C    | A     | C    |
| B       | A280 | <i>Monticola saxatilis</i>        |   |    | r                      |      |     |      | P    | DD      | C               | C    | B     | B    |
| B       | A281 | <i>Monticola solitarius</i>       |   |    | r                      |      |     |      | P    | DD      | C               | B    | B     | B    |
| M       | 1324 | <i>Myotis myotis</i>              |   |    | p                      |      |     |      | P    | DD      | C               | C    | C     | B    |
| B       | A214 | <i>Otus scops</i>                 |   |    | r                      |      |     |      | P    | DD      | C               | B    | C     | A    |
| B       | A072 | <i>Pernis apivorus</i>            |   |    | r                      |      |     |      | V    | DD      | C               | B    | C     | A    |
| B       | A235 | <i>Picus viridis</i>              |   |    | r                      |      |     |      | R    | DD      | C               | A    | C     | A    |

|   |      |                                  |  |  |   |  |  |  |   |    |   |   |   |   |
|---|------|----------------------------------|--|--|---|--|--|--|---|----|---|---|---|---|
| F | 5962 | <i>Protochondrostoma genei</i>   |  |  | p |  |  |  | V | DD | C | C | C | C |
| B | A267 | <i>Prunella collaris</i>         |  |  | w |  |  |  | P | DD | C | C | C | C |
| B | A250 | <i>Ptyonoprogne rupestris</i>    |  |  | c |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| A | 1215 | <i>Rana latastei</i>             |  |  | p |  |  |  | V | DD | C | C | A | B |
| M | 1304 | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> |  |  | p |  |  |  | P | DD | C | B | C | B |
| F | 1114 | <i>Rutilus pigus</i>             |  |  | p |  |  |  | P | DD | C | C | C | C |
| F | 1991 | <i>Sabanejewia larvata</i>       |  |  | p |  |  |  | R | DD | C | B | C | B |
| B | A155 | <i>Scolopax rusticola</i>        |  |  | w |  |  |  | R | DD | C | B | C | C |
| B | A304 | <i>Sylvia cantillans</i>         |  |  | r |  |  |  | V | DD | C | B | B | A |
| B | A306 | <i>Sylvia hortensis</i>          |  |  | r |  |  |  | P | DD | C | A | B | A |
| B | A305 | <i>Sylvia melanocephala</i>      |  |  | r |  |  |  | R | DD | C | A | B | A |
| B | A307 | <i>Sylvia nisoria</i>            |  |  | r |  |  |  | V | DD | C | C | B | B |
| B | A333 | <i>Tichodroma muraria</i>        |  |  | w |  |  |  | P | DD | C | A | B | B |
| A | 1167 | <i>Triturus carnifex</i>         |  |  | p |  |  |  | P | DD | C | B | C | B |

Nella tabella seguente si sono invece assegnati, dagli autori di questa relazione, i parametri caratteristici per le specie di interesse comunitario non elencate nel Formulario standard.

Tabella 5-6 Altre specie presenti all'interno dell'area di indagine non inserite nel Formulario standard; Il riferimento è alla popolazione a cui appartengono i soggetti presenti, anche a livello potenziale, all'interno dell'area di analisi.

| Species |      |                                 |   |    | Population in the site |      |     |      |      | Site assessment |         |      |           |
|---------|------|---------------------------------|---|----|------------------------|------|-----|------|------|-----------------|---------|------|-----------|
| G       | Code | Nome scientifico                | S | NP | T                      | Size |     | Unit | Cat. | D.qual.         | A B C D |      | A B C     |
|         |      |                                 |   |    |                        | Min  | Max |      |      |                 | Pop.    | Con. | Iso. Glo. |
| B       |      | <i>Alcedo atthis</i>            |   |    | P                      |      |     |      | R    | DD              | C       | C    | C C       |
| A       |      | <i>Bufo viridis</i>             |   |    | P                      |      |     |      | R    | DD              | C       | C    | C C       |
| R       |      | <i>Coronella austriaca</i>      |   |    | P                      |      |     |      | R    | DD              | C       | C    | C C       |
| B       |      | <i>Egretta garzetta</i>         |   |    | P                      |      |     |      | C    | DD              | C       | C    | C C       |
| R       |      | <i>Emys orbicularis</i>         |   |    | P                      |      |     |      | R    | DD              | D       |      |           |
| M       |      | <i>Eptesicus serotinus</i>      |   |    | P                      |      |     |      | P    | DD              | D       |      |           |
| R       |      | <i>Hierophis viridiflavus</i>   |   |    | P                      |      |     |      | R    | DD              | C       | C    | B C       |
| A       |      | <i>Hyla intermedia</i>          |   |    | P                      |      |     |      | R    | DD              | C       | C    | B C       |
| M       |      | <i>Hypsugo savii</i>            |   |    | P                      |      |     |      | P    | DD              | D       |      |           |
| R       |      | <i>Lacerta bilineata</i>        |   |    | P                      |      |     |      | R    | DD              | C       | C    | B C       |
| M       |      | <i>Muscardinus avellanarius</i> |   |    | P                      |      |     |      | P    | DD              | C       | C    | B C       |
| R       |      | <i>Natrix tessellata</i>        |   |    | P                      |      |     |      | P    | DD              | C       | C    | C C       |

|   |  |                                     |  |   |  |  |   |    |   |   |   |   |
|---|--|-------------------------------------|--|---|--|--|---|----|---|---|---|---|
| M |  | <i>Nyctalus noctula</i>             |  | P |  |  | V | DD | D |   |   |   |
| B |  | <i>Nycticorax nycticorax</i>        |  | P |  |  | R | DD | D |   |   |   |
| A |  | <i>Pelophylax synkl. esculentus</i> |  | P |  |  | C | DD | C | C | B | C |
| B |  | <i>Pernis apivorus</i>              |  | R |  |  | R | DD | C | C | C | C |
| M |  | <i>Pipistrellus kuhlii</i>          |  | P |  |  | R | DD | C | C | B | C |
| M |  | <i>Pipistrellus nathusii</i>        |  | P |  |  | R | DD | C | C | B | C |
| M |  | <i>Pipistrellus pipistrellus</i>    |  | P |  |  | R | DD | C | C | B | C |
| R |  | <i>Podarcis muralis</i>             |  | P |  |  | C | DD | C | C | B | C |
| A |  | <i>Rana dalmatina</i>               |  | P |  |  | R | DD | C | C | B | C |
| R |  | <i>Zamenis longissimus</i>          |  | P |  |  | R | DD | D |   |   |   |

#### LEGENDA

**Gruppo:** **A** = Anfibi, **B** = Uccelli, **F** = Pesci, **I** = Invertebrati, **M** = Mammiferi, **R** = Rettili

**S:** nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico inserire: "si"

**NP:** nell'eventualità che una specie non sia più presente nel sito, inserire: "x" (facoltativo)

**Tipo:** **p** = permanente, **r** = riproduttivo, **c** = concentrazione, **w** = svernamento (per piante e specie non migratori, usare "p")

**Unità:** **i** = individui, **p** = coppie o altre unità secondo l'elenco standardizzato delle popolazioni e dei codici, in conformità degli obblighi di rendicontazione di cui agli articoli 12 e 17 (cfr. portale di riferimento)

**Categorie di abbondanza (Cat.):** **C** = comune, **R** = rara, **V** = molto rara, **P** = presente – da compilare se la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione

**Qualità dei dati:** **G** = buona (per esempio: provenienti da indagini); **M** = media (per esempio: in base a dati parziali con alcune estrapolazioni); **P** = scarsa (per esempio: stima approssimativa); **DD** = dati insufficienti (categoria da utilizzare in caso non sia disponibile neppure una stima approssimativa della dimensione della popolazione; in questo caso, il campo relativo alla dimensione della popolazione rimane vuoto, ma il campo "categoria di abbondanza" va riempito).

**Pop.** (Popolazione): **A** 100% ≥ p > 15%; **B** 15% ≥ p > 2%; **C** 2% ≥ p > 0% ; **D**: popolazione non significativa.

**Cons.** (Grado di conservazione): **A**: conservazione eccellente; **B**: buona conservazione; **C**: conservazione media o limitata.

**Iso.** (Isolamento): **A**: popolazione (in gran parte) isolata; **B**: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; **C**: popolazione non isolata all'interno di una fascia di distribuzione.

**Glo.** (Valutazione globale) **A**: valore eccellente; **B**: valore buono; **C**: valore significativo.

#### 5.4.4. Identificazione delle specie faunistiche interessate da possibili effetti

Per la verifica della possibile presenza nell'area di analisi di altre specie, non solo di interesse comunitario ma anche rilevanti per altri motivi ecologico-funzionali, è stata esaminata la recente cartografia digitale delle specie prodotta dalla Regione del Veneto (Salogni, 2014) estraendo tutti i record relativi a specie animali presenti nelle celle cartografiche E445N247

e E446N247. Si è inoltre esaminata la bibliografia scientifica recente e disponibile per la fauna dei Colli Euganei, elencata in Bibliografia. Successivamente, si è proceduto a circoscrivere l'elenco delle specie potenzialmente interessate dagli effetti del PAT in esame in base ad uno o più dei seguenti criteri:

- specie non incluse in Allegato I Direttiva Uccelli o Allegati II, IV e V della Direttiva Habitat;
- specie incluse negli Allegati I sopra citati, oppure anche nel solo par. 3.2, ma la cui presenza nell'area di analisi può essere ragionevolmente esclusa, per assenza di habitat idonei, o possa essere considerata del tutto saltuaria/irregolare nell'area di analisi in base alla bibliografia consultata e citata al termine della presente relazione. Tale esclusione è stata elaborata sulla base della bibliografia, della carta degli habitat e copertura del suolo, delle conoscenze degli autori di questa relazione e di osservazioni in campo condotte nel Settembre–Ottobre 2015. Tra le specie escluse secondo questi criteri rientra ad esempio il tarabusino, per il quale il sito noto più vicino di regolare osservazione è il biotopo di San Daniele (a circa 1.5 km dal margine occidentale dell'area di analisi); della puzzola, probabilmente rilevata nel Comune di Torreglia nel recente passato ma per la quale non vi sono segnalazioni per il territorio del Comune di Abano Terme; di *Lycaena dispar*, per la quale in base al recente Atlante delle farfalle del Veneto (Bonato et al., 2014) non sembrano esserci segnalazioni nell'area di analisi. Si ritiene quindi che le popolazioni delle specie escluse in base a questi criteri, seppur presenti all'interno del Sito Natura 2000, non possano risentire negativamente in alcun modo degli effetti dovuti alle opere previste dal PAT.

In base a questi criteri, ne risultano un elenco di 27 specie che viene riportato nella tabella seguente.

Tabella 5–7 Elenco delle 27 specie oggetto di analisi per la valutazione delle possibili incidenze.

|                            |
|----------------------------|
| <i>Alcedo atthis</i>       |
| <i>Barbus plebejus</i>     |
| <i>Bufo viridis</i>        |
| <i>Cobitis bilineata</i>   |
| <i>Coronella austriaca</i> |
| <i>Egretta garzetta</i>    |
| <i>Emys orbicularis</i>    |

|                                     |
|-------------------------------------|
| <i>Eptesicus serotinus</i>          |
| <i>Hierophis viridiflavus</i>       |
| <i>Hyla intermedia</i>              |
| <i>Hypsugo savii</i>                |
| <i>Lacerta bilineata</i>            |
| <i>Lanius collurio</i>              |
| <i>Muscardinus avellanarius</i>     |
| <i>Natrix tessellata</i>            |
| <i>Nyctalus noctula</i>             |
| <i>Nycticorax nycticorax</i>        |
| <i>Pelophylax synkl. esculentus</i> |
| <i>Pernis apivorus</i>              |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i>          |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>        |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i>    |
| <i>Podarcis muralis</i>             |
| <i>Rana dalmatina</i>               |
| <i>Rana latastei</i>                |
| <i>Sabanejewia larvata</i>          |
| <i>Zamenis longissimus</i>          |

#### 5.4.5. Ruolo e coerenza delle specie rispetto ai Siti della Rete Natura 2000 della regione biogeografica di riferimento

Si passerà ora a mettere in relazione ciascuna delle 28 specie prima citate con i fattori che possono determinare incidenze sul loro grado di conservazione. I fattori sono elencati con i codici loro attribuiti nella recente DGR 2299 del 9/12/2014.

Tabella 5-8 Identificazione dei fattori perturbativi previsti a seguito del PAT e delle specie potenzialmente interessate.

|                                     | D01.02 - D01.03 Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) - Aree di parcheggio |                                                 |                               |                                                                                   | D.01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste forestali e non asfaltate) |                                                                                   | E01 Aree urbane, insediamenti umani; E02.03 Altre aree commerciali o industriali (inclusi centri commerciali); E02.03 Altre aree commerciali o industriali (inclusi centri commerciali) |                                                 |                               |                                                                           |                                                                                   | G02 Strutture per lo sport e il tempo libero    |                               |                                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| SPECIE                              | H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi                              | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori | H.06.02 Inquinamento luminoso | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori                                    | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie | H01 Inquinamento delle acque superficiali                                                                                                                                               | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori | H.06.02 Inquinamento luminoso | H06.03 Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina) | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie | H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori | H.06.02 Inquinamento luminoso | J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie |
| <i>Barbus plebejus</i>              | Le possibili interferenze non coinvolgono le specie considerate                     |                                                 |                               |                                                                                   |                                                                                    | Non presente                                                                      | x                                                                                                                                                                                       |                                                 |                               | x                                                                         |                                                                                   |                                                 |                               |                                                                                   |
| <i>Cobitis bilineata</i>            | Le possibili interferenze non coinvolgono le specie considerate                     |                                                 |                               |                                                                                   |                                                                                    | Non presente                                                                      | x                                                                                                                                                                                       |                                                 |                               | x                                                                         |                                                                                   |                                                 |                               |                                                                                   |
| <i>Sabanejewia larvata</i>          | Le possibili interferenze non coinvolgono le specie considerate                     |                                                 |                               |                                                                                   |                                                                                    | Non presente                                                                      | x                                                                                                                                                                                       |                                                 |                               | x                                                                         |                                                                                   |                                                 |                               |                                                                                   |
| <i>Bufo viridis</i>                 | Le possibili interferenze non coinvolgono le specie considerate                     |                                                 |                               |                                                                                   |                                                                                    | Non presente                                                                      | x                                                                                                                                                                                       |                                                 |                               |                                                                           |                                                                                   |                                                 |                               |                                                                                   |
| <i>Hyla intermedia</i>              | Le possibili interferenze non coinvolgono le specie considerate                     |                                                 |                               |                                                                                   |                                                                                    | Non presente                                                                      | x                                                                                                                                                                                       |                                                 |                               |                                                                           |                                                                                   |                                                 |                               |                                                                                   |
| <i>Rana dalmatina</i>               | Le possibili interferenze non coinvolgono le specie considerate                     |                                                 |                               |                                                                                   |                                                                                    | Non presente                                                                      | x                                                                                                                                                                                       |                                                 |                               |                                                                           |                                                                                   |                                                 |                               |                                                                                   |
| <i>Rana latastei</i>                | Le possibili interferenze non coinvolgono le specie considerate                     |                                                 |                               |                                                                                   |                                                                                    | Non presente                                                                      | x                                                                                                                                                                                       |                                                 |                               |                                                                           |                                                                                   |                                                 |                               |                                                                                   |
| <i>Pelophylax synkl. esculentus</i> | Le possibili interferenze non coinvolgono le specie considerate                     |                                                 |                               |                                                                                   |                                                                                    | Non presente                                                                      | x                                                                                                                                                                                       |                                                 |                               |                                                                           |                                                                                   |                                                 |                               |                                                                                   |
| <i>Emys orbicularis</i>             | Le possibili interferenze non coinvolgono le specie considerate                     |                                                 |                               |                                                                                   |                                                                                    | Non presente                                                                      |                                                                                                                                                                                         |                                                 |                               |                                                                           |                                                                                   |                                                 |                               |                                                                                   |

| SPECIE                               | H04<br>Inquina-<br>mento<br>atmosfe-<br>rico e<br>inquina-<br>nti<br>aerodis-<br>persi | H06.01<br>Inquinam-<br>ento da<br>rumore e<br>disturbi<br>sonori | H.06.02<br>Inquina-<br>mento<br>lumino-<br>so | J03.01<br>Riduzione<br>o perdita di<br>strutture e<br>funzioni di<br>habitat e<br>habitat di<br>specie | H06.01<br>Inquina-<br>mento da<br>rumore<br>e disturbi<br>sonori | J03.01<br>Riduzione<br>o perdita di<br>strutture e<br>funzioni di<br>habitat e<br>habitat di<br>specie | H01 Inquinamento<br>delle acque<br>superficiali | H06.01<br>Inquinamento da<br>rumore e<br>disturbi sonori | H.06.02<br>Inquinamento<br>luminoso | H06.03<br>Riscaldamento<br>termale di corpi<br>d'acqua (dolce,<br>salmastro o<br>marina) | J03.01<br>Riduzione<br>o perdita di<br>strutture e<br>funzioni di<br>habitat e<br>habitat di<br>specie | H06.01<br>Inquinamen-<br>to da<br>rumore e<br>disturbi<br>sonori | H.06.02<br>Inquina-<br>mento<br>lumino-<br>so | J03.01<br>Riduzione<br>o perdita di<br>strutture e<br>funzioni di<br>habitat e<br>habitat di<br>specie |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Lacerta<br/>bilineata</i>         | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        |                                                                  | Non<br>presente                                                                                        |                                                 |                                                          |                                     |                                                                                          | x                                                                                                      |                                                                  |                                               |                                                                                                        |
| <i>Podarcis<br/>muralis</i>          | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        |                                                                  | Non<br>presente                                                                                        |                                                 |                                                          |                                     |                                                                                          | x                                                                                                      |                                                                  |                                               |                                                                                                        |
| <i>Hierophis<br/>viridiflavus</i>    | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        |                                                                  | Non<br>presente                                                                                        |                                                 |                                                          |                                     |                                                                                          | x                                                                                                      |                                                                  |                                               |                                                                                                        |
| <i>Coronella<br/>austriaca</i>       | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        |                                                                  | Non<br>presente                                                                                        |                                                 |                                                          |                                     |                                                                                          |                                                                                                        |                                                                  |                                               |                                                                                                        |
| <i>Zamenis<br/>longissimus</i>       | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        |                                                                  | Non<br>presente                                                                                        |                                                 |                                                          |                                     |                                                                                          |                                                                                                        |                                                                  |                                               |                                                                                                        |
| <i>Natrix<br/>tessellata</i>         | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        |                                                                  | Non<br>presente                                                                                        |                                                 |                                                          |                                     |                                                                                          |                                                                                                        |                                                                  |                                               |                                                                                                        |
| <i>Nycticorax<br/>nycticorax</i>     | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        | x                                                                | Non<br>presente                                                                                        |                                                 | x                                                        |                                     |                                                                                          |                                                                                                        | x                                                                |                                               |                                                                                                        |
| <i>Egretta<br/>garzetta</i>          | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        | x                                                                | Non<br>presente                                                                                        |                                                 | x                                                        |                                     |                                                                                          |                                                                                                        | x                                                                |                                               |                                                                                                        |
| <i>Pernis<br/>apivorus</i>           | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        |                                                                  | Non<br>presente                                                                                        |                                                 | x                                                        |                                     |                                                                                          |                                                                                                        |                                                                  |                                               |                                                                                                        |
| <i>Alcedo atthis</i>                 | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        | x                                                                | Non<br>presente                                                                                        |                                                 | x                                                        |                                     |                                                                                          |                                                                                                        | x                                                                |                                               |                                                                                                        |
| <i>Lanius collurio</i>               | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        |                                                                  | Non<br>presente                                                                                        |                                                 | x                                                        |                                     |                                                                                          |                                                                                                        |                                                                  |                                               |                                                                                                        |
| <i>Pipistrellus<br/>kuhlii</i>       | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        |                                                                  | Non<br>presente                                                                                        |                                                 |                                                          | x                                   |                                                                                          |                                                                                                        |                                                                  | x                                             |                                                                                                        |
| <i>Pipistrellus<br/>nathusii</i>     | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        |                                                                  | Non<br>presente                                                                                        |                                                 |                                                          | x                                   |                                                                                          |                                                                                                        |                                                                  | x                                             |                                                                                                        |
| <i>Pipistrellus<br/>pipistrellus</i> | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        | x                                                                | Non<br>presente                                                                                        |                                                 |                                                          | x                                   |                                                                                          |                                                                                                        |                                                                  | x                                             |                                                                                                        |
| <i>Nyctalus<br/>noctula</i>          | Le possibili interferenze non coinvolgono le<br>specie considerate                     |                                                                  |                                               |                                                                                                        | x                                                                | Non<br>presente                                                                                        |                                                 |                                                          | x                                   |                                                                                          |                                                                                                        |                                                                  | x                                             |                                                                                                        |

| SPECIE                          | H04<br>Inquina-<br>mento<br>atmosfe-<br>rico e<br>inquina-<br>nti<br>aerodis-<br>persi | H06.01<br>Inquinam-<br>ento da<br>rumore e<br>disturbi<br>sonori | H.06.02<br>Inquina-<br>mento<br>lumino-<br>so | J03.01<br>Riduzione<br>o perdita di<br>strutture e<br>funzioni di<br>habitat e<br>habitat di<br>specie | H06.01<br>Inquina-<br>mento da<br>rumore<br>e disturbi<br>sonori | J03.01<br>Riduzione<br>o perdita di<br>strutture e<br>funzioni di<br>habitat e<br>habitat di<br>specie | H01 Inquinamento<br>delle acque<br>superficiali | H06.01<br>Inquinamento da<br>rumore e<br>disturbi sonori | H.06.02<br>Inquinamento<br>luminoso | H06.03<br>Riscaldamento<br>termale di corpi<br>d'acqua (dolce,<br>salmastro o<br>marina) | J03.01<br>Riduzione<br>o perdita di<br>strutture e<br>funzioni di<br>habitat e<br>habitat di<br>specie | H06.01<br>Inquinamen-<br>to da<br>rumore e<br>disturbi<br>sonori | H.06.02<br>Inquina-<br>mento<br>luminoso | J03.01<br>Riduzione<br>o perdita di<br>strutture e<br>funzioni di<br>habitat e<br>habitat di<br>specie |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Hypsugo savii</i>            | Le possibili interferenze non coinvolgono le specie considerate                        |                                                                  |                                               |                                                                                                        | X                                                                | Non presente                                                                                           |                                                 |                                                          | X                                   |                                                                                          |                                                                                                        |                                                                  | X                                        |                                                                                                        |
| <i>Eptesicus serotinus</i>      | Le possibili interferenze non coinvolgono le specie considerate                        |                                                                  |                                               |                                                                                                        | X                                                                | Non presente                                                                                           |                                                 |                                                          | X                                   |                                                                                          |                                                                                                        |                                                                  | X                                        |                                                                                                        |
| <i>Muscardinus avellanarius</i> | Le possibili interferenze non coinvolgono le specie considerate                        |                                                                  |                                               |                                                                                                        | X                                                                | Non presente                                                                                           |                                                 |                                                          |                                     |                                                                                          | X                                                                                                      |                                                                  |                                          |                                                                                                        |

Per ogni specie si analizza ora il tipo di effetto che possono subire per ogni fattore di pressione, considerando se esso possa essere diretto o indiretto, a breve o lungo termine, durevole o reversibile. Inoltre, si stima se possa essere isolato, sinergico o cumulativo.

### H01 Inquinamento delle acque superficiali

| Specie                              | Diretto | Indiretto | Breve termine                                 | Lungo termine                                 | Durevole | Reversibile |
|-------------------------------------|---------|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|-------------|
| <i>Barbus plebejus</i>              |         | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          |             |
| <i>Cobitis bilineata</i>            |         | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          |             |
| <i>Sabanejewia larvata</i>          |         | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          |             |
| <i>Bufo viridis</i>                 |         | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | X           |
| <i>Hyla intermedia</i>              |         | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | X           |
| <i>Rana dalmatina</i>               |         | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | X           |
| <i>Rana latastei</i>                |         | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | X           |
| <i>Pelophylax synkl. esculentus</i> |         | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | X           |

| Specie                              | Isolato | Sinergico con altri effetti | Cumulativo con effetti di altri piani, progetti o interventi | Sinergico con effetti di altri piani, progetti o interventi |
|-------------------------------------|---------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <i>Barbus plebejus</i>              | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Cobitis bilineata</i>            | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Sabanejewia larvata</i>          | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Bombina variegata</i>            | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Bufo viridis</i>                 | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Hyla intermedia</i>              | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Rana dalmatina</i>               | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Rana latastei</i>                | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Pelophylax synkl. esculentus</i> | X       |                             |                                                              |                                                             |

#### H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi

In questa fase non sono prevedibili interferenze sulle specie faunistiche considerate a seguito dell'inquinamento atmosferico generato dalle attività previste dal PAT. Per la valutazione delle possibili incidenze si demanda pertanto alle relazioni di incidenza dei progetti specifici.

#### H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori

| Specie                       | Diretto | Indiretto | Breve termine | Lungo termine | Durevole | Reversibile |
|------------------------------|---------|-----------|---------------|---------------|----------|-------------|
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | X       |           | X             |               |          | X           |
| <i>Egretta garzetta</i>      | X       |           | X             |               |          | X           |
| <i>Pernis apivorus</i>       | X       |           | X             |               |          | X           |
| <i>Alcedo atthis</i>         | X       |           | X             |               |          | X           |
| <i>Lanius collurio</i>       | X       |           | X             |               |          | X           |

| Specie                           | Isolato | Sinergico con altri effetti | Cumulativo con effetti di altri piani, progetti o interventi | Sinergico con effetti di altri piani, progetti o interventi |
|----------------------------------|---------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <i>Nycticorax nycticorax</i>     | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Egretta garzetta</i>          | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Pernis apivorus</i>           | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Alcedo atthis</i>             | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Lanius collurio</i>           | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i>       | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>     | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Nyctalus noctula</i>          | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Hypsugo savii</i>             | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Eptesicus serotinus</i>       | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Muscardinus avellanarius</i>  | X       |                             |                                                              |                                                             |

#### H06.02 Inquinamento luminoso

| Specie                           | Diretto | Indiretto | Breve termine | Lungo termine | Durevole | Reversibile |
|----------------------------------|---------|-----------|---------------|---------------|----------|-------------|
| <i>Pipistrellus kuhlii</i>       | X       |           |               | X             |          | X           |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>     | X       |           |               | X             |          | X           |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | X       |           |               | X             |          | X           |
| <i>Nyctalus noctula</i>          | X       |           |               | X             |          | X           |
| <i>Hypsugo savii</i>             | X       |           |               | X             |          | X           |
| <i>Eptesicus serotinus</i>       | X       |           |               | X             |          | X           |

| Specie                           | Isolato | Sinergico con altri effetti | Cumulativo con effetti di altri piani, progetti o interventi | Sinergico con effetti di altri piani, progetti o interventi |
|----------------------------------|---------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <i>Pipistrellus kuhlii</i>       | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>     | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Nyctalus noctula</i>          | X       |                             |                                                              |                                                             |
| <i>Hypsugo savii</i>             | X       |                             |                                                              |                                                             |

| Specie                     | Isolato | Sinergico con altri effetti | Cumulativo con effetti di altri piani, progetti o interventi | Sinergico con effetti di altri piani, progetti o interventi |
|----------------------------|---------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <i>Eptesicus serotinus</i> | X       |                             |                                                              |                                                             |

### H06.03 Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina)

| Specie                     | Diretto | Indiretto | Breve termine                                 | Lungo termine                                 | Durevole | Reversibile |
|----------------------------|---------|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|-------------|
| <i>Barbus plebejus</i>     | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          |             |
| <i>Cobitis bilineata</i>   | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          |             |
| <i>Sabanejewia larvata</i> | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          |             |
| <i>Bufo viridis</i>        | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | x           |
| <i>Hyla intermedia</i>     | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | x           |
| <i>Rana dalmatina</i>      | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | x           |
| <i>Rana latastei</i>       | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | x           |

|                                     |   |   |                                               |                                               |  |   |
|-------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|---|
| <i>Pelophylax synkl. esculentus</i> | X | X | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |  | x |
|-------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|---|

| Specie                     | Diretto | Indiretto | Breve termine                                 | Lungo termine                                 | Durevole | Reversibile |
|----------------------------|---------|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|-------------|
| <i>Barbus plebejus</i>     | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | X           |
| <i>Cobitis bilineata</i>   | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | X           |
| <i>Sabanejewia larvata</i> | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | X           |
| <i>Bufo viridis</i>        | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | X           |
| <i>Hyla intermedia</i>     | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | X           |
| <i>Rana dalmatina</i>      | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | X           |
| <i>Rana latastei</i>       | X       | X         | Senza gli elementi progettuali non definibile | Senza gli elementi progettuali non definibile |          | X           |

|                                               |   |   |                                                           |                                                           |  |  |
|-----------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|--|
| <i>Pelophylax</i> synkl.<br><i>esculentus</i> | X | X | Senza gli<br>elementi<br>progettuali<br>non<br>definibile | Senza gli<br>elementi<br>progettuali<br>non<br>definibile |  |  |
|-----------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|--|

| Specie                                     | Isolato | Sinergico<br>con altri<br>effetti | Cumulativo<br>con effetti<br>di altri<br>piani,<br>progetti o<br>interventi | Sinergico<br>con effetti<br>di altri<br>piani,<br>progetti o<br>interventi |
|--------------------------------------------|---------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <i>Barbus plebejus</i>                     |         | X                                 |                                                                             |                                                                            |
| <i>Cobitis bilineata</i>                   |         | X                                 |                                                                             |                                                                            |
| <i>Sabanejewia larvata</i>                 |         | X                                 |                                                                             |                                                                            |
| <i>Bufo viridis</i>                        |         | X                                 |                                                                             |                                                                            |
| <i>Hyla intermedia</i>                     |         | X                                 |                                                                             |                                                                            |
| <i>Rana dalmatina</i>                      |         | X                                 |                                                                             |                                                                            |
| <i>Rana latastei</i>                       |         | X                                 |                                                                             |                                                                            |
| <i>Pelophylax</i> synkl. <i>esculentus</i> |         | X                                 |                                                                             |                                                                            |

### J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie

| Specie                          | Diretto | Indiretto | Breve<br>termine | Lungo<br>termine | Durevole | Reversi<br>bile |
|---------------------------------|---------|-----------|------------------|------------------|----------|-----------------|
| <i>Lacerta bilineata</i>        |         | X         |                  | X                | X        |                 |
| <i>Podarcis muralis</i>         |         | X         |                  | X                | X        |                 |
| <i>Hierophis viridiflavus</i>   |         | X         |                  | X                | X        |                 |
| <i>Muscardinus avellanarius</i> |         | x         |                  | x                | X        |                 |

| Specie                        | Isolato | Sinergico<br>con altri<br>effetti | Cumulativo<br>con effetti<br>di altri<br>piani,<br>progetti o<br>interventi | Sinergico<br>con effetti<br>di altri<br>piani,<br>progetti o<br>interventi |
|-------------------------------|---------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <i>Lacerta bilineata</i>      | X       |                                   |                                                                             |                                                                            |
| <i>Podarcis muralis</i>       | X       |                                   |                                                                             |                                                                            |
| <i>Hierophis viridiflavus</i> | X       |                                   |                                                                             |                                                                            |

## 5.5. Previsione e valutazione della significatività degli effetti, con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie

### 5.5.1. Habitat

Non è prevedibile alcun effetto su habitat di interesse comunitario.

### 5.5.2. Specie ed habitat di specie

In questa sezione viene trattata la valutazione della significatività degli effetti sulle specie ed habitat di specie.

Il grado di conservazione delle specie comprende due sotto criteri: i) *grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie (habitat di specie)*; ii) *possibilità di ripristino*, secondo l'articolazione sotto riportata.

#### **Grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie (habitat di specie)**

I: elementi in condizioni eccellenti

II: elementi ben conservati

III: elementi in uno stato di medio o parziale degrado

#### **Possibilità di ripristino**

I: ripristino facile

II: ripristino possibile con un impegno medio

III: ripristino difficile o impossibile

I due sotto criteri si combinano secondo la tabella sotto riportata, ove:

**A: conservazione eccellente** (elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla possibilità di ripristino)

**B: buona conservazione** (elementi ben conservati indipendentemente dalla possibilità di ripristino ovvero elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile)

**C: conservazione media o limitata** (tutte le altre combinazioni)

| GRADO DI CONSERVAZIONE<br>DELLA SPECIE                                                                      |                                                         | Possibilità di ripristino |                                      |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
|                                                                                                             |                                                         | Facile                    | Possibile con<br>un impegno<br>medio | Difficile o<br>impossibile |
| Grado di conservazione<br>degli elementi<br>dell'habitat importanti<br>per la specie (habitat di<br>specie) | Elementi in condizioni<br>eccellenti                    | A                         | A                                    | A                          |
|                                                                                                             | Elementi ben<br>conservati                              | B                         | B                                    | B                          |
|                                                                                                             | Elementi in uno stato di<br>medio o parziale<br>degrado | B                         | C                                    | C                          |

Il grado di conservazione degli habitat di specie individua il grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie attraverso la valutazione globale degli elementi dell'habitat in relazione ai bisogni biologici di una specie. Per ciascun habitat di specie vengono verificate e valutati la struttura (compresi i fattori abiotici significativi) e le funzioni (gli elementi relativi all'ecologia e alla dinamica della popolazione sono tra i più adeguati, sia per specie animali sia per quelle vegetali) dell'habitat in relazione alle popolazioni della specie esaminata.

La possibilità di ripristino indica fino a che punto sia sostenibile il ripristino di un habitat di specie, includendo una valutazione della possibilità di vita della popolazione considerata, e verifica: a) la fattibilità da un punto di vista scientifico, b) se il ripristino è economicamente giustificato tenendo conto del grado di minaccia e della rarità dell'habitat di specie.

Si procede quindi all'analisi dei fattori che queste trasformabilità, con la loro attuazione, provocano e alla valutazione della significatività degli effetti sulle specie faunistiche presenti all'interno dell'area di indagine.

### H01 Inquinamento delle acque superficiali

Le attività previste dal PAT potrebbero indirettamente contribuire all'inquinamento delle acque superficiali dell'area di analisi, con effetti negativi sull'habitat di specie ittiche e di Anfibi di interesse comunitario già individuate alle pagine precedenti, ossia *Barbus plebejus*, *Cobitis bilineata*, *Sabanejewia larvata*, *Bufo viridis*, *Hyla intermedia*, *Rana dalmatina*, *Rana latastei* e *Pelophylax synkl. esculentus*. La presenza delle tre specie di Pesci nel settore di SIC-ZPS

incluso nell'area di analisi è da considerarsi rara se non occasionale, trattandosi principalmente di formazioni collinari prive di corsi d'acqua. La rete idrica superficiale interna all'area di analisi ha caratteristiche qualitative modeste o scarse, non rappresentando un habitat ottimale per la gran parte delle specie prima citate; inoltre, il deflusso delle acque è impostato verso est, quindi non sono prevedibili effetti negativi sulla qualità dei corsi d'acqua, e quindi degli habitat di specie, presenti all'interno del SIC-ZPS che risulta posto a occidente dell'area di analisi.

Per quanto riguarda gli Anfibi, il settore di SIC-ZPS incluso nell'area di analisi è certamente idoneo ad ospitarle; si tratta in ogni caso di modeste superfici se confrontate con l'estensione totale del SIC-ZPS. I gradi di conservazione assegnati sono di livello C per *B. bufo*, *R. dalmatina* e *R. latastei*. I possibili effetti di degrado dell'habitat di queste specie non possono determinare variazioni in senso negativo del grado di conservazione delle loro popolazioni presenti all'interno del SIC-ZPS.

#### **H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori**

Nella direttiva Europea 2002/49/CE vengono definiti come "rumore ambientale" i suoni indesiderati o nocivi in ambiente esterno prodotti dalle attività umane, compreso il rumore emesso da mezzi di trasporto, dovuto al traffico veicolare, al traffico ferroviario, al traffico aereo e proveniente da siti di attività industriali. La direttiva citata ed in generale la normativa europea e nazionale sono in riferimento alla salute umana; tuttavia la letteratura scientifica ha evidenziato effetti negativi dell'inquinamento acustico anche sugli ecosistemi ed in particolare sulla fauna, che vengono riassunti in seguito per la loro importanza con la stima degli impatti presentata in questa relazione.

Recenti sintesi (Warren et al., 2006; Goodwin & Shriver, 2010) evidenziano come spesso, ma non sempre, sia stata rilevata una variazione nella composizione della comunità faunistica in presenza di fonti di rumore di origine antropica. Tali variazioni possono consistere nella diminuzione delle specie, della loro abbondanza (numero individui o coppie) o della diversità specifica rispetto a situazioni pregresse o a siti di controllo; nei casi più estremi, molto rari, si può arrivare all'abbandono totale delle aree impattate dal rumore.

E' tuttavia da sottolineare come, nella maggior parte degli studi, gli Autori riconoscono come sia stato impossibile separare chiaramente gli effetti dovuti al solo rumore da altri elementi di possibile impatto, quali quelli dovuti al movimento dei mezzi e/o delle persone o all'inquinamento atmosferico generato dai mezzi in movimento.

Per i Rettili e gli Anfibi il solo rumore creato dalle attività umane sembra essere poco significativo nel condizionarne la distribuzione e l'abbondanza. Sun e Narins (2005) hanno tuttavia verificato che le attività canore di alcuni Anfibi tropicali venivano influenzati dal

rumore di mezzi di trasporto presenti in prossimità dei siti riproduttivi, benché le specie considerate si riproducessero comunque con successo. Più recentemente, Lengagne (2008) ha verificato sperimentalmente come il traffico stradale potesse influenzare l'attività canora della raganella *Hyla intermedia*.

Molto numerosi invece i lavori scientifici relativi agli Uccelli, che possono risentire negativamente dal rumore prodotto dalle attività antropiche in modi diversi.

Gli effetti negativi osservati variano a seconda delle specie considerate, mentre il grado di reazione si modifica con l'età, il sesso, la stagione, la situazione, le precedenti esperienze con le fonti di rumore (che possono generare fenomeni di assuefazione al disturbo), il livello di intensità del rumore e lo spettro delle frequenze. Le tre tipologie di effetti riconoscibili possono essere sintetizzate come: 1) danni uditivi (oltre i 90 dB(A), che qui non verranno considerati), 2) modifiche alla fisiologia degli animali e 3) modifiche al comportamento.

Gli effetti di carattere fisiologico consistono nel manifestarsi di condizioni di stress, modifiche ormonali o metaboliche. Queste condizioni possono dar luogo ad una ridotta capacità riproduttiva, ad un indebolimento del sistema immunitario, ad una generale riduzione della fitness dell'animale. Gli effetti di carattere comportamentale sono connessi ad un'alterazione dei segnali percepiti dall'animale ed all'instaurarsi di comportamenti che portano all'allontanamento dalle fonti di rumore. A loro volta, questi effetti primari ne determinano alcuni definibili come secondari, rappresentati da cambiamenti nelle interazioni predatore-preda, nelle possibili interferenze nella scelta dei partner ed, infine, nella diminuzione degli individui/copie presenti in una data area.

E' da considerarsi peraltro la ben nota presenza negli animali di un effetto di assuefazione a disturbi ripetuti, soprattutto se questi avvengono secondo direzioni, tempi e/o modalità prevedibili (si veda ad es. Finney et al., 2005 per una rassegna di esempi) o, più semplicemente, a stimoli anche intensi ma che non costituiscono un pericolo diretto (Harms et al., 1997).

Il più evidente effetto del rumore sulle comunità ornitiche è risultato spesso quello di ridurre il numero di esemplari o di coppie riproduttive nelle area di studio. L'area in cui si sono osservati tali effetti può avere ampiezza estremamente variabile, risultando compresa tra 30 e 2200 m dalla sorgente del rumore (si vedano Reijnen et al., 2002; Reijnen et al., 1997; Forman e Deblinger, 2000; Weiserbs e Jacob, 2001; Burton et al. 2002; Waterman et al., 2003). Tra i più recenti articoli che presentano evidenze inconfutabili dell'effetto negativo dovuto esclusivamente al rumore (da impianti industriali o da traffico automobilistico) vi sono quelli di Habib et al., 2007 e Goodwin & Shriver, 2010.

Riguardo al possibile livello di rumore, al di sotto del quale non siano ipotizzabili od osservabili effetti negativi, in letteratura si sono trovati pochi lavori che affrontassero specificatamente questa tematica; alcuni dei valori soglia sono riportati nella Tabella 5-9.

Le variazioni piuttosto ampie si spiegano con le diverse specie considerate, il periodo considerato (generalmente ma non sempre quello della nidificazione, che è considerato il più delicato per l'avifauna) e il tipo di habitat considerato.

Tabella 5-9 Soglie, o range se più specie sono state considerate, del livello di rumore al di sotto del quale non sono stati evidenziati effetti negativi dagli autori citati.

| Fonte                                           | Soglia in dB(A)      | Note                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reijnen et al., 1997; Reijnen et al., 2002      | 1) 35-58<br>2) 42-52 | 1) Per singole specie;<br>2) Per l'insieme della comunità ornitica                                      |
| Dooling e Popper (2007)                         | 50-60                |                                                                                                         |
| Waterman <i>et al.</i> , 2003                   | 42-49                |                                                                                                         |
| Weiserbs e Jacob, 2001                          | Circa 60             |                                                                                                         |
| Brumm (2004)                                    | 45                   | Livello considerato "basso" per l'usignolo                                                              |
| Wintermans (1991), in Davidson e Rotwell, 1993) | 55                   | Per i limicoli                                                                                          |
| Hirvonen (2001                                  | 56                   | Per valori maggiori assenza di effetti per Passeriformi, ma effetti negativi per limicoli               |
| Habib et al. (2007)                             | 75-90                | Livello misurato alla sorgente; osservati effetti negativi sull'avifauna presente nell'area circostante |

Tra i Mammiferi, infine, è stato verificato come il rumore causato da aerei, elicotteri, esplosioni sia in grado di modificarne il comportamento e l'utilizzo dell'habitat (Larkin, 1994); ciò è risultato particolarmente evidente per le specie di grandi dimensioni (ungulati, lupi, orsi, ecc.). Altre specie evitano anche le vicinanze delle strade ad alto traffico, ma non è stato possibile identificare la singola causa più importante.

Per i mammiferi di minori dimensioni è stato evidenziato come le strade pongano una notevole barriera ai movimenti degli animali all'interno dei loro territori, ma anche in questo caso non è chiaro se ciò sia dovuto prevalentemente al rumore sia la causa principale. Recenti ricerche evidenziano come in aree prossime ad autostrade, con valori registrati di 76-80 dB(A), una specie di scoiattolo terrestre nordamericano dimostrasse evidenti variazioni comportamentali (Rabin et al., 2003).

Per i Chiroteri, gran parte dei quali caccia le prede in volo mediante ecolocalizzazione, è stato evidenziato come il rumore causato dalle attività antropiche come ad esempio le attività

industriali o il traffico automobilistico causi una sorta di degradazione acustica dell'habitat ("acoustic habitat degradation": si vedano Schaub et al., 2008 e Siemers & Schaub, 2012), in grado di ridurre la fitness dei singoli individui e/o il loro allontanamento dalle aree più rumorose. Questa "degradazione acustica" dell'habitat, nel caso di aree marginali ad autostrade, è stato osservato sperimentalmente che si può estendere fino a circa 60 m dalla carreggiata (Siemers & Schaub, 2012). D'altra parte è anche noto che colonie di Chiroteri sono presenti in Europa in luoghi certamente rumorosi quali campanili, ponti ferroviari e stradali, a dimostrazione di un discreto grado di assuefazione a stimoli acustici anche intensi in aree non utilizzate per il foraggiamento (Guttinger et al., 2001 in Schaub et al., 2008).

Si può quindi conservativamente ipotizzabile che la "degradazione acustica" si esaurisca entro 100 m dai siti dove verranno effettuate le attività previste dal PAT, ben entro il buffer individuato in questa relazione (pari a 300 m).

Per le tre specie del genere *Pipistrellus*, il grado di conservazione assegnato è C, mentre per le rimanenti tre specie il grado è D. Si ritiene che i possibili effetti di degrado dell'habitat di specie non possano determinare variazioni in senso negativo del grado di conservazione delle loro popolazioni presenti all'interno del SIC-ZPS.

Il moscardino ha grado di conservazione di livello C; è possibile sia presente in alcune delle siepi e delle alberature presenti nell'area di analisi, come scritto in precedenza, sebbene non vi siano state rinvenute indicazioni specifiche in bibliografia.

Per gli uccelli, il falco pecchiaiolo potrebbe potenzialmente nidificare nelle pendici boscate incluse nel settore occidentale dell'area di analisi, mentre per il martin pescatore non vi sono apparentemente aree particolarmente idonee alla nidificazione; alcuni dei canali, incluso il Canale Battaglia, possono certamente costituire aree di foraggiamento per quest'ultima specie, al pari di quanto avviene per la garzetta. Infine la nitticora può utilizzare i corsi d'acqua come area di alimentazione, mentre non vi sono colonie all'interno dell'area di analisi.

Gli effetti del rumore generato dalle attività previste dal PAT su queste specie non sono valutabili con precisione in questa fase, ma non si ritiene siano comunque in grado di peggiorare il grado di conservazione all'interno del SIC-ZPS.

#### **H.06.02 Inquinamento luminoso**

Gli effetti dell'inquinamento luminoso sulla fauna sono ben noti dalla letteratura scientifica. Per ciò che concerne la fauna, tra gli effetti possibili o accertati dell'inquinamento luminoso accertati sono stati citati (Rich e Longcore, 2006; Deda et al., 2007):

- cambiamenti nei comportamenti alimentari ed aumento del rischio di predazione;
- stravolgimenti dei ritmi circadiani;
- aumento della mortalità stradale;

- variazioni nei movimenti dispersivi giornalieri e stagionali (in particolare le migrazioni, per gli Uccelli).

L'attrazione delle fonti luminose per molti Invertebrati è ben nota, e porta alla morte di innumerevoli individui sia per l'aumentata predazione che per contatto diretto con le sorgenti di luce. I Pesci rispondono all'illuminazione artificiale in vari modi; mentre alcune specie ne sono attratte, altre non si alimentano in aree illuminate artificialmente, molto probabilmente per evitare un'eccessiva predazione (Nightingale et al., 2006).

Per gli Anfibi, l'illuminazione artificiale può interferire con il comportamento di diverse specie, riducendo la loro acutezza visiva e l'abilità di consumare le prede. In assenza di buio totale, alcune specie non si alimentano e quindi possono virtualmente scomparire da un'area; l'aumento di luminosità nei pressi di zone umide può portare alla diminuzione delle specie di anfibi lì presenti; si veda Buchanan, 2006 per una rassegna.

Per gli Uccelli, è noto che l'illuminazione artificiale può modificarne il comportamento in vari modi. Uno dei più noti è l'attrazione esercitata dalle fonti luminose molto intense sugli stormi di uccelli migratori, avente come risultato la possibile modifica flussi migratori e, localmente, i possibili impatti con le strutture illuminate, quali fari, torri televisive, edifici, tralicci elettrici. Modificazioni più sottili sono quelle che comportano la variazione nella composizione specifica delle comunità ornitiche, a causa dell'aumento delle specie che traggono beneficio della illuminazione artificiale (per la ricerca trofica, o per una aumentata capacità di percepire i predatori) a svantaggio di altre, che invece diventano più facilmente cacciabili. Inoltre, è stato verificato che l'illuminazione artificiale può modificare i tempi di attività biologiche quali il canto, la ricerca del cibo e del partner (Gautreaux et al., 2006; Longcore e Rich, 2004). Raccomandazioni specifiche per interventi di mitigazione degli effetti sulla fauna sono contenuti in diverse linee guide edita da Enti pubblici (si veda ad esempio, per la Svizzera, Klaus et al., 2005, o City of Toronto, 2007 per il Canada).

Anche per i mammiferi sono noti effetti significativi. Tra quelli più frequentemente citati, vi sono l'alterazione dei tempi di alimentazione, l'aumento del rischio di predazione, lo stravolgimento dell'orologio biologico, l'aumento di mortalità nelle strade, i cambiamenti nei movimenti all'interno dei territori (Beier, 2006). Particolarmente evidenti le variazioni indotte nei comportamenti dei Chiroteri; l'illuminazione nei pressi dei loro rifugi diurni o invernali può causarne l'abbandono, mentre alcune specie, quelle più sinantropiche, vengono favorite dalla concentrazione di insetti in prossimità delle fonti luminose. Altre infine vedono aumentare il loro rischio di predazione, ad esempio ad opera di uccelli rapaci.

I nuovi insediamenti previsti dal PAT comporteranno ragionevolmente un incremento dei livelli di luminosità artificiale nell'area di analisi. Tuttavia l'area di analisi non ospita, in base alla letteratura consultata, colonie di Chiroteri, che rappresentano senza dubbio il recettore più facilmente sensibile rispetto alla una variazione di luminosità indotta nelle vicinanze. Inoltre, l'area di analisi si colloca come già evidenziato al margine orientale del Sito Natura 2000, sovrapponendosi ad esso solo per una modesta estensione. Le popolazioni di buona parte delle specie potenzialmente interessate (*Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Nyctalus noctula*, *Hypsugo savii*, *Eptesicus serotinus*, *Muscardinus avellanarius*) trovano certamente i loro habitat ottimali in aree interne al SIC-ZPS, quindi a rilevante distanza dai confini dell'area di analisi. Solo per le tre specie del genere *Pipistrellus* gli ambienti urbani o ad essi prossimi dell'area di analisi potrebbero, non sono stati rinvenuti dati in bibliografia, essere utilizzati per l'attività trofica. Il grado di conservazione assegnato per entrambe le specie è C.

Si può stimare che l'aumento di luminosità, che certamente avrà luogo a seguito delle attività previste dal PAT, sia modesto se paragonato alla situazione attuale. Per le tre specie del genere *Pipistrellus*, il grado di conservazione assegnato è C, mentre per le rimanenti tre il grado è D. Si ritiene che i possibili effetti di degrado dell'habitat di specie non possono determinare variazioni in senso negativo del grado di conservazione delle loro popolazioni presenti all'interno del SIC-ZPS.

#### **H06.03 Riscaldamento termale di corpi d'acqua (dolce, salmastra o marina)**

A differenza delle cosiddette "acque termali decantate", che devono essere sversate obbligatoriamente nella rete fognaria, le "acque termali limpide" vengono sversate nella rete bianca e da questa convogliate negli scoli consorziali. L'aumento di temperatura delle acque che ne risulta può comportare una variazione qualitativa delle caratteristiche delle acque, con effetti diretti ma soprattutto indiretti sulla fauna acquatica.

Nel caso dei Vertebrati, alcune specie sia di pesci che di anfibi possono risentire negativamente di queste variazioni. Eventuali nuove immissioni, nell'area di analisi, di acque termali limpide a seguito delle attività previste dal PAT non potranno avere effetti significativi sulle specie ittiche e di anfibi presenti nel SIC-ZPS, considerando sia la posizione marginale dell'area in esame sia la direzione del deflusso delle acque superficiali.

**J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

In base a quanto contenuto dei documenti progettuali del PAT non è prevista perdita o riduzione di habitat di interesse comunitario né di habitat di specie

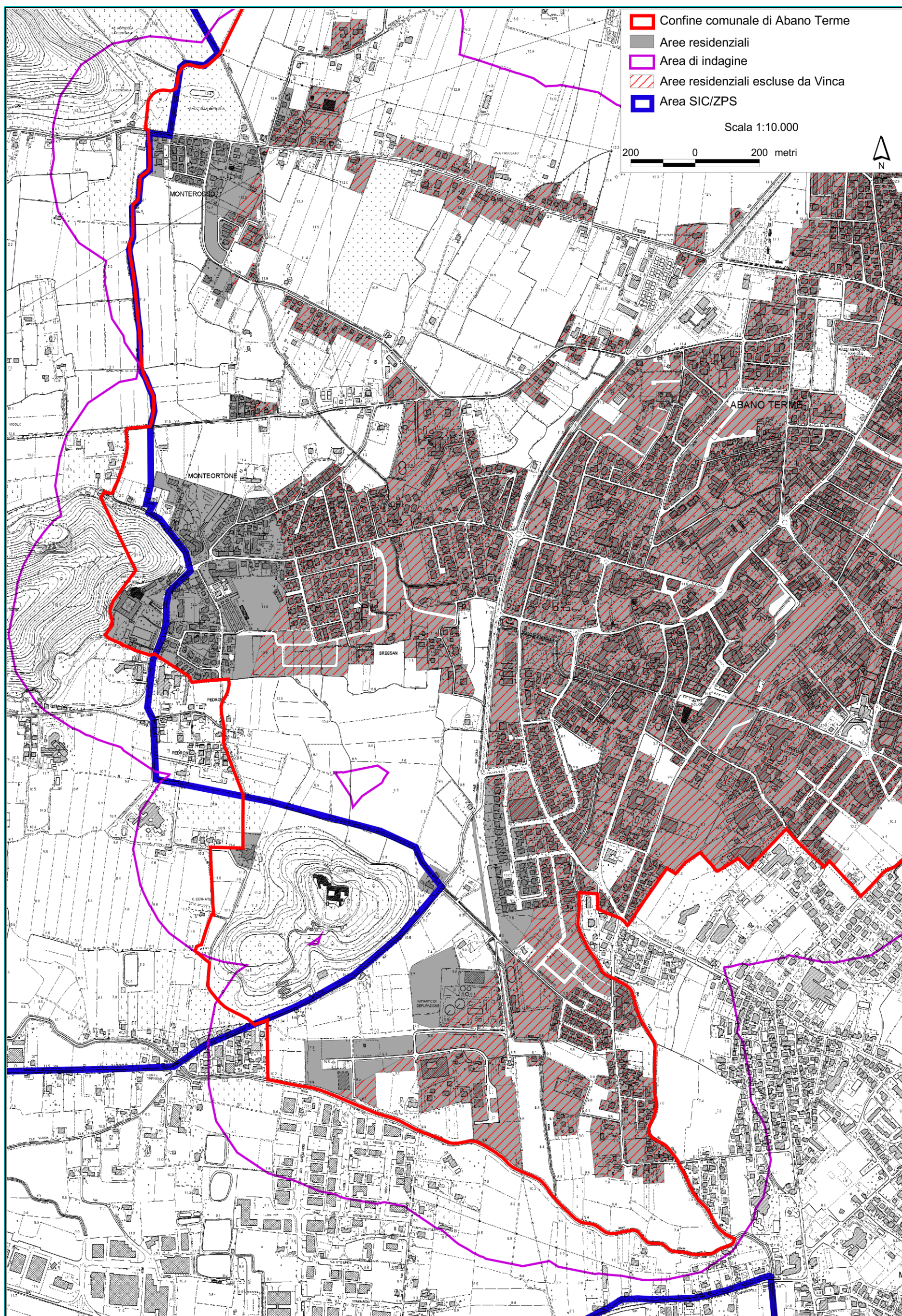
**5.6. Esclusione dalla necessità di predisporre la valutazione di incidenza per interventi in area residenziale**

Nel **paragrafo 2.2** Piani, progetti e interventi per i quali non è necessaria la procedura di Valutazione di Incidenza dell'Allegato A alla Dgr n. 2299 del 09 dicembre 2014, si specifica, al **punto 6)** che non è necessaria la Valutazione di Incidenza per **piani, progetti e interventi, nelle aree a destinazione d'uso residenziale**, espressamente individuati e valutati non significativamente incidenti dal relativo strumento di pianificazione, sottoposto con esito favorevole a procedura di valutazione di incidenza, a seguito della decisione dell'autorità regionale per la valutazione di incidenza.

Alla luce delle considerazioni sopra effettuate si può quindi fin da ora affermare che questa fattispecie sussiste per tutte le aree residenziali distanti dal confine dei Siti Natura 2000 più di 300 metri.

Le figure di seguito riportate rappresentano graficamente (parte barrata in rosso) le aree residenziali in cui gli interventi sono esclusi dalla necessità di predisporre la Valutazione di incidenza.





## 6. FASE 4 – SINTESI DELLE INFORMAZIONI ED ESITO DELLA SELEZIONE PRELIMINARE

| Dati identificativi del Piano                                                                                                             |                                                                                                                                |                             |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Intestazione – Titolo                                                                                                                     | Piano di Assetto del Territorio – Comune di Abano Terme (Pd)                                                                   |                             |                                                                  |
| Proponente – Committente                                                                                                                  | Comune di Abano Terme                                                                                                          |                             |                                                                  |
| Autorità procedente                                                                                                                       | Comune di Abano Terme                                                                                                          |                             |                                                                  |
| Autorità competente all’approvazione                                                                                                      | Regione Veneto                                                                                                                 |                             |                                                                  |
| Professionisti incaricati dello studio                                                                                                    |                                                                                                                                |                             |                                                                  |
| Comuni interessati                                                                                                                        | Comune di Abano Terme                                                                                                          |                             |                                                                  |
| Descrizione sintetica                                                                                                                     |                                                                                                                                |                             |                                                                  |
| Codice e denominazione dei Siti Natura 2000 interessati                                                                                   | IT3260017 Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco                                                                            |                             |                                                                  |
| Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possano dare effetti congiunti                                                      | Al momento non sono noti piani, progetti e/o interventi che possano interagire congiuntamente                                  |                             |                                                                  |
| Valutazione della significatività degli effetti                                                                                           |                                                                                                                                |                             |                                                                  |
| Esito dello studio di selezione preliminare e sintesi della valutazione circa gli effetti negativi sul sito o sulla regione biogeografica | Il P.A.T. non incide in modo significativo sulle aree appartenenti alla rete Natura 2000 analizzata.                           |                             |                                                                  |
| Consultazione con gli Organi ed Enti competenti, soggetti interessati e risultati della consultazione                                     | Il progetto segue il normale iter autorizzativo. Non è apparsa necessaria la consultazione di organi od altri enti competenti. |                             |                                                                  |
| Dati raccolti per l'elaborazione dell’idonea valutazione                                                                                  |                                                                                                                                |                             |                                                                  |
| Fonte dei dati                                                                                                                            | Livello di completezza delle informazioni                                                                                      | Responsabili della verifica | Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati |
| – Banca dati Regione Veneto.<br>– Banche dati personali.<br>– Bibliografia sotto riportata                                                | Adeguate                                                                                                                       | SELC soc. coop              | Regione Veneto                                                   |

| Tabella di valutazione riassuntiva rispetto alle specie e agli Habitat presenti nei “limiti spaziali d’analisi”<br>rispetto al SIC |             |                                                              |                                                                     |                                                                       |                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| IT3260017 “Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco”                                                                              |             |                                                              |                                                                     |                                                                       |                                                               |
| <i>Habitat/Specie</i><br><i>(sia tutti quelli riportati nei<br/>formulari, sia gli ulteriori habitat e<br/>specie rilevati)</i>    |             | <i>Presenza<br/>nell’area<br/>oggetto di<br/>valutazione</i> | <i>Significatività<br/>negativa delle<br/>incidenze<br/>dirette</i> | <i>Significatività<br/>negativa delle<br/>incidenze<br/>indirette</i> | <i>Presenza di<br/>effetti<br/>sinergici e<br/>cumulativi</i> |
| <i>Cod.</i>                                                                                                                        | <i>Nome</i> |                                                              |                                                                     |                                                                       |                                                               |
| HABITAT NATURA 2000 (All. I Dir.92/43 CEE)                                                                                         |             |                                                              |                                                                     |                                                                       |                                                               |

| <b>Tabella di valutazione riassuntiva rispetto alle specie e agli Habitat presenti nei "limiti spaziali d'analisi" rispetto al SIC</b><br><b>IT3260017 "Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco"</b> |                                                                                                                                                           |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Habitat/Specie</b><br>(sia tutti quelli riportati nei formulari, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)                                                                                       |                                                                                                                                                           | <b>Presenza nell'area oggetto di valutazione</b> | <b>Significatività negativa delle incidenze dirette</b> | <b>Significatività negativa delle incidenze indirette</b> | <b>Presenza di effetti sinergici e cumulativi</b> |
| <b>Cod.</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Nome</b>                                                                                                                                               |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
| 3150                                                                                                                                                                                                   | Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>                                                                 | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 6110                                                                                                                                                                                                   | *Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyssa-Sedion albi</i>                                                                          | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 6210                                                                                                                                                                                                   | Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* stupenda fioritura di orchidee) | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 91H0                                                                                                                                                                                                   | *Boschi pannonici di <i>Quercus pubescens</i>                                                                                                             | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 9260                                                                                                                                                                                                   | Foreste di <i>Castanea sativa</i>                                                                                                                         | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| <b>SPECIE FLORISTICHE (AlI. II-IV-V Dir.92/43 CEE)</b>                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Anacamptys pyramidalis</i>                                                                                                                             | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 4104                                                                                                                                                                                                   | <i>Himatoglossum adriaticum</i>                                                                                                                           | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 4096                                                                                                                                                                                                   | <i>Gladiolus palustris</i>                                                                                                                                | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1428                                                                                                                                                                                                   | <i>Marsilea quadrifolia</i>                                                                                                                               | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1866                                                                                                                                                                                                   | <i>Galanthus nivalis</i>                                                                                                                                  | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1849                                                                                                                                                                                                   | <i>Ruscus aculeatus</i>                                                                                                                                   | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Selaginella helvetica</i>                                                                                                                              | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| <b>Altre specie floristiche importanti</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                           |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Allium angulosum</i>                                                                                                                                   | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Arbutus unedo</i>                                                                                                                                      | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Anagallis minima</i>                                                                                                                                   | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Anogramma leptophylla</i>                                                                                                                              | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Anthemis arvensis</i><br><i>incrassata</i>                                                                                                             | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Arbutus unedo</i>                                                                                                                                      | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Asparagus acutifolius</i>                                                                                                                              | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Asplenium forensiense</i>                                                                                                                              | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Campanula cervicaria</i>                                                                                                                               | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Carex depauperata</i>                                                                                                                                  | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |

**Tabella di valutazione riassuntiva rispetto alle specie e agli Habitat presenti nei "limiti spaziali d'analisi"  
rispetto al SIC**

**IT3260017 "Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco"**

| <b>Habitat/Specie</b><br>(sia tutti quelli riportati nei formulari, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati) |                                 | <b>Presenza<br/>nell'area<br/>oggetto di<br/>valutazione</b> | <b>Significatività<br/>negativa delle<br/>incidenze<br/>dirette</b> | <b>Significatività<br/>negativa delle<br/>incidenze<br/>indirette</b> | <b>Presenza di<br/>effetti<br/>sinergici e<br/>cumulativi</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Cod.</b>                                                                                                      | <b>Nome</b>                     |                                                              |                                                                     |                                                                       |                                                               |
|                                                                                                                  | <i>Cephalanthera longifolia</i> | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Cheilanthes marantae</i>     | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Cistus salvifolius</i>       | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Crypsis schoeneoides</i>     | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Cytinus hypocistis</i>       | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Daphne laureola</i>          | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Delphinium fissum</i>        | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Delphinium peregrinum</i>    | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Dictamnus albus</i>          | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Epimedium alpinum</i>        | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Epipactis palustris</i>      | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Erica arborea</i>            | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Erythronium dens-canis</i>   | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Fagus sylvatica</i>          | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Gagea villosa</i>            | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Gymnadenia conopsea</i>      | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Haplophyllum patavinum</i>   | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Hippuris vulgaris</i>        | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Jasione montana</i>          | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Leucojum aestivum</i>        | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Leucojum vernum</i>          | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Lilium bulbiferum</i>        | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Lilium martagon</i>          | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Limodorum abortivum</i>      | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Listera ovata</i>            | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Ludwigia palustris</i>       | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Lychnis coronaria</i>        | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Lychnis viscaria</i>         | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Montia fontana</i>           | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Muscari botryoides</i>       | Si                                                           | Non significativa                                                   | Non significativa                                                     | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Muscari kernerii</i>         | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Narcissus radiiflorus</i>    | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Ophrys aurelia</i>           | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Ophrys bertoloniiiformis</i> | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Orchis mascula</i>           | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |
|                                                                                                                  | <i>Orchis papilionacea</i>      | No                                                           | Nulla                                                               | Nulla                                                                 | No                                                            |

| <b>Tabella di valutazione riassuntiva rispetto alle specie e agli Habitat presenti nei "limiti spaziali d'analisi" rispetto al SIC</b><br><b>IT3260017 "Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco"</b> |                                 |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Habitat/Specie</b><br>(sia tutti quelli riportati nei formulari, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)                                                                                       |                                 | <b>Presenza nell'area oggetto di valutazione</b> | <b>Significatività negativa delle incidenze dirette</b> | <b>Significatività negativa delle incidenze indirette</b> | <b>Presenza di effetti sinergici e cumulativi</b> |
| <b>Cod.</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Nome</b>                     |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Orchis simia</i>             | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Osmunda regalis</i>          | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Philadelphus coronarius</i>  | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Phillyrea latifolia</i>      | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Pistacia terebinthus</i>     | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Quercus ilex</i>             | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Rubia peregrina</i>          | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Sagittaria saggitifolia</i>  | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Salix apennina</i>           | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Salvinia natans</i>          | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Scrophularia vernalis</i>    | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Sedum villosum</i>           | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Sempervivum arachnoideum</i> | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Senecio paludosus</i>        | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Serapias vomeracea</i>       | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Sonchus palustris</i>        | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Spartium junceum</i>         | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Staphylea pinnata</i>        | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Teucrium siculum</i>         | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Thalictrum lucidum</i>       | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Trifolium pallidum</i>       | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Trifolium striatum</i>       | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Trigonella gladiata</i>      | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Verbascum phoeniceum</i>     | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Vaccinium myrtillus</i>      | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Vicia bithynica</i>          | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Vicia cassubica</i>          | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| <b>SPECIE FAUNISTICHE (All. II, IV e V Dir. 92/43 CEE, All. I Dir. 2009/147 CE)</b>                                                                                                                    |                                 |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
| A229                                                                                                                                                                                                   | <i>Alcedo atthis</i>            | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A255                                                                                                                                                                                                   | <i>Anthus campestris</i>        | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1137                                                                                                                                                                                                   | <i>Barbus plebejus</i>          | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1193                                                                                                                                                                                                   | <i>Bombina variegata</i>        | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1201                                                                                                                                                                                                   | <i>Bufo viridis</i>             | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |

| <b>Tabella di valutazione riassuntiva rispetto alle specie e agli Habitat presenti nei "limiti spaziali d'analisi" rispetto al SIC</b><br><b>IT3260017 "Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco"</b> |                                  |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Habitat/Specie</b><br>(sia tutti quelli riportati nei formulari, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)                                                                                       |                                  | <b>Presenza nell'area oggetto di valutazione</b> | <b>Significatività negativa delle incidenze dirette</b> | <b>Significatività negativa delle incidenze indirette</b> | <b>Presenza di effetti sinergici e cumulativi</b> |
| <b>Cod.</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Nome</b>                      |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
| A224                                                                                                                                                                                                   | <i>Caprimulgus europaeus</i>     | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1140                                                                                                                                                                                                   | <i>Chondrostoma soetta</i>       | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A080                                                                                                                                                                                                   | <i>Circaetus gallicus</i>        | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A081                                                                                                                                                                                                   | <i>Circus aeruginosus</i>        | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1149                                                                                                                                                                                                   | <i>Cobitis bilineata</i>         | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 5304                                                                                                                                                                                                   | <i>Coronella austriaca</i>       | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A122                                                                                                                                                                                                   | <i>Crex crex</i>                 | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A026                                                                                                                                                                                                   |                                  | Si                                               | Non significativa                                       | <i>Egretta garzetta</i>                                   | No                                                |
| A379                                                                                                                                                                                                   | <i>Emberiza hortulana</i>        | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1026                                                                                                                                                                                                   | <i>Helix pomatia</i>             | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1220                                                                                                                                                                                                   | <i>Emys orbicularis</i>          | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1327                                                                                                                                                                                                   | <i>Eptesicus serotinus</i>       | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A103                                                                                                                                                                                                   | <i>Falco peregrinus</i>          | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1284                                                                                                                                                                                                   | <i>Hierophis viridiflavus</i>    | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Hyla intermedia</i>           | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1311                                                                                                                                                                                                   | <i>Hypsugo savii</i>             | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A022                                                                                                                                                                                                   | <i>Ixobrychus minutus</i>        | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1263                                                                                                                                                                                                   | <i>Lacerta bilineata</i>         | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A338                                                                                                                                                                                                   | <i>Lanius collurio</i>           | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1060                                                                                                                                                                                                   | <i>Lycaena dispar</i>            | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1341                                                                                                                                                                                                   | <i>Musccardinus avellanarius</i> | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1358                                                                                                                                                                                                   | <i>Mustela putorius</i>          | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1323                                                                                                                                                                                                   | <i>Myotis bechsteinii</i>        | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1324                                                                                                                                                                                                   | <i>Myotis myotis</i>             | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1292                                                                                                                                                                                                   | <i>Natrix tessellata</i>         | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1312                                                                                                                                                                                                   | <i>Nyctalus noctula</i>          | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |

| <b>Tabella di valutazione riassuntiva rispetto alle specie e agli Habitat presenti nei "limiti spaziali d'analisi" rispetto al SIC</b><br><b>IT3260017 "Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco"</b> |                                     |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Habitat/Specie</b><br>(sia tutti quelli riportati nei formulari, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)                                                                                       |                                     | <b>Presenza nell'area oggetto di valutazione</b> | <b>Significatività negativa delle incidenze dirette</b> | <b>Significatività negativa delle incidenze indirette</b> | <b>Presenza di effetti sinergici e cumulativi</b> |
| <b>Cod.</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Nome</b>                         |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
| A023                                                                                                                                                                                                   | <i>Nycticorax nycticorax</i>        | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        | <i>Pelophylax synkl. esculentus</i> | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A072                                                                                                                                                                                                   | <i>Pernis apivorus</i>              | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 2016                                                                                                                                                                                                   | <i>Pipistrellus kuhlii</i>          | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1317                                                                                                                                                                                                   | <i>Pipistrellus nathusii</i>        | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1309                                                                                                                                                                                                   | <i>Pipistrellus pipistrellus</i>    | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1326                                                                                                                                                                                                   | <i>Plecotus auritus</i>             | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1256                                                                                                                                                                                                   | <i>Podarcis muralis</i>             | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1209                                                                                                                                                                                                   | <i>Rana dalmatina</i>               | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1215                                                                                                                                                                                                   | <i>Rana latastei</i>                | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1304                                                                                                                                                                                                   | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>    | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| 1114                                                                                                                                                                                                   | <i>Rutilus pigus</i>                | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1991                                                                                                                                                                                                   | <i>Sabanejewia larvata</i>          | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A307                                                                                                                                                                                                   | <i>Sylvia nisoria</i>               | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1333                                                                                                                                                                                                   | <i>Tadarida teniotis</i>            | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1147                                                                                                                                                                                                   | <i>Triturus carnifex</i>            | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1281                                                                                                                                                                                                   | <i>Zamenis longissimus</i>          | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                                        |                                     |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
| <b>Altre specie faunistiche importanti</b>                                                                                                                                                             |                                     |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
| A028                                                                                                                                                                                                   | <i>Ardea cinerea</i>                | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A086                                                                                                                                                                                                   | <i>Accipiter nisus</i>              | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A087                                                                                                                                                                                                   | <i>Buteo buteo</i>                  | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A096                                                                                                                                                                                                   | <i>Falco tinnunculus</i>            | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A099                                                                                                                                                                                                   | <i>Falco subbuteo</i>               | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A113                                                                                                                                                                                                   | <i>Coturnix coturnix</i>            | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A136                                                                                                                                                                                                   | <i>Charadrius dubius</i>            | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |

| Tabella di valutazione riassuntiva rispetto alle specie e agli Habitat presenti nei "limiti spaziali d'analisi" rispetto al SIC<br>IT3260017 "Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco" |                                   |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Habitat/Specie</b><br>(sia tutti quelli riportati nei formulari, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)                                                                         |                                   | <b>Presenza nell'area oggetto di valutazione</b> | <b>Significatività negativa delle incidenze dirette</b> | <b>Significatività negativa delle incidenze indirette</b> | <b>Presenza di effetti sinergici e cumulativi</b> |
| <b>Cod.</b>                                                                                                                                                                              | <b>Nome</b>                       |                                                  |                                                         |                                                           |                                                   |
| A155                                                                                                                                                                                     | <i>Scolopax rusticola</i>         | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A208                                                                                                                                                                                     | <i>Columba palumbus</i>           | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A214                                                                                                                                                                                     | <i>Otus scops</i>                 | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A221                                                                                                                                                                                     | <i>Asio otus</i>                  | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A235                                                                                                                                                                                     | <i>Picus viridis</i>              | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A250                                                                                                                                                                                     | <i>Ptyonoprogne rupestris</i>     | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A267                                                                                                                                                                                     | <i>Prunella collaris</i>          | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A280                                                                                                                                                                                     | <i>Monticola saxatilis</i>        | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A281                                                                                                                                                                                     | <i>Monticola solitarius</i>       | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A295                                                                                                                                                                                     | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A296                                                                                                                                                                                     | <i>Acrocephalus palustris</i>     | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A300                                                                                                                                                                                     | <i>Hippolais polyglotta</i>       | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A304                                                                                                                                                                                     | <i>Sylvia cantillans</i>          | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A305                                                                                                                                                                                     | <i>Sylvia melanocephala</i>       | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
| A306                                                                                                                                                                                     | <i>Sylvia hortensis</i>           | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A333                                                                                                                                                                                     | <i>Tichodroma muraria</i>         | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A369                                                                                                                                                                                     | <i>Loxia curvirostra</i>          | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| A377                                                                                                                                                                                     | <i>Emberiza cirlus</i>            | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                          | <i>Triturus alpestris</i>         | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1341                                                                                                                                                                                     | <i>Musccardinus avellanarius</i>  | Si                                               | Non significativa                                       | Non significativa                                         | No                                                |
|                                                                                                                                                                                          | <i>Neomys fodiens</i>             | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1312                                                                                                                                                                                     | <i>Nyctalus noctula</i>           | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
| 1329                                                                                                                                                                                     | <i>Plecotus austriacus</i>        | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |
|                                                                                                                                                                                          | <i>Suncus etruscus</i>            | No                                               | Nulla                                                   | Nulla                                                     | No                                                |

Hanno collaborato alla stesura della presente relazione, con particolare riferimento agli aspetti metodologici, habitat e specie vegetali, il dott. Michele Cassol, il dott. Alberto Scariot e la dott.ssa Barbara Serbati dello studio Dottori Forestali Associati Cassol e Scariot (Sedico, BL)