

3 Fattori di pressione, minacce e vincoli

3.1 Metodologia di analisi

Grazie al dettagliato quadro conoscitivo e ai documenti ufficiali (All. A Dgr n. 4241, All. A Dgr n. 1066, All. B Dgr n. 2371), è possibile individuare gli obiettivi e la strategia gestionale. Il primo passo analitico è quello di mettere in relazione i fattori di pressione con gli habitat, gli habitat di specie e le specie, evidenziando quali valenze naturalistiche del sito si trovano in uno stato di conservazione soddisfacente grazie alle loro caratteristiche, ai vincoli esistenti o alla mancanza effettiva di pressioni e quali, invece, sono a rischio. In questo secondo caso le criticità emerse sono quindi ricondotte ai fenomeni e alle attività che influenzano il SIC/ZPS e che rappresentano i principali fattori di pressione. A partire dai fattori di pressione individuati sono quindi dedotti gli impatti (minacce) e sono individuati gli eventuali vincoli esistenti che contrastano tali pressioni. Per meglio localizzare e definire sul territorio sia gli habitat, sia i vari fattori di pressione presenti, il SIC/ZPS è suddiviso in aree omogenee tenendo in considerazione vari aspetti tra i quali, oltre alla complessità relativa degli habitat e delle specie, la localizzazione geografica, le tipologie ambientali presenti e l'ambito amministrativo e gestionale in essere. Infine, viene valutata anche la necessità di intraprendere o meno ulteriori misure/azioni di gestione.

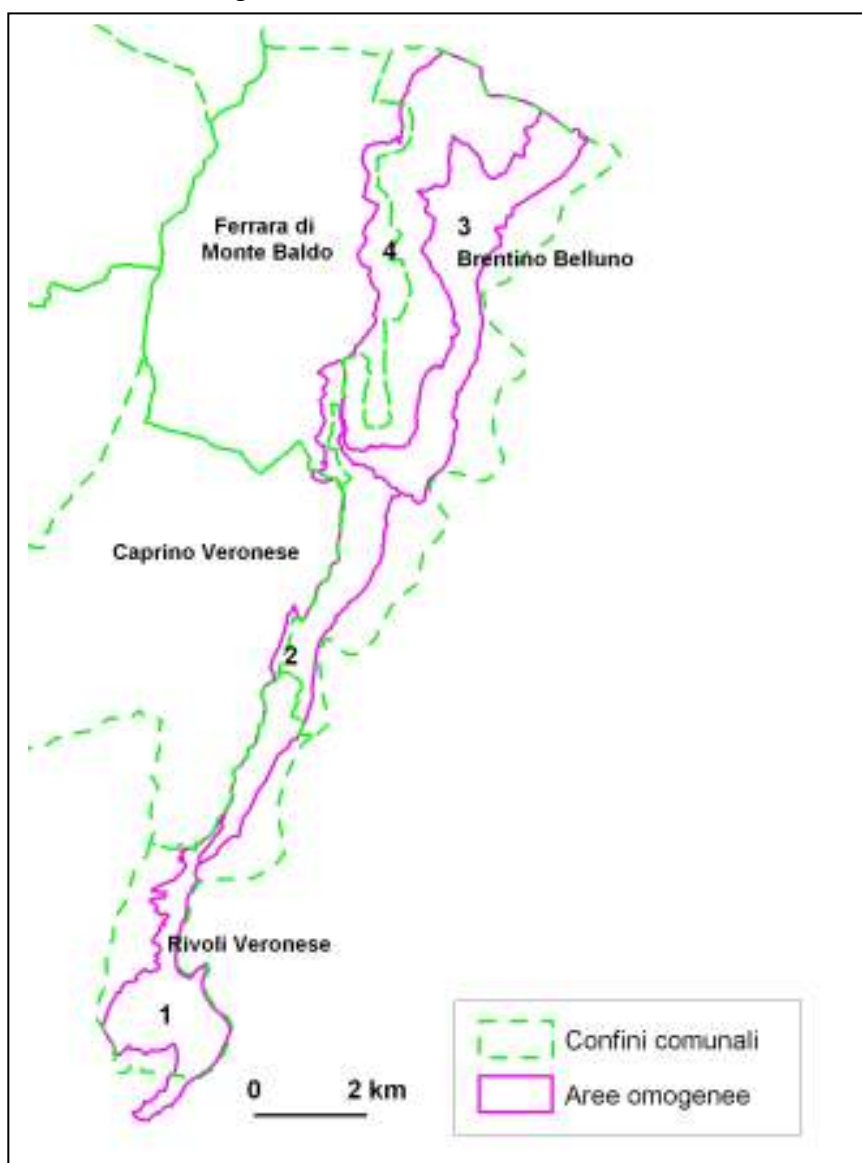


Figura 1 Aree omogenee

Tutte queste informazioni sono strutturate in un quadro riassuntivo che viene presentato in una tabella di sintesi (cfr. § 3.4.3)

3.2 Fenomeni e attività che influenzano lo stato di protezione dei siti

3.2.1 Agricoltura, Foreste

3.2.1.1 Agricoltura

All'interno della superficie della ZPS "Monte Baldo Est", l'agricoltura (cfr. punto 2.3.3 Relazione intermedia) occupa una superficie costituita per i suoi due terzi da prati-pascoli, un quinto da colture legnose e poco più da seminativi. Sulla base di tali considerazioni, per l'analisi dei fattori di pressione, minacce, a carico degli habitat, degli habitat di specie e delle specie di interesse comunitario si considera esclusivamente l'agricoltura di tipo intensivo, per il reale impatto dato dalle pratiche agronomiche e fitosanitarie di cui necessita. Nello specifico ci si riferisce alla tipologia colturale più significativa: la vitivinicoltura, in modo particolare in Val d'Adige, nelle zone di Rivoli e Brentino dove raggiunge rispettivamente il 47% e l'82% della SAU. Non viene invece considerata la coltura dell'olivo, in quanto meno impattante sull'ambiente sia per i ridotti trattamenti anticrittogamici (1-2 l'anno) sia per l'assenza di trattamenti finalizzati al diserbo.

In base a quanto delineato, si evidenziano per la ZPS in questione, nelle macroaree n°1 e 3, limitatamente al margine orientale, a ridosso e spesso a cavallo del limite di confine SIC/ZPS, quale unico potenziale fattore di minaccia a carico degli habitat, degli habitat di specie e delle specie di interesse comunitario ascrivibili a questo tipo di attività, il possibile ampliamento delle aree vitate.

3.2.1.2 Foreste

Le superfici forestali della ZPS "Monte Baldo Est", caratterizzate da una modesta vocazione turistica, cui si assommano i) gli aspetti socio-economici della popolazione della zona che ha pressoché totalmente abbandonato l'attività primaria di tipo forestale, ii) le finalità proprie dell'Ente gestore delle foreste demaniali e Riserve Integrali, fanno sì che tali foreste perseguano alla principale funzione della più efficace funzione protettiva.

Per tali considerazioni si ritiene che non esistono all'interno delle aree forestali del SIC/ZPS IT3210041 potenziali fattori di minaccia a carico degli habitat, degli habitat di specie e delle specie di interesse comunitario.

3.2.2 Pesca, caccia e raccolta

3.2.2.1 Pesca

Nella ZPS "Monte Baldo Est" la pesca dilettantistica è esercitata solamente nel rio Pissotte. Questo piccolo corso d'acqua, però, dallo sbarramento dell'ENEL, situato nei pressi dell'abitato di Ferrara di Monte Baldo, fino quasi alla confluenza con il fiume Adige, in prossimità di Brentino Belluno, scorre in una valle ripida e profonda, di conseguenza il numero di pescatori che frequentano le sue rive è molto basso. La pesca dilettantistica, quindi, nella ZPS in questione non comporta fattori di pressione né minacce a carico degli habitat, degli habitat di specie e delle specie di interesse comunitario in nessuna delle unità ambientali individuate all'interno del sito. La Carta Ittica della Provincia di Verona, inoltre, non riporta per il rio Pissotte la presenza di specie inserite negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE.

3.2.2.2 Caccia

Come già indicato nel Cap. 2.3.6 "Caccia", sul massiccio del Monte Baldo l'attività venatoria viene praticata solo all'interno dei cosiddetti Comprensori alpini di caccia. Ogni Comprensorio alpino di caccia, noto anche come Riserva alpina, è istituito in modo automatico con l'approvazione del Piano faunistico-venatorio provinciale, comprende il territorio dei Comuni individuati nel piano stesso e resta in vigore per l'intera durata del piano. Per tutto quello che concerne e disciplina l'attività venatoria nelle Riserve alpine del Monte Baldo si rimanda all'allegato I del Piano faunistico-venatorio provinciale "Regolamento per la caccia nella Zona faunistica delle Alpi", approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 74 del 26 novembre 2003 e consultabile anche on line nel portale della Provincia di Verona.

I Comprensori alpini di caccia, i cui territori ricadono all'interno della ZPS "Monte Baldo Est", sono Brentino Belluno, Rivoli Veronese, Ferrara di Monte Baldo e Caprino Veronese. La superficie

di quest'ultimo Comprensorio compresa all'interno della ZPS è di soli 22,1 ha, quindi il suo interessamento al riguardo è del tutto trascurabile. I dati di interesse venatorio relativi alle 4 macrounità ambientali che è possibile individuare nella ZPS sono riportati in Tabella 3.1. Si ricorda che il numero di soci ammissibili in una riserva alpina dipende dalla superficie agro-silvo-pastorale netta della riserva stessa e dall'indice di densità venatoria (I.D.V.), che per i comprensori situati ad altitudine più elevata (Ferrara di Monte Baldo e Brentino Belluno) è pari a 1/40 cacciatore/ettaro, mentre per quelli a quote più basse (Rivoli Veronese) è uguale a 1/29,8 cacciatore/ettaro.

	S. totale (ha)	S.A.S.P. netta (ha)	Comprensorio	Cacciatori	
				Ammissibili	Effettivi
Unità gest. 4	1066	397,80	Ferrara di Monte Baldo, Brentino Belluno	111 (58+53)	103 (55+48)
Unità gest. 3	697,80	429,80	Brentino Belluno	53	48
Unità gest. 2	593,60	581,70	Ferrara di Monte Baldo, Brentino Belluno, Rivoli Veronese	144 (58+53+33)	129 (55+48+26)
Unità gest. 1	399,10	399,10	Rivoli Veronese	33	26
Totale	2756,50	1808,40		144	129

Tabella 1 Superficie totale (S. totale), superficie agro-silvo-pastorale netta (S.A.S.P. netta), comprensori di caccia e soci, ammissibili ed effettivi, riferiti alle 5 unità gestionali che è possibile individuare nella ZPS “Monte Baldo Est”. Per S.A.S.P. netta, destinata cioè all'esercizio venatorio, si intende la S.A.S.P. totale esclusi gli Istituti di protezione (Riserve naturali, Oasi, Foreste Demaniali, Zone di ripopolamento e cattura) (dati tratti dal Piano faunistico-venatorio provinciale 2007-2012).

Nelle unità ambientali 3 e 4 l'attività venatoria comporta fattori di pressione, e di conseguenza minacce, di intensità molto modesta, in pratica trascurabili, dal momento che quasi tutta la superficie di tali macrounità è occupata da terreni del Demanio Forestale all'interno dei quali è vietata ogni forma di caccia (Legge n. 157/1992, art. 21, comma 1, lettera c). L'attività venatoria, viceversa, è liberamente consentita nelle unità 1 e 2. Tuttavia, anche in queste zone non si registrano evidenti fattori di pressione, e di conseguenza minacce, a carico dei taxa di interesse comunitario presenti nel sito, e cioè pellegrino (*Falco peregrinus*), gufo reale (*Bubo bubo*), succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), tottavilla (*Lullula arborea*) e averla piccola (*Lanius collurio*). Il pellegrino è una specie protetta ai sensi della Legge n. 157/1992; inoltre, nel periodo in cui l'attività venatoria è consentita frequenta sì l'unità gestionale 1 ma con una mobilità piuttosto ampia, a differenza di quanto avviene durante la riproduzione (da metà febbraio a inizio giugno) in cui staziona stabilmente nei pressi della parete in cui è ubicato il nido; pertanto, il disturbo che la caccia arreca alla specie si può considerare di debole intensità. L'habitat di specie del gufo reale, invece, è ubicato su una parete rocciosa a strapiombo sulla Valdadige; la specie, inoltre, ha abitudini esclusivamente notturne, quindi, l'attività venatoria non ha su di essa alcuna influenza. Il succiacapre, la tottavilla e l'averla piccola, infine, sono specie migratrici, nidificanti estive, che a fine agosto-inizio settembre lasciano l'area dirette verso i quartieri di svernamento e vi fanno ritorno solo a primavera inoltrata. Perciò, nel periodo in cui la caccia è aperta non sono presenti nella ZPS.

Una nota a parte merita il camoscio (*Rupicapra rupicapra*), mammifero inserito nell'allegato V della Direttiva Habitat; ogni anno ne vengono abbattuti alcuni esemplari nella Riserva alpina di Brentino Belluno (unità gestionale 2 e 3) e in quella di Ferrara di Monte Baldo (unità gestionale 4). Poiché il numero dei capi da abbattere viene stabilito di anno in anno dalla Giunta provinciale sulla base dei risultati degli specifici censimenti e degli abbattimenti effettuati negli anni precedenti, in questa sede non si ritiene di dover proporre alcuna modifica alla situazione attualmente vigente. I camosci vengono uccisi con la tecnica della caccia di selezione, pertanto l'eventuale disturbo che questa forma di caccia può causare alle altre specie di fauna selvatica escluse dal Piano faunistico-venatorio provinciale è verosimilmente molto ridotto.

3.2.2.3 Raccolta

La raccolta dei funghi nell'ambito del territorio della Comunità Montana del Baldo è autorizzata nel rispetto della Legge Regionale n. 23/1996 e successive modifiche, delle disposizioni esecutive di attuazione emanate dalla Giunta regionale con deliberazioni n. 646 del 25/02/1997 e n. 109 del 20/01/1998, nonché delle norme contenute nel regolamento per la raccolta dei funghi consultabile anche on line nel sito Internet della Comunità Montana del Baldo al quale si rimanda per maggiori informazioni su norme e divieti. Vale la pena ricordare che ai sensi dell'art. 2 della L.R. 23/1996 la raccolta dei funghi è subordinata al possesso di un'autorizzazione, sotto forma di tesserino, avente validità quinquennale e valore su tutto il territorio regionale che viene rinnovata alla scadenza, su richiesta dell'interessato, senza ulteriori adempimenti, e di un permesso che consente la raccolta nell'ambito della Comunità Montana. Tali autorizzazioni sono rilasciate, su richiesta scritta degli interessati residenti nei Comuni della Comunità Montana, su apposito modulo in bollo, dalla Comunità Montana stessa. L'età minima per il rilascio del tesserino è di anni 14; ai minori di 14 anni è consentita la raccolta dei funghi purché accompagnati da persona munita di tesserino e permesso. Sono esentati dall'autorizzazione e dal permesso i proprietari dei terreni, gli usufruttuari, i conduttori e i loro familiari e gli aventi diritto di uso civico per la raccolta nei rispettivi fondi. I cercatori di funghi non residenti nel Veneto, invece, possono richiedere l'autorizzazione alla Comunità Montana del Baldo. La raccolta dei funghi, ovviamente, è vietata nelle riserve naturali integrali.

In base al quadro conoscitivo delineato nei capitoli precedenti del presente piano e al numero di autorizzazioni rilasciate negli ultimi anni non si evidenziano, per la ZPS in questione, significativi fattori di pressione né minacce a carico degli habitat, degli habitat di specie e delle specie di interesse comunitario ascrivibili a questo tipo di attività in nessuna delle unità ambientali individuate all'interno del sito. Analoghe considerazioni valgono anche per la raccolta dei tartufi e dei piccoli frutti (lamponi, more, ribes, mirtilli).

3.2.3 Attività mineraria ed estrattiva

L'attività mineraria ed estrattiva non costituisce, allo stato attuale, un potenziale fattore di minaccia a carico degli habitat, degli habitat di specie e delle specie di interesse comunitario all'interno del SIC/ZPS IT3210041. Unico fattore di minaccia potenziale è rappresentato dal possibile ampliamento delle superfici attuali o dall'apertura di nuove strutture destinate a tale attività.

3.2.4 Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari

Per la stessa natura del Monte Baldo, caratterizzato da ripidi versanti e relativamente pochi luoghi idonei all'insediamento in quota, tali fenomeni non costituiscono un elemento perturbatore di grande importanza nella ZPS "Monte Baldo Est".

L'industrializzazione potrebbe costituire una fonte di minaccia, relativamente alla macroarea 1 della ZPS "Monte Baldo Est", qualora ci fossero nuovi insediamenti produttivi. Ad oggi l'area risulta talmente satura che risulta difficile pensare a nuove espansioni.

3.2.5 Trasporti e comunicazioni

Le uniche vie di comunicazione che interessano la ZPS "Monte Baldo Est", sono rappresentate da strade silvo – pastorali. L'accesso alle zone montane dal fondovalle è garantito dalla rete sentieristica e dalla Strada Provinciale n. 11 – 29/a - 8 Graziani, che da Spiazzi conduce a Ferrara di M. Baldo e poi a Bocca Navene. Questa, pur non interessando direttamente l'area racchiusa nella ZPS, costituisce sicuramente la via preferenziale di accesso alla montagna per i flussi turistici. Premesso che il passaggio delle auto è comunque di disturbo, per rumore ed emissioni di gas, si ritiene che il traffico, concentrato per la maggiore nei mesi di luglio e agosto ed in posizioni fortemente marginali alla ZPS, non costituisca un reale problema per la stabilità degli habitat, habitat di specie e specie. Qualora si dovesse manifestare un considerevole aumento del traffico tale da costituire una minaccia, andranno valutate soluzioni alternative atte a mitigare il disturbo (esempio bus navetta). Per quanto concerne la viabilità silvo pastorale, essendo già sottoposta alle regolamentazioni previste dalle L.R. 14/92 e 19/94, si ritiene che la percorrenza dei mezzi

autorizzati non sia da considerarsi elemento di disturbo. Bisogna tuttavia incrementare il controllo dei mezzi non autorizzati ed eventualmente limitare il rilascio di permessi a soggetti privati.

3.2.6 Divertimento e turismo

Grazie alla particolare posizione geografica ed alla sua morfologia il Monte Baldo è divenuto terreno d'elezione per la pratica di numerose discipline sportive, le quali rappresentano in alcuni casi fonti economiche non trascurabili. Mancando un appropriato programma gestionale, queste costituiscono una minaccia per la conservazione di habitat, habitat di specie e specie. Analizzando il territorio, secondo le macroaree, si evidenziano i seguenti potenziali fattori di pressione:

- Macroarea 1, 2 - arrampicata sportiva ed escursionismo;
- Macroarea 3 - arrampicata, canjoning, escursionismo.

Risulta fondamentale regolamentare la pratica della MTB e del Down Hill, indicando quali sono le zone da evitare assolutamente e quelle fruibili con le dovute regole. La legislazione della Regione Veneto L. R. 19/92 e 14/93 vietano l'attraversamento di prati, pascoli e sentieri alle bici, le quali possono percorrere le strade silvo – pastorali o appositi percorsi individuati ad hoc.

Lo stesso vale per l'arrampicata, per la quale si potrà arrivare anche ad invitare a non frequentare alcuni siti in alcuni periodi.

3.2.7 Inquinamento e altre attività umane

Alcune tra le attività inquinanti rilevate riguardano localizzati fenomeni di inquinamento idrico (ad es., a valle di Ferrara di Monte Baldo), di eutrofizzazione (ad es., Rio Bissole) e la presenza di microdiscariche (ad es., nei pressi di località Broieschi e del Pian di Festa).

Tra gli altri fenomeni è da segnalare la presenza di incendi, avvenuti in passato, dovuti a cause fortuite, che il più delle volte non hanno prodotto effetti di rilevante gravità, benché non si sia potuto quantificarne i danni a livello della fauna inferiore e delle emergenze floristico-vegetazionali.

3.2.8 Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche

Unica vera e propria modifica da parte dell'uomo della situazione idraulica nel SIC/ZPS è dovuta alla presenza della condotta forzata che termina nella centrale idroelettrica di Brentino Belluno. Si tratta di un'opera ormai storica che non sembra avere impatti importanti sulle specie e sugli habitat presenti. Ogni altra modifica delle condizioni idrauliche nel territorio del SIC/ZPS è regolamentata dalle norme regionali.

3.2.9 Processi naturali (biotici e abiotici)

Il più importante e impattante processo naturale in atto è senza dubbio l'incespugliamento generalizzato delle zone prativo-pascolive, dovuto sia all'abbandono del territorio da parte dell'uomo sia ai cambiamenti climatici che accelerano questo fenomeno di avanzata delle specie legnose a scapito di quelle erbacee.

3.3 Minacce

3.3.1 Descrizione analitica delle minacce determinate dai fenomeni e dalle attività che influenzano lo stato di protezione del sito in relazione agli habitat, habitat di specie e specie

Habitat

Le Lande alpine e boreali (cod. 4060), essendo costituite da habitat cespugliati situati a quote relativamente elevate, sono in buono stato di conservazione. Per queste tipologie vegetazionali, che occupano nel SIC/ZPS superfici relativamente ridotte nella macroarea 4, non si riscontrano minacce grazie alla loro stabilità intrinseca e alla scarsa accessibilità dei siti occupati.

La gran parte degli habitat legati ai prati e ai prati pascoli, quali le Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (cod. 6510), le Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale) (cod. 6230*), le Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (cod. 6210, *in presenza di stupenda fioritura di orchidee) e le Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*

(cod. 6110*), essendo tipi di vegetazione secondaria mantenuta dallo sfalcio o dal pascolo estensivi, evolvono naturalmente verso forme di vegetazione arbustive più mature e meno interessanti. Quindi, se questi habitat di prateria non sono gestiti attivamente in maniera oculata sono a rischio di forte riduzione. Queste formazioni sono anche fortemente minacciate dall'intensivizzazione delle pratiche agricole (soprattutto legate alla realizzazione di nuovi frutteti), dal sovra pascolamento, dalle eccessive fertilizzazioni e dalla realizzazione di nuove infrastrutture. Anche l'ingresso di specie alloctone (specialmente *Ailanthus altissima*) stanno profondamente modificando questi ambienti. Tra queste comunità prative i brometi ricchi di orchidee (cod. 6210*), situati in particolar modo nelle macroaree 1 e 2, costituiscono gli habitat con status di conservazione peggiore. Ciononostante queste praterie secche ospitano ancora specie floristiche notevolissime non solo a livello provinciale ma addirittura a livello sovregionale.

Per le Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile (cod. 6430) va fatta una distinzione tra il complesso di formazioni in tensione con habitat forestali, che popolano soprattutto le radure e i margini boschivi, e le situazioni di prateria igrofilo-palustre, assolutamente preziose dal punto di vista naturalistico per un massiccio carbonatico. Mentre le prime godono di uno stato di conservazione buono, le seconde sono fortemente a rischio soprattutto per le modifiche del livello di falda acquifera. Queste ultime sono state censite solo in prossimità de "Il Lavacio" nella macroarea 4.

Le Sorgenti pietrificanti e stillicidi a bassa quota (cod. 7220*), in condizioni normali e in assenza di perturbazioni significative dei parametri climatici, sono da considerarsi un habitat lungamente durevole poiché i processi evolutivi sono assai lenti. Nel SIC/ZPS è stato censito solo nella macroarea 3, dove la minaccia maggiore è rappresentata dalle captazioni e dalle intercettazioni della falda acquifera.

I Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili (cod. 8130), le Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (cod. 8210) e i Pavimenti calcarei (cod. 8240*), anche grazie alla loro natura intrinseca, presentano uno stato di conservazione buono-eccellente. L'apertura di nuove cave, l'eccessivo ombreggiamento dovuto all'avanzata delle specie legnose e l'eventuale realizzazione di nuove infrastrutture costituiscono sicuramente delle minacce potenziali per questi ambienti rupestri. Le attività alpinistiche, legate soprattutto a palestre di roccia e vie ferrate, possono costituire viceversa una minaccia reale per le rupi (cod. 8210) che, tra gli ambiti rupestri, ospitano il maggior numero di specie endemiche e/o rare (soprattutto nella macroarea 2).

Le grotte non ancora sfruttate a livello turistico (cod. 8310) si trovano in uno stato di conservazione buono o eccellente. Tuttavia, per le loro caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche le grotte, soprattutto quelle di tipo carsico, rappresentano dei sistemi particolarmente vulnerabili agli inquinamenti causati da insediamenti civili e da attività agro-silvo-pastorali poco attente agli equilibri idraulici e alla conservazione dei cicli biogeochimici (come, ad esempio, la fertirrigazione). Per questi habitat, quindi, la minaccia principale è rappresentata dalle trasformazioni del territorio legate ad attività umane esercitate senza considerare la continuità e complementarietà esistente tra ecosistemi di superficie e ambienti ipogei. Un altro possibile pericolo proviene, poi, dai collezionisti di insetti, che utilizzando tecniche di raccolta distruttive e non selettive, possono provocare un notevole impoverimento delle comunità biologiche sotterranee. Si tratta di un aspetto non secondario perché l'endemicità e l'eccezionale rarità di alcuni coleotteri cavernicoli richiamano ogni anno sul Monte Baldo decine di collezionisti provenienti da ogni parte d'Europa.

Le formazioni forestali rientranti nei codici natura 2000 [Faggeti dell'Asperulo-Fagetum (cod. 9130), Faggete illiriche di *Fagus sylvatica* (cod. 91K0), Querceti di rovere illirici (*Erythronio-carpinion*) (cod. 91L0), Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion (cod. 9180*), Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (cod. 9340)] non sembrano soggette a particolari minacce e si trovano in uno stato di conservazione buono o eccellente. Differente si presenta la situazione delle formazioni boscate fuori habitat, per le quali, in generale, la mancanza di adeguata gestione o la difficoltà ad effettuare una gestione attiva, comporta una generale tendenza ad una

stasi evolutiva con assenza di rinnovazione, pertanto sarebbero auspicabili interventi volti a favorire sia la rinnovazione naturale sia la strutturazione multiplanare del bosco.

Le Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (cod. 91E0*), censite sporadicamente lungo il Fiume Adige, si trovano in uno stato di conservazione medio limitato poiché occupano ambienti dove sono condotte attività di manutenzione dell'alveo, che, se non adeguatamente regolamentate, possono rappresentare un fattore di minaccia compromettendo la struttura e aumentando il grado di frammentazione degli habitat.

Le Foreste di *Castanea sativa* (cod. 9260) presenti solo in località Broieschi, al limite occidentale del SIC/ZPS (macrounità 2), pur occupando una piccola superficie di territorio, si presentano in uno stato di conservazione buono. L'abbandono, la cattiva gestione forestale e l'ingresso di malattie del castagno sono le principali minacce che potrebbero alterare la struttura e la ricchezza floristica di questi interessantissimi habitat.

Specie vegetali

Himantoglossum adriaticum costituisce l'unica specie floristica dell'allegato II della Direttiva Habitat presente nel SIC/ZPS, dove è stata censita come rarissima nella macrounità 1. I principali fattori di pressione sono dovuti soprattutto alla perdita dell'habitat legata alla progressiva diffusione della coltura della vite e al conseguente impianto di nuovi vigneti, al generale abbandono dei sistemi pastorali tradizionali e alla realizzazione di nuove infrastrutture.

Specie animali

Per quanto riguarda l'avifauna, tra i principali fattori di pressione a carico delle specie che frequentano i prati magri [succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), tottavilla (*Lullula arborea*), averla piccola (*Lanius collurio*)] si segnala la perdita dell'habitat dovuta alla progressiva diffusione della coltura della vite e al conseguente impianto di nuovi vigneti. L'incidenza di tale fattore è particolarmente elevata nella macrounità 1. Il disturbo nei siti riproduttivi causato da attività ricreative o sportive (macrounità 1 e 2) rappresenta una possibile pressione per le specie di uccelli che nidificano negli ambienti rupestri [nibbio bruno (*Milvus migrans*), pellegrino (*Falco peregrinus*), gufo reale (*Bubo bubo*)]. Per l'avifauna forestale un possibile fattore di pressione può essere rappresentato dalle pratiche di utilizzazione forestale (macrounità 4), soprattutto se queste vengono eseguite nel periodo della nidificazione e/o se prevedono la rimozione delle piante morte o marcescenti che rappresentano l'habitat elettivo di riproduzione per diverse specie di invertebrati e di uccelli [civetta capogrosso (*Aegolius funereus*) e picchio nero (*Dryocopus martius*)]. Per quanto riguarda gli uccelli degli ambienti prativi o ecotonali, la minaccia più importante è rappresentata dall'abbandono delle pratiche di sfalcio e al conseguente fenomeno dell'incespugliamento (macrounità 2, 3, 4). Una menzione merita anche il rischio di elettrocuzione dovuto alla presenza di linee elettriche aeree (macrounità 2); tale fattore sembra rivestire una certa importanza specialmente per alcune specie di rapaci (gufo reale); tuttavia, la sua effettiva incidenza di mortalità nel territorio in esame è al momento sconosciuta.

Per gli anfibi e i rettili la minaccia principale è costituita dalla progressiva riduzione degli ambienti umidi, legata, da un lato, al prosciugamento di alcune raccolte d'acqua naturali e, dall'altro, all'abbandono della manutenzione delle pozze d'alpeggio.

Per quanto riguarda, infine, la chiroterofauna, pur mancando a oggi precise conoscenze distributive e quantitative sulle varie specie presenti nella ZPS, tra i possibili fattori di pressione si ritiene giusto segnalare il disturbo nei pressi dei roost diurni e di svernamento causato dalle attività speleologiche.

3.4 Valutazione

3.4.1 Determinazione dei vincoli esistenti che contrastano le minacce in essere

I vincoli attualmente insistenti sulla maggior parte del territorio compreso nella ZPS sono principalmente quelli derivanti dalla programmazione urbanistica regionale (PTRC), provinciale (PTCP) e locale (PAT/PATI/PRG).

In particolare la pianificazione urbanistica regionale – alla quale gli strumenti urbanistici provinciali e locali si uniformano – ha visto uno sviluppo orientato a favorire il mantenimento della biodiversità. Infatti il PTRC vigente, approvato nel 1992, risente maggiormente di una impostazione di carattere vincolistico, mentre il PTRC adottato (con DGR Veneto n. 372 del 17.02.2009) appare maggiormente orientato al tema della biodiversità, sia nei contenuti normativi che negli elaborati grafici.

E' da rilevare inoltre come buona parte della disciplina urbanistica sia in fase di profonda revisione e di prossima approvazione definitiva; allo stato attuale, quindi, non si dispone di un quadro definitivo dei vincoli che, anche a breve, potrebbero insistere sulle aree rientranti nella ZPS.

Ai vincoli di matrice urbanistica si affiancano inoltre prescrizioni previste per specifici settori quali ad esempio la protezione della flora e della fauna (L.R. n. 53/1974), la tutela delle acque (D. Lgs. n. 152/2006 e Piano di Tutela delle Acque adottato con DGR Veneto n. 4453 del 29/12/2004), la difesa del suolo (da ultimo DGR Veneto n. 2948 del 06.09.2009), la tutela dell'aria (nuovamente il D. Lgs. n. 152/2006 ed il Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera approvato con Delibera di Consiglio Regionale Veneto n. 57 del 11.11.2004).

In alcuni casi appare difficile la formulazione di una valutazione sulla efficacia dei vincoli stessi a causa della scarsità di dati disponibili e/o della presenza saltuaria di alcune specie.

Anche per tale ragione, come sopra evidenziato, è stata evidenziata nella quasi totalità dei casi la necessità di prevedere tra le misure di conservazione una attività di monitoraggio.

3.4.2 Valutazione

Se per molti habitat, soprattutto forestali, la gestione del territorio del SIC/ZPS sembra adeguata a contrastare gran parte delle minacce emerse, permangono alcuni elementi di pressione che risultano ancora non sufficientemente controllati quali, ad esempio, l'abbandono delle pratiche tradizionali di sfalcio e pascolo, l'incespugliamento generalizzato, l'intensivizzazione delle pratiche agricole, l'urbanizzazione, la fruizione turistica non attentamente gestita e l'ingresso di specie invasive.

Nella valutazione è emersa la necessità di intraprendere azioni di conservazione concernenti:

- l'inizio di attività di monitoraggio di specie e habitat anche al fine di completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione;
- l'inserimento di eventuali regolamentazioni con particolare riferimento alla gestione dei prati e dei pascoli (limitazione delle concimazioni ecc);
- il ripristino delle operazioni di sfalcio e delle pratiche agricole tradizionali nel loro complesso;
- il controllo dei fruitori delle vie di roccia in corrispondenza di presenze floristiche e faunistiche notevoli;
- la sensibilizzazione e l'educazione ambientale per la tutela dei valori naturalistici;
- la riduzione di azioni che comportano escavazioni e alterazioni del suolo (erosione, inaridimento ecc.);
- la verifica delle funzionalità del sito per le specie migratrici di uccelli inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE;
- la gestione ed utilizzazione dei boschi cedui (fuori habitat).

Il dettaglio delle risultanze delle analisi condotte viene fornito di seguito (§ 3.4.3), dove le informazioni sono presentate in una tabella di sintesi che mette in relazione specie ed habitat al relativo fattore di pressione e minaccia, alle misure già in atto (vincoli) e alla valutazione sulla necessità di intraprendere o meno ulteriori misure/azioni di gestione (valutazione). Nel caso in cui siano proposte misure di conservazione non previste per questo specifico SIC/ZPS nell'All. B Dgr n. 2371, queste nuove misure di conservazione sono state sottolineate.

Habitat – Habitat di specie – Specie (Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)	Unità gestionale	Stato di conservazione	Fattore di pressione	Minacce	Vincolo	Valutazione e misure di conservazione
4060 Lande alpine e boreali	4	Buono	-	-		Tutela e monitoraggio (MG8_001)
6110* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Section albi		Medio-limitato	Modifica pratiche agricole tradizionali (101), abbandono sistemi pastorali (141), realizzazione nuovi frutteti (150), nuove urbanizzazioni (490) e nuove vie di comunicazione (501), riduzione spazi aperti (950)	Riduzione della superficie e ulteriore frammentazione dell'habitat		Tutela e monitoraggio (MG3_002)
6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)	1, 2, 3, 4	Non soddisfacente	Modifica pratiche agricole tradizionali (101), fertilizzazione (120), sovrappascolamento (140), abbandono sistemi pastorali (141), realizzazione nuovi frutteti (150), nuove urbanizzazioni (490) e nuove vie di comunicazione (501), riduzione spazi aperti (950), invasione specie alloctone (954)	Scomparsa dell'habitat Riduzione della superficie e frammentazione dell'habitat Banalizzazione floristica Evoluzione verso altre forme di vegetazione naturalisticamente meno interessanti		Monitoraggio, regolamentazione delle pratiche agropastorali tradizionali, sfalcio e decespugliamento tardivo, divieto di rimboschimento e di qualsiasi coltivazione (MG3_004); controllo delle specie invasive

6230* Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	4	Medio-limitato	Modifica delle pratiche colturali (101), sovrappascolamento (140), abbandono sistemi pastorali (141), riduzione spazi aperti (950)	Scomparsa dell'habitat Riduzione della superficie dell'habitat Evoluzione verso altre forme di vegetazione naturalisticamente meno interessanti	Monitoraggio, mantenimento, ripristino e incentivazione delle tradizionali attività di pascolo e di sfalcio (MG3_001)
6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	4	Buono (in generale)	-	-	-
6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	1, 2, 3, 4	Medio-limitato (in loc. Lavacio)	Modifica del livello di falda acquifera (800, 803, 810), inarramento (910), inaridimento (920)	Scomparsa dell'habitat Riduzione della superficie dell'habitat Banalizzazione floristica Evoluzione verso forme di vegetazione più mesofile e meno interessanti	Tutela e monitoraggio (MG6_010)
		Buono	Modifica pratiche agricole tradizionali (101), realizzazione nuovi frutteti (150), urbanizzazione (490), riduzione spazi aperti (950)	Scomparsa dell'habitat Riduzione della superficie dell'habitat Evoluzione verso altre forme di vegetazione naturalisticamente meno interessanti	Monitoraggio, individuazione delle aree da mantenere a sfalcio, sfalcio periodico con modalità e tempi compatibili con le specie presenti (MG3_001)

7220* Sorgenti pietrificanti e stillicidi a bassa quota	3		Buono	Captazione e drenaggi (800, 810, 850)	Scomparsa dell'habitat Inaridimento e riduzione della superficie dell'habitat Evoluzione verso l'habitat 8210	<u>Verifica della conformità delle opere di captazione delle acque (MG6_004)</u>
8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	1, 2, 3, 4		Buono	Cave (301), riduzione spazi aperti (950)	Riduzione della superficie dell'habitat	<u>Divieto di escavazione (MG8_004)</u>
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	1, 2, 3, 4		Buono	Cave (301), attività alpinistiche (624)	Riduzione della superficie dell'habitat Banalizzazione floristica a seguito dell'eliminazione e/o del disturbo di specie floristiche endemiche e rare	Monitoraggio, tutela degli ambiti con presenza di specie endemiche, verifica della compatibilità delle palestre di roccia, predisposizione di regolamentazioni delle attività alpinistiche e di azioni di informazione e sensibilizzazione nei confronti dei fruitori (MG8_005)
8240* Pavimenti calcarei	2		Buono	Cave (301), urbanizzazione (490), riduzione spazi aperti (950)	Riduzione della superficie dell'habitat Evoluzione verso altre forme di vegetazione paesaggisticamente meno interessanti	<u>Divieto di escavazione (MG8_007)</u>

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico		Buono	Attività speleologiche (624), modifiche del sistema idrografico in genere (850)	Disturbo delle eventuali presenze faunistiche Inaridimento dell'habitat	Monitoraggio, regolamentazione delle attività di monitoraggio, degli accessi e delle attività di fruizione (MG8_008)
9130 Faggeti dell'Asperulo-Fagetum	2, 3, 4	Buono	Gestione forestale (160)	Alterazione della struttura e della ricchezza floristico-faunistica	Monitoraggio, eventuali integrazioni alla regolamentazione della gestione forestale (MG4_001)
91K0 Faggete illiriche di Fagus sylvatica	2, 3, 4	Buono	Gestione forestale (160)	Alterazione della struttura e della ricchezza floristico-faunistica	Monitoraggio, eventuali integrazioni alla regolamentazione della gestione forestale (MG4_001)
91E0* Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1	Medio-limitato	Nuove urbanizzazioni (490) e vie di comunicazione (501), modifica del livello di falda acquifera (800, 803, 810), semplificazione della struttura forestale (852), invasione specie alloctone (954)	Riduzione della superficie dell'habitat Evoluzione verso altre forme di vegetazione naturalisticamente meno interessanti Alterazione della struttura e della ricchezza floristico-faunistica	<u>Monitoraggio e tutela (MG5_008)</u>
91L0 Querceti di rovere illirici (Erythronio-carpinion)	4	Buono	Gestione forestale (160)	Alterazione della struttura e della ricchezza floristico-faunistica	<u>Monitoraggio e tutela</u>

9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	2, 3, 4	Eccellente	Gestione forestale (160)	Alterazione della struttura e della ricchezza floristico-faunistica	Monitoraggio, eventuali integrazioni alla regolamentazione della gestione forestale (MG4_008)
9260 Foreste di Castanea sativa	2	Buono	Modifica delle pratiche colturali e abbandono (101), gestione forestale (160), malattie del castagno (963)	Riduzione della superficie dell'habitat Alterazione della struttura e della ricchezza floristico-faunistica	<u>Monitoraggio e tutela (MG4_004)</u>
9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	2, 3, 4	Eccellente	Gestione forestale (160)	Alterazione della struttura	<u>Monitoraggio e tutela (MG4_009)</u>

Tabella 3.4.3 (continua)

Habitat – Habitat di specie – Specie (Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)	Unità gestionale	Stato di conservazione	Fattore di pressione	Minacce	Vincolo	Valutazione e misure di conservazione
Himantoglossum adriaticum	1	Medio-limitato	Modifica pratiche agricole tradizionali (101), fertilizzazione (120), abbandono sistemi pastorali (141), realizzazione nuovi frutteti (150), impianti forestali (161), raccolte (251), urbanizzazione (490), riduzione spazi aperti (950)	Estinzione locale della specie Riduzione del numero di individui	Legge regionale 15 novembre 1974; n. 53 (BUR n. 47/1974) (+ aggiornamento Decreto Pres. Giunta reg. del 2-9-1982 n. 1475)	Tutela della specie tramite divieto di raccolta, monitoraggio, predisposizione di incentivi per lo sfalcio tardivo (MG1_001)

Tabella 3.4.3 (continua)

FAUNA INVERTEBRATA							
N.	Habitat - Habitat di specie - Specie (Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)	Unità gestionale	Stato di conservazione	Fattori di pressione	Minacce	Vincolo	Valutazione e misure di conservazione
1	Cervo volante (<i>Lucanus cervus</i>)		Dato non disponibile (presenza possibile)	Gestione forestale (160), rimozione piante morte o deperienti (166)	Riduzione/scomparsa habitat		Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione)
2	Cerambyce delle querce (<i>Cerambyx cerdo</i>)		Dato non disponibile (presenza possibile)	Gestione forestale (160), rimozione piante morte o deperienti (166)	Riduzione/scomparsa habitat		Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione) e tutela (MG1_024)
3	Falena dell'edera (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)		Dato non disponibile (le informazioni sulla distribuzione della specie sono ancora parziali)	-	-		Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione) e tutela
N.	Habitat - Habitat di specie - Specie (Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE)	Unità gestionale	Stato di conservazione	Fattori di pressione	Minacce	Vincolo	Valutazione e misure di conservazione
4	Saga (<i>Saga pedo</i>)	2	Medio - limitato	Coltivazione (100), modifica pratiche colturali (101), abbandono sistemi pastorali (141)	Riduzione/scomparsa habitat		Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione) e tutela (MG3_004)
5	Lepidotteri Ropaloceri (<i>Parnassius apollo</i> , <i>Parnassius mnemosyne</i> , <i>Maculinea arion</i> , <i>Lasiommata achine</i>)		Dato non disponibile (le informazioni sulla distribuzione delle specie sono ancora parziali)	Modifica pratiche colturali (101), abbandono sistemi pastorali (141)	Riduzione/scomparsa habitat pratici che ospitano le piante nutrici delle larve o quelle che forniscono nettare agli adulti		Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione) e tutela

Tabella 3.4.3 (continua)

4	Ramarro occidentale (<i>Lacerta bilineata</i>)	1, 2, 3, 4	Buono	Modifica pratiche agricole tradizionali (101), abbandono sistemi pastorali (141), riduzione spazi aperti e ambienti ecotonali (151, 990)	Riduzione e/o frammentazione habitat di specie	L.R. n. 53/1974	Ripristino coltivazioni e pratiche agricole tradizionali, ripristino attività di pascolo (MG3_001, MG2_001, MG3_004)
5	Lucertola muraiola (<i>Podarcis muralis</i>)	1, 2, 3, 4	Eccellente	Modifica pratiche agricole tradizionali (101), abbandono sistemi pastorali (141), mancata manutenzione muretti a secco (150), riduzione spazi aperti e ambienti ecotonali (151, 990)	Riduzione e/o frammentazione habitat di specie	L.R. n. 53/1974	Ripristino coltivazioni e pratiche agricole tradizionali, ripristino attività di pascolo, ripristino manutenzione muretti a secco (MG3_001, MG2_001, MG3_004, MG8_005)
6	Biacco (<i>Hierophis viridiflavus</i>)	1, 2, 3, 4	Buono	Modifica pratiche agricole tradizionali (101), abbandono sistemi pastorali (141), mancata manutenzione muretti a secco (150), riduzione spazi aperti e ambienti ecotonali (151, 990), aumento traffico veicolare (502), uccisione da parte dell'uomo	Riduzione e/o frammentazione habitat di specie, riduzione numero di individui, riduzione numero di individui per mortalità dovuta a investimento	L.R. n. 53/1974	Ripristino coltivazioni e pratiche agricole tradizionali, ripristino attività di pascolo, ripristino manutenzione muretti a secco, regolamentazione traffico veicolare, sensibilizzazione/educazione e ambientale (MG3_001, MG2_001, MG1_025, MG3_004)
7	Saettone (<i>Zamenis longissimus</i>)	1, 2, 3, 4	Buono	Aumento traffico veicolare (502), uccisione da parte dell'uomo	Riduzione numero di individui per mortalità dovuta a investimento	L.R. n. 53/1974	Regolamentazione traffico veicolare (MG1_025), sensibilizzazione/educazione e ambientale

Tabella 3.4.3 (continua)

TERIOFAUNA							
N.	Habitat - Habitat di specie - Specie (Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)	Unità gestionale	Stato di conservazione	Fattori di pressione	Minacce	Vincolo	Valutazione e misure di conservazione
1	Ferro di cavallo maggiore (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	2	Dato non disponibile (le informazioni sulla distribuzione della specie sono ancora parziali)	Disturbo ai siti di rifugio e svernamento dovuto ad attività speleologiche (624), uso di pesticidi in agricoltura (110)	Riduzione numero di individui, mortalità	L. n. 157/1992	Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione), controllo fattori di disturbo (MG8_008), riduzione uso di pesticidi e fitofarmaci in aree agricole limitrofe alla ZPS
2	Ferro di cavallo minore (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)		Dato non disponibile (presenza possibile)				Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione) (MG8_008)
3	Vespertilio di Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)		Dato non disponibile (presenza possibile)				Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione) (MG8_008)
N.	Habitat - Habitat di specie - Specie (Allegato IV e V della Direttiva 92/43/CEE)	Unità gestionale	Stato di conservazione	Fattori di pressione	Minacce	Vincolo	Valutazione e misure di conservazione
4	Vespertilio di Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	1	Medio - limitato	Disturbo ai siti di rifugio, svernamento e riproduzione dovuto ad attività speleologiche (624), uso di pesticidi in agricoltura (110)	Riduzione numero di individui, riduzione successo riproduttivo, mortalità	L. n. 157/1992	Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione), controllo fattori di disturbo (MG8_008), riduzione uso di pesticidi e fitofarmaci in aree agricole limitrofe alla ZPS
5	Pipistrello albolimbato (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)		Dato non disponibile (presenza possibile)			L. n. 157/1992	Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione) (MG8_008)
6	Pipistrello nano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		Dato non disponibile (presenza possibile)			L. n. 157/1992	Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione) (MG8_008)
7	Orecchione comune (<i>Plecotus</i>)		Dato non disponibile			L. n. 157/1992	Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo

	<i>auritus</i>)			(presenza possibile)					stato di conservazione) (MG8_008)
8	Molosso di Cestoni (<i>Tadarita teniotis</i>)			Dato non disponibile (presenza possibile)				L. n. 157/1992	Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione) (MG8_008)
9	Moscardino (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	1, 2, 3, 4		Medio - limitato	Disturbo dovuto alle pratiche di utilizzazione forestale (160), rimozione siepi e boschetti (151)	Riduzione e/o frammentazione habitat di specie, riduzione successo riproduttivo		L. n. 157/1992	Monitoraggio (completare le conoscenze), regolamentazione della gestione forestale (MG4_001, MG2_001, MG4_008)
10	Camoscio (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	2, 3, 4		Buono	Caccia (230), bracconaggio (243)	Mortalità, riduzione numero individui		Piano di abbattimento predisposto dalla Provincia di Verona	Monitoraggio, sorveglianza

Tabella 3.4.3 (continua)

AVIFAUNA							
N.	Habitat - Habitat di specie - Specie (Allegato I della Direttiva 79/409/CEE)	Unità gestionale	Stato di conservazione	Fattori di pressione	Minacce	Vincolo	Valutazione e misure di conservazione
1	Falco pecchiaiolo (<i>Pernis apivorus</i>)		Dato non disponibile (la specie è presente soprattutto durante le migrazioni)			L. n. 157/1992	<u>Monitoraggio (completare le conoscenze) e tutela (MG1_002)</u>
2	Nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>)	2	Dato non disponibile (le informazioni sulla distribuzione della specie sono ancora parziali)	Disturbo ai siti di nidificazione dovuto ad attività sportive (arrampicata su roccia) (624)	Riduzione successo riproduttivo	L. n. 157/1992	Monitoraggio (completare le conoscenze e definire lo stato di conservazione), controllo dei fattori di disturbo (MG8_005)
3	Aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>)	2, 4	Medio - limitato (la specie frequenta l'area solo per motivi trofici)	Disturbo dovuto ad attività sportive (arrampicata su roccia, volo a vela, ecc.) (624, 625) e ricreative (622, 620), presenza di elettrodotti (511)	Riduzione successo riproduttivo, mortalità per elettrocuzione	L. n. 157/1992	<u>Monitoraggio, controllo dei fattori di disturbo (MG1_005, MG8_005)</u>
4	Pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>)	1, 2	Buono	Disturbo ai siti di nidificazione dovuto ad attività sportive (arrampicata su roccia) (624)	Riduzione successo riproduttivo	L. n. 157/1992	<u>Monitoraggio, controllo dei fattori di disturbo (MG1_005, MG8_005)</u>
6	Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>)	2	Medio - limitato (specie poco frequente)	Disturbo ai siti di nidificazione dovuto ad attività sportive (arrampicata su roccia) (624), presenza di elettrodotti (511)	Riduzione successo riproduttivo, mortalità per elettrocuzione	L. n. 157/1992	<u>Monitoraggio, controllo dei fattori di disturbo (MG1_005, MG8_005)</u>
7	Civetta capogrosso (<i>Aegolius funereus</i>)	4	Buono	Gestione forestale (disturbo ai siti di nidificazione, rimozione piante morte o deperienti) (160, 166)	Riduzione successo riproduttivo	L. n. 157/1992	<u>Monitoraggio e tutela (MG1_003, MG4_001)</u>

8	Succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	1, 3, 4	Non soddisfacente	Coltivazione (100), modifica pratiche colturali (101), abbandono sistemi pastorali (141), riduzione e trasformazione habitat prativi (990)	Riduzione e/o frammentazione habitat di specie, riduzione successo riproduttivo	L. n. 157/1992	Monitoraggio (approfondire le conoscenze), tutela, ripristino pratiche agricole tradizionali, ripristino attività di pascolo (MG2_001, MG3_001, MG3_004)
9	Picchio nero (<i>Dryocopus martius</i>)	4	Buono	Gestione forestale (disturbo ai siti di nidificazione, rimozione piante morte o deperienti) (160, 166)	Riduzione successo riproduttivo	L. n. 157/1992	<u>Monitoraggio e tutela (MG1_003, MG4_001)</u>
10	Tottavilla (<i>Lullula arborea</i>)	1, 2	Dato non disponibile (le informazioni sulla distribuzione della specie sono ancora parziali)	Coltivazione (100), modifica pratiche colturali (101), abbandono sistemi pastorali (141), riduzione e trasformazione habitat prativi (990)	Riduzione e/o frammentazione habitat di specie	L. n. 157/1992	Monitoraggio (approfondire le conoscenze), tutela, ripristino attività agricole tradizionali, ripristino attività di pascolo (MG3_004, MG2_001, MG3_001)
11	Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>)	1, 2	Non soddisfacente	Coltivazione (100), modifica pratiche colturali (101), abbandono sistemi pastorali (141), riduzione e trasformazione habitat prativi (190)	Riduzione e/o frammentazione habitat di specie	L. n. 157/1992	Monitoraggio, tutela, ripristino attività agricole tradizionali, ripristino attività pastorali (MG3_004, MG2_001, MG3_001)
		4	Buono	Abbandono sistemi pastorali (141), riduzione e trasformazione habitat prativi (190)			Monitoraggio, ripristino attività pastorali (MG2_001, MG3_001)

Tabella 3.4.3 (continua)

4. Obiettivi del piano di gestione

4.1 Obiettivi di gestione

A seguito di ciò che è emerso dall'analisi dei fattori di pressione e delle minacce sono stati individuati gli obiettivi gestionali del SIC/ZPS. L'individuazione si è basata partendo dagli obiettivi già espressi nella DGR n. 2371 del 27.07.2006 che sono stati analizzati per valutarne l'adeguatezza (vedi tabella generale), gerarchizzati a seconda dei fattori di pressione, stato di conservazione e vincoli presenti, e arricchiti da ulteriori obiettivi di conservazione del sito emersi grazie agli studi condotti (vedi tabella valutazione delle priorità). Nella presente tabella sono presentati i tre obiettivi gestionali generali del sito che ha loro volta sono declinati in obiettivi di dettaglio riguardanti gli habitat, gli habitat di specie e le specie degli allegati della Direttiva Habitat (92/43/CEE) e della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).

Obiettivi gestionali generali	Obiettivi di dettaglio riguardanti habitat, habitat di specie e specie
<p>Mantenere e incentivare sistemi di gestione territoriale tesi a favorire la conservazione di zone aperte, soprattutto termofile, e di specie esclusive degli ambienti aridi a vegetazione erbacea.</p>	<p>Tutela dei prati magri ricchi di orchidee (cod. 6210*), delle formazioni erbose dell'<i>Alyssa-Sedion albi</i> (cod. 6110*) e dell'entomofauna e dell'avifauna a essi legata, in modo particolare di <i>Saga pedo</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i> e <i>Lullula arborea</i>.</p>
	<p>Conservazione delle pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (cod. 8210) e tutela dell'avifauna legata a questi ambienti rupestri, soprattutto <i>Falco peregrinus</i> e <i>Bubo bubo</i>.</p>
	<p>Conservazione dei prati da fieno (cod. 6510) in modo da favorire, oltre alla ricchezza floristica, la presenza di specie faunistiche strettamente legate a queste aree prative.</p>
	<p>Migliore gestione degli alpeggi in modo da favorire, oltre alla conservazione delle praterie subalpine (cod. 6170) e dei nardeti (cod. 6230*), la tutela di <i>Parnassius mnemosyne</i> e delle altre specie di Lepidotteri Ropaloceri legate ai gap in ambiente montano e subalpino.</p>
<p>Mantenimento e miglioramento dei popolamenti forestali, anche in relazione alle esigenze ecologiche della fauna vertebrata e invertebrata.</p>	<p>Conservazione dell'habitat prioritario 9180 "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>".</p>
	<p>Tutela e valorizzazione dei castagneti (cod. 9260).</p>
	<p>Miglioramento o ripristino della vegetazione arborea ripariale (cod. 91E0*).</p>
	<p>Tutela di <i>Dryocopus martius</i> e <i>Aegolius funereus</i>.</p>
<p>Tutela delle specie inserite nelle Direttive di maggior interesse naturalistico</p>	<p>Tutela delle specie di flora di interesse comunitario quale <i>Himantoglossum adriaticum</i>.</p>
	<p>Tutela di <i>Bombina variegata</i>.</p>
	<p>Tutela della chiropterofauna, in modo particolare di <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Myotis capaccinii</i> e <i>Myotis daubentonii</i>.</p>
	<p>Monitoraggio e gestione delle funzionalità del sito per le specie migratrici di uccelli inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.</p>

4.1.2.2 Obiettivi di gestione non direttamente connessi con habitat, habitat di specie e specie

- Conservazione di specie endemiche strette e/o di specie fortemente minacciate di estinzione non elencate negli allegati della Direttiva Habitat come, ad esempio, *Brassica repanda* subsp. *baldensis*, *Campanula petraea*, *Jovibarba globifera* subsp. *lagariniana* e i molti invertebrati esclusivi del massiccio baldense quali, ad esempio, *Balkanoroncus boldorii*, *Ischyropsalis strandi*, *Chelidurella mutica*, *Allotyphus pacei baldensis*, *Brosocosoma baldense* e varie specie e sottospecie endemiche del genere *Leptusa*.
- Approfondimento delle conoscenze naturalistiche del SIC/ZPS.
- Sviluppo di attività di formazione, comunicazione e sensibilizzazione sui temi della natura e dell'ambiente.
- Promozione di modelli di turismo sostenibile.
- Promozione di un marchio di produzione per i prodotti caseari baldensi.

4.1.3 Obiettivi conflittuali

Nessun obiettivo sembra conflittuale.

4.1.4 Variazioni rispetto alle Misure di Conservazione (Dgr n. 2371/06, L.R. 1/07)

Sono qui di seguito indicate le variazioni rispetto agli obiettivi di conservazione previsti dall'allegato B del Dgr 2371 del 27.07.2006.

Obiettivi di Conservazione (previsti dall'all. B del DGR 2371 del 2006)	Considerato come obiettivo di gestione nel presente PDG	Non considerato come obiettivo di gestione nel presente PDG
Tutela dell'avifauna legata agli ambienti rupestri, forestali e delle praterie e pascoli.	X	
Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.	X	
Conservazione dei prati e dei prati-pascolo mediante il rinnovo della vegetazione erbacea e la riduzione della vegetazione arbustiva.	X	
Conservazione degli habitat prioritari: 6110 "Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi" e 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)".	X	
Mantenimento e miglioramento dei popolamenti forestali, anche in relazione alle esigenze ecologiche della fauna vertebrata ed invertebrata.	X	
Conservazione dell'habitat prioritario 9180 "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion".	X	
Conservazione dell'habitat 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica".	X	

Conservazione dell'habitat 8220 "Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica".		X (habitat non presente nel SIC/ZPS)
Tutela e conservazione degli ambienti carsici e miglioramento delle conoscenze sulle componenti faunistiche, con particolare riferimento ai chiroterri.	X	
Tutela di <i>Himantoglossum adriaticum</i> e delle specie di flora endemiche e rare.	X	
Realizzazione di attività turistiche compatibili con gli obiettivi di conservazione del sito.	X	

4.2 Valutazione delle priorità

Per valutare la priorità dei diversi obiettivi di gestione individuati, che devono tendere a far raggiungere lo stato di conservazione migliore per le singole specie e i vari habitat e habitat di specie presenti, si sono considerati vari indicatori. Alcuni indicatori sono generali (es: prioritario/non prioritario), altri si riferiscono, invece, al contesto geografico in cui è inserito il SIC/ZPS (es. lista rossa specie e habitat), altri ancora riguardano la situazione particolare del SIC/ZPS (es: stato di conservazione, necessità di intervento).

In dettaglio per ciascun habitat, habitat di specie e specie si specifica:

- il grado di importanza per gli habitat di specie;
discreta=1
buona=2
- se si tratta di una specie o di un habitat prioritario o non prioritario;
non habitat=1
habitat non prioritario=1,5
prioritario=2
- lo stato di conservazione.

Per definire lo stato di conservazione degli habitat e delle specie del sito si è fatto riferimento ai criteri utilizzati nella redazione della cartografia degli habitat e habitat di specie e a quelli previsti nel formulario standard Natura 2000, prendendo in considerazione i seguenti parametri.

Per gli habitat:

- 1) conservazione della struttura dell'habitat, indicato nel DB cartografico degli habitat con il nome CON_STR;
- 2) conservazione delle funzioni dell'habitat intesa come la capacità e possibilità di un mantenimento futuro della struttura dell'habitat, indicato nel DB cartografico degli habitat con il nome CON_FUNZ;
- 3) possibilità di ripristino dell'habitat per stabilizzare la struttura, accrescere la percentuale di copertura dell'habitat, ristabilirne la struttura specifica, indicato nel DB cartografico degli habitat con il nome RIPRIST;
- 4) il valore globale del sito per la conservazione dell'habitat in considerazione, indicato nel Formulario Standard con il nome globale.

Per le specie di flora e fauna:

- 1) i dati relativi alla popolazione delle specie (numero di individui o stazioni di presenza, fascia di popolazione o classi di dimensioni/densità, fenologia), anche rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale;
- 2) il grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie e le possibilità di ripristino;

- 3) il grado di isolamento della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie;
- 4) il valore globale del sito per la conservazione della specie in considerazione.

eccellente=1

buono=1,5

medio/limitato; dato non disponibile=2

non soddisfacente=3

- la categoria di Lista Rossa in cui rientrano le specie e gli habitat.

Per le specie vegetali si è usata la Lista Rossa della provincia di Verona (PROSSER, BERTOLLI & FESTI, 2009), per gli habitat e per gli uccelli, invece, vista la vicinanza del Monte Baldo con il Trentino e considerata la mancanza di liste rosse per la provincia di Verona, si è fatto riferimento alle liste rosse della provincia di Trento con piccoli aggiustamenti¹ (BERTOLLI in LASSEN, 2006; PEDRINI, CALDONAZZI & ZANGHELLINI, 2005). Analoghe considerazioni valgono anche per gli invertebrati, in modo particolare per i Lepidotteri diurni, per i quali, data sempre l'assenza di una lista rossa provinciale o regionale, si sono utilizzate le categorie individuate nella pubblicazione "Die Tagfalter" (HUEMER, 2004). Per gli anfibi e i rettili si è fatto riferimento alla Lista Rossa degli Anfibi e dei Rettili del Veneto (BONATO *et al.*, 2007), mentre per quanto riguarda i mammiferi si sono utilizzate le categorie indicate nella Checklist della fauna italiana (CKMAP, 2000), ad eccezione dei chiroteri per i quali sono stati usati i criteri specificati nella recente Lista Rossa redatta dal Gruppo Italiano Ricerca Chiroteri (GIRC, in stampa).

LC=1

LR; NT=2

VU=3

EN=4

CR=5

- la necessità di intervento definita in base alle esigenze ecologiche proprie delle specie e degli habitat, dei fattori di pressione, delle minacce e dei vincoli presenti nel SIC/ZPS.

bassa=1

media=1,5

alta=2

Considerando tutti gli indicatori sopraccitati si è definita la priorità del singolo obiettivo: alta, media e bassa.

I risultati dell'analisi sono riassunti nella seguente Tabella nella quale è anche indicato se gli obiettivi siano a breve, medio o lungo termine in base alla complessità dell'obiettivo e della specie/habitat per cui è stato individuato (es: localizzazione nel SIC/ZPS, superficie, difficoltà intrinseca dell'obiettivo ecc.).

breve: 2-5 anni

medio: 5-10 anni

lungo: >10 anni.

Per definire la temporalità in relazione alla fenologia e alle esigenze ecologiche si rimanda, invece, al capitolo riguardante le singole azioni.

¹ Agli habitat 91L0 e 8130, che non rientrano nella Lista rossa del Trentino, sono stati attribuiti rispettivamente lo status di VU e di LR.

Specie/habitat	Importanza come habitat di specie (a)		Prioritario/Non prioritario (b)		Stato di conservazione (c)		Lista Rossa (d)		Necessità di intervento (e)		Priorità (a x b x c x d x e)		Termine
6210	Elevata	2	Prioritario	2	Non soddisfacente	3	CR	5	Alta	2	120	Alta	Lungo
6110	Discreta	1	Prioritario	2	Medio-limitato	2	CR	5	Alta	2	40	Alta	Lungo
<i>Caprimulgus europaeus</i>			Non prioritario	1,5	Non soddisfacente	3	VU	3	Alta	2	27	Alta	Breve
<i>Lanius collurio</i>			Non prioritario	1,5	Non soddisfacente	3	VU	3	Alta	2	27	Alta	Breve
6230	Elevata	2	Prioritario	2	Medio-limitato	2	LR	2	Media	1,5	24	Alta	Breve
<i>Saga pedo</i>			Non prioritario	1,5	Medio-limitato	2	EN	4	Alta	2	24	Alta	Breve
<i>Parnassius mnemosyne</i>			Non prioritario	1,5	Dato non disponibile	2	CR	5	Media	1,5	22,5	Alta	Breve
6510	Discreta	1	Non prioritario	1,5	Buono	1,5	EN	4	Alta	2	18	Alta	Medio
91E0	Discreta	1	Prioritario	2	Medio-limitato	2	VU	3	Media	1,5	18	Alta	Medio
91L0	Elevata	2	Non prioritario	1,5	Buono	1,5	VU	3	Bassa	1	13,5	Alta	Breve
<i>Bombina variegata</i>			Non prioritario	1,5	Dato non disponibile	2	VU	3	Media	1,5	13,5	Alta	Medio
<i>Lasiommata achine</i>			Non prioritario	1,5	Dato non disponibile	2	VU	3	Media	1,5	13,5	Alta	Breve
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			Non prioritario	1,5	Dato non disponibile	2	VU	3	Media	1,5	13,5	Alta	Medio
8240	Discreta	1	Prioritario	2	Buono	1,5	EN	4	Bassa	1	12	Alta	Breve
9180	Elevata	2	Prioritario	2	Eccellente	1	VU	3	Bassa	1	12	Alta	Breve
<i>Himantoglossum adriaticum</i>			Non prioritario	1,5	Medio-limitato	2	LR	2	Alta	2	12	Alta	Breve
7220	Discreta	1	Non prioritario	1,5	Buono	1,5	CR	5	Bassa	1	11,25	Alta	Breve
9260	Discreta	1	Non prioritario	1,5	Buono	1,5	EN	4	Bassa	1	9	Media	Medio
<i>Bubo bubo</i>			Non prioritario	1,5	Medio-limitato	2	VU	3	Bassa	1	9	Media	Medio
<i>Maculinea arion</i>			Non prioritario	1,5	Dato non disponibile	2	NT	2	Media	1,5	9	Media	Breve
<i>Muscardinus avellanarius</i>			Non prioritario	1,5	Medio-limitato	2	VU	3	Bassa	1	9	Media	Lungo
<i>Parnassius apollo</i>			Non prioritario	1,5	Dato non disponibile	2	NT	2	Media	1,5	9	Media	Breve
8210	Elevata	2	Non prioritario	1,5	Buono	1,5	LR	2	Bassa	1	9	Media	Medio
9340	Discreta	1	Non prioritario	1,5	Eccellente	1	CR	5	Bassa	1	7,5	Media	Breve
<i>Falco peregrinus</i>			Non prioritario	1,5	Buono	1,5	VU	3	Bassa	1	6,75	Media	Medio
<i>Hyla intermedia</i>			Non prioritario	1,5	Dato non disponibile	2	NT	2	Bassa	1	6	Media	Lungo
<i>Lullula arborea</i>			Non prioritario	1,5	Dato non disponibile	2	LC	1	Alta	2	6	Media	Breve
<i>Myotis capaccinii</i>			Non prioritario	1,5	Medio-limitato	2	LC	1	Alta	2	6	Media	Medio
<i>Myotis daubentonii</i>			Non prioritario	1,5	Medio-limitato	2	LC	1	Alta	2	6	Media	Medio

6430		Discreta	1	Non prioritario	1,5	Buono	1,5	LR	2	Bassa	1	4,5	Bassa	Breve
8130		Discreta	1	Non prioritario	1,5	Buono	1,5	LR	2	Bassa	1	4,5	Bassa	Breve
8310		Elevata	2	Non prioritario	1,5	Buono	1,5	LC	1	Bassa	1	4,5	Bassa	Breve
9130		Elevata	2	Non prioritario	1,5	Buono	1,5	LC	1	Bassa	1	4,5	Bassa	Breve
91K0		Elevata	2	Non prioritario	1,5	Buono	1,5	LC	1	Bassa	1	4,5	Bassa	Breve
<i>Aegolius funereus</i>				Non prioritario	1,5	Buono	1,5	NT	2	Bassa	1	4,5	Bassa	Lungo
<i>Rana dalmatina</i>				Non prioritario	1,5	Buono	1,5	NT	2	Bassa	1	4,5	Bassa	Lungo
Orno-ostrieti e querceti		Elevata	2		1	Dato non disponibile	2	LC	1	Bassa	1	4	Bassa	Breve
Sorgenti, zone umide e pozze d'alpeggio		Elevata	2		1	Dato non disponibile	2	LC	1	Bassa	1	4	Bassa	Breve
Pinete di <i>Pinus sylvestris</i>		Elevata	2		1	Dato non disponibile	2	LC	1	Bassa	1	4	Bassa	Breve
4060		Discreta	1	Prioritario	2	Buono	1,5	LC	1	Bassa	1	3	Bassa	Breve
<i>Euplagia quadripunctaria</i>				Non prioritario	1,5	Dato non disponibile	2	LC	1	Bassa	1	3	Bassa	Lungo
<i>Dryocopus martius</i>				Non prioritario	1,5	Buono	1,5	LC	1	Bassa	1	2,25	Bassa	Lungo
<i>Hierophis viridiflavus</i>				Non prioritario	1,5	Buono	1,5	LC	1	Bassa	1	2,25	Bassa	Lungo
<i>Lacerta bilineata</i>				Non prioritario	1,5	Buono	1,5	LC	1	Bassa	1	2,25	Bassa	Lungo
<i>Rupicapra rupicapra</i>				Non prioritario	1,5	Buono	1,5	LC	1	Bassa	1	2,25	Bassa	Lungo
<i>Zamenis longissimus</i>				Non prioritario	1,5	Buono	1,5	LC	1	Bassa	1	2,25	Bassa	Lungo
Pascoli pingui		Discreta	1		1	Dato non disponibile	2	LC	1	Bassa	1	2	Bassa	Breve
Invasioni arbustive		Discreta	1		1	Dato non disponibile	2	LC	1	Bassa	1	2	Bassa	Breve
Sottoroccia con vegetazione di <i>Sisymbrium</i>		Discreta	1		1	Dato non disponibile	2	LC	1	Bassa	1	2	Bassa	Breve
Terreni agricoli		Discreta	1		1	Dato non disponibile	2	LC	1	Bassa	1	2	Bassa	Breve
<i>Podarcis muralis</i>				Non prioritario	1,5	Eccellente	1	LC	1	Bassa	1	1,5	Bassa	Lungo