



Zona di Protezione Speciale

IT2070402

ALTO GARDA BRESCIANO

Quadro conoscitivo relativo
alle caratteristiche del sito

Piano di Gestione 2010



Regione Lombardia

Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali PSR 2007-2013 Direzione Generale Agricoltura



**COMUNITA' MONTANA
PARCO ALTO GARDA BRESCIANO**

**ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE
IT2070402
ALTO GARDA BRESCIANO
PIANO DI GESTIONE**

A cura di: Eugenio Carlini, Nicola Gallinaro, Barbara Ghidotti.

Hanno collaborato: Elisa Carturan, Barbara Chiarenzi, Alessandra Gagliardi, Silvia Macchi, Eugenio Montini, Ilaria Salvadori, Martina Spada, Guido Tosi, Brunella Visaggi.



Istituto Oikos S.r.l.

Sede legale e operativa via Crescenzago 1 - 20134 - MILANO

tel. +39 02 21597581 - fax +39 02 21598963

P.I CF. 06146830960

Numero REA: MI - 1873745

Capitale sociale 95.000 € (i.v.)

2. QUADRO CONOSCITIVO RELATIVO ALLE CARATTERISTICHE DEL SITO

2.1. DESCRIZIONE FISICA

2.1.1 DESCRIZIONE DEI CONFINI.

La Zona di Protezione Speciale IT2070402 Alto Garda Bresciano si trova in Lombardia, nel settore orientale della provincia di Brescia. A nord nord-ovest confina con la provincia di Trento, a nord est col comune di Limone sul Garda; a est il confine è parzialmente lambito dalle acque del lago di Garda. Il sito ricade nel territorio dei Comuni di Gargnano, Magasa, Tignale, Toscolano Maderno, Tremosine e Valvestino.

Gargnano: il territorio comunale ha una superficie complessiva di 78 Km²; comprende il capoluogo e 12 frazioni: Villa e Bogliaco a riva di lago; Villavetro, Fornico e Zuino nell'entroterra di Bogliaco; Formaga, Navazzo, Liano, Sasso, Musaga, Costa e Muslone sulle pendici dei rilievi montuosi che si ergono a nord-est di Gargnano. Le aree a riva di lago non rientrano nel territorio della ZPS.

Valvestino e Magasa: entrambi i Comuni non si affacciano direttamente sul lago, ma sono situati nell'entroterra, in un ambiente montano circondato da monti che raggiungono i 2.000 m.

Il *Comune di Valvestino* si estende per una superficie di 3.112 ha e presenta un'altitudine media di 1.100 m slm; il *Comune di Magasa* ha un'estensione di circa 1.300 ha e un'altitudine media di 1.300 m s.l.m..

L'intero territorio dei due comuni è incluso nella ZPS.

Tignale: il Comune di Tignale conta circa 1.200 abitanti ed è formato da un centro (Gardola) e da 5 frazioni (Aer, Prabione, Piovere, Olzano, Oldesio) disseminate su un vasto altopiano a quota 400-600 m. Solo una piccola porzione della superficie comunale, lungo la sponda del lago, è esclusa dall'area su cui insiste il sito Natura 2000.

Toscolano Maderno: geograficamente il Comune si sviluppa dalla riva del lago – occupando il promontorio deltizio del torrente Toscolano, limite divisorio tra Toscolano, sulla riva sinistra, e Maderno, su quella destra – lungo il pendio collinare dell'entroterra fino al monte Pizzoccolo (1.582 m s.l.m.). Oltre ai due centri principali (Maderno e Toscolano), il Comune comprende altri nuclei più piccoli, e precisamente Maclino, Vigole, Sanico, Pulciano, Gaino, Cecina, Roina e Bezzuglio. L'estensione totale è di circa 5.600 ha e gli abitanti quasi 7.000. L'abitato è escluso dalla ZPS.

Tremosine: il territorio comunale si estende per 7.200 ha su di un vasto altopiano affacciato a est sul lago e si sviluppa dal livello del lago a quasi 2.000 m di altezza. Si tratta di un Comune sparso che ha per capoluogo Pieve e comprende ben 18 frazioni, contando oggi quasi 1800 residenti. L'area comunale a est non appartiene alla ZPS.

2.1.2 CLIMA LOCALE

Il clima dell'intera area della ZPS è di tipo continentale anche se i livelli di continentalità sono mitigati dalla vicinanza del lago. Nello specifico il territorio in questione è interessato essenzialmente dalla presenza di **due mesoclimi tipici**: alpino ed insubrico.

Il **mesoclima insubrico**, ossia il clima dei grandi laghi, è caratterizzato da abbondanti precipitazioni, inverni miti ed estati fresche. Le masse lacustri contengono gli abbassamenti termici invernali e mitigano la calura estiva. In queste aree le nebbie sono scarse, sono presenti venti locali caratteristici (Ora) e si instaurano microclimi termofili a carattere submediterraneo.

Il **mesoclima alpino** è condizionato da un'orografia complessa dovuta alle diverse altitudini e all'effetto dell'esposizione dei versanti. I versanti rivolti a

sud, esposti più a lungo alla radiazione solare, presentano una limitata copertura nevosa e sono più suscettibili di coltivazione, mentre i versanti esposti a nord presentano una copertura nevosa più abbondante e una vegetazione costituita prevalentemente da boschi e pascoli. In generale questo mesoclima si caratterizza per le temperature invernali rigide e le temperature estive poco elevate, le precipitazioni abbondanti, che si concentrano a livello della fascia altimetrica 500-1500 m, l'intensa radiazione solare e l'elevata ventosità, garantita dalle brezze di monte e di valle e dall'interazione tra rilievo e circolazione generale.

Il clima inoltre si articola in aspetti locali differenziati (**microclimi**) che dipendono dai fattori geomorfologici e topografici. E' questo il caso dei versanti meridionali ed orientali delle valli interne del territorio che, a causa di fattori quali esposizione e pendenza, subiscono una maggiore e più forte insolazione ed un afflusso di aria più mitigata dal lago, tali da garantire un apporto radiativo e termico differente rispetto, per esempio, alle aree alla medesima quota ma orientate ed esposte differentemente o a quelle ubicate nel fondo delle vallecole.

Uno spoglio di dati climatici riferibili alla zona (Bazzoli, 1994) evidenzia le seguenti caratteristiche (da leggersi considerando che i dati sono riferiti alla fascia basale, dal livello del Garda sino a circa 700 m di quota):

- le temperature minime annue si registrano nel mese di gennaio, con una media mensile nettamente superiore agli 0° C (1÷3° C);
- le temperature massime annue si registrano nel mese di luglio, con una media mensile contenuta entro 20÷23° C;
- le escursioni termiche annuali risultano limitate a 19-20° C; la temperatura media annuale si aggira intorno a 10.5-11° C a 500-600 m di quota;
- la piovosità media annuale si attesta intorno ai 1100-1200 mm annui, con un massimo (principale o di poco secondario) ad agosto;
- l'indice di continentalità igrica di Gams risulta <30°.

Si conferma un clima tutt'altro che estremo, che è in grado di sostenere una flora ed una fauna ricchissime in specie.

Data l'orografia del bacino del lago di Garda i venti possono penetrare nella conca benacense soltanto da nord e da sud, escludendo alcune brezze dalle valli laterali. I venti più importanti sono il Pelér, una brezza di monte, vento mattutino proveniente da NNE – Valle del Sarca, e l'Ora, una brezza di valle, vento pomeridiano che spira in direzione opposta.

2.1.3 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

I litotipi fondamentali caratterizzanti il sito sono rappresentati dai calcari marnosi stratificati, rocce di colore da grigio a rosso mattone facilmente sfaldabili ed erodibili, che comprendono rocce giurassiche ("Formazioni di Medolo", "Selcifero Lombardo") e cretaceo-eoceniche ("Scaglia Lombarda") affioranti nella zona tra Salò e Muslone, e dai calcari dolomitici, rocce compatte di colore grigiastro anch'esse di formazione triassica (Dolomia principale, Calcari di Zu, Calcari di San Vigilio) e giurassica (Corna, Calcari di Campione, Rosso ammonitici e Biancone). Argille e argilliti in corrispondenza di Monte Lavino.

La geomorfologia della ZPS è stata influenzata dall'interazione fra clima, caratteristiche strutturali dei suoli, processi geomorfici, vegetazione, fauna, configurazione degli insediamenti e delle reti infrastrutturali. In particolare sono due gli eventi che hanno contribuito all'evoluzione e alla trasformazione dell'area in esame: l'**orogenesi alpina** e le **glaciazioni**.

L'intera linea costiera del Parco Alto Garda Bresciano mostra in modo spettacolare l'impronta lasciata dalle glaciazioni. Nell'estremo limite meridionale del territorio, alle spalle del golfo di Salò, prevale un dolce paesaggio collinare formato dalla cerchie moreniche, mentre spostandosi verso nord aumentano i dislivelli e le tracce lasciate dall'imponente azione svolta dai ghiacciai si fanno sempre più evidenti. A nord di Gargnano, il

versane lacustre presenta pareti verticali o sub verticali alte centinaia di metri, risultato della combinazione di numerose faglie con l'azione erosiva dei ghiacciai. La lingua glaciale che scavò la conca lacustre risaliva le valli laterali per diversi chilometri, creando bacini di sbarramento, oggi prevalentemente interrati ma di cui si possono osservare le tracce nella piana di Bondo (alle spalle di Vesio di Tremosine), nella piana di S. Maria e nella piana del Colomber (alle spalle di S. Michele). Poiché nelle valli laterali lo spessore del ghiaccio era inferiore, esse non furono solcate così profondamente come la conca lacustre. Il loro fondo si colloca ad un'altezza media 400 m s.l.m. ed è attualmente percorso da torrenti che sfociano nel lago. Tra le più caratteristiche ricordiamo la *Valle delle Cartiere* (alle spalle di Toscolano Maderno).

Relativamente alla geologia della ZPS, si possono identificare **tre litotipi fondamentali** come mostra la tabella sottostante:

Tabella 2.1 Litotipi fondamentali

LITOTIPO	CARATTERISTICHE GENERALI	LUOGO DI PRESENZA	TIPO DI SUOLO DERIVATO
CALCARI DOLOMITICI	Rocce di formazione triassica e giurassica, compatte, spesso contenenti noduli di selce, di colore grigiastro, con tessitura cristallino-saccarosidea	Fra Gargnano e Limone	Suolo fortemente calcareo, bruno, ricco di frammenti grossolani, ben drenato, altamente permeabile.
CALCARI MARNOSI STRATIFICATI	Rocce giurassiche e cretaceo-eoceniche, di colore da grigio a rosso-mattone, stratificate e facilmente sfaldabili	Fra Salò e Muslone	Suolo bruno-rossastro, neutro, moderatamente permeabile e con buona capacità idrica
DEPOSITI ALLUVIONALI RECENTI	-	Fondovalle	Suoli drenanti e permeabili. Presenti in tutto il territorio.

Nel suo complesso quindi, la conformazione geologica del territorio considerato risulta prevalentemente calcarea con dominanza di dolomia (principale o facies antropiche) nelle zone più interne. Si può riconoscere una precisa linea di demarcazione delimitata dai crinali dei monti Spino,

Pizzoccolo, Magno, Penni, Dosso Piemp, Dosso della Forca fino ad arrivare a ridosso dei depositi perilacustri di Limone, a nord dei quali prevale il substrato dolomitico, mentre a sud si mescola il calcare risalente al mesozoico con il deposito morenico glaciale e interglaciale vicino al lago.

Le formazioni a matrice calcarea maggiormente rappresentate sono:

Corna calcarea risalente al Giura-Trias, localizzato sul Monte Spino, Pizzoccolo, Monte Denervo ed immediate circostanze, Cima Comer;

Medolo, localizzato in genere lungo i versanti meridionali delle cime prima menzionate (Val di Sur, Valle di San Michele, Val di Vione; Balzana);

Scaglia lombarda dell'Eocene, sito nei pressi di Costa, Mignone, Cima Comer.

SUBSTRATO PEDOGENETICO E SUOLO

Il suolo derivante dal litotipo dei calcari dolomitici è particolarmente calcareo negli orizzonti inferiori, ben drenato e permeabile; secondo la Soil Taxonomy (sistema di classificazione dei suoli elaborato dal Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti, prima edizione 1975) appartiene all'ordine dei Mollisoils. Su pendii con inclinazione molto elevata, ove i processi di erosione sono intensi e di conseguenza la formazione di suoli evoluti è limitata, è possibile osservare un suolo sottile classificato come *Lithic Rendoll*. Ove l'acclività è debole, i processi pedogenetici portano alla formazione di suoli più profondi e complessi, con la formazione di orizzonti di alterazione ben espressi e orizzonti organici superficiali.

Il suolo derivante dal litotipo dei calcari marnosi è bruno rossastro, neutro o debolmente basico, con buona capacità idrica e con una componente argillosa che arriva al 35-40%. Il suolo invece che si osserva sui calcari dolomitici è particolarmente calcareo negli orizzonti inferiori, ben drenato e permeabile; laddove l'inclinazione sui pendii è molto elevata i processi di erosione sono intensi, impedendo la formazione di suoli evoluti, e si osserva un suolo sottile classificato come *Lithic Rendoll*.

A causa delle abbondanti precipitazioni piovose, i suoli a matrice calcarea sono frequentemente soggetti a fenomeni di lisciviazione dei carbonati e dell'humus dagli orizzonti superficiali, con formazione di terre brune decalcificate. Sulle cime del Tombea e del Caplone, l'azione combinata della lisciviazione e del clima freddo, che rallenta l'attività batterica, causa la formazione di veri e propri *Podsols*. Il suolo derivante dal litotipo dei calcari marnosi è bruno rossastro, neutro o debolmente basico, con buona capacità idrica e con una componente argillosa che arriva al 35-40%.

In relazione alle caratteristiche geologiche del territorio si possono riconoscere una vasta varietà di suoli, evolute in relazione al clima, alla conformazione morfologica del territorio, allo sviluppo della vegetazione e all'uso antropico. Tuttavia essi sono riconducibili sostanzialmente a tre tipi fondamentali:

suoli superficiali (litosuoli – protorendzina) di basso processo pedogenetico per motivi di ordine fisico (pendenza, continuo apporto di materiale lapideo, quota,...) o per eccessivo sfruttamento antropico. Si tratta di suoli ubicati nelle parti più ripide dei versanti, poco profondi, a tessitura prevalentemente grossolana con frequenti affioramenti lapidei e spesso con assenza di copertura forestale.

suoli decalcificati (rendzina) dove vi è stata maggior possibilità evolutiva, di maggiore spessore e fertilità.

suoli più evoluti, tendenti alle terre brune, nei tratti meno acclivi dove maggiore è la presenza di una copertura forestale matura di latifoglie e i processi di umificazione sono più marcati. Generalmente situati in vallette fresche e profonde.

Sui versanti ripidi e soggetti ad erosione sono diffusi suoli primitivi, superficiali e carbonatati (rendzina); su versanti meno erosi sono frequenti anche suoli mediamente profondi, più o meno decarbonatati (acidificati in superficie) e con significativo contenuto in argilla. In vallette, pianori etc. sono localizzati i suoli migliori (suoli bruni).

La diversa potenza dei suoli ed il drenaggio variabile esaltano la variabilità spaziale e temporale nelle condizioni edafiche ed in particolare nella disponibilità idrica.

Il territorio è inoltre caratterizzato da instabilità e franosità. Le cause sono molteplici, ma ascrivibili quantomeno ai seguenti fattori:

acclività dei versanti: da essi è facile il distacco di materiale lapideo anche di medie-grosse dimensioni;

struttura geologica del territorio: la massa della dolomia pesa su substrati lapidei più morbidi e argillosi come la maiolica e la scaglia, così come i substrati morenici superficiali spesso sono costituiti da sabbie non cementate;

azione antropica: l'abbandono delle attività agricole di montagna e dell'azione di presidio e manutenzione ad esse connesse accentuano il fenomeno del dissesto idrogeologico.

IDROLOGIA

Un ruolo di particolare rilievo, sia ambientale che economico, è svolto dai **laghi** presenti nel territorio della ZPS: i più importanti sono il lago di Garda ed il lago di Valvestino (lago di montagna di origine artificiale). Entrambi presentano una forma piuttosto allungata, hanno fondali profondi e sono cinti nella loro porzione settentrionale da versanti montani.

Di dimensioni molto più contenute e ad andamento periodico è il lago originato in Valle di Bondo da un cordone morenico capace di trattenere le acque meteoriche.

Particolare attenzione deve essere attribuita al **lago di Garda** (di origine glaciale), il più grande lago italiano, che ha una superficie di 369,98 Km², un perimetro di 158 Km ed un volume di 50.346 milioni di m³. La superficie del lago si trova a circa 65 m sul livello del mare. Il lato occidentale della conca lacustre è leggermente più ripido di quello orientale; la profondità media è di circa 135 m mentre la massima, di 346 m, si raggiunge in corrispondenza

del bivio d'innesto della Gardesana Occidentale con la strada che porta a Tignale.

Tabella 2.2 Caratteristiche del lago di Garda

CARATTERISTICHE	
Superficie	369,98 Km ²
Perimetro	158,40 Km
Lunghezza max	61,60 Km
Larghezza max	17,20 Km
Profondita' max	346 m
Altezza sul livello del mare	65 m

L'afflusso medio annuale delle acque che alimentano il Lago di Garda si aggira, in regime naturale, attorno ai 60 m³/s, con un minimo in Gennaio e due massimi in maggio/giugno e ottobre. Il più importante tra gli immissari del Garda è il fiume **Sarca** (portata media annuale di 25-30 m³/s) che si getta nel lago in prossimità di Torbole (Provincia di Trento).

Numerosi sono tuttavia i corsi d'acqua secondari, talvolta a regime torrentizio, che si riversano nel lago.

L'**idrografia** del territorio della ZPS è piuttosto articolata.

La Valle di Vestino è tagliata da sei profondi torrenti, che si sviluppano a ventaglio. Da ovest ad est scorrono il Bollone (dove c'è la frazione omonima), il Lanèch, il Personcino (ov'è Persone), e da nord a sud l'Armarolo (proveniente da Armo). Tutti vanno a confluire nel Magasino (che scorre ad est di Magasa, ed è anche chiamato fin lì, Toscolano) che, presso il confine, si unisce al Droanello, ed insieme formano il Toscolano. Quest'ultimo, percorsa la Valle di Camerate e quindi la Valle delle Cartiere, presso il paese di Toscolano, sfocia nel punto propriamente detto La Foce. Nella valle San Michele invece scorre il torrente San Michele.

Inoltre sono presenti cascate, fratture scavate dall'erosione fluviale che danno origine a profonde incisioni e ne sono un esempio caratteristico le forre della Tognalga e del Brasa, e sorgenti, periodiche e perenni, diffuse nel territorio in funzione delle sue caratteristiche geomorfologiche.

2.2. DESCRIZIONE BIOLOGICA

La descrizione biologica del Sito a livello di quadro conoscitivo si basa principalmente sulle informazioni contenute nel Formulario Standard (FS) ufficiale, a seguito dell'aggiornamento ministeriale dell'elenco dei Siti N2000 del 2009.

Gli obiettivi di conservazione del sito sono dettagliati alle tabelle 3.1 e 3.2 del FS e su queste specie si è basata l'analisi del quadro conoscitivo.

La raccolta bibliografica dei dati disponibili e indagini appositamente condotte, come, ad esempio, la redazione della carta degli habitat, hanno permesso di rilevare delle imprecisioni nel FS, spesso imputabili a errori scientifici pregressi o a modifiche derivanti da cambiamenti nella consistenza di habitat/specie, spesso imputabili ad evoluzione naturale.

In particolare la carta habitat è stata redatta secondo i seguenti criteri:

Per i 4 SIC ricadenti nell'area ZPS, per coerenza con la pianificazione esistente e/o in corso di approvazione, è stata utilizzata la carta habitat realizzata nell'anno 2003 (fonte dato Regione Lombardia - DG Qualità dell'Ambiente). Agli habitat Natura 2000 è stato aggiunto quello a suo tempo cartografato e identificato Corine 45.3 o 45.31, attualmente attribuibile al codice Natura 2000 "9340-Foreste di *Quercus ilex*", secondo il manuale della Commissione Europea "Interpretation Manual of European Union Habitats – EUR 27" aggiornato al luglio 2007.

Per le aree demaniali regionali esterne ai SIC è stata utilizzata la carta habitat redatta da ERSAF per il "Piano di Assestamento Forestale Semplificato delle Foreste di Lombardia" approvato nel 2009.

Per il territorio esterno ai SIC e al demanio regionale, gli habitat sono stati delimitati sulla base delle ortofoto IT2008, con verifica in campo dei limiti e controllo delle attribuzioni su base fitosociologica per identificare con certezza le fitocenosi. La medesima procedura è stata attuata per quelle porzioni di SIC oggetto di ampliamento successivo alla redazione della carta habitat 2003.

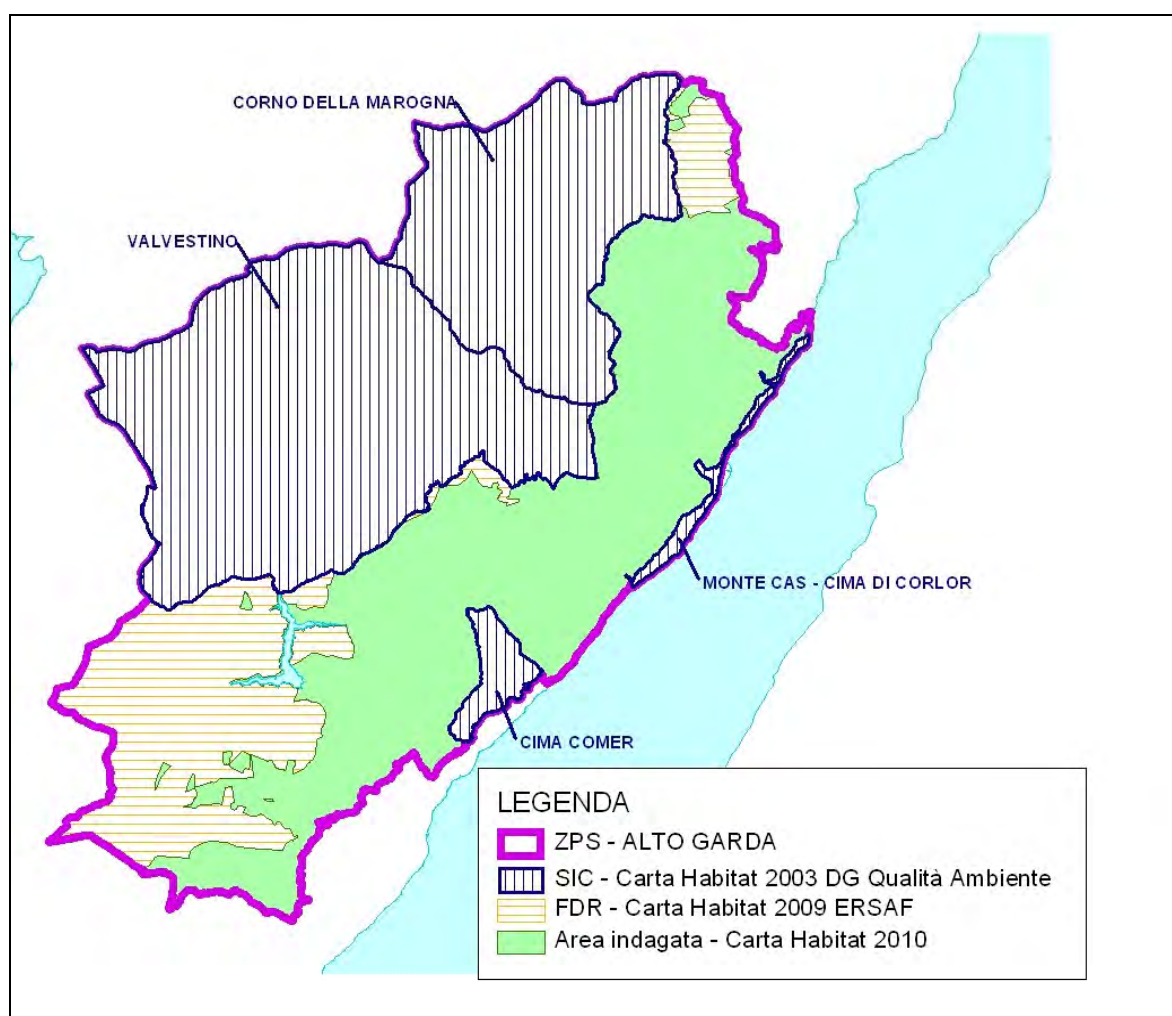


Figura 2.1 – Redazione della Carta degli habitat Natura 2000

In questo contesto si presentano le informazioni contenute nel FS ufficiale e le proposte di revisione sulla base degli approfondimenti effettuati, dandone motivata giustificazione

Il FS riporta poi, alla Tabella 3.3 un elenco di specie presenti nel sito, non obiettivo di conservazione (poiché non ricadono in Allegati I della Direttiva Uccelli e in Allegato II della Direttiva Habitat), ma che si ritiene opportuno segnalare come importanti per il sito. A questo proposito le note esplicative alla compilazione del FS, individuano quali criteri per l'inserimento delle specie nell'elenco, la citazione nel Libro Rosso nazionale, o se sono specie endemiche, o se sono citate in convenzioni internazionali, o in ragione di altri motivi.

Per alcune categorie sistematiche non sono presenti Liste Rosse a livello locale, inoltre molti endemismi, di recente acquisizione, non sono ancora riportati nelle normative a livelli gerarchicamente superiori, sebbene talvolta siano indicati nella legislazione promossa a livello locale.

La scelta operata in tale contesto pertanto si basa sui seguenti criteri:

specie presenti nel sito e elencate negli allegati IV e V della Direttiva Habitat;

specie presenti nel sito con valore regionale superiore a 6 sulla base della DGR 4345/2003;

specie presenti nel sito e tutelate dalla LR 10/2008;

Specie endemiche non riportate nei sopracitati elenchi.

La DGR 4345/2003 riporta, per alcune specie faunistiche, un indice di sensibilità regionale, un indice di sintesi delle informazioni e dei livelli di tutela delle specie sia livello internazionale e nazionale, sia a scala Regionale.

Per una descrizione dettagliata dei criteri che hanno portato alla definizione dell'indice di sensibilità regionale, si rimanda agli allegati della DGR stessa.

2.2.1 HABITAT

Tabella 2.3 - Elenco degli habitat N2000 elencati nell'allegato I della Dir. 92/43/CEE e riportati nel FS per il sito IT2070402

Cod	Nome	% coperta	rappresentatività	superficie relativa	grado conservazione	valutaz. globale
6170	Formazione erbose calcicole alpine e subalpine.	10%	A	C	B	A
91k0	Foreste illiriche di <i>Fagus selavtica</i> (<i>Aremonio-fagion</i>).	6%	B	C	B	B
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).	5%	B	C	B	B
6210	Formazione erbose secche semi naturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-brometalia</i>).	3%	B	C	B	B
6520	Praterie montane da fieno.	2,5%	B	C	B	B
4070	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>mugo-phododedretum hirsuti</i>)	2%	B	C	B	B
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>tilio-aceron</i> .	1%	B	C	B	B
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica.	1%	A	C	A	A
8130	Ghiaioni del mediterraneo occidentale e termofili.	1%	B	C	B	B
7230	Torbiera basse alcaline.	1%	B	C	B	B
7220	Sorgenti petrificanti con formazioni di travertino (<i>cratoneurion</i>)	1%	B	C	B	B
4060	Lande alpine boreali.	1%	A	C	B	B
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i> .	1%	C	C	C	C

Nei 4 SIC sono presenti altri habitat naturali, non elencati nell'allegato I della Direttiva e codificati secondo la classificazione CORINE.

Tabella 2.4 - Elenco degli habitat non elencati nell'allegato I della Dir. 92/43/CEE e riportati nei FS dei 4 SIC

SIC	Cod	Habitat Corine	% coperta nel rispettivo SIC	rappresentatività	superficie relativa	grado conservazione	valutaz. globale
MONTE CAS- PUNTA CORLOR	41.81	Boscaglie di <i>Ostrya carpinifolia</i>	7	C	C	C	C
MONTE CAS- PUNTA CORLOR	45.3	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	51	A	C	A	A
CIMA COMER	41.8	Ostietri mesofili	<1	-	-	-	-
CIMA COMER	41.812	Orno – ostietri termofili	46	-	-	-	-
CIMA COMER	41.813	Ostietri mesofili con faggio	<1	-	-	-	-
CIMA COMER	45.31	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	7	-	-	-	-
VALVESTINO E CORNO DELLA MAROGNA	41.813	Ostietri mesofili con faggio	1	B	C	B	C

REVISIONE DEL FORMULARIO STANDARD

Sulla base degli studi di approfondimento per la redazione della carta degli habitat, sono stati rilevati nuovi habitat e riperimetrati habitat già elencati. Pertanto la tabella 3.1 del formulario standard dovrebbe essere così riproposta.

Tabella 2.5 -Revisione proposta per l'elenco degli habitat N2000 elencati nell'allegato I della Dir. 92/43/CEE per il sito IT2070402.

Cod	Nome	% coperta	rappresentatività	superficie relativa	grado conservazione	valutaz. globale
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i> .	<1	C	C	C	C

4060	Lande alpine boreali.	<1	A	C	B	B
4070*	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)	<1	B	C	B	B
6170	Formazione erbose calcicole alpine e subalpine.	6	A	C	B	A
6210	Formazione erbose secche semi naturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>).	2,5	B	C	B	B
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).	1	B	C	B	B
6520	Praterie montane da fieno.	<1	B	C	B	B
7220*	Sorgenti petrificanti con formazioni di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	<1	B	C	B	B
7230	Torbiere basse alcaline	<1	B	C	B	B
8130	Ghiaioni del mediterraneo occidentale e termofili.	<1	B	C	B	B
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica.	1,6	A	C	A	A
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> .	1,7	B	C	B	B
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	<1	C	C	B	C
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i>	1	A	C	A	A
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	<1%	B	C	B	B
91k0	Foreste illiriche di <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>).	15	B	C	B	B
91L0	Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	1	C	C	C	C

2.2.2 SPECIE FAUNISTICHE

UCCELLI

Di seguito sono elencate le specie di avifauna inserite nel FS (ultima versione aggiornata al luglio 2007), alle voci 3.2.a. Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e 3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE.

Tabella 2.6 - Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZI	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera				R	C	B	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo		11-50p		C	C	B	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno		11-50p		C	B	B	C	B
A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	Gipeto				V	C	B	B	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Biamcone		1-5p		R	C	B	B	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude		P		C	C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale			R	R	C	B	C	B
A083	<i>Circus macrorus</i>	Albanella pallida				V	C	B	C	B
A084	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore		R		R	C	B	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno		P		R	C	B	C	B
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	1-5p				C	A	B	B
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore				R	C	B	C	B
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo				R	C	B	C	B
A098	<i>Falco columbarius</i>	Smeriglio				R	C	B	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino		1-5p	R	R	C	B	C	B
A104	<i>Bonasia bonasia</i>	Francolino di monte	11-50p				B	A	B	A
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Gallo cedrone	1-5p				C	C	A	C
A122	<i>Crex crex</i>	Re di quaglie		P			C	C	B	C
A139	<i>Charadrius morinellus</i>	Piviere tortolino				R	C	B	B	
A215	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	1-5p				C	B	B	B
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Civetta nana	1-5p				C	B	C	B
A222	<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude				V	C	B	C	B
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Civetta capogrosso	11-50p				C	A	C	A
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre		P		P	C	B	C	B
A234	<i>Picus canus</i>	Picchio cenerino	1-5p				C	A	A	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Picchio nero	11-50p				C	A	C	A
A246	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla				P	C	B	C	B
A255	<i>Anthus campestris</i>	Calandro		P		R	C	B	C	B
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro				R	C	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola		R		R	C	C	B	B
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Bigia padovana		R		P	C	B	B	C
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano		R		R	C	B	C	B
A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Gallo forcello	11-100m				B	B	B	B
A412	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	Coturnice	11-100p				B	B	B	B

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE/MIGRATORIA: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: $100\% \geq p > 15\%$; B: $15\% \geq p > 2\%$; C: $2\% \geq p > 0\%$; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.

C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni.

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 vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

Tabella 2.7 - Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZA	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	P				C	B	C	B
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino				R	C	B	C	B
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo		R		R	C	B	C	B
A340	<i>Lanius excubitor</i>	Averla maggiore			R	R	C	B	C	B
A342	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	C				C	B	C	B
A344	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Nocciolaia	P				C	B	C	B
A345	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Gracchio alpino	R				C	B	C	B
A350	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	P				C	B	C	B
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	R			P	D			
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	P	C	C	C	C	B	C	B
A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	Peppola			R	C	C	B	C	B
A361	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino				P	C	B	C	B
A362	<i>Serinus citrinella</i>	venturone			R	R	C	B	C	B

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZA	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A363	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone		R		R	C	C	B	B
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino		P	R	P	C	C	B	B
A365	<i>Carduelis spinus</i>	Lucherino		V	C	C	C	B	C	B
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello		R	R	R	C	B	C	B
A368	<i>Carduelis flammea</i>	Organetto	R				C	B	C	B
A369	<i>Loxia curvirostra</i>	Crociere		C	C	C	C	B	C	B
A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Ciuffolotto	C				C	B	C	B
A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Frosone		R	R	C	C	B	C	B
A376	<i>Emberiza citrinella</i>	Zigolo giallo		R	R	R	C	B	B	B
A377	<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero		R			C	B	B	B
A378	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto		C	R	P	C	B	C	B
A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Migliarino di palude				P	C	B	C	B
A383	<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo		R			C	B	B	B
A459	<i>Larus cachinnans</i>	Gabbiano reale mediterraneo	P				C	B	B	B
A282	<i>Turdus torquatus</i>	Marlo dal collare		C	R	R	C	B	C	B
A283	<i>Turdus merula</i>	Merlo		C	C	C	C	B	C	B
A284	<i>Turdus pilaris</i>	Cesena		C	C	C	C	B	C	B
A285	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio		C	V	C	C	B	C	B
A286	<i>Turdus iliacus</i>	Tordo sassello			V	C	C	B	C	B
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela		C	C	P	C	B	C	B
A290	<i>Locustella naevia</i>	Forapaglie macchiettato				P	C	B	C	B
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	Cannaiola verdognola				P	C	B	C	B
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	Canapino comune		R		R	C	B	C	B
A304	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	P				C	B	A	B
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	P				C	B	A	B
A308	<i>Sylvia curruca</i>	Bigiarella		C		C	C	B	C	B
A309	<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola				R	C	B	C	B
A310	<i>Sylvia borin</i>	Beccafico		C		C	C	B	C	B
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera		C	V	C	C	B	C	B
A313	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Lui bianco		C		C	C	B	C	B
A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Lui verde		R		C	C	B	C	B
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo		C	V	C	C	B	C	B
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Lui grosso				C	C	A	C	A
A317	<i>Regulus regulus</i>	Regolo		C	C	C	C	B	C	B
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino		R	R	C	C	B	C	B
A319	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche				P	C	B	C	B

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZE	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Balia nera				C	C	B	C	B
A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	P				C	B	C	B
A325	<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia	P				C	B	C	B
A326	<i>Parus montanus</i>	Cincia bigia alpestre	P				C	B	C	B
A327	<i>Parus cristatus</i>	Cincia dal ciuffo	C				C	B	C	B
A328	<i>Parus ater</i>	Cincia mora		C	C	C	C	B	C	B
A329	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	P				C	B	C	B
A330	<i>Parus major</i>	Cinciallegra	P				C	B	C	B
A332	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore	P				C	B	C	B
A333	<i>Tichodroma muraria</i>	Picchio muraiolo			P		C	B	C	B
A334	<i>Certhia familiaris</i>	Rampichino alpestre	P				C	A	C	A
A219	<i>Strix aluco</i>	Allocco	C				C	B	C	B
A221	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	R			P	C	B	C	B
A226	<i>Apus apus</i>	Rondone		P		C	C	B	C	B
A228	<i>Apus melba</i>	Rondone maggiore		R		R	C	B	C	B
A230	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione		P		P	C	B	C	B
A232	<i>Upupa epops</i>	Upupa		R		R	C	B	C	B
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo		R		R	C	B	C	B
A235	<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	R				C	B	C	B
A237	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	C				C	B	C	B
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Allodola		R		R	C	C	C	C
A249	<i>Riparia riparia</i>	Topino				P	D			
A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana		R	R	R	C	B	C	B
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine		P		P	C	B	C	B
A253	<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio		P		C	C	B	C	B
A256	<i>Anthus trivialis</i>	Prispolone		C		C	C	A	C	A
A257	<i>Anthus pratensis</i>	Pispola				R	C	B	C	B
A259	<i>Anthus spinoletta</i>	Spioncello di montagna		C	R	R	C	A	C	A
A260	<i>Motacilla flava</i>	Cutrettola				P	C	B	C	B
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla		C	R		C	A	C	A
A262	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca		C	R		C	A	C	A
A264	<i>Cinclus cinclus</i>	Merlo acquaiolo	R				C	B	C	B
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo		C	C	C	C	A	C	A
A266	<i>Prunella modularis</i>	Passera scopaiola		C	R	C	C	A	C	A
A267	<i>Prunella collaris</i>	Sordone	R				C	A	C	A
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	C	C	R	C	C	B	C	B

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZE	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo		R		R	C	B	C	B
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codirosso spazzacamino	P	C	R	P	C	A	C	A
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codirosso		C		P	C	B	C	B
A275	<i>Saxicola rubetra</i>	Stiaccino		C		R	C	B	C	B
A276	<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo		R		R	C	B	C	B
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco		C		P	C	A	C	A
A280	<i>Monticola saxatilis</i>	Codirossone		C		R	C	B	B	B
A281	<i>Monticola solitarius</i>	Pessero solitario	C				C	B	A	B
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino				P	C	B	C	B
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale		P			C	B	C	B
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	Astore	5-10p				C	B	C	A
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	11-50p		C	C	C	B	C	A
A087	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	11-50p		C	C	C	B	C	A
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	11-50p			P	C	B	C	B
A099	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	11-50p			P	C	B	C	B
A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Frullino				P	C	B	C	B
A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Beccaccia		1-5p		P	C	B	C	B
A207	<i>Columba oenas</i>	Colombella				C	C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio		R	R	C	C	B	C	B
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora		R		R	C	B	C	B
A212	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo		C		R	C	B	C	B
A213	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni				P	C	b	C	B
A214	<i>Otus scops</i>	Assiolo		R		P	C	B	C	B
A218	<i>Athene noctua</i>	Civetta		P			C	B	C	B

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE/MIGRATORIA: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: $100\% \geq p > 15\%$; B: $15\% \geq p > 2\%$; C: $2\% \geq p > 0\%$; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

- A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
- B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.
- C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni.

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 vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

MAMMIFERI

Di seguito sono elencate le specie di Mammiferi inserite nel formulario standard Natura 2000 (ultima versione aggiornata al luglio 2007), alle voci 3.2.c. Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Tabella 2.8 - Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZI	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rinolofo maggiore	P				C	B	C	B
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Miniottero	P				C	B	C	B
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilio maggiore	P				C	B	C	B
1354	<i>Ursus arctos</i>	Orso bruno	P				B	B	B	B
1361	<i>Lynx lynx</i>	Lince europea	P				B	B	B	B

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE/MIGRATORIA: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: $100\% \geq p > 15\%$; B: $15\% \geq p > 2\%$; C: $2\% \geq p > 0\%$; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

- A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
- B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.
- C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni.

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 vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

RETTILI E ANFIBI

Di seguito sono elencate le specie di Anfibi e Rettili inserite nel formulario standard Natura 2000 (ultima versione aggiornata al luglio 2007), alle voci 3.2.d Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Tabella 2.9 – Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tabella 2.7 - Anfibio Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 72/43/CEE										
CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZI	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1167	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato	P				C	B	C	B
1193	<i>Bombina variegata</i>	Ululone dal ventre giallo	P				C	B	A	B

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE/MIGRATORIA: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: $100\% \geq p > 15\%$; B: $15\% \geq p > 2\%$; C: $2\% \geq p > 0\%$; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

- A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
- B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.

C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni.

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 vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

PESCI

Di seguito sono elencate le specie di Pesci inserite nel formulario standard Natura 2000 (ultima versione aggiornata al luglio 2007), alle voci 3.2.e. Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Tabella 2.10 – Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZE	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	Barbo canino	P				C	B	A	B
1140	<i>Chondrostoma soetta</i>	Savetta	P				C	B	A	B
1163	<i>Cottus gobio</i>	Scazzone	P				C	B	B	B

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE/MIGRATORIA: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: $100\% \geq p > 15\%$; B: $15\% \geq p > 2\%$; C: $2\% \geq p > 0\%$; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.

C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni.

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 vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

INVERTEBRATI

Di seguito sono elencate le specie di Invertebrati inserite nel formulario standard Natura 2000 (ultima versione aggiornata al luglio 2007), alle voci 3.2.f. Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Tabella 2.11 – Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZI	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Gambero di fiume	P				C	B	B	C
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Cerambice delle querce	P				D			
1071	<i>Coenonympha oedippus</i>	Ninfa delle torbiere	P				D			
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Cervo volante	P				D			

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE/MIGRATORIA: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: $100\% \geq p > 15\%$; B: $15\% \geq p > 2\%$; C: $2\% \geq p > 0\%$; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| A: conservazione eccellente | = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino. |
| B: buona conservazione | = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile. |
| C: conservazione media o limitata | = tutte le altre combinazioni. |

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 vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

Revisione del Formulario Standard

Nell'ambito del Progetto LIFE 04 NAT/IT/000147 per il ripristino e la conservazione di habitat e di habitat delle specie nei siti Natura 2000, è stata rilevata una nuova specie. Pertanto la tabella 3.2 del formulario standard dovrebbe essere così riproposta.

Tabella 2.12 – Proposta di modifica degli Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Gambero di fiume	P				C	B	B	C
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Cerambice delle querce	P				D			
1071	<i>Coenonympha oedippus</i>	Ninfa delle torbiere	P				D			
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Cervo volante	P				D			
1063	<i>Euphydryas aurina</i>		P				D			

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE/MIGRATORIA: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: $100\% \geq p > 15\%$; B: $15\% \geq p > 2\%$; C: $2\% \geq p > 0\%$; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| A: conservazione eccellente | = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino. |
| B: buona conservazione | = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile. |
| C: conservazione media o limitata | = tutte le altre combinazioni. |

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 vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

ALTRE SPECIE FAUNISTICHE IMPORTANTI

Si riportano le specie elencate nel FS in tabella 3.3.

Tabella 2.13 - Mammiferi elencati nel Formulario Standard in tabella 3.3

Nome scientifico	Nome comune	Popolazione	Convenzione di Bonn	Convenzione di Berna	Lista Rossa Nazionale	Lista Rossa IUCN/GIRC	DGR 4345	Direttiva Habitat
<i>Capra ibex</i>	Stambecco	R			LR		11	AII V
<i>Capreolus capreolus</i>	Capriolo	P		AII III	EN		6	
<i>Cervus elaphus</i>	Cervo	P		AII III			6	
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Arvicola rossastra	P					5	
<i>Eliomys quercinus</i>	Quercino	P			VU		10	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino Comune	P	AII II	AII II		NT	7	AII IV
<i>Hispugo savii</i>	Pipistrello di Savii	P	AII II	AII II		LC	6	AII IV
<i>Marmota marmota</i>	Marmotta	P		AII III			10	
<i>Martes foina</i>	Faina	P		AII II			6	
<i>Martes martes</i>	Martora	P		AII III	LR		9	AII V
<i>Meles meles</i>	Tasso	P		AII III			6	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Moscardino	P				NT	9	AII IV
<i>Mustela erminea</i>	Ermellino	P		AII III			7	
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	P		AII III			7	
<i>Myotis daubentonii</i>	Vespertilio di D.	P	AII II	AII II		LC	9	AII IV
<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilio M.	P	AII II	AII II		VU	8	AII IV
<i>Myotis nattereri</i>	Vespertilio di N.	P	AII II	AII II		VU	10	AII IV
<i>Myoxus glis</i>	Ghiro	P				NT	9	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Nottola	P	AII II	AII II		NT	10	AII IV
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato	P	AII II	AII II		LC	6	AII IV
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrello di Nathusius	P	AII II	AII II		NT	11	AII IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	P	AII II	AII III		LC	6	AII IV
<i>Plecotus auritus</i>	Orecchione bruno	P	AII II	AII II		NT	9	AII IV
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Camoscio	P					9	AII V
<i>Sciurus vulgaris</i>	Scoiattolo	P		AII III	VU	NT	8	
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosso di Cestodi	P	AII II	AII II	NT	LC	10	AII IV
<i>Vespertilio murinus</i>	Serotino bicolore	P	AII II	AII II		NA	6	AII IV

Tabella 2.14 Anfibi e Rettili elencati nel Formulario Standard in tabella 3.3

Nome scientifico	Nome comune	Popolazione	LR 10 2008	Convenzione di Berna	Lista Rossa Internazionale	DGR 4345	Direttiva Habitat
<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune	C		All III	LC	8	
<i>Bufo viridis</i>	Rospo smeraldino	R		All III	LC	9	
<i>Coronella austriaca</i>	Coronella	C	All B1	All. II	-	9	All IV
<i>Anguis fragilis</i>	Orbettino	C		All III		8	
<i>Elaphe longissima</i>	Saettone	P	All B1	All. II	LC	10	All IV
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	C				8	All IV
<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana	R		All III	LC	10	All IV
<i>Natrix natrix</i>	Natrice dal collare	R		All III	LC	8	
<i>Natrix tessellata</i>	Natrice tassellata	R		All II	LC	11	All IV
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	P		All II	LC	4	All IV
<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile	R	All B1	All II	LC	10	All IV
<i>Rana temporaria</i>	Rana temporaria	C		All III	LC	8	All V
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra pezzata	C		All III	LC	8	
<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune	C		All III		9	
<i>Zootoca vivipera</i>	Lucertola vivipara	R	All. B1	All III	LR	12	
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro	C	All B1	All III	LC	8	All IV

Tabella 2.15 Pesci elencati nel Formulario Standard in tabella 3.3

Nome scientifico	Nome comune	Convenzione di Bonn	Convenzione di Berna	Lista Rossa Nazionale	Lista Rossa Internazionale	DGR 4345	Direttiva Habitat
<i>Lota lota</i>	Bottatrice					8	
<i>Salmo carpio</i>	Carpione				VU	14	
<i>Salmo trutta</i>	Trota fario						
<i>Salvelinus alpinus</i>	Salmerino alpino		All. II	EN		11	

Tabella 2.16 Invertebrati elencati nel Formulario Standard in tabella 3.3

Nome scientifico	Popolazione	LR 10 2008	Convenzione di Berna	Lista Rossa Internazionale	CITES	Direttiva Habitat	Motivazione
<i>Bythinella schmidtii</i>	P						D
<i>Bythiospeum concii</i>	P						D
<i>Cythrurus cylindricollis</i>	P						D
<i>Formica rufa</i>	P						D
<i>Graziana alpestris</i>	P						D
<i>Helix pomatia</i>	P	All A2	All II			All V	C
<i>Leptusa kahleni</i>	P						B
<i>Leptusa pinkeri pavesii</i>	P						B
<i>Parnassius apollo tombeanensis ssp.</i>	P	All A2	All II	VU	All A	All IV	B
<i>Parnassius mnemosyne valvestinicus</i>	P	All A2	All II			All IV	B
<i>Maculinea arion</i>	P	All A2		LR		All IV	C
<i>Maculinea rebeli</i>	P	All A2					A
<i>Lopinga achine</i>	P	All A2	All II			All IV	C

Note:

MOTIVAZIONE: A-Elenco libro rosso nazionale; B-Specie endemica; C-Convenzioni internazionali; D-Altri motivi

Revisione del Formulario Standard

Nell'ambito del Progetto LIFE 04 NAT/IT/000147 per il ripristino e la conservazione di habitat e di habitat delle specie nei siti Natura 2000, sono state rilevate altre specie importanti. Pertanto la tabella 3.3 del formulario standard dovrebbe essere così riproposta.

Tabella 2.17 Proposta di modifica degli Invertebrati elencati nel Formulario Standard in tabella 3.3

Nome scientifico	Popolazione	LR 10 2008	Convenzione di Berna	Lista Rossa Internazionale	CITES	Direttiva Habitat	Motivazione
<i>Bythinella schmidtii</i>	P						D
<i>Bythiospeum concii</i>	P						D
<i>Cythrurus cylindricollis</i>	P						D
<i>Formica rufa</i>	P						D
<i>Graziana alpestris</i>	P						D
<i>Helix pomatia</i>	P	All A2	All II			All V	C
<i>Leptusa kahleni</i>	P						B
<i>Leptusa pinkeri pavesii</i>	P						B
<i>Parnassius apollo tombeanensis ssp.</i>	P	All A2	All II	VU	All A	All IV	B
<i>Parnassius mnemosyne valvestinicus</i>	P	All A2	All II			All IV	B
<i>Maculinea arion</i>	P	All A2		LR		All IV	C
<i>Maculinea rebeli</i>	P	All A2					A
<i>Lopinga achine</i>	P	All A2	All II			All IV	C
<i>Melitaea aurelia</i>				Vu			C
<i>Erebia medusa</i>				Vu			C

Note:

MOTIVAZIONE: A-Elenco libro rosso nazionale; B-Specie endemica; C-Convenzioni internazionali; D-Altri motivi

2.2.3 SPECIE BOTANICHE**Tabella 2.18 - Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

CODICE	Nome scientifico	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
		STANZ	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
			Riprod.	Svern.	Stazion				
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	P				B	B	B	B
1583	<i>Daphne petraea</i>	P				A	B	B	B
1524	<i>Saxifraga tombeanensis</i>	P				A	A	B	B

Tabella 2.19 - Revisione proposta riguardo lo stato di conservazione delle piante elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO			
			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1902	<i>Cypripedium calceolus</i> (Linneo)	P	B	C	B	B
1583	<i>Daphne petraea</i> (Leybold, 1853)	P	A	B	B	B
1524	<i>Saxifraga tombeanensis</i> (Boiss.)	P	A	C	B	B

ALTRE SPECIE BOTANICHE IMPORTANTI

Si riportano le specie elencate nel FS in tabella 3.3.

Tabella 2.20 - Piante elencate nel Formulario Standard in tabella 3.3

Nome scientifico	Popolazione	Motivazione			
		A	B	C	D
<i>Aquilegia einseleana</i>	P				D
<i>Aquilegia thalictrifolia</i>	P				D
<i>Aquilegia vestina</i>	P		B		
<i>Arabis caerulea</i>	P		B		
<i>Arnica montana</i>	P			C	
<i>Asarum europaeum</i>	P				D
<i>Asplenium forisiense</i>	P				D
<i>Asplenium seelosii</i>	P				D
<i>Athamanta vestina</i>	P		B		
<i>Bromus condensatus</i>	P		B		
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	P				D
<i>Buplerum petraeum</i>	P		B		
<i>Campanula carnica</i>	P		B		
<i>Campanula elatinoidea</i>	P				D
<i>Campanula raineri</i>	P	A			
<i>Carex australpina</i>	P		B		
<i>Carex baldensis</i>	P		B		
<i>Centaurea alpina</i>	P				D
<i>Centaurea rhaetica</i>	P		B		
<i>Cephalanthera damasonium</i>	P			C	
<i>Cephalanthera longifolia</i>	P			C	
<i>Cerastium</i>	P		B		

Nome scientifico	Popolazione	Motivazione			
		A	B	C	D
<i>carinthiacum</i>					
<i>Cheilanthes marantae</i>	P				D
<i>Coeloglossum viride</i>	P			C	
<i>Corallorhiza trifida</i>	P			C	
<i>Corydalis cava</i>	P				D
<i>Corydalis lutea</i>	P				D
<i>Crepis pygmaea</i>	P				D
<i>Crepis rhaetica</i>	P		B		
<i>Cyclamen purpurascens</i>	P			C	
<i>Allium insubricum</i>	P				D
<i>Androsace vandellii</i>	P				D
<i>Anemone baldensis</i>	P				D
<i>Cytisus emeriflorus</i>	P	A			
<i>Daphne alpina</i>	P				D
<i>Daphne reichstenii</i>	P	A			
<i>Dianthus sternbergii</i>	P		B		
<i>Dryopteris carthusiana</i>	P				D
<i>Epipactis helleborine</i>	P			C	
<i>Euonymus latifolius</i>	P				D
<i>Euphorbia variabilis</i>	P		B		
<i>Euphrasia tricuspidata</i>	P		B		
<i>Ferulago campestris</i>	P				D
<i>Festuca alpestris</i>	P		B		
<i>Festuca norica</i>	P		B		
<i>Festuca puccinielli</i>	P		B		
<i>Festuca spectabilis</i>	P		B		
<i>Fritillaria tubaeformis</i>	P	A			
<i>Galanthus nivalis</i>	P			C	
<i>Galium baldense</i>	P		B		
<i>Gentiana cruciata</i>	P				D
<i>Gentiana lutea</i>	P			C	
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	P	A			
<i>Gentianella anisodonta</i>	P		B		
<i>Globularia cordifolia</i>	P		B		
<i>Goodyera repens</i>	P			C	
<i>Gymnadenia conopsea</i>	P			C	
<i>Helictotrichon parlatorei</i>	P		B		
<i>Hemerocallis lilio-asphodelus</i>	P		B		
<i>Hieracium porrifolium</i>	P		B		
<i>Hymenolobus pauciflorus</i>	P		B		
<i>Iris benacensis</i>	P				D

Nome scientifico	Popolazione	Motivazione			
		A	B	C	D
<i>Iris cengialti</i>	P		B		
<i>Iris graminea</i>	P				D
<i>Knautia baldensis</i>	P		B		
<i>Knautia transalpina</i>	P		B		
<i>Laserpitium nitidum</i>	P		B		
<i>Laserpitium nitidum</i>	P		B		
<i>Leontodon tenuiflorus</i>	P		B		
<i>Limodorum abortivum</i>	P				D
<i>Listera ovata</i>	P			C	
<i>Matthiola carnica</i>	P		B		
<i>Moehringia bavarica</i>	P				D
<i>Moehringia glaucovirens</i>	P				D
<i>Neottia nidus-avis</i>	P			C	
<i>Nigritella nigra</i>	P			C	
<i>Onosma helvetica</i>	P				D
<i>Ophrys apifera</i>	P			C	
<i>Ophrys sphegodes</i>	P			C	
<i>Orchis maculata</i>	P			C	
<i>Orchis mascula</i>	P			C	
<i>Orchis militaris</i>	P			C	
<i>Orchis provincialis</i>	P		B		
<i>Orchis simia</i>	P			C	
<i>Orchis spitzelii</i>	P			C	
<i>Orchis tridentata</i>	P			C	
<i>Paeonia officinalis</i>	P				D
<i>Pedicularis acaulis</i>	P				D
<i>Pedicularis elongata</i>	P		B		
<i>Pedicularis oederi</i>	P				D
<i>Physoplexis comosa</i>	P			C	
<i>Platanthera chlorantha</i>	P			C	
<i>Pleurospermum austriacum</i>	P				D
<i>Potentilla nitida</i>	P		B		
<i>Potentilla nitida</i>	P				D
<i>Primula glaucescens</i>	P			C	
<i>Primula spectabilis</i>	P		B		
<i>Pteris cretica</i>	P		B		
<i>Pulmonaria australis</i>	P		B		
<i>Quercus ilex</i>	P				D
<i>Ranunculus bilobus</i>	P				D
<i>Ranunculus platanifolius</i>	P				D
<i>Ranunculus thora</i>	P				D
<i>Ranunculus venetus</i>	P		B		
<i>Rhamnus pumila</i>	P				D
<i>Rhamnus saxatilis</i>	P				D
<i>Rhaponticum scariosum</i>	P		B		

Nome scientifico	Popolazione	Motivazione			
		A	B	C	D
<i>Rhinanthus antiquus</i>	P				D
<i>Rhodothamnus chamaecistus</i>	P		B		
<i>Rosmarinus officinalis</i>	P				D
<i>Ruscus aculeatus</i>	P			C	
<i>Salix apennina</i>	P		B		
<i>Saxifraga arachnoidea</i>	P	A			
<i>Saxifraga burseriana</i>	P		B		
<i>Saxifraga caesia</i>	P				D
<i>Saxifraga hostii</i>	P				D
<i>Saxifraga mutata</i>	P				D
<i>Saxifraga petraea</i>	P				D
<i>Saxifraga vandellii</i>	P		B		
<i>Scabiosa vestina</i>	P		B		
<i>Schoenus ferrugineus</i>	P	A			
<i>Senecio gaudinii</i>	P		B		
<i>Sesleria sphaerocephala</i>	P		B		
<i>Silene elisabethae</i>	P	A			
<i>Sparganium erectum</i>	P				D
<i>Spiranthes spiralis</i>	P			C	
<i>Sternbergia lutea</i>	P			C	
<i>Stipa pulcherrima</i>	P				D
<i>Telekia speciosissima</i>	P				D
<i>Traunsteinera globosa</i>	P			C	
<i>Trochiscanthes nodiflora</i>	P				D
<i>Valeriana saxatilis</i>	P		B		
<i>Viola dubiana</i>	P				D
<i>Viola mirabilis</i>	P				D
<i>Viola pinnata</i>	P				D

Nota: A. elenco del Libro rosso nazionale; B. specie endemiche; C. convenzioni internazionali (incluse quella di Berna, quella di Bonn e quella sulla biodiversità); D. altri motivi.

2.3. DESCRIZIONE SOCIO-ECONOMICA

In questa fase si procede con l'inventario socio-economico volto ad individuare quali fattori esistenti o potenziali possano, in modo positivo o negativo, influenzare la conservazione degli habitat e delle specie presenti nel sito.

2.3.1 AREE PROTETTE E RETE NATURA 2000

Il Sito si inserisce all'interno di un sistema di aree protette costituito dal Parco dell'Alto Garda Bresciano, dalla Foresta Demaniale Gardesana Occidentale, dall'Area Wilderness Valle di Vesta, dalla Riserva naturale della Valle di Bondo. È inoltre un tassello importante della Rete Natura 2000, di cui sono parte integrante i SIC di Monte Cas-Punta Corlor [IT2070015], di Cima Comer [IT2070016], di Valvestino [IT2070021], di Corno della Marogna [IT2070022], di Monti Tremalzo e Tombea [IT3120127] e Alpe di Storo e Bondone [IT3120094], (gli ultimi due siti sono in provincia di Trento). Nella tabella seguente sono riportate le relazioni fra i vari istituti di protezione, la Rete Natura 2000 e il sito.

Tabella 2.21 - Caratteristiche degli Istituti di Protezione e della Rete Natura 2000 rapportati con il sito IT2070402

NOME	Tipologia	Normativa	Istituzione	Ente gestore	% di territorio sovrapposto alla ZPS
Parco dell'Alto Garda Bresciano	Parco Regionale	l.r.15/09/1989, n. 58		Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano (CMPAGB)	100
Riserva naturale Valle di Bondo	Riserva Naturale		D.C.R. 3/1903, 05.02.85	CMPAGB	100
Foresta Demaniale Gardesana Occidentale				ERSAF	Ca. 80
Monte Cas - Punta Corlor [IT2070015]	SIC Sito di Importanza Comunitaria	Direttiva 92/43/CEE, D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, d.g.r. 14106/2003	D.M. 25 marzo 2004 e D.M. 26 marzo 2008	CMPAGB	100
Cima Comer [IT2070016]	SIC Sito di Importanza Comunitaria	Direttiva 92/43/CEE, D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, d.g.r. 14106/2003	D.M. 25 marzo 2004 e D.M. 26 marzo 2008	CMPAGB	100

NOME	Tipologia	Normativa	Istituzione	Ente gestore	% di territorio sovrapposto alla ZPS
Valvestino [IT2070021]	SIC		D.M. 25 marzo 2004 e D.M. 26 marzo 2008	CMPAGB	100
Corno della Marogna [IT2070022]	SIC		D.M. 25 marzo 2004 e D.M. 26 marzo 2008	CMPAGB	100
Area wilderness Val di Vesta [IT3120127]	Area wilderness		ERSAF 1998	Comune di Gargnano	100
Monti Tremalzo e Tombea [IT3120094]	SIC	DM 3 aprile 2000		Provincia di Trento	0
Alpe di Storo e Bondone	SIC	DM 3 aprile 2000		Provincia di Trento	0

2.3.2 VINCOLI AMBIENTALI

A livello nazionale e regionale la normativa riguardante la tutela del paesaggio e dei beni ambientali è vasta ed articolata, comprende infatti diverse leggi, decreti e piani.

L'area del sito è sottoposta ai seguenti vincoli:

Il vincolo idrogeologico

Art. 1 del RD 3267/1923.

Il decreto regola le limitazioni della proprietà privata per la tutela dei pubblici interessi e nello specifico introduce i criteri della politica di sistemazione e rimboschimento dei territori montani e le sistemazioni idraulico-forestali dei bacini montani. L'art. 7 dispone che *"Per i terreni vincolati la trasformazione dei boschi in altre qualità di coltura e la trasformazione di terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione sono subordinate ad autorizzazione del Comitato forestale (1) e alle modalità da esso prescritte, caso per caso, allo scopo di prevenire i danni di cui all'art.*

1. (1) *Ora, Regioni*” – e quindi la Regione Lombardia quale ente competente per il rilascio dell'autorizzazione. La l.r. 5 dicembre 2008 - n. 31 *Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale*, all'art. 44 *Vincolo idrogeologico e trasformazione d'uso del suolo* (ex art. 5 della l.r. forestale 27/2004 *Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale*) ripartisce successivamente i compiti ed indica, all'art. 34 - *Funzioni conferite alle province e alle comunità montane* (ex art. 4 della l.r. 11/98 *Riordino delle competenze regionali e conferimenti di funzioni in materia di agricoltura*) la Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano come Ente Forestale competente.

Il vincolo ambientale - paesaggistico

Il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137, condensa in un unico documento una serie di provvedimenti normativi che interessano il territorio nazionale. Tale decreto include il D.Lgs 490/999 che, a sua volta include la L.N. 431/85 (nota come legge Galasso), e abroga la legge 1497/39 - *Protezione delle bellezze naturali*, di cui rimangono in vigore gli elenchi e gli aggiornamenti degli stessi.

L'area del sito è sottoposta a vincolo ambientale perché rientra tra le “Aree tutelate per legge” secondo l'art. 142 del D.Lgs 42/2004 lett. **b** “*i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi*”, lett. **c** “*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 regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*”, lett. **d** “*le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole*” e lett. **g** “*i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti*

dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227", esclusi i centri abitati e le acque del lago.

Il Decreto 42/2004 è stato recepito a livello regionale dalla l.r. 11 marzo 2005 n. 12 "Legge per il governo del Territorio" (modificata dalla l.r. 12/2006), nello specifico al Titolo V. Per realizzare interventi nelle aree soggette a vincolo è necessario richiedere l'autorizzazione paesaggistica che viene rilasciata dal Comune, dalla Provincia o dal Comune in base alla tipologia dell'intervento, secondo le procedure dettate dalla d.g.r. 8/2121 del 15/03/2006. Come per il vincolo idrogeologico, l'importanza del rilascio dell'autorizzazione nell'ambito della conservazione in uno stato soddisfacente degli habitat sta nell'individuare quegli accorgimenti operativi che comportano un minor impatto sul territorio.

Il vincolo forestale

Sulle superfici classificate come "bosco" secondo la definizione prevista all'art. 42 del *Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale* [l.r. 31/2008] (ex art. 3 della l.r. 27/2004) vige il vincolo forestale della *non trasformabilità dei boschi* così come definito all'art. 43 della suddetta legge. Il divieto di trasformazione dei boschi viene rimosso solo in certi casi, previsti dalla legge e comunque previa autorizzazione da parte dell'ente competente che per l'area oggetto del presente studio è la Comunità Montana del Parco dell'Alto Garda e/o la Provincia.

Altri vincoli ambientali

La l.r. 31 marzo 2008 n. 10 - *Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea*¹ all'art. 1 comma 3, prevede l'approvazione, da parte della Giunta regionale, di appositi elenchi per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della

¹ Ex l.r. 27 luglio 1977 n. 33 - Provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologica.

flora e della vegetazione spontanea. Gli elenchi, riportati nella d.g.r. n. 8/7736 del 24 luglio 2008 - *Determinazione in ordine agli elenchi di cui all'art. 1, comma 3 della l.r. 31 marzo 2008 n.10*, sono riferiti a:

- comunità e specie di invertebrati da proteggere;
- specie di anfibi e rettili da proteggere in modo rigoroso, specie di flora spontanea con raccolta regolamentata;
- lista nera delle specie alloctone di animali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione;
- lista nera delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione.

Tale legge riveste pertanto notevole importanza riguardo alla conservazione degli habitat e delle specie del sito.

2.3.3 USO DEL SUOLO

La descrizione dell'uso del suolo viene fornita in base alla classificazione DUSAF *Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali* realizzata da ERSAF e Direzione Generale Agricoltura della Regione Lombardia (ERSAF – DGA, 2008).

Dall'analisi è risultato che il territorio della ZPS è coperto per l'88,37% da "**Aree boscate**", pari a 19.024 ha. Meno dell'1% è interessato da "Zone urbanizzate".

Tabella 2.22 - Classificazione d'uso dei suoli DUSAF.

USO DEL SUOLO	SUPERFICIE (ha)	%
11 - Zone urbanizzate		
111 - Tessuto urbano continuo		
1112 - Tessuto residenziale continuo mediamente denso	28,96	0,13
112 - Insediamento discontinuo		
1121 - Tessuto residenziale discontinuo	59,85	0,28
1122 - Tessuto residenziale rado e nucleiforme	61,87	0,29

USO DEL SUOLO	SUPERFICIE (ha)	%
1123 - Tessuto residenziale sparso	46,80	0,22
12 - <i>Insedimenti produttivi, grandi impianti e reti di comunicazione</i>		
121 - <i>Zone produttive e insediamenti di grandi impianti di servizi pubblici e privati</i>		
1211 - <i>insediamenti di grandi impianti di servizi pubblici e privati</i>		
12111 - Insediamenti industriali, artigianali, commerciali	8,44	0,04
12112 - Insediamenti produttivi agricoli	6,73	0,03
1212 - <i>Insedimenti di grandi impianti di servizi pubblici e privati</i>		
12122 - Impianti di servizi pubblici e privati	0,21	0,00
12124 - Cimiteri	0,70	0,00
122 - <i>Reti stradali, ferroviarie e spazi accessori</i>		
1221 - Reti stradali e spazi accessori	0,96	0,00
13 - <i>Aree estrattive, discariche, cantieri, terreni artefatti e abbandonati</i>		
131 - Cave	1,23	0,01
133 - Cantieri	5,09	0,02
134 - Aree degradate non utilizzate e non vegetate	2,57	0,01
14 - <i>Aree verdi non agricole</i>		
141 - <i>Aree verdi urbane</i>		
1411 - Parchi e giardini	0,39	0,00
1412 - Aree verdi incolte	0,77	0,00
142 - <i>Aree sportive e ricreative</i>		
1421 - Impianti sportivi	5,33	0,02
21 - <i>Seminativi</i>		
211 - <i>Seminativi semplici</i>		
2111 - Seminativi semplici	158,47	0,74
22 - <i>Colture permanenti</i>		
221 - Vigneti	11,92	0,06
223 - Oliveti	125,30	0,58
23		
231 - <i>Prati permanenti</i>		

USO DEL SUOLO	SUPERFICIE (ha)	%
2311 - Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	1416,79	6,58
2312 - Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	445,69	2,07
31 - Aree boscate		
311 - Boschi latifoglie		
3111 - Boschi di latifoglie a densità media e alta		
31111 - Boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo	7100,01	32,98
31112 - Boschi di latifoglie a densità media e alta governati ad alto fusto	39,43	0,18
3112 - Boschi di latifoglie a densità bassa		
31121 - Boschi di latifoglie a densità bassa governati a ceduo	7,04	0,03
31122 - Boschi di latifoglie a densità bassa governati ad alto fusto	35,84	0,17
3113 - Formazioni ripariali	5,90	0,03
3114 - Castagneti da frutto	14,69	0,07
312 - Boschi di conifere		
3121 - Boschi conifere a densità media e alta	539,81	2,51
3122 - Boschi conifere a densità bassa	1,52	0,01
313 - Boschi misti di conifere e di latifoglie		
3131 - Boschi misti a densità media e alta		
31311 - Boschi misti a densità media e alta governati a ceduo	8682,95	40,34
31312 - Boschi misti a densità media e alta governati ad alto fusto	31,21	0,14
3132 - Boschi misti a densità bassa		
31322 - Boschi misti a densità bassa governati ad alto fusto	59,89	0,28
314 - Rimboschimenti recenti	0,29	0,00
32 - Ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione		
321 - Praterie naturali d'alta quota		
3211 - Praterie naturali d'alta quota assenza di specie arboree ed arbustive	193,14	0,90
3212 - Praterie naturali d'alta quota con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	105,59	0,49

USO DEL SUOLO	SUPERFICIE (ha)	%
<i>322 - Cespuglieti e arbusteti</i>		
3221 - Cespuglieti	8,61	0,04
3223 - Vegetazione degli argini sopraelevati	1,33	0,01
<i>324 - Aree in evoluzione</i>		
3241 - Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree	2100,01	9,76
3242 - Cespuglieti in aree agricole abbandonate	61,16	0,28
<i>33 - Zone aperte con vegetazione rada ed assente</i>		
331 - Spiagge, dune ed alvei ghiaiosi	0,01	0,00
332 - Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione	4,82	0,02
333 - Vegetazione rada	30,78	0,14
<i>51 - Acque interne</i>		
511 - Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali	5,80	0,03
<i>512 - Bacini idrici</i>		
5121 - Bacini idrici naturali	1,81	0,01
5122 - Bacini idrici artificiali	107,19	0,50
Totale	21526,88	100,00

2.3.4 RETE ECOLOGICA

Il territorio compreso nella ZPS è caratterizzato da un elevato livello di naturalità, con una marcata differenza fra l'ambito costiero, fortemente antropizzato e urbanizzato, e l'entroterra montano, dove si riscontrano le condizioni di naturalità più significative pur in presenza di una consistente diffusione antropica. Nel territorio dell'entroterra, apparentemente omogeneo, vi sono inoltre importanti differenze nelle condizioni di naturalità (sia per livello che per caratteristiche ecologiche) mentre lungo la fascia costiera sono presenti significativi ambiti di interesse zoologico e vegetazionale.

Sulla base di ciò è stata delineata una struttura ambientale organizzata attorno ad un nucleo principale (per estensione e per condizioni ambientali)

— attestato su Monte Tremalzo, Monte Caplone, Tombea, Valle Berlinghera, Monte Puria — al quale si connettono una serie di *isole*, con diverso grado di naturalità e di dimensioni, distribuite nel resto del territorio. I collegamenti fra tali emergenze avvengono attraverso gli *ambiti di integrazione*, che completano la struttura a rete del sistema ambientale primario. Gli ambiti di integrazione (*corridoi*), pur essendo dotati in generale di un buon apparato ecologico, in taluni casi richiedono interventi di potenziamento della loro struttura ecologica. La loro individuazione si basa su tre criteri principali:

garantire le condizioni per un adeguato livello di biodiversità; la biodiversità, data dalla compresenza di differenti biotopi e biocenosi, è un fattore dovuto, nell'Alto Garda, alla coesistenza di diversi orizzonti vegetazionali ma soprattutto alla compresenza di aree boscate, aree agricole, praterie d'alta quota, rocce e incolti improduttivi, specchi d'acqua ecc. In un territorio complessivamente boscoso come l'entroterra gardesano, le condizioni di biodiversità sono principalmente garantite dalla permanenza di prati, pascoli e radure. Si tratta di una situazione che, se non opportunamente gestita, è destinata ad impoverirsi (l'abbandono delle attività agricole e dei pascoli, per esempio, consente alla boscaglia e al bosco di espandersi impoverendo le condizioni ecologiche soprattutto su piccola scala);

comprendere i diversi orizzonti vegetazionali che caratterizzano il territorio del Parco (che ne rappresentano uno degli aspetti peculiari); il territorio del Parco è suddivisibile in quattro orizzonti vegetazionali: sub-montano, montano, sub-alpino, alpino;

valorizzare le emergenze del paesaggio naturale ad integrazione del sistema ambientale primario, rappresentato dalla rete ecologica, sono stati individuati anche gli *ambiti a potenzialità ecologica diffusa* e gli *ambiti speciali*. I primi si riferiscono al territorio non compreso nelle emergenze e negli ambiti di integrazione: sebbene non siano costitutivi della rete presentano tuttavia potenzialità ecologiche. I secondi rappresentano

ambiti che si sovrappongono a quelli costitutivi della rete ecologica e a quelli con potenzialità ecologica diffusa, e rappresentano una precisazione dei relativi indirizzi normativi motivata dalle peculiari condizioni che li caratterizzano. Sono stati considerati *ambiti speciali* il "Parco naturale" individuato in base all'art. 22 della L.N. 394/91, i "Siti di Interesse Comunitario" (S.I.C.) riconosciuti, le "emergenze vegetazionali".

Il perimetro del parco naturale comprende la maggior parte del nucleo della rete ecologica, e tiene conto della distribuzione delle proprietà demaniali, che spesso coincidono con gli ambiti di maggiore significato naturalistico. Il parco naturale diventa quindi uno dei principali strumenti per gestire efficacemente la rete ecologica prefigurata.

La rete ecologica del Parco è stata tradotta in uno degli elaborati del PTC del Parco il c.d. **sistema ambientale**.

2.3.5 INVENTARIO DEI SOGGETTI AMMINISTRATIVI E GESTIONALI COMPETENTI SUL TERRITORIO

I soggetti amministrativi che sono tenuti ad esercitare le loro competenze a livello di pianificazione ed autorizzazioni varie sul territorio della ZPS sono molteplici, e a livelli gerarchici differenti. Partendo dai comuni che insistono sull'area si arriva per gradi alla Regione e all'Autorità di Bacino, quest'ultima con competenze "interregionali". Di seguito si vanno ad elencare i vari soggetti indicandone le principali competenze e lo strumento normativo e/o pianificatorio di riferimento.

Tabella 2.23 - Elenco dei soggetti amministrativi e gestionali e livelli di competenza.

ENTE	COMPETENZA	STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE
Autorità di Bacino del fiume Po	Difesa idrogeologica e della rete idrografica Tutela della qualità dei corpi idrici Razionalizzazione dell'uso delle	Piano stralcio di assetto idrogeologico PAI

ENTE	COMPETENZA	STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE
	risorse idriche Regolamentazione dell'uso del territorio	
Regione Lombardia Agricoltura	DG Programmazione agricola a livello regionale Programmazione e gestione del nuovo Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 Indirizzo e coordinamento di ERSAF Sistema Informativo Agricolo Regione Lombardia (SIARL) Pianificazione integrata del territorio rurale Valorizzazione del paesaggio e dell'economia forestale Valorizzazione dell'ambiente e dell'economia rurale Formazione di nuovi boschi e nuovi sistemi verdi Valorizzazione dell'agricoltura di montagna e collinare Misure agroambientali e agriturismo Fauna selvatica omeoterma e attività venatoria Fauna ittica, pesca e acquacoltura Risorse idriche di bonifica e irrigazione	Pianificazione normativa e di indirizzo (leggi regionali, DCG, DGR) Erogazione finanziamenti e controllo PSR – bandi ll.rr.
Regione Lombardia Qualità dell'ambiente	DG Rete Natura 2000 Parchi, Riserve e Aree protette Inquinamento atmosferico, acustico, elettromagnetico Sviluppo Sostenibile Attività estrattive, Bonifiche	D.g.r. 7/14106/2003 D.g.r. 8/1791/2006 Piano Regionale per la Qualità dell'Aria Piano d'azione prevenzione inquinamento atmosferico
Regione Lombardia Territorio Urbanistica	DG e Legge per il governo del territorio Beni paesistici ed ambientali Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	Piano Territoriale Regionale (PTR) Piano di Tutela e Uso delle Acque. Uso e tutela delle acque in Lombardia. Linee strategiche, pianificazione e regole per un utilizzo razionale e sostenibile della risorsa idrica Piano Territoriale Paesistico Regionale
Provincia Brescia	di Applicazione PTCP. Vincoli idrogeologici, paesaggistici, storici e ambientali.	PTCP

ENTE	COMPETENZA	STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE
Provincia di Brescia	Natura 2000: Valutazione di Incidenza.	D.g.r.
Provincia di Brescia	Applicazione PFV	Piano Faunistico-Venatorio e di Miglioramento Ambientale Provinciale. PFV
Provincia di Brescia	Tutela della fauna ittica	Piano ittico provinciale Ai sensi dell'art. 8, comma 6, della l.r. 30 luglio 2001 n. 12 "Norme per l'incremento e la tutela del patrimonio ittico e l'esercizio della pesca nelle acque della Regione Lombardia"
ERSAF	Attività tecniche e promozionali nei settori agricolo, forestale e territorio rurale	
CM - Parco Alto Garda Bresciano	Ente Parco Regionale Ente Forestale ai sensi della l.r. 11/98 Ente Gestore SIC e ZPS	PTC PAGB e Piani di Settore
Comune di Tignale	Il documento di piano determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT; nella definizione di tali obiettivi tiene conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo; [...] determina: politiche di intervento per la residenza, ivi comprese eventuali politiche per l'edilizia residenziale pubblica, attività produttive primarie, secondarie e terziarie, ivi comprese quelle della distribuzione commerciale	PGT
Comune di Tremosine		
Comune di Gargnano		
Comune di Magasa		
Comune di Valvestino		

2.3.6 INVENTARIO PIANI PROGETTI E POLITICHE SETTORIALI

Per ciò che concerne l'inventario di piani e progetti si rimanda all'introduzione (paragrafo 1.1.2 pagina 2) ove si sono elencati i vari strumenti di pianificazione territoriale che insistono sul sito in oggetto.

2.3.7 INVENTARIO TIPOLOGIE DI FONDI (COMUNITARI E DI ALTRA FONTE) POTENZIALMENTE UTILIZZABILI PER IL SITO

Tra gli strumenti a disposizione per l'attuazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 si riportano nelle tabelle seguenti quelli collegati agli aspetti agroambientali.

Tabella 2.24 - Tipologie fondi utilizzabili per il sito da possibili richiedenti

Tipologie fondi	Richiedenti/beneficiari
Progetto speciale agricoltura (DG Ambiente)	Enti gestori
Salvaguardia e valorizzazione degli alpeggi	Imprese agricole, proprietari privati, Comunità Montane, Province
Sostegno dell'agricoltura di montagna – art. 23 l.r. 7/2000 (anche CM)	Imprese agricole e Comunità Montane
Sistemazioni idraulico-forestali, valorizzazione superfici forestali – artt. 24-25 L.7/2000	Imprese agricole e Comunità Montane

**Tabella 2.25 - PSR Lombardia – Misure potenzialmente utilizzabili per il sito
PSR Regione Lombardia 2007-2013**

Assi / Misure	Descrizione	Richiedenti/beneficiari
Asse 1	Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale	
112	Insediamiento di giovani agricoltori	Giovane agricoltore
114	Ricorso a servizi di consulenza da parte degli imprenditori agricoli e forestali	Imprenditori agricoli e detentori di aree forestali singoli o associati
121	Ammodernamento aziende agricole	Imprese agricole o associate
122	Migliore valorizzazione economica delle foreste	Soggetti proprietari o possessori delle superfici forestali di proprietà di privati o di Comuni e loro associazioni.

PSR Regione Lombardia 2007-2013		
Assi / Misure	Descrizione	Richiedenti/beneficiari
123	Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali	Imprese
124	Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo e alimentare e in quello forestale	Soggetti aggregati - imprese
125	Miglioramento e sviluppo delle infrastrutture in parallelo con lo sviluppo e l'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura	I consorzi di bonifica e i consorzi di miglioramento fondiario di II grado. Comunità montane, Comuni, Consorzi forestali e Consorzi di irrigazione o di miglioramento fondiario. Imprese agricole associate.
132	Sostegno agli agricoltori che partecipano ai sistemi di qualità alimentare	Imprese o cooperative agricole che partecipano ai sistemi di qualità dei prodotti agroalimentari comunitari e nazionali.
133	Attività di informazione e promozione dei prodotti agroalimentari di qualità	Consorzi di tutela o organismi ufficiali di riferimento denominaz. prodotti agroalimentari.
Asse 2	Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	
211	Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane	Imprese agricole, cooperative agricole
214	Pagamenti agroambientali	Imprese agricole
216	Investimenti non produttivi	Imprese agricole nella forma individuale, società agricole e società cooperative agricole.
226	Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi	Soggetti proprietari o possessori delle superfici forestali: Enti pubblici,

PSR Regione Lombardia 2007-2013		
Assi / Misure	Descrizione	Richiedenti/beneficiari
		agricoltori, soggetti privati, Consorzi forestali.
Asse 3	Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale	
311	Diversificazione verso attività non agricole Sottomisure: Agriturismo Energia Altre attività di diversificazione	Imprese agricole nella forma di impresa individuale, società agricola, società cooperativa agricola, che possono associarsi per realizzare un investimento in comune. Etc.
312	Sostegno alla creazione e allo sviluppo delle microimprese	Microimprese singole o in forma associata.
313	Incentivazione di attività turistiche	Enti locali territoriali: Comuni, Comunità montane, Province, singoli o associati • Gruppi di Azione Locale (GAL) • Consorzi di bonifica e Consorzi di miglioramento fondiario di II grado • Organismi responsabili delle strade del vino e dei sapori di Lombardia e loro associazioni • Consorzi forestali • Associazioni agrituristiche nazionali che operano sul territorio regionale • Fondazioni e associazioni non a scopo di lucro
321	Servizi essenziali per l'economia e la	Enti locali territoriali:

PSR Regione Lombardia 2007-2013		
Assi / Misure	Descrizione	Richiedenti/beneficiari
	popolazione rurale	Comuni, Comunità montane, Province, singoli o associati <ul style="list-style-type: none"> • Gruppi di Azione Locale (GAL) • Fondazioni e associazioni non a scopo di lucro
323	Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale Sottomisura 323B: Recupero, riqualificazione e valorizzazione del patrimonio rurale	Persone fisiche e giuridiche, enti pubblici e privati proprietari della struttura, organismi associativi pubblici o privati di diritto pubblico, enti morali e di beneficenza che si impegnino a mantenere una funzione agricola del bene.
331	Formazione e informazione rivolte agli operatori economici nei settori che rientrano nell'asse 3	Soggetti qualificati e abilitati alla realizzazione di attività di formazione e informazione <ul style="list-style-type: none"> • Fondazioni e associazioni non a scopo di lucro (associazioni di categoria, associazioni femminili...), in particolare quelle appartenenti al Patto per la promozione dell'uguaglianza di genere

2.3.8 INVENTARIO E VALUTAZIONE DELL'INTENSITÀ DELLE ATTIVITÀ UMANE PRESENTI

Al fine di valutare quanto le attività umane influenzino l'area oggetto del piano di gestione, si riportano di seguito i fenomeni e le attività presenti nel sito, di carattere antropico o naturale, con relativa percentuale di superficie del sito influenzata (Allegato E), come enunciati nel FS per il monitoraggio della Rete Natura 2000.

In questa fase si individuano, tra le attività umane presenti, quei fattori esistenti o potenziali che possano influenzare positivamente o negativamente la conservazione di specie o habitat di interesse presenti nel sito.

Per introdurre in termini generali le molteplici attività, si ricorre alle informazioni tratte dal Formulario Standard Natura 2000, suddivise in Fenomeni e attività generali. Successivamente verranno proposti alcuni fattori maggiormente influenti.

Per quanto riguarda il Formulario Natura 2000, le informazioni vengono fornite con relativa percentuale di superficie del sito influenzata.

Tabella 2.26 Fenomeni e attività nella ZPS

Categoria²	Codice	Descrizione	Intensità³	%⁴	Influenza⁵
Agricoltura, Foreste	162	Piantagione artificiale	B	2	-
	180	Incendi	B	70	-
Pesca, caccia e raccolta	230	Caccia	A	70	-
	240	Prelievo/raccolta di fauna in generale	A	70	-
	250	Prelievo/raccolta di flora in generale	C	15	-

² Descrizione tratta da Allegato E Formulario

³ A: influenza forte; B: influenza media; C: influenza debole.

⁴ Percentuale del sito che subisce influenza.

⁵ Influenza positiva (+), neutra (0), negativa (-).

Categoria ²	Codice	Descrizione	Intensità ³	% ⁴	Influenza ⁵
Urbanizzazione, industrializzazione e attività similari	400	Aree urbane, insediamenti umani	B	1	-
Trasporti e comunicazioni	500	Reti di comunicazione	B	10	-
Divertimento e turismo	623	Attività sportive e divertimenti all'aperto - veicoli motorizzati	A	20	-
Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche	830	Canalizzazione	B	5	-
	890	Altre modifiche nelle condizioni idrauliche indotte dall'uomo	B	10	-

TURISMO

Strutture ricettive

Le strutture ricettive distribuite sul territorio del sito non sono particolarmente numerose; vista la morfologia dei luoghi, alcune zone ne sono letteralmente prive, come ad es. l'area all'interno del Sito di Corno della Marogna. Si segnala la significativa presenza del nucleo di Campione del Garda oggi oggetto di un'importante iniziativa di riqualificazione turistica.

Sentieristica

La rete sentieristica che interessa l'area è molto articolata; nella tabella seguente si riporta l'elenco dei percorsi più importanti.

Tabella 2.27 - Elenco dei sentieri nell'area del sito

N	Sentiero
1	Parco Alto Garda Bresciano
2	Percorso naturalistico Armo 1 Armo - Valle dell'Armarolo - Ponte Franato - Messane – Armo; Itinerario tra la natura di un territorio incontaminato

N	Sentiero
3	Percorso naturalistico Fauna 2 Cadria - Passo della Puria - Cascina Nuova – Cadria; Sulle tracce degli animali
4	Percorso storico 1 Valvestino Turano - Armo - Persone - Moerna - Turano; Antico percorso che collegava parte della Valvestino e alcune sue frazioni
5	Percorso storico 2 Magasa Magasa - Cadria - Altopiano di Rest - Denai – Magasa; Magasa e il suo territorio
6	Percorso storico 3 Austo Moerna - Bocca Cocca - Bocca di Valle - Bocca di Cablone - Malga Tombea - Cima Rest; Lungo il vecchio confine Austro - Ungarico
7	Via dell'acqua
8	<i>Percorso mountain bike</i> ; da Tremosine a Cima Mughera
9	Sentiero delle tracce

Il Sentiero Parco Alto Garda Bresciano interessa l'intero territorio del Parco stesso; si sviluppa lungo 260 km di tracciato, con dislivelli altitudinali interessanti: il livello del lago, 65 m s.l.m., rappresenta la quota inferiore mentre il Monte Caplone, 1975 m s.l.m., il punto più elevato.

ATTIVITÀ VENATORIA

All'interno del territorio della ZPS Alto Garda Bresciano l'esercizio della caccia è regolato dalla normativa vigente di carattere nazionale e regionale e dal calendario venatorio regionale, con le integrazioni di carattere provinciale.

Il Sito IT2070402 si trova all'interno del Parco Regionale dell'Alto Garda Bresciano, istituito con L.R. n 58 del 15/09/1989, all'interno di tale area è individuato il territorio a Parco Naturale, dove vige il divieto di caccia a norma del comma 3 dell'articolo 11 della L. N. 394/91.

Altri Istituti di protezione sono istituiti ai sensi della L. 394/91 e della L. 157/92. Pertanto le zone tutelate, anche in base alla normativa faunistico-

venatoria, interne alla ZPS "Alto Garda Bresciano" sono riportate nella tabella seguente.

Tabella 2.28 - Zone tutelate ricadenti nel territorio del Sito IT2070402

Denominazione	Istituzione	Normativa	Prescrizioni
Parco Naturale dell'Altro Garda Bresciano	L.R. n 24 del 1/12/2003	L. N. 394/91	divieto di caccia
Foresta Demaniale Regionale Gardesana occidentale		LR 26/93	divieto di caccia
Riserva Naturale Valle di Bondo	D.C.R. 3/1903, 05.02.85	L. N. 394/91	divieto di caccia
Valichi Montani: Passo della Puria 1.350 m. s.l.m., comune di Tignale – Tremosine; e Passo Scarpapè 1.250 m. s.l.m., comune di Tignale		LN 157/92, LR 26/93	La caccia è vietata sui valichi montani interessati dalle rotte di migrazione dell'avifauna per un raggio di 1.000 metri dagli stessi" (ovvero su un'area circolare di 314 ha avente il proprio centro precisamente sul valico)

Il territorio della Provincia di Brescia destinato alla caccia programmata è suddiviso in un Ambito Territoriale di Caccia (ATC) unico e 8 Comprensori Alpini (CA). La ZPS ricade interamente nel CA C8 Alto Garda Bresciano.

Nell'ambito di ciascun CA possono essere istituite entità territoriali omogenee, di limitata estensione, denominate «Settori», finalizzate ad una idonea protezione e gestione venatoria.

A livello provinciale esistono dei regolamenti per il prelievo selettivo degli ungulati e per la selvaggina stanziale in zona Alpi.

Nei Comprensori alpini di caccia, al fine di garantire densità di popolamenti commisurate alle potenzialità degli ambienti, la gestione dell'esercizio venatorio è organizzata nel rispetto delle seguenti procedure:

valutazione, per specie, delle capacità ricettive dei vari ambienti;

conoscenza della reale consistenza dei popolamenti acquisita mediante censimenti;

distribuzione programmata della pressione venatoria;

attuazione di razionali piani di prelievo per specie;

controllo statistico dei capi abbattuti.

per una più equilibrata pressione venatoria, ogni cacciatore può essere ammesso in un solo Comprensorio. Per le stesse motivazioni, nel piano annuale di abbattimento potrà essere disposto, su proposta del comitato di gestione del CA, che ogni cacciatore possa essere ammesso al prelievo nel territorio di un solo Settore (Regolamento provinciale per il prelievo selettivo degli ungulati, 2006).

La Provincia predispone annualmente per ogni Comprensorio, su conforme parere dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), i piani di abbattimento, ripartiti per singola specie, indicando i capi abbattibili distinti per sesso e classi di età. Le specie oggetto di prelievo venatorio sono le seguenti:

Camoscio (*Rupicapra rupicapra*);

Muflone (*Ovis orientalis musimon*);

Capriolo (*Capreolus capreolus*);

Cervo (*Cervus elaphus*);

Cinghiale (*Sus scrofa*);

Fagiano di monte (*Tetrao tetrix*);

Coturnice delle Alpi (*Alectoris graeca saxatilis*);

Lepre comune (*Lepus europaeus*).

Per quanto riguarda gli Ungulati, la pianificazione del prelievo avviene in seguito a censimenti annuali delle popolazioni: vengono inoltre raccolti, in modo sistematico, i principali parametri biometrici degli animali abbattuti e di quelli rinvenuti morti.

Per quanto riguarda il Comprensorio Alpino C8 secondo i dati forniti dal Servizio Faunistico provinciale, i cacciatori iscritti nell'anno 2009 risultano 789 di cui 668 residenti nel comprensori, 109 residenti in altri comuni della provincia, 4 residenti in Lombardia e 8 fuori regione.

I cacciatori possono scegliere tra cinque diverse tipologie di caccia riportate in Tabella 2.29. Secondo i dati forniti dal Servizio Faunistico della provincia di Brescia, nel 2009 del totale dei cacciatori iscritti nel CA C8, 239 svolgono l'attività da appostamento fisso, 204 hanno optato per la caccia alla migratoria e alla lepre, 172 per la migratoria in forma vagante, 82 alla tipica alpina e 92 agli ungulati e alla migratoria.

Tabella 2.29 Elenco tipologie di caccia per il Comprensorio alpino Alto Garda

CA 8 Alto Garda
Appostamento fisso
Vagante alla sola migratoria
Migratoria, stanziale da penna, avifauna tipica monte in tutto il CA
Migratoria e lepre comune in tutto il CA
Ungulati e migratoria in tutto il CA

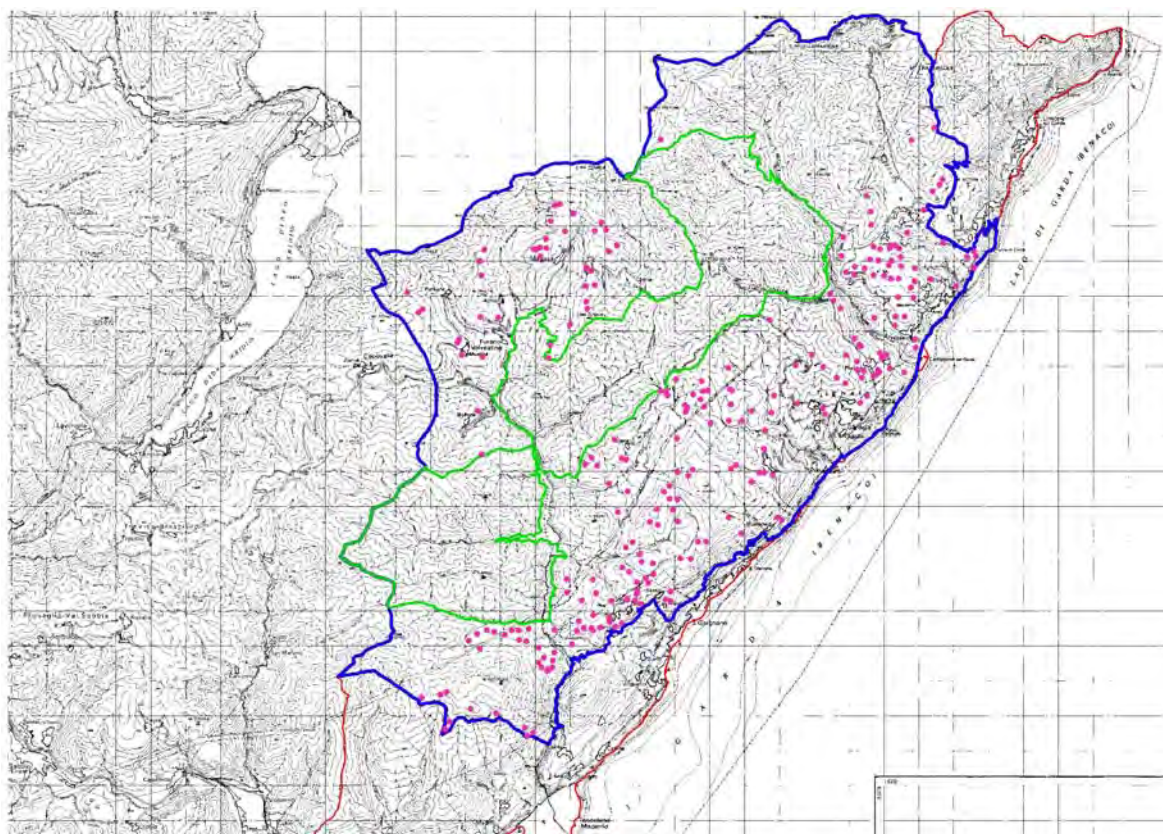


Figura 2.2 - Appostamenti fissi cacciatori all'interno della ZPS IT2070402. In blu i confini della ZPS, in verde i confini del Parco Naturale AGB, in rosso i confini del Parco Regionale AGB e in viola le localizzazioni dei capanni.

Nella Figura precedente sono riportate le localizzazioni dei 309 appostamenti fissi per la caccia presenti nel territorio della ZPS Alto Garda Bresciano.

Di seguito si riporta una descrizione per ogni specie dei censimenti, dei piani di prelievo e di abbattimento per le specie oggetto di prelievo nel CA8 secondo i dati forniti dal Servizio Faunistico della Provincia di Brescia.

Camoscio

All'interno del CA C8, nonché nella ZPS Alto Garda Bresciano, il Camoscio è presente con una popolazione stimata nel 2009 intorno ai 360 capi. Nella Tabella seguente si riportano i dati relativi ai capi censiti a partire dal 2002 e nella successiva Figura il *trend* della popolazione all'interno del Comprensorio Alpino C8 divisi per capi censiti all'interno di aree protette e capi censiti al di fuori.

Dalla lettura del grafico è evidente come nel territorio del Comprensorio Alpino C8 la maggior parte degli individui censiti si trovi all'interno di aree protette a divieto di caccia, mentre solo una piccola parte è collocata in aree a caccia programmata. Per questo motivo i dati forniti dal Servizio Faunistico della Provincia di Brescia, riportano per il territorio all'interno del Comprensorio Alpino C8 Alto Garda che i piani di prelievo provinciale a partire dal 2001 non prevedono nessuna quota di capi da abbattere.

Tabella 2.30 Capi censiti dal 2002 nel CA 8

ANNO	CENSITI
2002	149
2003	0
2004	0
2005	152
2006	234
2007	261
2008	217
2009	360

CAMOSCIO CA8 - trend di popolazione

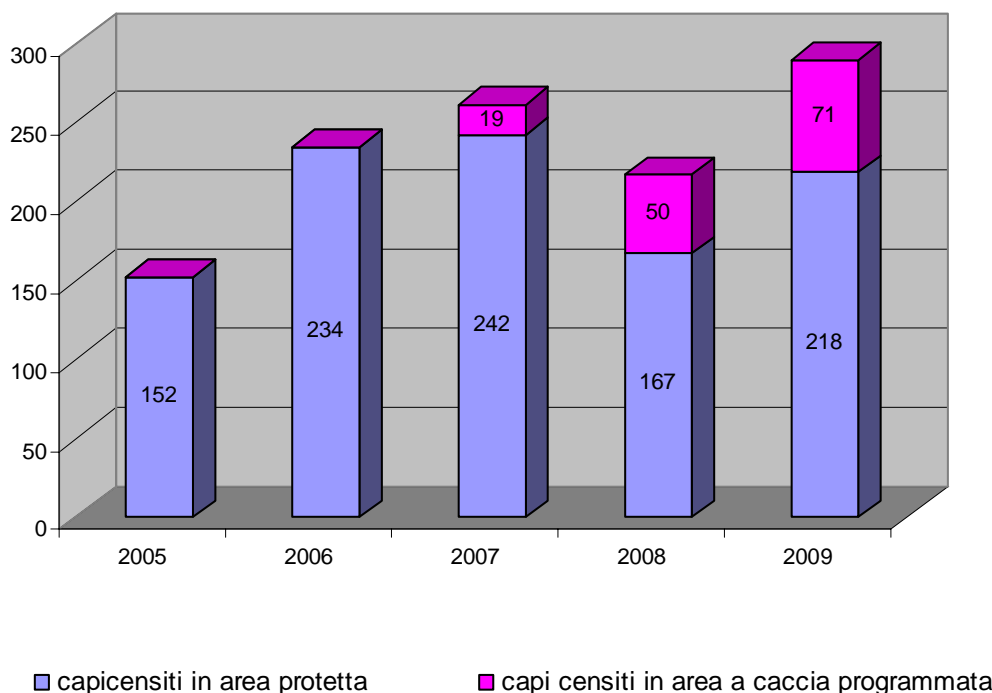


Figura 2.3 Status del camoscio- capi stimati nel CA 8 (da Serv Faun. Prov. di Brescia)

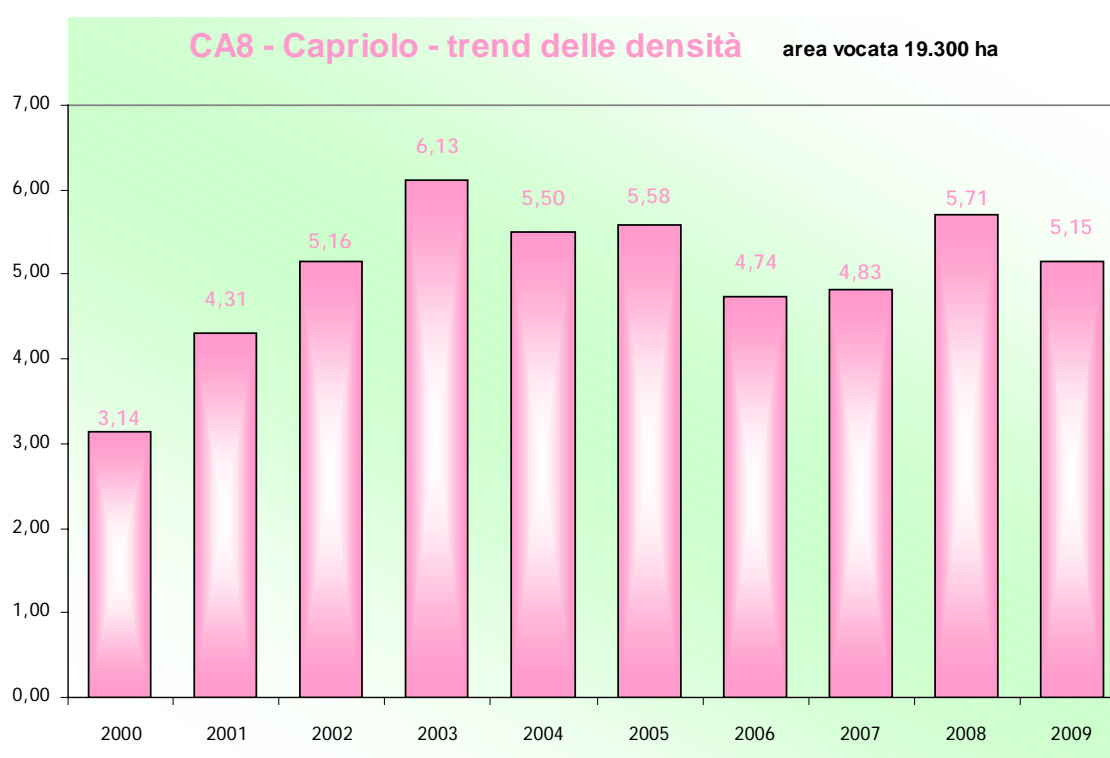
Capriolo

All'interno del Comprensorio Alpino C8 la gestione del capriolo avviene secondo la scelta di "zone omogenee" (settori) delimitate dai confini amministrativi comunali, escludendo le zone di divieto di caccia. Nelle zone omogenee sono state individuate le zone campione nelle quali sono stati eseguiti i censimenti, di queste 13 rientrano nel territorio della ZPS.

I censimenti al capriolo sono stati effettuati con il metodo dell'osservazione diretta, su poste fisse dislocate in punti che permettessero di avere un controllo completo della zona campione (Servizio Faunistico della Provincia di Brescia). I censimenti condotti nel 2009 hanno portato ad una stima di presenza di 174 capi all'interno del CA 8. Nella Tabella seguente si riportano i dati dei capi stimati e censiti a partire dal 2000 e nella seguente Figura si mostra il *trend* della densità della popolazione.

Tabella 2.31 Capi censiti e stimati a partire dal 2000 per il CA 8

CA8	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
censiti						192	159	163	193	174
stimati	450	617	739	877	788	799	679	691	818	738
IUA (%)		37,11	19,77	18,67	10,15	1,40	15,02	1,78	18,40	9,84
capi/100ha	3,14	4,31	5,16	6,13	5,50	5,58	4,74	4,83	5,71	5,15

**Figura 2.4 Status del capriolo- capi stimati nel CA C8 (da Serv Faun. Prov. di Brescia)**

Nella stagione venatoria 2008-2009 sono stati assegnati 58 capi nel CA 8 e ne sono stati abbattuti 38 ovvero circa il 65 %.

Cervo

I settori che hanno interessato i censimenti al cervo nell'anno 2009 sono quattro e suddivisi in aree omogenee. Il metodo utilizzato per i censimenti nelle zone è quello del *block-census*. I dati raccolti, che non forniscono un

dato esaustivo hanno permesso di stimare la presenza di 215-220 animali nel territorio della ZPS Alto Garda nel 2009.

Nella Tabella seguente si riportano i dati dei capi stimati e censiti a partire dal 2002 e nella seguente Figura il *trend* delle consistenze in relazione ai capi assegnati per il CA 8.

Tabella 2.32 Capi censiti e stimati a partire dal 2002 per il CA 8

CA8	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
censiti	36	54	90	111	183	196	223	226
stimati	36	54	90	111	220	235	268	271
IUA		50,00%	66,67%	23,33%	97,84%	7,10%	13,78%	1,35%
capi/100ha	0,24	0,36	0,60	0,74	1,46	1,57	1,78	1,81

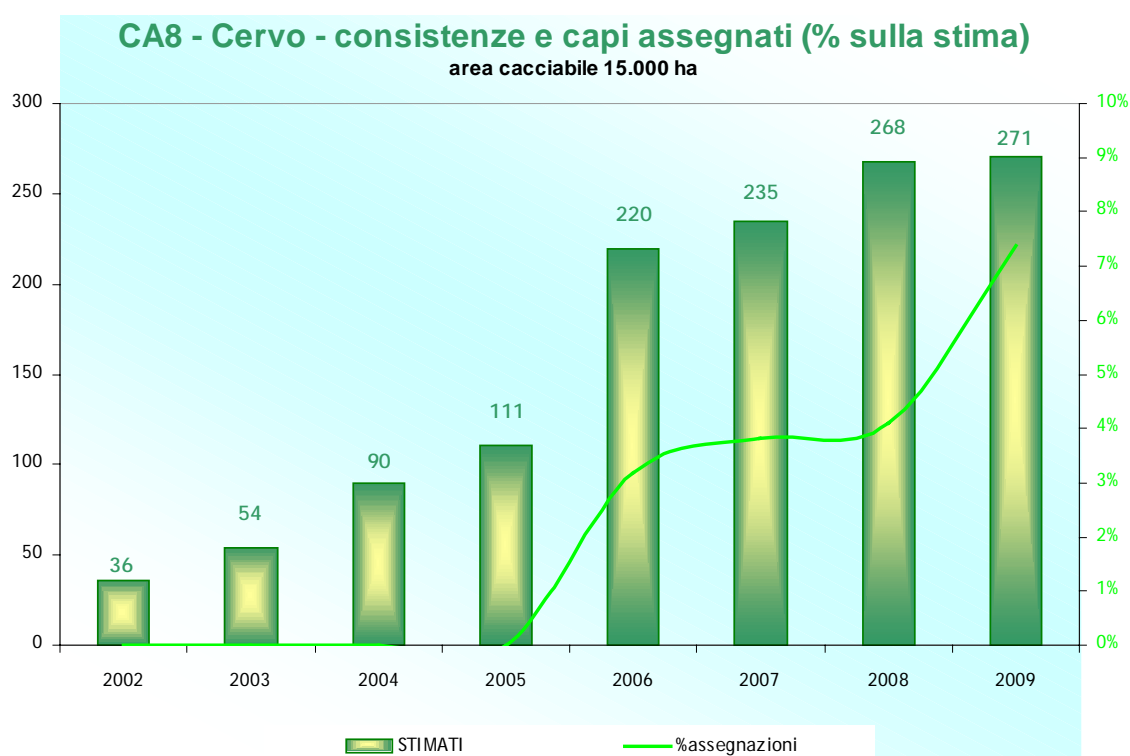


Figura 2.5 Consistenze e capi assegnati a partire dal 2002 per il CA 8 (da Serv Faun. Prov. di Brescia)

Nella stagione venatoria 2008-2009 sono stati assegnati 20 capi al CA 8 ne sono stati abbattuti 20 ovvero il 100 %.

Muflone

I censimenti di questa specie sono stati condotti in concomitanza con quelli del capriolo poiché il muflone ha colonizzato territori parzialmente occupati dallo stesso. Le zone censite che ricadono dentro la ZPS sono quelle nel comune di Magasa. La metodologia del censimento usata è stata quella del *block-count*. Di seguito si riportano i dati dei capi censiti (Tabella 2.33) e i dati dei capi abbattuti (Tabella 2.34) nel 2009 suddivisi per sesso.

Tabella 2.33 Capi censiti nel 2009 nella zona campione nel comune di Magasa

COMUNE	MASCHI	FEMMINE
Magasa	17	48

Tabella 2.34 Capi abbattuti nel 2009 nella zona campione nel comune di Magasa

COMUNE	MASCHI	FEMMINE
Magasa	6	5

Cinghiale

Le popolazioni di cinghiale hanno recentemente ampliato notevolmente il loro areale anche nel territorio dell'Alto Garda, favorite anche dalle immissioni illegali. Le grandi capacità di adattamento della specie ai diversi tipi di habitat e le gravi conseguenze degli impatti che la specie determina nei confronti delle attività agricole e delle biocenosi, rendono necessari degli interventi mirati a un razionale controllo della specie. Le aree di divieto di caccia come il Parco Naturale Alto Garda e le Foreste Demaniali facilitano l'incremento della popolazione di Cinghiale all'interno dell'area della ZPS (Relazione tecnica CM Progetto per il contenimento delle popolazioni di cinghiale nel Parco Naturale Alto Garda Bresciano) e risulta quindi evidente la necessità di attuare strategie e misure gestionali in grado di contenere le popolazioni di Cinghiale operando nel rispetto degli *habitat* e delle specie di interesse comunitario.

Per questo motivo anche il Parco Alto Garda si è dotato di un “Progetto di contenimento della popolazione di Cinghiale”, finalizzato a definire le aree di intervento e ad individuare mirati provvedimenti, amministrativi ed operativi, per contenere l’espansione delle popolazioni di cinghiale nel territorio del Parco e nei territori con esso confinanti.

I dati forniti dal CA 8, basati su uscite mirate per la stima della popolazione di cinghiale su tutto il territorio della Comunità Montana dell’Alto Garda Bresciano, sono riportati in Tabella 2.35

Tabella 2.35 – Stime di presenza del Cinghiale in Alto Garda

Anno	CAC 8	Parco Naturale	TOTALE
2008	169	108	277
2009	149	57	206

Il Progetto per il contenimento delle popolazioni di cinghiale nel Parco Naturale Alto Garda Bresciano riporta le ultime stime che sembrano confermare un deciso incremento della popolazione, a cui si affianca un aumento delle segnalazioni di danni.

Il contenimento numerico suggerito dal progetto, basato sull’applicazione dell’art 41 della LR 26/93, prevede un prelievo tale da annullare l’Incremento Utile Annuo (IUA), tenuto conto che nella specie varia fra il 50%- 60% e il 130%-150% e oltre della popolazione, a seconda delle condizioni complessive dell’anno (Relazione tecnica CM Progetto per il contenimento delle popolazioni di cinghiale nel Parco Naturale Alto Garda Bresciano). È in corso la Valutazione di Incidenza di tale Piano.

Nel restante territorio a caccia programmata, i piani di abbattimento per il CA 8 sono riportati nella Figura seguente, dove è evidente il notevole aumento dei capi abbattuti negli ultimi tre anni, conseguente all’espansione della specie.

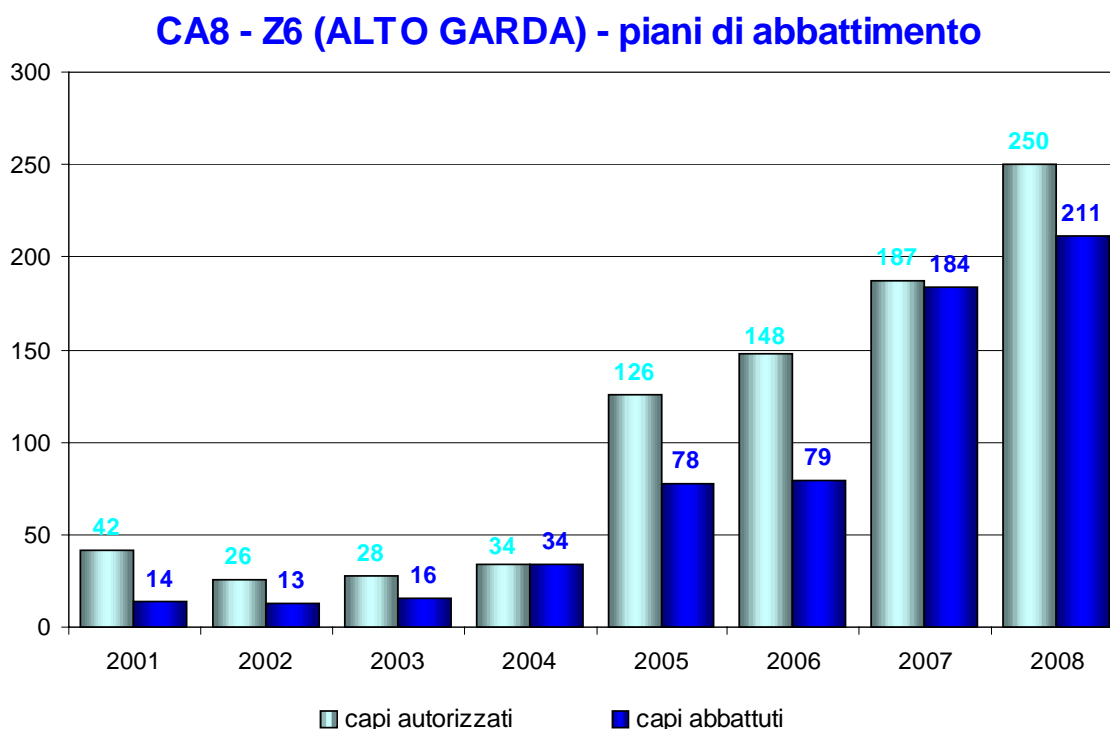


Figura 2.6 Piani di abbattimento del cinghiale per il CA 8 tra gli anni 2001 e 2008 (da Serv Faun. Prov. di Brescia)

Lepre comune

L'habitat tipico della Lepre comune è rappresentato dagli ambienti di prateria, con una buona diversità ambientale; è una specie tipica di pianura e di collina ma è possibile osservarla sulle alpi fino ai 1500 m di quota. La specie necessita dell'applicazione di corretti modelli di gestione venatoria, affinché il prelievo sia rapportato alla produttività naturale e talvolta, così come avviene in provincia di Brescia, tale scopo lo si raggiunge anche grazie alla pratica di ripopolamento. Nella Tabella 2.36 e nella Figura seguente vengono riportati i dati degli esemplari concessi e abbattuti nel CA8 tra il 2000 e il 2009. Per l'anno 2009 vengono riportati solo i capi concessi ma non quelli abbattuti.

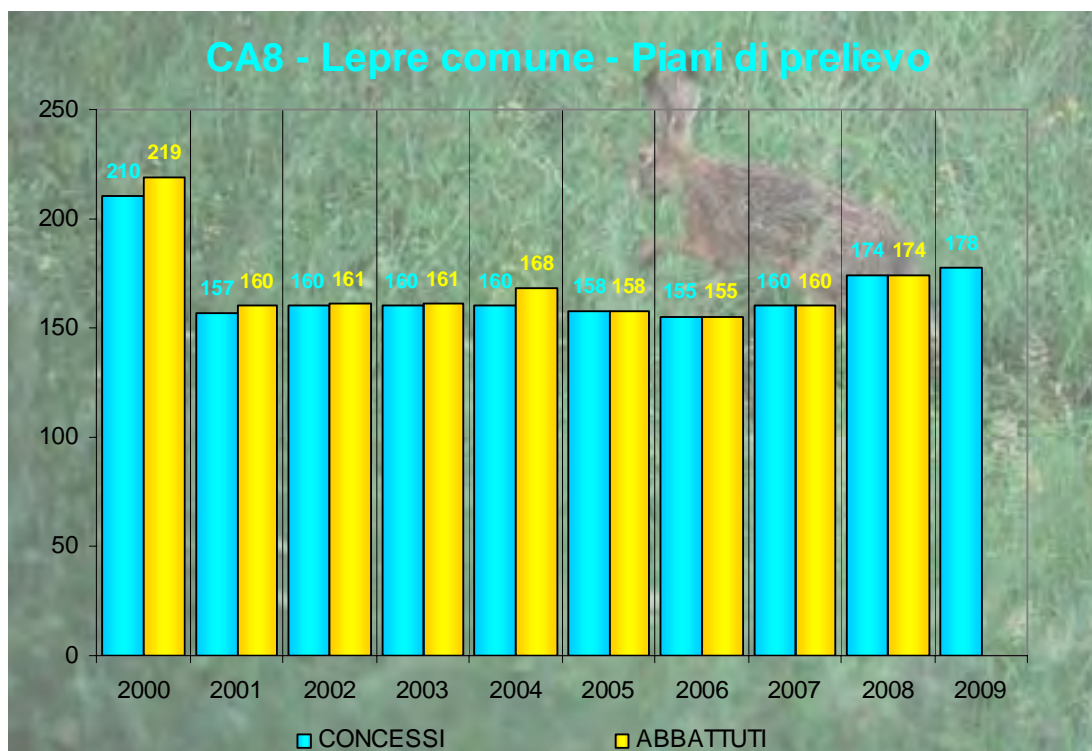


Figura 2.7 Piani di prelievo per la lepre comune tra il 2000 e il 2009 (da Serv Faun. Prov. di Brescia).

Tabella 2.36 Esemplari concessi e abbattuti per il CA8 tra il 2000 e il 2009

CA8	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
concessi	210	157	160	160	160	158	155	160	174	178
abbattuti	219	160	161	161	168	158	155	160	174	

Coturnice delle Alpi

La specie, localizzata in un numero limitato di aree, ha risentito, anche nel territorio della Provincia di Brescia e in particolare nel Comprensorio Alpino C8 della più generale situazione di "crisi" che ha interessato questo fasianide su tutto l'arco alpino.

Dopo un generale forte decremento registratosi sino agli anni '80, e una situazione complessivamente critica mantenutasi sino all'inizio del nuovo millennio, la specie sembra, attualmente, mostrare qualche segno di ripresa. I prelievi di questa specie in tutta la provincia si mantengono nell'ordine di poche unità, con piani di prelievo a livelli comunque decisamente inferiori al 10% della consistenza estiva. In particolare nel CA C8 Alto Garda negli ultimi

anni a partire dal 2000 non sono stati concessi capi da abbattere e la caccia è stata sospesa. Nella Figura seguente si riporta lo *status* della specie nel CA C8 a partire dal 2000.

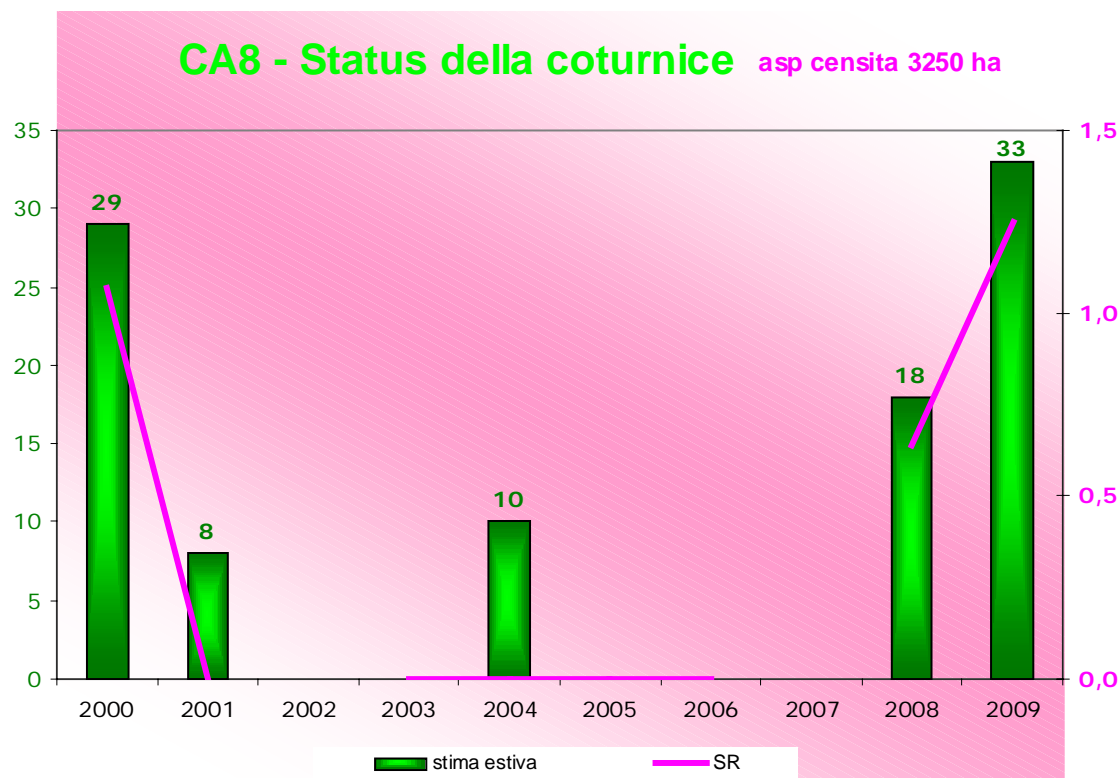


Figura 2.8 - Status e successo riproduttivo (SR) della Coturnice nel CA 8 a partire dal 2000 (da Serv Faun. Prov. di Brescia)

Fagiano di monte

Il fagiano di monte, o gallo forcello, frequenta ambienti tra il limite superiore delle foreste e la zona ad arbusti contorti, è una specie che a livello europeo e nazionale è in netto declino. Per il gallo forcello così come per altri tetraonidi sono noti fenomeni di fluttuazioni numeriche, legate probabilmente a fattori ambientali e climatici. I dati dei censimenti dei maschi cantori (Figura seguente) nel territorio del CA C8 in cui ricade la ZPS Alto Garda, forniti dal Servizio Faunistico della Provincia di Brescia, mostrano un declino della popolazione presente, di conseguenza negli ultimi anni, sia nel 2005 che nel 2008 non sono stati concessi capi per l'abbattimento (Tabella 2.37).

Tabella 2.37 - Maschi censiti, concessi e abbattuti di gallo forcello per il CA C8 e totale abbattuti in Provincia di Brescia a partire dal 2000

CA8	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Censiti	42	43	37	32	31	29	37	33	16	26
Concessi	10	6	5	5	3	0	7	4	0	2
Abbattuti	10	6	5	4	1	0	8	4	0	

CA8- Maschi Cantori in primavera asp censita 3250 ha

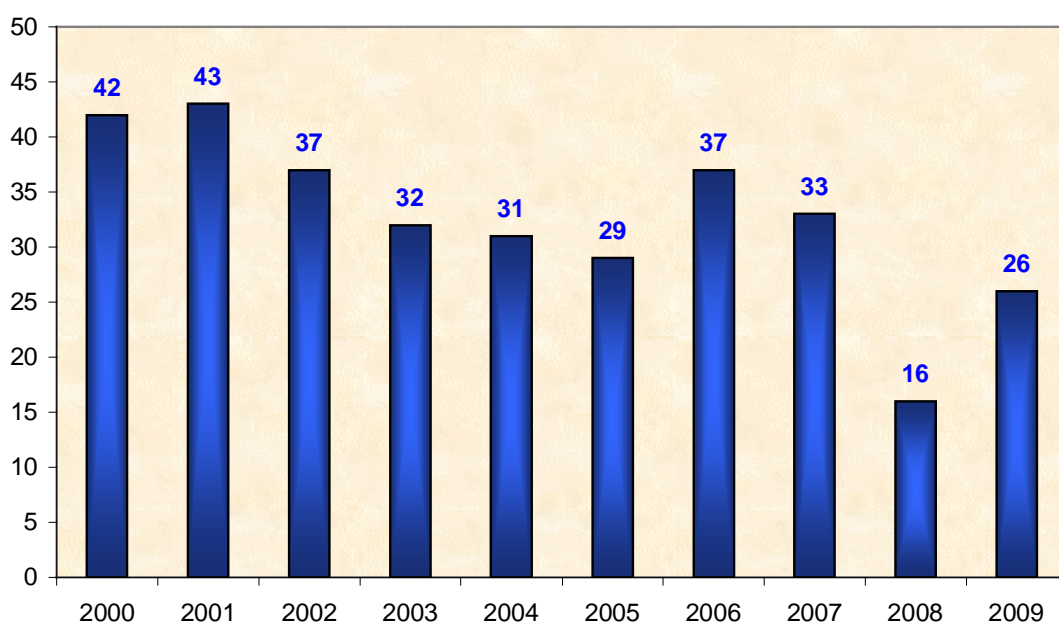


Figura 2.9 - Censimenti dei maschi cantori nel CA C8 a partire dal 2000 (da Serv Faun. Prov. di Brescia)

ATTIVITÀ ALIEUTICA

Nel corso degli ultimi decenni, la pesca nelle acque interne si è trasformata da forma di produzione primaria, inserita negli equilibri dell'ecosistema, in attività ricreativa, indipendente da considerazioni di sostenibilità ambientale, e funzionale solo alle logiche di mercato ed alle esigenze dei pescatori dilettanti. L'impoverimento delle risorse ittiche ha comportato la necessità di sviluppare azioni di ripopolamento, una pratica a volte indispensabile, ma spesso condotta con l'impiego di riproduttori o di novellame non autoctoni e

pertanto non in grado di mantenere la biodiversità caratteristica del bacino e la variabilità genetica delle specie.

Le pratiche di ripopolamento connesse alla pesca dilettantistica e professionale, con l'introduzione di specie esotiche o di specie autoctone provenienti da altre aree geografiche, hanno determinato l'inquinamento genetico. Nel primo caso provocando una competizione fra le specie esotiche introdotte e quelle autoctone, con rischi per la sopravvivenza di queste ultime; nel secondo caso determinando la perdita delle caratteristiche genetiche del ceppo locale attraverso l'ibridazione tra gli individui immessi e quelli indigeni.

Anche i ripopolamenti basati sull'utilizzo di riproduttori prelevati dai corsi d'acqua italiani, se condotti partendo da un numero esiguo di esemplari possono creare situazioni negative. Infatti l'immissione di esemplari geneticamente molto simili produce fenomeni di "depressione da riproduzione fra consanguinei". Questa pratica può provocare la perdita di variabilità, la diminuzione della resistenza e dell'adattabilità della specie e, soprattutto, la diminuzione del suo potenziale riproduttivo.

La disciplina della pesca non è regolata a livello nazionale da una legge quadro, quindi il primo livello normativo specifico è rappresentato dalla Legge Regionale n. 12/2001, una legge di principi dettagliata e definita dal Regolamento Regionale n. 9/2003; da ultimo, ma non meno importante, è da ricordare il complesso delle norme riguardanti le aree protette, che nel territorio bresciano occupano porzioni rilevanti di territorio, soprattutto montano. Le acque presenti all'interno della ZPS "Alto Garda Bresciano" vengono classificate come acque di tipo B e C, ai sensi dell'art. 7 comma 8 della l.r. 30.7.2001 n. 12 *"Norme per l'incremento e la tutela del patrimonio ittico e l'esercizio della pesca nelle acque della Regione Lombardia"*: Nello specifico tutto il reticolo idrografico nell'area di indagine interno alla ZPS appartiene alla tipologia B, mentre il lago di Valvestino alla C, secondo la seguente classificazione riportata dal Piano Ittico della provincia di Brescia 2004 (Tabella 2.38).

Tabella 2.38 - Classificazione delle acque provinciali

Acque di tipo A	Lago di Garda
	Lago d'Iseo
	Lago d'Idro
Acque di tipo B	Valle Camonica: Fiume Oglio in Valle Camonica, con tutti i suoi affluenti e tutti i laghi alpini (ad eccezione del Lago Moro)
	Affluenti del Lago d'Iseo
	Valle Trompia : Fiume Mella e suoi affluenti sino a Gardone (Ponte Zanano)
	Valle Sabbia: Fiume Caffaro ed affluenti; Fiume Chiese fino a Vobarno e i suoi affluenti sino a Gavardo
	Affluenti del Lago di Garda a monte di Salò (ad eccezione del Lago di Valvestino)
Acque di tipo C	Tutte le acque non classificate di tipo A o di tipo B

Le prescrizioni per le acque di tipo B e C appartenenti all'area di indagine, sono praticamente le medesime:

nelle acque di tipo B e C (lago di Valvestino) la pesca ad ogni specie ittica è vietata da un'ora dopo il tramonto della prima domenica di ottobre ad un'ora prima dell'alba dell'ultima domenica di febbraio;

solo nelle acque di tipo C è consentita la pesca notturna con specifiche limitazioni.

per ogni giornata di pesca il pescatore dilettante non può catturare e detenere più di 6 capi e/o 5 Kg complessivi di pesce.

Fermo restando il periodo annuale di divieto di pesca, i periodi di divieto di cattura della fauna ittica decorrono da un'ora dopo il tramonto del giorno di inizio e cessano un'ora prima dell'alba del giorno di scadenza:

per l'agone – *Alosa fallax* il periodo specifico è compreso tra il 15 maggio e il 15 giugno, e la misura minima è di 15 cm di lunghezza;

per la trota fario – *Salmo trutta* il divieto decorre dalla prima domenica di ottobre fino all'ultima di febbraio, mentre la lunghezza minima è di 22 cm.

lo scazzone – *Cottus gobio* gode di una particolare tutela vista la sua notevole importanza faunistica nonché la contrazione della popolazione, pertanto la pesca è temporaneamente vietata.

Gestioni ittiche particolari

Nel territorio, ai sensi dell'art. 4 della L.R. 12/2001, esistono delle acque provinciali affidate in concessione. In particolare ricade dentro la ZPS nel comune di Toscolano una riserva di pesca a pagamento (Tabella seguente).

Tabella 2.39 - Acque provinciali affidate in concessione nel territorio della ZPS

CONCESSIONARIO	AMBIENTI COINVOLTI	TIPOLOGIA GESTIONALE
Comune di Toscolano	Torrente Toscolano	Riserva di pesca a pagamento

All'interno della ZPS sono state individuate due zone di salvaguardia e ripopolamento: si tratta del torrente Toscolano e del torrente Bondo, rispettivamente di 1935 m e 1104 m di lunghezza (Tabella 2.40). In queste zone, definite anche come zone di ripopolamento e cattura, la pesca è chiusa. La durata della zona è fissata in cinque anni dall'entrata in vigore della stessa.

Tabella 2.40 - Elenco delle zone di protezione e ripopolamento ricadenti nella ZPS

CORPO IDRICO	COMUNE	TIPOLOGIA	LUNGHEZZA (m)
Torrente Toscolano	Valvestino	Ripopolamento	1935
Torrente Bondo	Tremosine	Ripopolamento	1104

Lago di Valvestino

Il lago di Valvestino è un bacino artificiale ad uso idroelettrico, le sue acque sono per la maggior parte quelle del Lago di Garda e di conseguenza il suo

popolamento ittico ne è strettamente condizionato. La buona qualità delle sue acque consente la vita dei Salmonidi seppur questi, in particolare le trote siano presenti a seguito di azioni di ripopolamento. Nel Piano Ittico della Provincia di Brescia 2004 sono riportate le specie ittiche presenti nel lago di Valvestino elencate nella Tabella 2.41, viene anche esplicitato se si tratta di una specie autoctona o esotica.

Tabella 2.41 - Elenco delle principali popolazioni ittiche del lago di Valvestino

NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	AUTOCTONO/ESOTICO
<i>Alosa fallax lacustris</i>	Agone	A
<i>Coregonus lavaretus</i>	Lavarello	E
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa	A
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	A
<i>Lota lota</i>	Bottatrice	A
<i>Perca fluviatilis</i>	Persico reale	A
<i>Rutilus aula</i>	Triotto	A
<i>Salmo trutta trutta</i>	Trota fario	A
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Scardola	A
<i>Tinca tinca</i>	Tinca	A

Le specie più abbondanti sono i ciprinidi con particolare riferimento a scardole e cavedani, risulta abbondanti anche i pesci persici. La riproduzione di molte delle specie presenti è condizionata dalla particolare conformazione delle sponde, quasi verticali e soprattutto dalle variazioni del livello idrico causate dall'uso delle acque a fini idroelettrici.

ATTIVITÀ ZOOTECNICA E PASCOLO

La zootecnia, attività che si occupa principalmente di allevamento e produzione di animali domestici, trova oggi nel sito pochi addetti. In risposta ai cambiamenti della società e degli stili di vita l'abbandono delle attività pastorizie negli ultimi decenni è stato infatti intenso anche in queste aree: le

persone che hanno scelto l'imprenditoria agricola come attività principale sono infatti solo una piccola parte.

L'allevamento di bovini ed altri animali nelle zone alpine e prealpine si contraddistingue da sempre per l'attività dell'alpeggio in malga, che consiste nella transumanza estiva degli animali nei pascoli in quota, lasciando i prati più a valle adibiti allo sfalcio di foraggio per la stagione invernale.

La malga, testimonianza di una tradizione centenaria, comprende sia la struttura architettonica che i pascoli ad essa collegati: edifici ancora utilizzabili ed in buono stato sono presenti in varie zone del Sito.

Tuttavia rispetto a qualche decennio fa il numero di strutture ancora attive esclusivamente per il ricovero del bestiame e per la produzione di burro e formaggio è però decisamente diminuito: oggi infatti molti edifici sono stati ristrutturati e resi disponibili al pubblico per finalità diverse quali alloggi, mostre itineranti, corsi di formazione etc.

ATTIVITÀ SELVICOLTURALI

Le attività forestali, in attesa dell'approvazione ed adozione del Piano di Indirizzo Forestale, vengono eseguite secondo le previsioni dei piani di assestamento forestali (PAF) in vigore sull'area (PAF di boschi di proprietà comunale, PAF della Foresta Demaniale) e comunque nel rispetto delle Norme Forestali.

Non è facile tuttavia avere un quadro chiaro e completo della misura di queste utilizzazioni. Si riportano pertanto, unicamente a titolo informativo, i dati riguardanti l'ultima stagione silvana, in particolare il numero delle denunce di taglio accettate da diversi soggetti operanti sul territorio (Consorzio Forestale della Valvestino, Comunità Montana del Parco Alto Garda Bresciano) e la percentuale rispetto all'intera Regione Lombardia.

Si riporta infine il dato complessivo delle denunce assegnate dal Parco Regionale dell'Alto Garda.

Tabella 2.42 - Denunce di taglio presentate nella stagione silvana 2007/2008

Soggetto	N. denunce accettate		Superficie (ha)
Comunità Montana Parco Alto Garda bresciano	105	0,52	58,16
Parco Regionale dell'Alto Garda bresciano	78	0,38	42,50
Parco Regionale dell'Alto Garda bresciano	308	1,49	166,64

ATTIVITÀ SPELEOLOGICA

Nel sito sono presenti numerose grotte, alcune di queste censite nel Catasto Speleologico della Lombardia Orientale. In tutto il territorio dell'Alto Garda Bresciano se ne contano circa 130. Parte si sviluppano in profondità, e vi accedono solo esperti speleologi, altre invece hanno sviluppo più superficiale, a volte anche a cielo aperto, e sono più facilmente accessibili.

Il patrimonio speleologico presente in questi territori è sicuramente di inestimabile valore sia dal punto di vista scientifico che storico e culturale. Oggi le grotte si configurano come un laboratorio per lo studio dei fenomeni carsici, in passato tuttavia svolgevano altre funzioni in particolare rappresentavano un utile riparo per i pastori e per le pecore.

Curiose leggende legate e ambientate nelle grotte si sono tramandate oralmente, di generazione in generazione, e il nome che portano le grotte stesse lo dimostrano: in Valvestino infatti ci sono due *Cùel del Diaòl* (termine dialettale che sta per *grotte del diavolo*), il primo in val Personcino, il secondo alla base delle pareti della forra incisa dal torrente Proalio. Quest'ultima in particolare si è sviluppata sotto roccia e un tempo veniva utilizzata come riparo e ovile: alla sua imboccatura si trova un masso con incise numerose impronte provocate dallo stillicidio della parete sovrastante e gli alveoli accoppiati formatisi sono interpretati tutt'oggi come impronte caprine del diavolo.

Usi civici

Per quanto riguarda gli **usi civici**, la l.r. 31/2008 all'art. 165 (ex art. 18 della l.r. 27/2004) individua l'ERSAF come soggetto incaricato per *"il riordino degli usi civici"*, e al comma 3 specifica che *"Sono conferite alle province le funzioni amministrative previste dall'articolo 167 [Alienazioni e mutamenti di destinazione] del presente capo e dal capo II, fatta eccezione per i procedimenti amministrativi già iniziati alla data del 13 novembre 2004, ma non ancora conclusi, che restano di competenza della Regione."*

Tradizionalmente gli usi civici rappresentavano un diritto della cittadinanza di godere terreni o beni immobili di proprietà collettiva o del Comune o di terzi. I tipi di uso civico sono diversi: pascolo, legnatico, strame o pattume, pesca, acque minerali, sassi pietra e ghiaia.

Nell'area di indagine, all'atto della cessione dei beni forestali comunali al Demanio, i diritti di uso civico su quei terreni sono andati perduti. Perdurano sulle superficie rimaste di proprietà comunale, ma rappresentano ben poca cosa rispetto al passato.

Pertanto, per far fronte **all'alienazione di questo diritto della cittadinanza**, potrebbe farsi carico direttamente l'ente gestore – l'ERSAF di un'azione/progetto che preveda l'assegnazione di alcuni usi civici, quali ad esempio l'uso focatico.

URBANIZZAZIONE E VIABILITÀ

La pressione antropica intesa come presenza sul territorio di opere e infrastrutture è molto esigua, infatti non insistono sull'area nuclei abitativi importanti ma esclusivamente piccoli centri abitati distribuiti sul vasto territorio: le frazioni di Valvestino (Persone, Armo, Moerna, Turano e Bollone), il comune di Magasa con la frazione di Cadria, il centro abitato di Tremosine.

Anche la rete stradale è contenuta, costituita principalmente dalle Strade Provinciali 58 e SP9, dalla Strada Statale 45bis e da Strade Comunali.

DIVERTIMENTI

Motocross

Il motocross viene praticato con regolarità in diverse zone interne all'area di indagine nonostante viga il divieto, esteso a tutto il territorio del Parco, previsto dal Piano Territoriale del Parco Alto Garda Bresciano. Al paragrafo 3.2.B viene infatti prescritto che [...] *La circolazione di autovetture e motocicli è consentita, fatti salvi i regolamenti comunali più restrittivi, solo su strade pubbliche e nelle zone urbanizzate. [...] È altresì vietata la circolazione fuori strada, salvo che per esigenze di carattere agro-silvo-pastorale. [...]*

L'individuazione di un'area idonea all'esercizio di questo sport potrebbe rappresentare un valido compromesso tra i cittadini che ne fanno richiesta e la necessità di arginare questa attività che crea notevoli danni di tipo ambientale, tra cui l'innescare di processi erosivi, il disturbo e il danno a carico di specie faunistiche e floristiche.

INDICATORI DEMOGRAFICI

Il tasso di incremento aritmetico (valori per mille abitanti) degli ultimi 20 anni si presenta negativo per i comuni di Gargnano (-0,19), Magasa (-0,69) e Valvestino (1,09).

Il fenomeno turistico comporta un elevato afflusso turistico al territorio, stimato nel 2005 in circa 330.897 arrivi - 1.963.084 presenze - (dati Ufficio Turismo Provincia di BS), prevalentemente concentrate nel periodo estivo e lungo la riviera.

Nell'ambito della dinamica sociale dei Comuni presenti nel territorio su cui gravita la ZPS è necessario mettere in evidenza due elementi fondamentali:

il forte esodo delle popolazioni dalle zone montane (prevalentemente Magasa e Valvestino) avvenuto nel secondo dopoguerra. Se la popolazione residente complessiva è sostanzialmente stabile, o in leggero

aumento, i flussi dalla montagna interna verso la Riviera sono stati notevoli;

l'abbandono dell'agricoltura in tutto il territorio e soprattutto nelle aree interne, a vantaggio di altri settori di attività.

Conseguenza attuale è la grave situazione economica e sociale dei Comuni dell'entroterra rispetto a quelli della fascia a lago. L'andamento demografico nei Comuni mostra palesemente questo contrasto: i Comuni rivieraschi negli ultimi cinquant'anni hanno sostanzialmente mantenuto un ugual numero di abitanti ed in qualche caso c'è stato un incremento; al contrario, i comuni di Valvestino e Magasa hanno assistito ad un sensibile crollo demografico. E la tendenza non sembra attenuarsi.

La popolazione residente in queste zone è mediamente più anziana di quella provinciale, e questo fenomeno è particolarmente accentuato nell'entroterra. Questi due dati individuano già le aree più interne come depresse, ma anche il reddito disponibile ne evidenzia il bassissimo sviluppo sociale ed economico: Valvestino risulta al duecentoduesimo posto su 204 nella graduatoria della provincia. Questo dato conferma inoltre che all'interno dell'area, estesa nell'analisi all'intera superficie del Parco, esiste una stretta correlazione tra l'attività turistica e la situazione economica.

Il grado di istruzione della popolazione è determinante per indirizzare lo sviluppo sociale verso la creazione di maggior benessere e quindi verso il miglioramento della qualità della vita. A Valvestino e Magasa nel decennio 1981-'91, sono aumentate le persone col diploma di scuola media inferiore e superiore, stazionario il numero dei laureati (2 a Valvestino, 1 a Magasa), in diminuzione gli abitanti con la licenza elementare (a causa della diminuzione delle nascite) e gli analfabeti (fenomeno dovuto all'immigrazione).

Per una miglior interpretazione del trend demografico registrato negli anni intercorsi tra il 1982 e il 2007 nei comuni di Tignale, Tremosine, Valvestino, Magasa, i cui territori ricadono completamente all'interno del sito, e Gargnano e Toscolano Maderno, parzialmente interni all'area, si propongono i grafici seguenti. [elaborazione dati ISTAT]

Tignale (1982-2007)

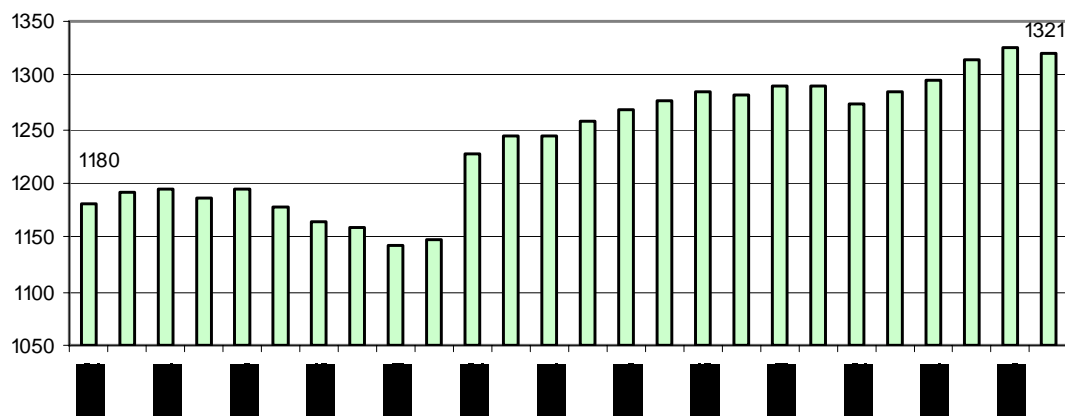


Figura 2.10 - Crescita demografica Comune di Tignale (1982 – 2007)

Tignale (1982-2007)

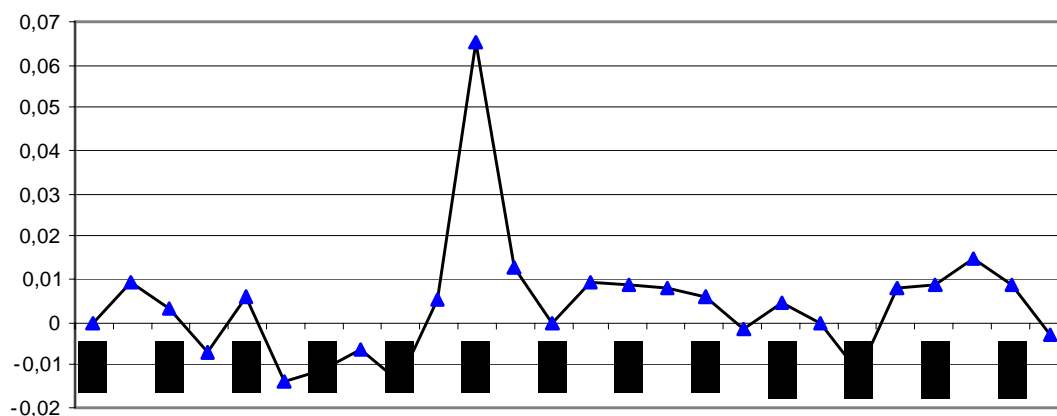


Figura 2.11 - Incrementi percentuali della popolazione del comune di Tignale (1982 – 2007)

Tremosine (1982-2007)

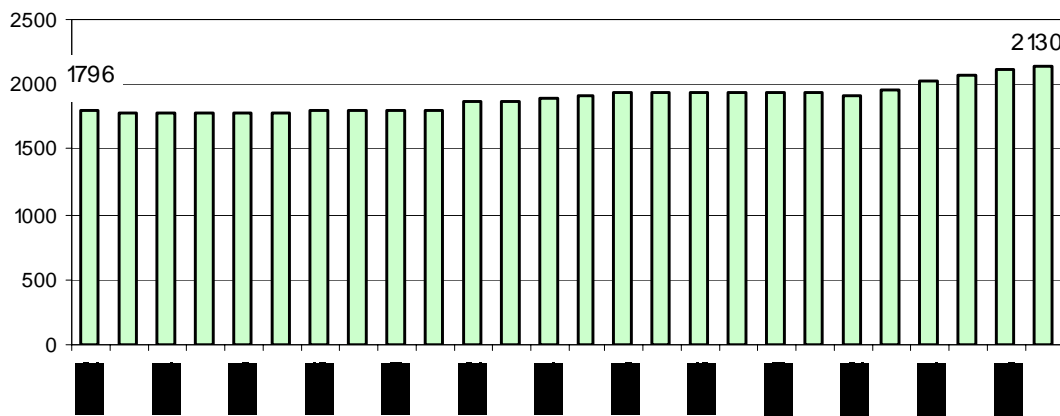


Figura 2.12 - Crescita demografica Comune di Tremosine (1982 – 2007)

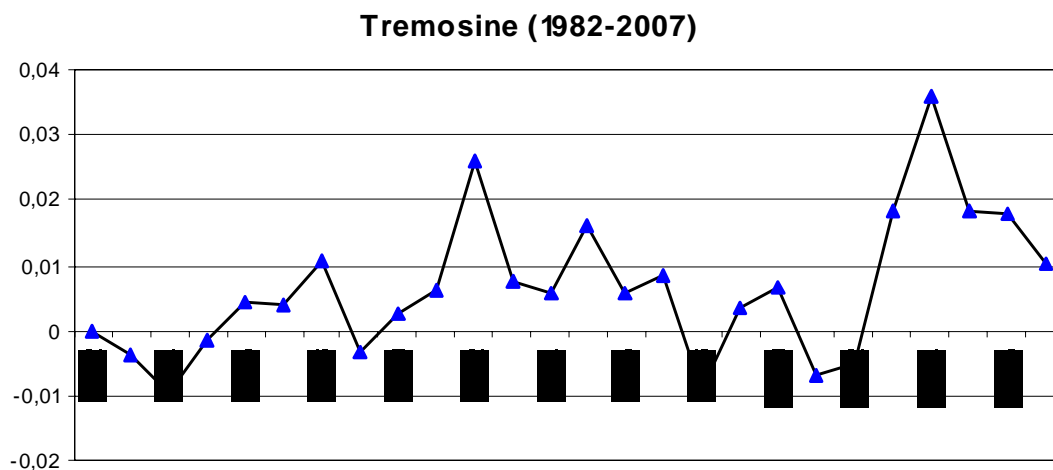


Figura 2.13 - Incrementi percentuali della popolazione del comune di Tremosine (1982 – 2007)

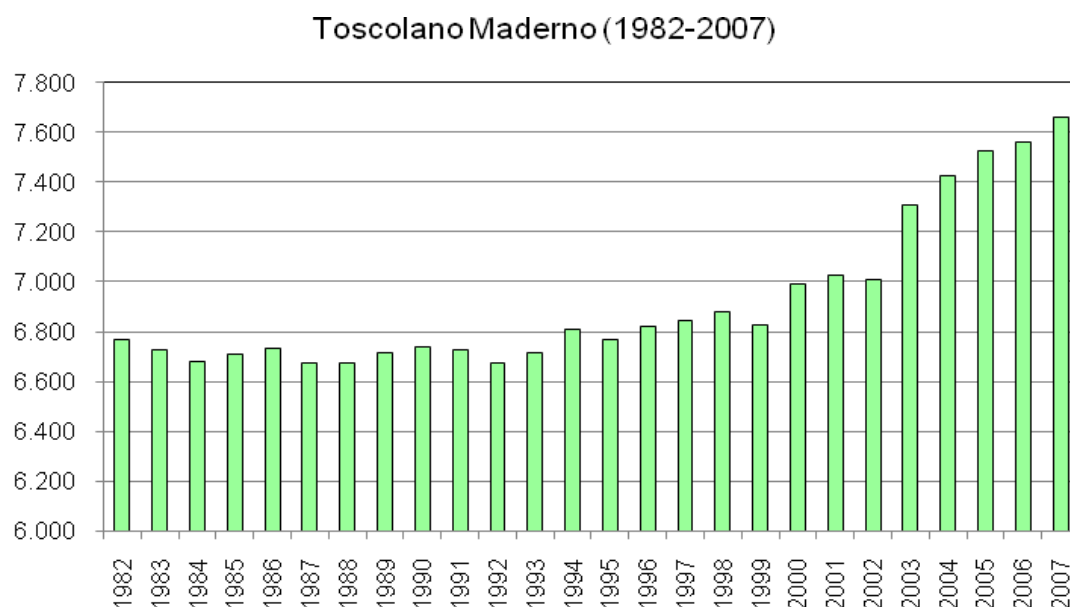


Figura 2.14 - Crescita demografica Comune di Toscolano Maderno (1982 – 2007)

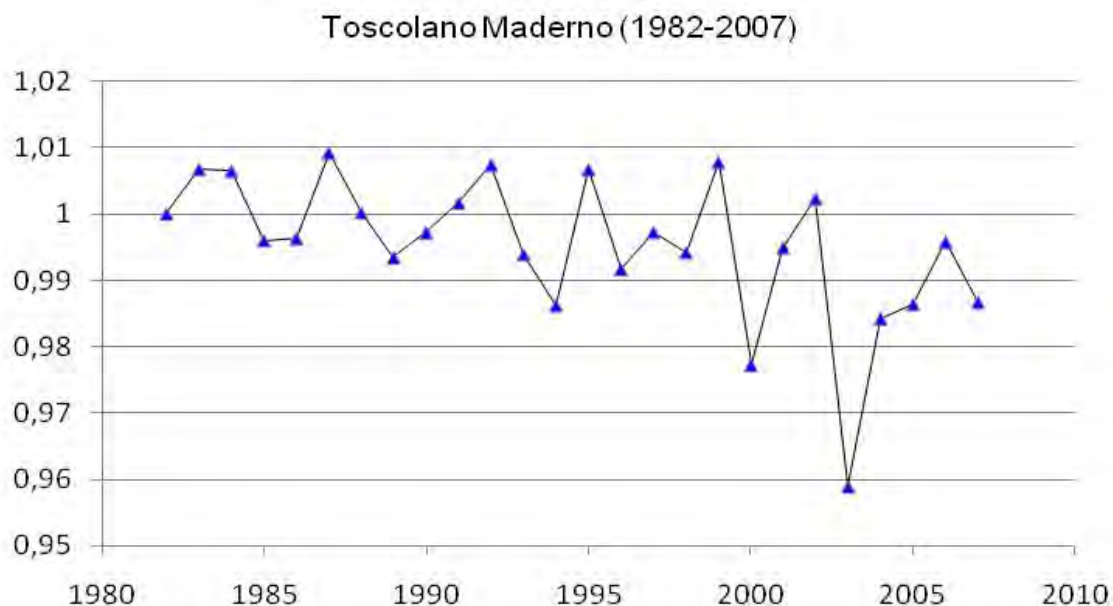


Figura 2.15 - Incrementi percentuali della popolazione del comune di Toscolano Maderno (1982 – 2007)

Si può osservare una tendenziale crescita della popolazione nei comuni di Tignale, Tremosine e Toscolano Maderno. Mentre si osserva un tendenziale calo della popolazione nei comuni di Valvestino, Magasa e Gargnano.

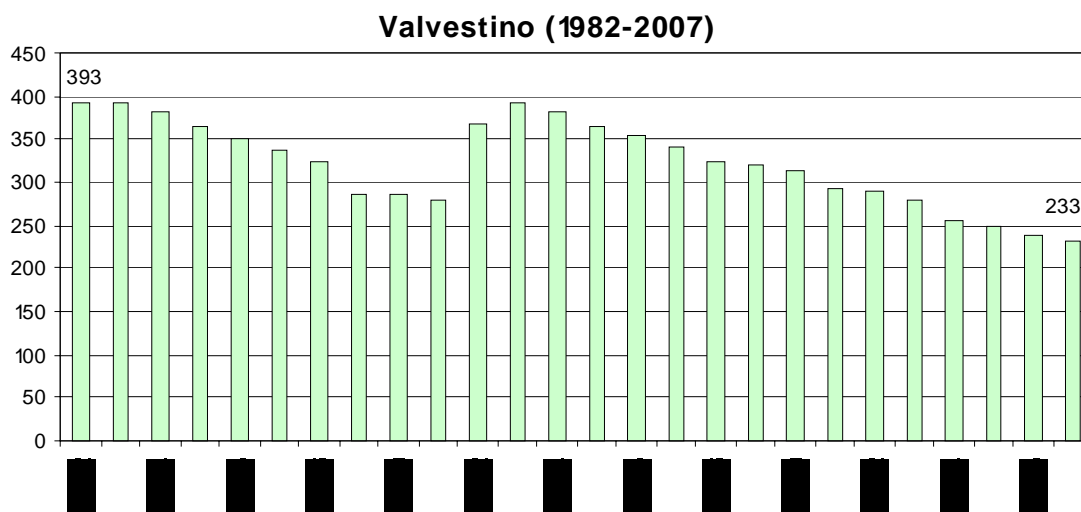


Figura 2.16 - Crescita demografica Comune di Valvestino (1982 – 2007)

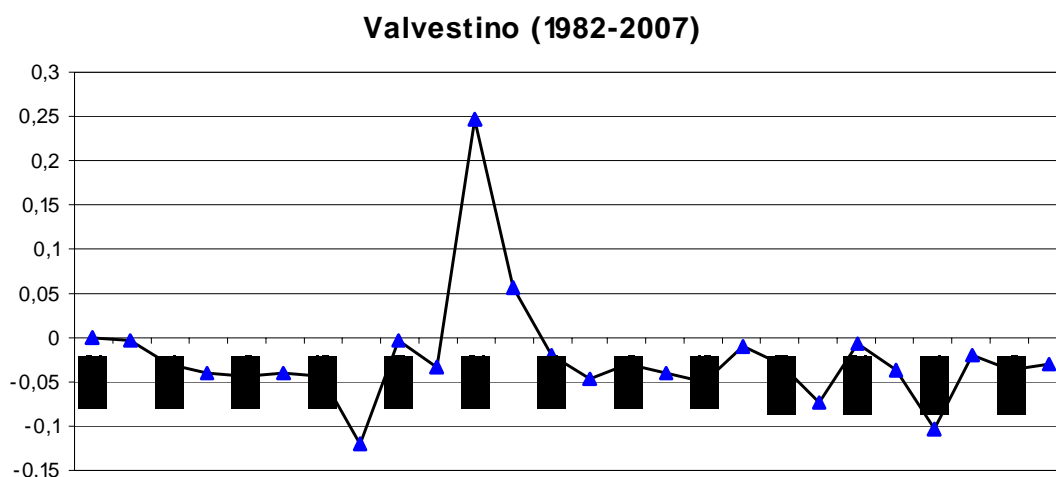


Figura 2.17 - Incrementi percentuali della popolazione del comune di Valvestino (1982 – 2007)

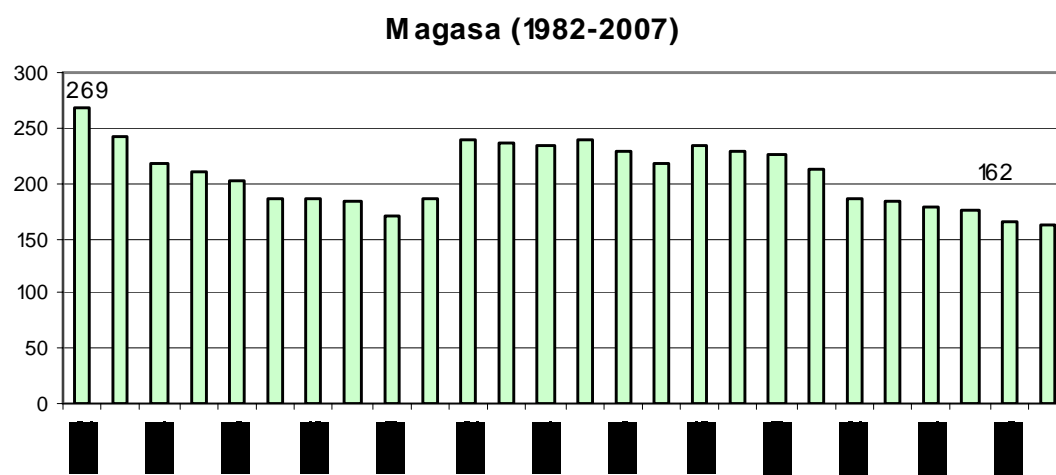


Figura 2.18 - Crescita demografica Comune di Magasa (1982 – 2007)

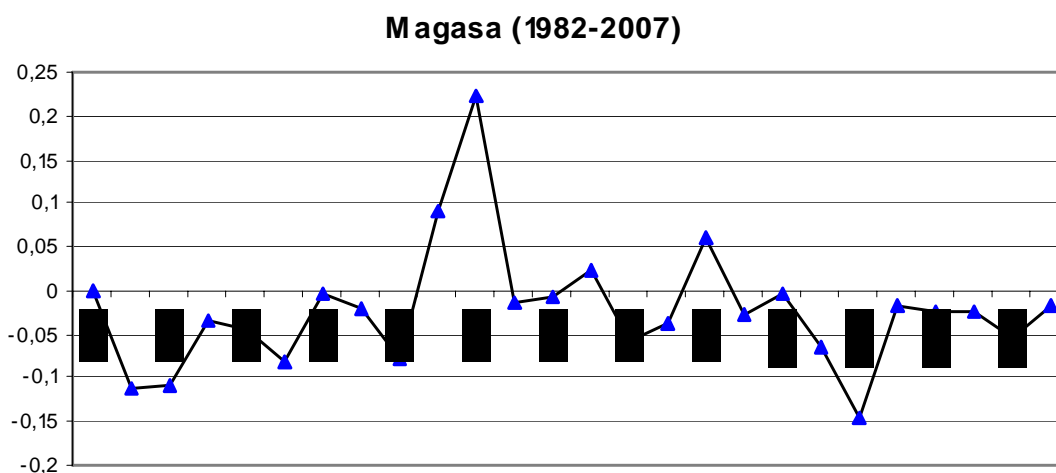


Figura 2.19 - Incrementi percentuali della popolazione del comune di Magasa (1982 – 2007)

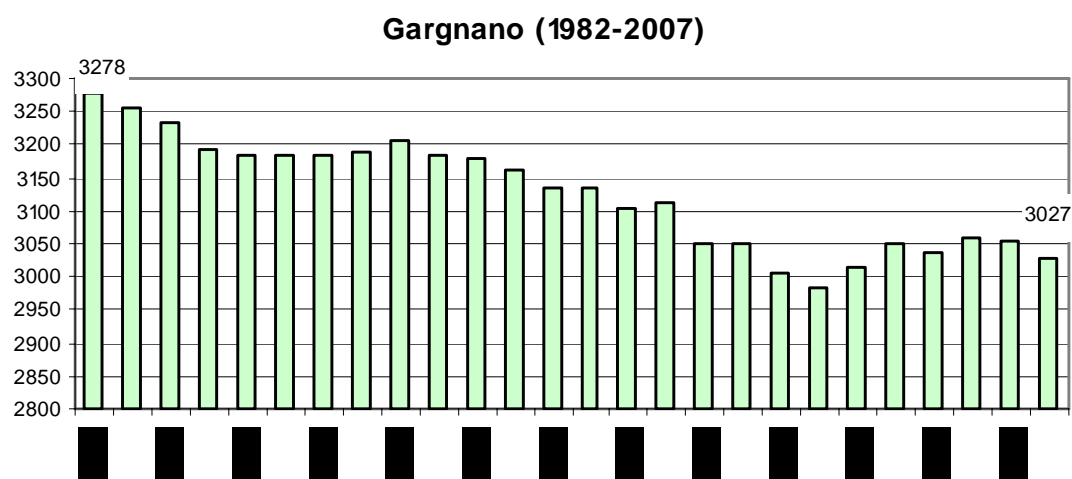


Figura 2.20 - Crescita demografica Comune di Gargnano (1982 – 2007)

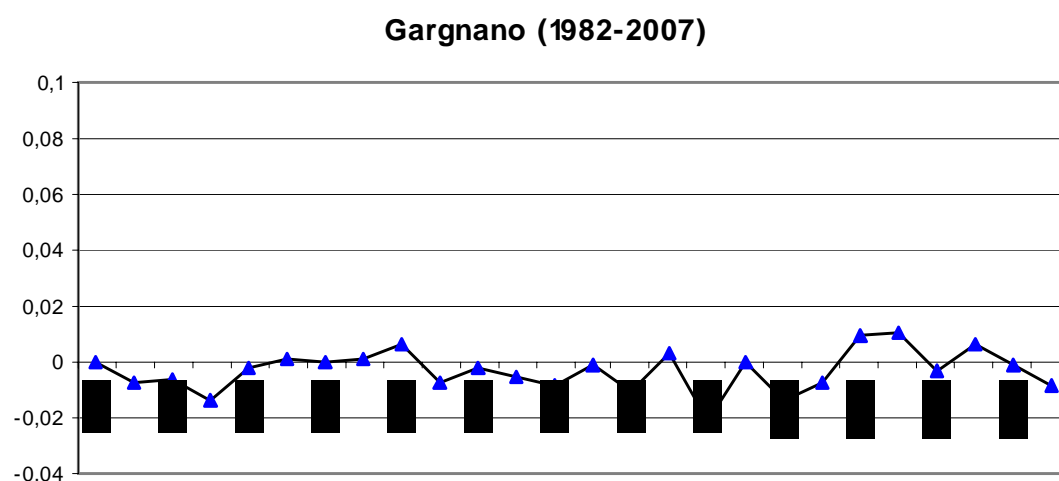


Figura 2.21 - Incrementi percentuali della popolazione del comune di Gargnano (1982-2007)

2.4. DESCRIZIONE DEI VALORI ARCHITETTONICI E CULTURALI PRESENTI NEI SITI

Nell'intera area del sito si possono osservare numerosi elementi architettonici testimonianze del passato: i fienili di Cima Rest, testimoni della realtà contadina; le trincee, i camminamenti, i fortini, i reperti e i documenti storici memorie della Prima Guerra Mondiale; e numerose chiese.

I fienili erano destinati non solo ad abitazione dei contadini, ma anche a luogo di lavorazione del latte e di stoccaggio del foraggio. Tipiche strutture rurali di origine austro-ungarica, la loro particolarità architettonica la si osserva nel tetto a quattro falde rivestito interamente in paglia. I più antichi edifici sopravvissuti fino ad oggi risalgono al 1600. Nel tempo la loro destinazione è cambiata ed oggi alcuni fienili, dopo lavori di ristrutturazione che ne hanno mantenuto le caratteristiche storiche originali, sono stati destinati alla ricettività turistica; in un fienile è stato realizzato il Museo Etnografico della Civiltà Contadina; altri sono stati recuperati e ristrutturati da proprietari privati.

In Valvestino, teatro di guerra durante il primo conflitto mondiale, linea di confine tra Italia e Impero Austro-Ungarico, forti, cimiteri, zone di trincea e camminamenti permettono di conservare le tracce e la memoria di un periodo storico importante.

Tra le chiese di notevole pregio artistico e storico presenti merita ricordare: la chiesa di San Rocco, edificata alla fine del sedicesimo secolo; la Chiesa di San Lorenzo edificata dai Longobardi; la Basilica di S. Antonio Abate, la Chiesa di Sant'Antonio e la Chiesetta Alpina di Cima Rest consacrata alla Madonna della Neve, Patrona della Val Vestino.

2.5. DESCRIZIONE DEL PAESAGGIO

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale dell'Alto Garda Bresciano individua nel quadro strutturale del Sistema paesistico due quadri paesistici, il *Paesaggio della montagna prealpina* e il *Paesaggio del lago*, e i relativi ambiti. Nella ZPS si evidenziano tutti gli ambiti appartenenti al primo quadro paesistico, gli **ambiti dei pianori di Tignale e Tremosine, dei borghi, delle incisioni fluviali, della Valvestino, del bosco Gardesano**

e due ambiti appartenenti al secondo quelli **della riviera e delle falesie**.
(descrizione tratta da PTC del Parco)

AMBITI DEI PIANORI DI TIGNALE E TREMOSINE

Ambito dalla morfologia movimentata identificabile, tuttavia, complessivamente come terrazzo affacciato sul lago, delimitato dalle alte falesie strapiombanti. La geomorfologia è l'elemento strutturale di questo paesaggio, che è articolato in ambiti pianeggianti o poco acclivi separati da vallecole e forre. L'antropizzazione ha esaltato questa articolazione attraverso l'occupazione degli ambiti meno acclivi con insediamenti o con la conversione a prato e pascolo. Ne è risultato un paesaggio di terrazzi in cui spiccano piccoli borghi o prati e colture separati da lembi boschivi in corrispondenza delle incisioni.

AMBITO DEI BORGHI RURALI

L'insediarsi umano nel territorio montuoso ha dato luogo ad ambiti circoscritti connotati da peculiari relazioni funzionali fra borgo, coltivi ed elementi naturali. L'immagine del borgo, attorniato dal territorio agricolo – sottratto al bosco e sistemato con terrazzamenti per adeguarlo alle tecniche agronomiche – e da lembi di bosco (da cui venivano attinte risorse come la legna e i frutti del sottobosco), è l'immagine visibile del rapporto funzionale e morfologico che nel tempo si è consolidato fra alcuni elementi territoriali e i modi di abitare il territorio da parte delle popolazioni locali. Gli ambiti identificati come "ambiti dei borghi" risultano peculiari e diversi dagli altri borghi dell'entroterra o della riviera. Si tratta di ambiti interclusi nel bosco gardesano, in cui la presenza dell'insediamento connota un'ampia porzione del territorio. L'identità dell'ambito paesistico è data dal rapporto fra il singolo borgo ed un insieme vario ed esteso di elementi, come coltivi, prati, pascoli, ambiti boscati.

AMBITO DELLE INCISIONI FLUVIALI

Frutto dell'azione successiva dei ghiacciai, inizialmente, e poi dei corsi d'acqua, le incisioni fluviali caratterizzano i tratti terminali delle principali valli del territorio del Parco, e terminano, allo sbocco nel lago, in conoidi di deiezione su cui sono sorti alcuni insediamenti. Il paesaggio è quello tipico delle forre: gole profondamente incise, delimitate da pendii ripidi o, più spesso, da pareti rocciose strapiombanti.

AMBITO DELLA VALVESTINO

La Valvestino è un ambito territoriale con una storia autonoma dal resto della regione gardesana. "Terra di confine", terra straniera incuneata in territorio italiano fino alla prima guerra mondiale, la Valvestino racconta, attraverso il paesaggio, la sua storia di ristrettezze e marginalità, di fatica e di abbandoni, ma anche di tenace attaccamento ad un territorio "difficile". Proprio in conseguenza di questa storia "diversa", è identificabile come ambito paesistico autonomo e unitario, sebbene articolato. I prati, i pascoli, gli alpeggi – nella parte più alta; i borghi e i terrazzamenti, più a valle, sono altrettanti elementi costitutivi di un paesaggio peculiare. Seppur dotati ognuno di una propria autonomia figurale, i borghi devono la propria identità al contesto storico ed ambientale di appartenenza.

AMBITO DEL BOSCO GARDESANO

La copertura boschiva vede prevalere formazioni a ceduo di latifoglie e di conifere miste a latifoglie; la successione delle specie non segue l'andamento altitudinale, soprattutto per quanto riguarda le latifoglie, ciò è dovuto alla complessa conformazione orografica che ha creato le condizioni per una distribuzione delle formazioni in cui sono frequenti i casi di inversione altitudinale.

Si tratta di un bosco fortemente antropizzato il cui utilizzo è iniziato al tempo dell'espansione romana nella zona alpina, periodo in cui si è instaurato il

tipico assetto agro-silvo-pastorale che rimarrà poi una costante di questo territorio, per poi continuare fino alla seconda guerra mondiale con uno sfruttamento che è consistito nel progressivo disboscamento della foresta a vantaggio del pascolo e di coltivi per il sostentamento delle popolazioni locali, per la legna da ardere e per la produzione di carbone. Questo trend negativo a carico del bosco è interrotto dopo la seconda guerra mondiale in concomitanza dell'inizio dello spopolamento della montagna; da quel momento infatti si è registrata una ripresa del bosco.

Il bosco gardesano è un paesaggio antropizzato, del quale sono elementi costitutivi, oltre che le formazioni arboree, anche i prati e i pascoli, gli incolti, le aree sterili e un diffuso insieme di manufatti. All'interno dell'omogeneità visiva data dalle estese coperture boschive le porzioni di prati e pascoli costituiscono un elemento paesistico di grande rilevanza: oltre a individuare la sede, periodica o stabile, dell'insediamento umano contribuiscono a diversificare i caratteri del paesaggio di versante, individuando le aree a più densa colonizzazione montana.

AMBITO DELLA RIVIERA

Il rapporto diretto con il lago, e quindi con il suo clima e le sue risorse, l'acclività del pendio, ma anche la disponibilità di ampie superficie pianeggianti o poco acclivi offerta dai molti conoidi sono le condizioni che hanno permesso la formazione di un paesaggio unico fra i laghi insubrici. All'ambito della riviera è dovuta principalmente l'identità del paesaggio della costa, non solo per la sua estensione geografica, ma soprattutto per la sintesi che qui si realizza degli elementi tipici del paesaggio gardesano. Gli insediamenti a lago (lungo l'ambito più pianeggiante della costa), il pendio modellato dai terrazzamenti coltivati ad oliveto, gli affioramenti rocciosi e i lembi boschivi della sommità sono gli elementi che articolano l'immagine complessiva tradizionale della costa.

AMBITO DELLE FALESIE

Nell'ambito delle falesie l'elemento geomorfologico ha un'evidenza che porta all'identificazione del paesaggio con l'elemento stesso. Nel contrasto fra la verticalità e asprezza delle pareti rocciose, e l'orizzontalità della superficie lacuale si manifesta l'identità propria del paesaggio delle falesie" ovvero quella "data dall'imponenza con cui si manifestano i fenomeni naturali. Al contrasto fra gli elementi geografici fa da contrappunto quello fra la naturalità (dominante) e l'antropizzazione (contenuta e puntuale). I conoidi in corrispondenza delle incisioni fluviali dell'entroterra, stretti fra le pareti strapiombanti e il lago, sono stati occupati dagli insediamenti di Campione e di Limone: emergenze che esaltano la spettacolarità degli elementi naturali, e a questi devono loro peculiare identità.