



**COMUNE DI
LIMONE SUL GARDA**
Provincia di Brescia

Variante
Piano di Governo del Territorio
ai sensi legge regionale n. 12/2005

Studio di
VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE
Art. 6 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE
Art.6 Allegato C alla Dgr 8 agosto 2003, n. 7/1410

Ottobre 2017

Diego Balduzzi
dottore agronomo



Indice generale

1. PREMESSA.....	3
1.1 Obiettivi e metodologia.....	3
2. LIVELLO I: SCREENING.....	8
2.1 La variante del Piano di Governo del Territorio.....	8
2.2 Descrizione dei Siti Rete Natura 2000 e delle aree protette	10
2.2.1 Identificazione dei Siti.....	12
2.2.2 Habitat.....	16
2.3 Valutazione della connessione diretta della Variante del PGT e della necessità dello stesso per la gestione dei Siti.....	19
2.4 Valutazione della significatività dell'incidenza della Variante del Piano di Governo del Territorio sui Siti e conclusioni dello screening.....	21
3. LIVELLO II: VALUTAZIONE APPROPRIATA.....	23
3.1 Effetti fisici, chimici e biologici.....	23
3.2 Rapporti territoriali e distanze interventi dai Siti.....	25
3.3 Habitat	27
3.4 Fauna	28
3.5 Ecosistemi	29
3.6 Valutazione dell'incidenza della Variante al PGT sull'integrità dei Siti	30
4. CONCLUSIONI.....	32

DIEGO BALDUZZI

dottore agronomo

tel 331 1195767 | fax 030 7771589

via Roma, 2 - 25046 Cazzago San Martino (Bs) | diego.balduzzi@gmail.com

iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Brescia al n. 235

1. PREMESSA

1.1 Obiettivi e metodologia

La Valutazione di Incidenza è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della direttiva "Habitat", con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti Natura 2000, attraverso l'esame delle potenziali interferenze di piani e progetti sugli habitat medesimi e sulle specie presenti, qualora gli stessi non siano direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati. La procedura si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree della Rete Natura 2000, sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno come nel caso di Limone sul Garda, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. Il comune di Limone sul Garda non è infatti interessato direttamente dalla presenza di SIC e ZPS.

Nel 2011 si è quindi proceduto ad uno studio di Valutazione di Incidenza del Piano di Governo del Territorio di Limone sul Garda il cui territorio è in prossimità di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e di Zone di Protezione Speciale (ZPS), avviando un procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Il PGT di Limone sul Garda è stato sottoposto pertanto a studio di Valutazione d'incidenza¹, in quanto il territorio comunale è situato in un contesto territoriale più ampio caratterizzato dalla presenza del Parco "Alto Garda Bresciano", all'interno del quale sono inserite aree protette in prossimità dei confini amministrativi di Limone sul Garda:

- ❑ Riserva Naturale "Valle di Bondo"
 - ❑ "Monte Cas-Cima di Corlor" (IT2070015)
 - ❑ "Corno della Marogna" (IT2070022)
 - ❑ "Alto Garda" (IT2070402)
- ❑ Inoltre, nei comuni contermini di Molina di Ledro e di Riva del Garda (Provincia autonoma di Trento) sono presenti le seguenti aree:
- ❑ "Crinale Picchea-Rocchetta" (IT312093)
 - ❑ "Bocca di Caset" (IT3120096)
 - ❑ Riserva naturale provinciale "Monte Brione" (IT3120075)
 - ❑ "Monti Tremalzo e Tombea" (IT3120127)

Infine, nel comune di Riva del Garda (Provincia autonoma di Trento) è stata istituita:

- ❑ la riserva locale "Val Gola".

¹ Studio di Valutazione d'Incidenza del PGT di Limone sul Garda
http://www.comune.limonesulgarda.bs.it/pdf/5_documenti_allegati_pgt/2_vic/11_12_27_studio_incidenza_limone_sg.pdf

Relativamente ai siti Natura 2000, oggetto del precedente studio citato, l'iter di designazione come ZSC dei SIC della regione Lombardia oggetto dello Studio di Valutazione di incidenza della Variante del PGT di Limone sul Garda, ha visto l'adozione dei provvedimenti dettagliati nel capitolo 2.2.

Tab. 2.1 – *Caratteristiche degli Istituti di Protezione e della Rete Natura 2000 del territorio comunale di Limone sul Garda e dei Comuni contermini*

Nome	Tipologia	Normativa	Istituzione	Ente gestore
Parco naturale dell'Alto Garda Bresciano	Parco Regionale	l.r. 6/12/1991, n. 394	l.r.15/09/1989, n. 58	Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano (CMPAGB)
Riserva naturale Valle di Bondo	Riserva Naturale	l.r.30/11/1983, n. 86	D.C.R. 3/1903, 05.02.85	CMPAGB
Monte Cas - Punta Corlor [IT2070015]	ZSC Zona speciale di Conservazione	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
Corno della Marogna [IT2070022]	ZSC Zona speciale di Conservazione	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
Alto Garda [IT2070402]	ZPS Zona protezione speciale	Direttiva 92/43/CEE, D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, d.g.r. 14106/2003		CMPAGB
Crinale Pichea-Rocchetta [IT312093]	ZSC Zona speciale di conservazione	Direttiva 92/43/CEE, legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11,	D.G.P. 5 agosto 2010, n. 1799	Provincia Autonoma di Trento
Bocca di Caset [T3120096]	ZSC Zona speciale di conservazione	Direttiva 92/43/CEE, legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11,	D.G.P. 5 agosto 2010, n. 1799	Provincia Autonoma di Trento
Monte Brione	ZSC Zona	Direttiva	D.G.P. 5 agosto	Provincia

[IT3120075]	speciale di conservazione	92/43/CEE, legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11,	2010, n. 1799	Autonoma di Trento
Monti Tremalzo e Tombea [IT3120127]	ZSC Zona speciale di conservazione	Direttiva 92/43/CEE, legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11,	D.G.P. 5 agosto 2010, n. 1799	Provincia Autonoma di Trento
Riserva locale Val Gola	Riserva Locale	legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11,	Deliberazione n. 4 del 19 novembre 2009	Comune di Riva del Garda

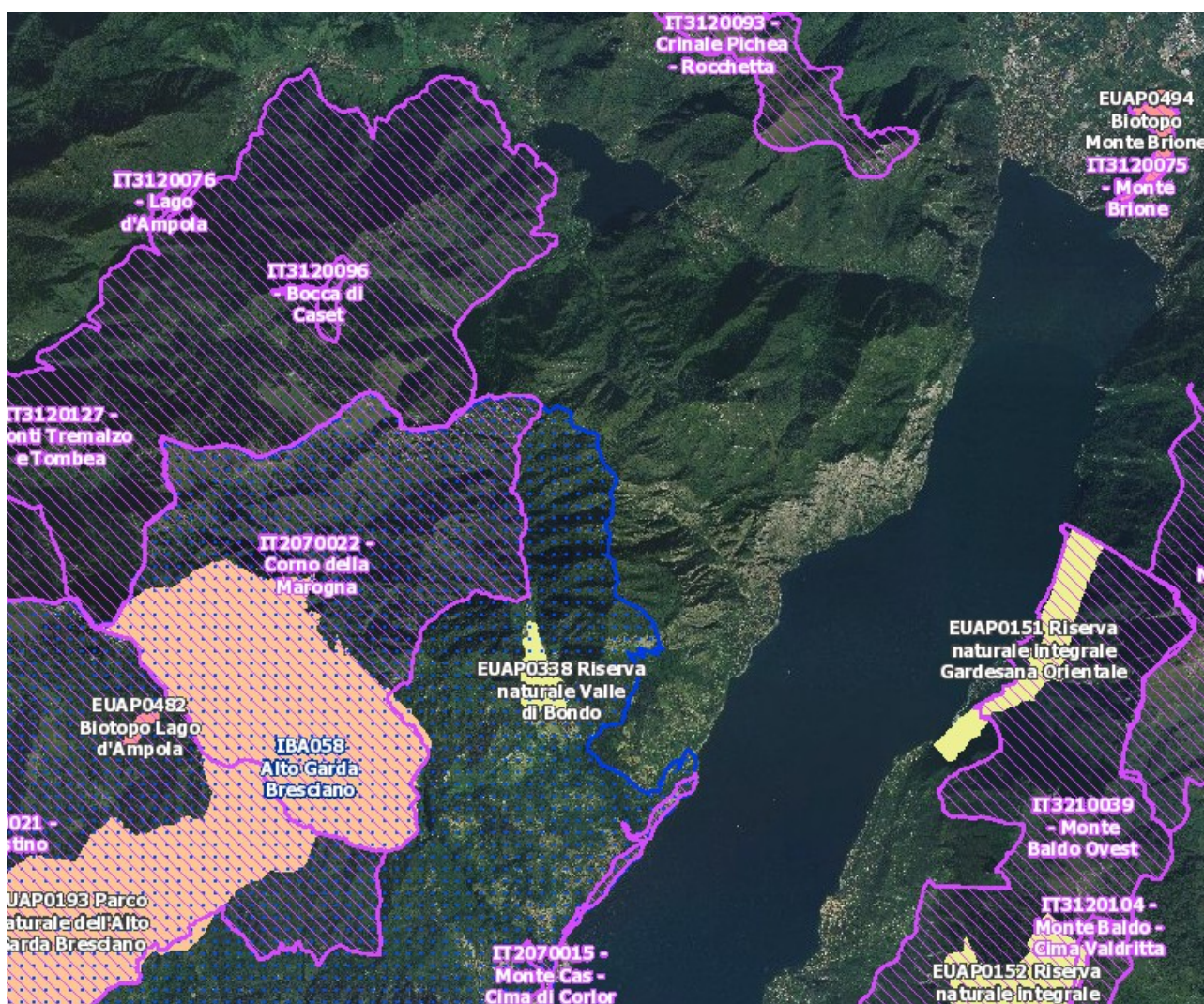


Fig. 1.1 - Il territorio dell'Alto Garda e il suo contesto di aree protette e di siti Rete Natura 2000

Lo studio di Valutazione di incidenza -redatto dal dottore agronomo Diego Balduzzi e adottato con delibera del Consiglio Comunale n. 51 del 30 dicembre 2011- ha valutato gli effetti della pianificazione urbanistica locale sui siti Natura 2000 ricadenti nel territorio comunale o all'interno

dei comuni limitrofi. Con Parere dirigenziale del direttore del settore assetto territoriale, parchi e Via – cartografia e GIS della Provincia di Brescia, n. 2069 del 21 giugno 2012 inerente lo Studio d'incidenza del PGT del Comune di Limone sul Garda (Limone s/G prot. n. 5339 UT, Cat. 6, Cl. 3 del 22 giugno 2012), è stata confermata la validità dello Studio di Valutazione d'Incidenza richiamato, ovvero è stata espressa *“l'assenza di effetti negativi sull'integrità dei Siti di Rete Natura 2000 sia in territorio bresciano, sia in territorio trentino...omissis...”*. Il citato parere è stato supportato dalla nota prot. n. S140/U265/10/304141 del 25 maggio 2012 con cui il Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione Ambientale della Provincia Autonoma di Trento ha comunicato alla Provincia di Brescia e al Comune di Limone sul Garda che *“non emergono palesi effetti sugli obiettivi di conservazione dei Siti Rete Natura 2000 in Provincia di Trento”*.

L'attuale Studio si rende necessario stante l'avvio della Variante del Piano di Governo del Territorio. Per tutto quanto non è oggetto di modifica si rimanda dunque al precedente Studio di Valutazione. Analogamente, per gli aspetti normativi, la metodologia di analisi adottata, le fonti dei dati, l'analisi della struttura del PGT e le modalità di mitigazione, si fa riferimento allo Studio redatto nel 2011.

Lo Studio è stato condotto ai sensi dell'art. 6 della direttiva “Habitat” (Direttiva 92/43/CEE) e di quanto previsto dall'art. 5 e dall'allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” e successive modifiche ed integrazioni.

La Valutazione di Incidenza è stata svolta attraverso le seguenti fasi:

1. raccolta ed organizzazione della documentazione preesistente riguardante la legislazione in materia, gli aspetti faunistici, gli aspetti vegetazionali e relativi agli habitat di interesse comunitario;
2. redazione dello Studio per la Valutazione d'Incidenza all'interno delle ZPS, ai sensi della DGR n. 7/14106 del 8 agosto 2003, contenente la descrizione dello stato attuale delle aree interessate con particolare riferimento agli elementi contenuti negli allegati delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e l'individuazione e descrizione dei possibili impatti che le previsioni del PGT potranno produrre sugli elementi citati al punto precedente.

Sulla scorta delle indicazioni espresse dalla normativa di settore e dell'esperienza maturata nel frattempo, gli elementi dello studio d'incidenza sono strutturati in modo tale da essere funzionali ai livelli progressivi in cui è articolata la valutazione d'incidenza, quali:

- *Livello I: screening* - processo di individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano su un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze;
- *Livello II: valutazione appropriata* - considerazione dell'incidenza del progetto o piano sull'integrità del sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e funzione del sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione;
- *Livello III: valutazione delle soluzioni alternative* - valutazione delle modalità alternative per l'attuazione del progetto in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del sito Natura 2000;
- *Livello IV: valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza negativa* - valutazione delle misure compensative laddove, in seguito alla conclusione positiva della valutazione sui motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, sia ritenuto necessario procedere con il piano o progetto.

2. LIVELLO I: SCREENING

2.1 La variante del Piano di Governo del Territorio

Le varianti proposte al Piano di Governo del Territorio riguardano il territorio comunale in modo puntuale, procedendo alla valutazione della sostenibilità ambientale delle singole proposte, considerando tutti i vincoli amministrativi e di tutela presenti e le eventuali criticità.

Pertanto la Variante del PGT di Limone sul Garda non modifica, nella sostanza e nei principi generatori, gli obiettivi del Documento di Piano, già oggetto di Valutazione d'incidenza, nonché delle relative specifiche prescrizioni rese in fase di concertazione con la Provincia di Brescia.

Gli obiettivi della variante al PGT e dell'aggiornamento del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi sono così sintetizzabili:

Varianti al Documento di Piano
<p>In attuazione delle disposizioni della “Revisione 2014 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Brescia”, gli elaborati di Piano vengono verificati e coordinati alla luce delle disposizioni in esso contenute, in particolare viene integrata e modificata la Rete ecologica comunale e recepita la delimitazione degli Ambiti agricoli strategici; per tali ambiti ne sono verificate le previsioni, recependone le indicazioni in un apposito elaborato di Piano, eventualmente avviando, di concerto con la Provincia, un procedimento di rettifica per la correzione di errori e/o imprecisioni riscontrate. Successivamente verrà anche rideterminato il calcolo del consumo di suolo, in attuazione alle disposizioni sopravvenute.</p> <p>All'interno del Documento di Piano verrà inoltre aggiornato lo stato di attuazione degli ambiti previsti, al fine di monitorare il consumo di suolo e recepire nel Piano delle Regole quelli i cui piani attuativi sono approvati e vigenti (Adt 3 e Adt 5).</p> <p>A seguito dell'apposizione del vincolo di tutela storico architettonica circostante la chiesa di S.Pietro in Oliveto, l'ambito di trasformazione 5.1, che vi ricade per la maggior parte, dovrà essere cancellato poiché l'area agricola ad oliveto non potrà essere trasformata. Per quanto attiene all'ambito di trasformazione 4, una sua porzione adiacente alla stessa chiesa di S.Pietro, che egualmente ricade nel citato vincolo di tutela storico architettonica dovrà essere resa non trasformabile.</p> <p>All'interno del documento “Indirizzi” verranno introdotte disposizioni puntuali in materia di monitoraggio del PGT in conseguenza delle disposizioni degli indicatori individuati e delle disposizioni impartite dagli Enti superiori, allo scopo di favorire l'attività di periodico controllo dello stato di attuazione del Piano stesso.</p> <p>Infine, gli elaborati relativi ai vincoli storico – architettonici contenuti nel Piano del paesaggio, necessitano di alcuni aggiornamenti relativamente all'individuazione dei beni soggetti a tutela.</p>
Varianti al Piano dei Servizi
<p>Il Piano vigente necessita di aggiornamenti per prendere atto di opere pubbliche eseguite</p>

direttamente dall'Amministrazione comunale o in forza delle previsioni di strumenti attuativi di iniziativa privata ormai completati; per la diversa articolazione di alcune previsioni in materia di nuovi servizi; per il recepimento del Piano Cimiteriale; per l'adeguamento delle sue norme di attuazione a seguito dell'entrata in vigore di nuove disposizioni e per il loro aggiornamento e migliore articolazione; il tutto in coerenza anche con le previsioni del Piano delle Regole.

Varianti al Piano delle Regole

Il Piano vigente necessita di aggiornamenti in coerenza con le previsioni del Documento di piano e del Piano dei servizi: per il recepimento dei piani attuativi approvati relativi agli ambiti di trasformazione Adt 3 e Adt 5 e per l'avvenuto completamento di strumenti attuativi e opere pubbliche. Nel P.G.T. sono stati recepiti tutti i diversi strumenti attuativi vigenti al momento della sua adozione nel dicembre 2011; in occasione della redazione della Variante se ne verificherà lo stato di attuazione e l'avvenuta esecuzione delle opere di urbanizzazione previste. In esito a detta verifica, per i piani attuativi giunti a conclusione, verranno apportate le conseguenti modificazioni delle disposizioni di pianificazione contenute nel "Regime dei suoli" e nelle Norme di attuazione del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, aggiornando la pianificazione allo stato attuale dell'eseguito.

La Variante comporterà l'**inserimento di nuove limitate previsioni** per favorire l'attuazione degli interventi particolarmente nel tessuto urbano consolidato, anche in conseguenza di richieste specifiche pervenute da parte della cittadinanza e delle attività turistico ricettive in genere, ai sensi dell'art. 13 della L.r. n. 12/2005 e s.m.i; oltre al conseguente adeguamento delle norme di attuazione, anche a seguito dell'entrata in vigore di nuove disposizioni e per il loro aggiornamento e migliore articolazione.

Verranno inoltre aggiornati gli elaborati relativi ai **vincoli amministrativi** per quanto riguarda l'individuazione della nuova fascia di rispetto cimiteriale recentemente approvata e l'eliminazione delle fasce di rispetto degli allevamenti in conseguenza alla loro chiusura presso il Dipartimento veterinario.

2.2 Descrizione dei Siti Rete Natura 2000 e delle aree protette

Il comune di Limone sul Garda fa parte del Parco Alto Garda Bresciano, istituito con legge regionale n. 58 del 15 settembre 1989, che interessa una superficie complessiva di circa 38mila ettari e comprende, oltre Limone sul Garda, i territori dei comuni di Salò, Gardone Riviera, Toscolano Maderno, Valvestino, Magasa, Gargnano, Tignale e Tremosine.

Come già evidenziato nell'ambito dei confini amministrativi del Comune di Limone sul Garda non sono presenti aree protette e Siti Natura 2000. Nel comune conterminante di Tremosine sono invece presenti le seguenti aree protette:

- Riserva naturale della Valle di Bondo
- Monte Cas-Punta Corlor (IT2070015)
- Corno della Marogna (IT2070022)
- Alto Garda (IT20704202)

Nella Provincia autonoma di Trento, nel territorio comunale conterminante di Molina di Ledro sono presenti tre siti Natura 2000.

- Crinale Picchea-Rocchetta (IT3120093)
- Bocca di Caset (IT3120096).

Inoltre, nel conterminante comune di Riva del Garda è presente

- Monte Brione (IT3120075), riserva naturale provinciale.

Infine, sempre nel comune di Riva del Garda, è stata costituita nel 2009 la

- Riserva naturale locale di Val Gola.

Tab. 2.1 – *Istituti di tutela della natura del territorio comunale di Limone sul Garda e delle aree limitrofe con la superficie del territorio interessata*

Istituto di tutela della natura	Superficie del territorio comunale interessata (ha)	% di copertura della superficie del territorio comunale
Riserva naturale della Valle di Bondo	0	0
Monte Cas-Punta Color (IT2070022)	0	0
Corno della Marogna (IT2070022)	0	0
Alto Garda (IT20704202)	0	0
Crinale Picchea-Rocchetta (IT3120093)	0	0
Bocca di Caset (IT3120096)	0	0
Monti Tremalzo e Tombea (IT3120127)	0	0
Monte Brione (IT3120075), Riserva naturale provinciale	0	0
Riserva naturale locale Val Gola	0	0

2.2.1 Identificazione dei Siti

I siti della Rete Natura 2000 posti in prossimità del territorio comunale di Limone sul Garda sono identificati come dettagliato nella tabella 2.2 che riporta anche i dati relativi alla Regione biogeografica, alla superficie coinvolta, al tipo di sito e i comuni interessati.

L'iter di designazione² come ZSC dei SIC della regione Lombardia oggetto dello Studio di Valutazione di incidenza della Variante del PGT di Limone sul Garda ha visto l'adozione dei provvedimenti di seguito dettagliati.

La Giunta regionale della Lombardia, con la Dgr n. 4429 del 30 novembre 2015 "Adozione delle misure di conservazione relative a 154 siti rete Natura 2000, ai sensi del Dpr. 357/97 e s.m.i. e del Dm 184/2007 e s.m.i. e proposta di integrazione della rete ecologica regionale per la connessione ecologica tra i siti Natura 2000 lombardi", ha adottato, tra l'altro, le misure di conservazione per i siti senza un Piano di gestione e misure per la connessione dei siti della Rete N2000 che interessano, tra gli altri, i siti oggetto dello studio d'incidenza:

IT2070015 MONTE CAS - CIMA DI CORLOR

IT2070016 CIMA COMER

IT2070022 CORNO DELLA MAROGNA

Quindi, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con il decreto 15 luglio 2016 ha designato 37 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina insistenti nel territorio della regione Lombardia, già proposti alla Commissione europea quali siti d'importanza comunitaria (SIC), ai sensi dell'art. 4, paragrafo 1, della direttiva 92/43/CEE. Tra questi SIC sono ricompresi i siti prima elencati.

La cartografia e i tipi di habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatica per le quali le ZSC sono state designate con il provvedimento citato sono quelli comunicati alla Commissione europea secondo il formulario standard.

Tab. 2.2 – Rete Natura 2000 in prossimità del territorio comunale di Limone sul Garda

Codice	Nome del sito	Tipo	Regione bio-geografica	Area (ha)	Tipo di sito	Comuni interessati
IT2070015	Monte Cas-Punta Corlor	ZSC	Alpina	72	B	Tremosine
IT2070022	Corno della Marogna	ZSC	Alpina	3.571	K	Tremosine
IT2070402	Alto Garda	ZSC	Alpina	21.526	J	Gargnano, Magasa,

² Per la piena attuazione della Rete Natura 2000 un passaggio fondamentale è la designazione delle Zone speciali di conservazione (ZSC). Questo status garantisce infatti la piena attuazione delle misure di conservazione sito specifiche, con il conseguente miglioramento nella gestione della rete che ne rafforza il ruolo strategico finalizzato al raggiungimento dell'obiettivo di arrestare la perdita di biodiversità in Europa entro il 2020.

L'iter che porta alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione ha interessato anche i siti Rete Natura 2000, ubicati in Regione Lombardia, a cui si fa riferimento nello Studio d'incidenza della variante del PGT di Limone sul Garda.

						Tignale, Toscolano Maderno, Tremosine, Valvestino
IT3120075	Monte Brione	ZPS (SIC)	Alpina	66	B	Arco, Riva del Garda
IT3120093	Crinale Pichea-Rocchetta	ZSP (SIC/ZPS)	Alpina	1.009	C	Concei, Molina di Ledro, Pieve di Ledro, Riva del Garda, Tenno
IT3120096	Bocca di Caset	ZSP (SIC/ZPS)	Alpina	50	C	Concei, Molina di Ledro, Tiarno di Sopra
IT3120127	Monti Tremalzo e Tombea	ZSP (SIC)	Alpina	5.537	E	Bezzecca, Molina di Ledro, Pieve di Ledro, Riva del Garda, Tiarno di Sopra, Tiarno di Soto

Nella seguente tabella sono riportati i codici delle ZSC lombarde, con i relativi link alle mappe e ai formulari standard³.

Tab. 2.2 – Le ZSC della regione Lombardia in prossimità del territorio comunale di Limone sul Garda

Regione	CODICE	DENOMINAZIONE	ZSC	Superficie	MAPPE	FORMULARI STANDARD
				(Ha)		
Lombardia	IT2070015	Monte Cas - Cima di Corlor	sì	166	IT2070015	Site_IT2070015
Lombardia	IT2070016	Cima Comer	sì	314	IT2070016	Site_IT2070016
Lombardia	IT2070022	Corno della Marogna	sì	3571	IT2070022	Site_IT2070022

Va inoltre ricordato che le tre ZSC citate sono ricomprese nella ZPS (Zona protezione speciale) Parco naturale Alto Garda Bresciano (IT20704202).

Nello studio del 2011 si è fatta un'ampia disamina dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 e delle aree protette riassunti nella tabella 2.4.

³ Fonte: www.minambiente.it

Tab. 2.4 – I Piani di Gestione degli istituti di tutela della natura (dato 2011)

Istituto di tutela della natura	Piano di Gestione	Riferimento normativo
Parco regionale dell'Alto Garda Bresciano	<i>Piano territoriale di coordinamento del Parco regionale dell'Alto Garda Bresciano</i>	Dgr 1 agosto 2003, n. 7/13939 Dcr 15 dicembre 2004, n. VII/1136
Riserva naturale della Valle di Bondo	<i>Piano territoriale di coordinamento del Parco regionale dell'Alto Garda Bresciano</i>	Dcr 5 febbraio 1985, n. III/1903 Dgr 1 agosto 2003, n. 7/13939 Dcr 15 dicembre 2004, n. VII/1136
SIC (ora ZSC) Monte Cas-Punta Corlor (IT2070015)	<i>Piano territoriale di coordinamento del Parco regionale dell'Alto Garda Bresciano</i>	Dgr 1 agosto 2003, n. 7/13939 Dcr 15 dicembre 2004, n. VII/1136
SIC (ora ZSC) Corno della Marogna (IT2070022)	<i>Piano territoriale di coordinamento del Parco regionale dell'Alto Garda Bresciano</i>	Dgr 1 agosto 2003, n. 7/13939 Dcr 15 dicembre 2004, n. VII/1136
ZPS Alto Garda (IT20704202)	<i>Piano di Gestione della ZPS Alto Garda</i>	Deliberazione dell'Assemblea della Comunità montana Parco Alto Garda Bresciano n. 21 del 14 settembre 2010
ZSC (SIC ZPS) Crinale Pichea-Rocchetta (IT3120093)	<i>Misure di conservazione specifiche per le ZSC non ricadenti nei territori dei parchi</i>	D.G.P. 17 febbraio 2011, n. 259 D.G.P. 22 ottobre 2010, n. 2378
ZSC (SIC ZPS) Bocca di Caset (IT3120096)	<i>Misure di conservazione specifiche per le ZSC non ricadenti nei territori dei parchi</i>	D.G.P. 17 febbraio 2011, n. 259 D.G.P. 22 ottobre 2010, n. 2378
ZSC (SIC) Monti Tremalzo e Tombea (IT3120127)	<i>Misure di conservazione specifiche per le ZSC non ricadenti nei territori dei parchi</i>	D.G.P. 17 febbraio 2011, n. 259 D.G.P. 22 ottobre 2010, n. 2378
ZSC (SIC) Monte Brione (IT3120075), Riserva naturale provinciale	<i>Misure di conservazione specifiche per le ZSC non ricadenti nei territori dei parchi</i>	D.G.P. 17 febbraio 2011, n. 259 D.G.P. 22 ottobre 2010, n. 2378
Riserva naturale locale Val Gola	<i>Progetto definitivo per la creazione di una zona di salvaguardia e ripopolamento degli habitat lacustri in località Gola – Riva del Garda</i>	Deliberazione 4 del 19 novembre 2009

Per quanto attiene le misure di conservazione, la citata delibera regionale ha approvato il Documento Unico di Programmazione (DUP)⁴ che prevede le Misure di Conservazione sito specifiche. Nella tabella 2.5 sono riportati in sintesi i riferimenti normativi aggiornati sui Piani di gestione approvati e le misure di conservazione in vigore (aggiornamento gennaio 2017) dei siti

⁴ Dgr n. 4429 del 30 novembre 2015 (allegato 4) - Misure di conservazione per i siti senza un Piano di gestione e misure per la connessione dei siti della Rete N2000 - Rapporto Tecnico Attività - Allegato I Documento Unico di Pianificazione – ottobre 2015

Natura 2000 ubicati in Regione Lombardia nei comuni contermini del Comune di Limone sul Garda.

Tab. 2.5 – Siti Natura 2000: Piani di gestione e misure di conservazione sito specifiche (aggiornamento 2017)

Sito	Codice	Nome Sito	Ente gestore	Piano gestione approvato	Misure di conservazione sito specifiche
ZSC	IT2070015	MONTE CAS - CIMA DI CORLOR	COMUNITÀ MONTANA ALTO GARDA BRESCIANO		DGR X/4429 del 30.11.2015 BURL SO n. 50 del 10.12.2015
ZSC	IT2070016	CIMA COMER	COMUNITÀ MONTANA ALTO GARDA BRESCIANO		DGR X/4429 del 30.11.2015 BURL SO n. 50 del 10.12.2015
ZSC	IT2070022	CORNO DELLA MAROGNA	COMUNITÀ MONTANA ALTO GARDA BRESCIANO		DGR X/4429 del 30.11.2015 BURL SO n. 50 del 10.12.2015
ZPS	IT2070402	PARCO NATURALE ALTO GARDA BRESCIANO	COMUNITÀ MONTANA ALTO GARDA BRESCIANO	DA N. 3 28.01.2011 Burl n. 6 9/02/2011	DGR VIII/9275 del 8.4.2009 BURL SO n. 16 del 23.04.2009

2.2.2 Habitat

Nell'area dell'Alto Garda e dei Siti presenti si riscontra un numero considerevole e variegato di habitat a conferma della ricchezza e della varietà ambientale del territorio. La puntuale elencazione degli habitat dei Siti è contenuta negli allegati dello Studio di Valutazione d'incidenza del 2011 con i Formulare standard adottati per ogni sito⁵.

Per quanto riguarda i Siti della Provincia di Brescia la rilevazione dell'ubicazione è stata condotta sulla carta habitat definita per il Piano di Gestione della ZPS Alto Garda che interessa l'intero territorio bresciano preso in esame. Come precisato nel citato Piano di Gestione, la carta habitat è stata redatta secondo i criteri riportati dal nello stesso, ossia: per le quattro ZSC 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 alle ZSC 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 alle ZSC 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 delle ZSC oggetto di ampliamento successivo alla redazione della carta habitat 2003.

Per quanto riguarda i Siti della Provincia autonoma di Trento a rilevazione dell'ubicazione è stata condotta sulla carta habitat⁶ (shape file) fornita dal Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione ambientale della Provincia autonoma di Trento – Ufficio Biotopi e Rete Natura 2000.

La Carta degli Habitat per i siti bresciani e per quelli trentini sono riportate nelle tavole allegate allo Studio del 2011⁷.

⁵ Formulare Siti Natura 2000

<http://www.visitlimonesulgarda.com/index.asp?menu=182%2E192>

⁶ Carta Habitat Siti trentini

http://www.visitlimonesulgarda.com/pdf/5_documenti_allegati_pgt/2_vic/tavola_carta_habitat/habitat_aree_protette_tn_5_0000.pdf

⁷ Carta Habitat Siti bresciani

http://www.visitlimonesulgarda.com/pdf/5_documenti_allegati_pgt/2_vic/tavola_carta_habitat/habitat_aree_protette_bs_3_5000.pdf

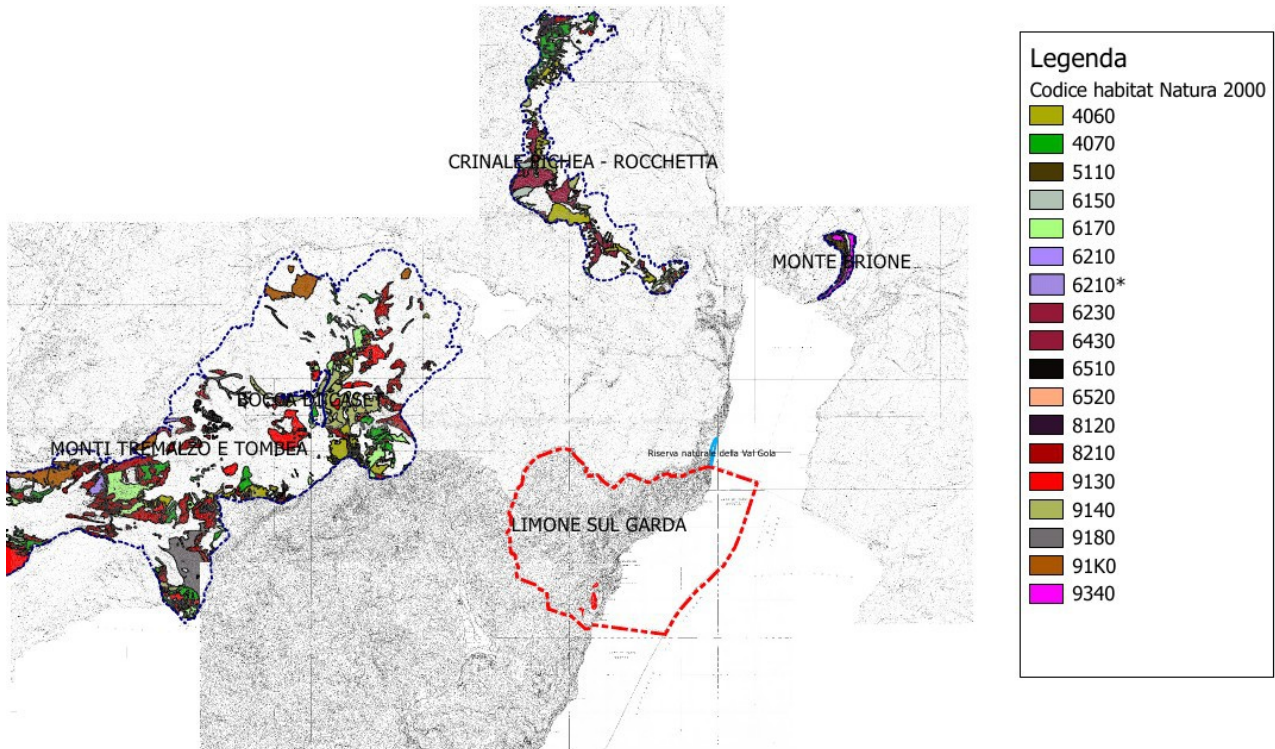


Fig. 2.6 – Carta habitat dei Siti Natura 2000 della Provincia autonoma di Trento

2.3 Valutazione della connessione diretta della Variante del PGT e della necessità dello stesso per la gestione dei Siti

Il percorso logico della valutazione d'incidenza è delineato nella guida metodologica "*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*", redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

La Valutazione d'incidenza della Variante del Piano di Governo del Territorio ha considerato i diversi elementi che possono produrre incidenze (sia isolatamente, sia in congiunzione con altri piani, progetti o interventi).

In particolare sono stati considerati i seguenti elementi:

- aree interessate e caratteristiche dimensionali;
- durata dell'attuazione e cronoprogramma (adozione, approvazione, costruzione, funzionamento, dismissione, recupero);
- distanza dai siti della rete Natura 2000 e dagli elementi chiave di questi;
- indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione;
- utilizzo delle risorse;
- fabbisogno nel campo dei trasporti, della viabilità e delle reti infrastrutturali;
- emissioni, scarichi, rifiuti, rumori, inquinamento luminoso;
- alterazioni dirette e indirette sulle componenti ambientali aria, acqua, suolo (escavazioni, deposito materiali, modifiche alla morfologia, ecc.);
- identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente.

Come già evidenziato l'area oggetto di valutazione non ricadono nei confini amministrativi del Comune di Limone sul Garda, bensì nei comuni contermini di Tremosine e, nella Provincia autonoma di Trento, di Molina di Ledro e di Riva del Garda come maggiormente dettagliato nel paragrafo 3.2. Unicamente i confini della ZPS Alto Garda corrono, per circa 5 km, lungo il confine tra Limone sul Garda e Tremosine nel tratto compreso lungo il crinale montuoso che va da Monte Traversole a nord e la Val Pura a sud, ad una quota che va dai 1450 metri sul livello del mare sino ai 900 metri.

Le due ZSC del Corno della Marogna e del Monte Cas – Punta Corlor, nonché la Riserva naturale della Valle di Bondo, non sono invece collocati lungo il confine con Limone del Garda, ma posti non solo a distanze significative in termini spaziali (dai 2 sino ai 5 km), ma anche fraposte al territorio di Limone sul Garda da crinali montuosi.

Per quanto riguarda i siti trentini distanze planimetriche e altimetriche con il territorio del comune di Limone sul Garda sono assai rilevanti non essendo gli stessi posti in prossimità dei confini comunali. Nel dettaglio la Riserva naturale di Monte Brione è posta a oltre 5 km dai confini di Limone sul Garda, stessa distanza separa il Sito Crinale Pichea-Rocchetta nei suoi confini più meridionali. Per quest'ultimo va inoltre considerata la rilevante differenza altimetrica tra le aree abitate di Limone sul Garda, poste a livelli di poco superiori alla quota lago, mentre questo sito ha una quota media che supera i 1.600 metri.

Per quanto riguarda i siti di Bocca di Caset e dei Monti Tremalzo e Tombea, le distanze tra le loro propaggini settentrionali e il territorio di Limone sul Garda superano i 3 km, anche in questo caso evidenziando significative differenze altimetriche a cui si somma la frapposizione di crinali montuosi

La Variante del PGT di Limone sul Garda non ha dunque una connessione diretta tra con i siti è quindi non è sostanzialmente necessario anche in termini di gestione degli stessi.

2.4 Valutazione della significatività dell'incidenza della Variante del Piano di Governo del Territorio sui Siti e conclusioni dello screening

Per la stima della significatività dell'incidenza della Variante del Piano di Governo si assumono i seguenti parametri di valutazione, ai quali sono associati i relativi indicatori quantitativi e qualitativi:

Tab. 2.4 – Parametri di valutazione e indicatori di importanza per la valutazione dell'incidenza

Tipo di incidenza (parametri di valutazione)	Indicatore di importanza	Valutazione d'incidenza
perdita di superficie di habitat e di habitat di specie	percentuale della perdita (particolarmente significativa per habitat prioritari o habitat di specie prioritarie)	Nessuna perdita di habitat
frammentazione di habitat o di habitat di specie	grado di frammentazione, isolamento, durata o permanenza in relazione all'estensione originale	Nessuna frammentazione di habitat
perdita di specie di interesse conservazionistico	riduzione nella densità della specie	Nessuna riduzione di densità dei specie di interesse conservazionistico
perturbazione alle specie della flora e della fauna	durata o permanenza (in relazione alla fenologia delle specie), distanza dai siti	Non significativa in relazione alla distanza dai siti
diminuzione delle densità di popolazione	tempo di resilienza	Nessuna diminuzione della densità di popolazione
alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli	variazioni relative ai parametri chimico-fisici, ai regimi delle portate, alle condizioni microclimatiche e stagionali	Irrilevante
interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti	percentuale della perdita di <i>taxa</i> o specie chiave	Nessuna perdita di perdita di <i>taxa</i> o specie chiave

Sulla base dei parametri di cui sopra, si riporta la sintesi della valutazione delle possibili interazioni tra le strategie e le azioni della Variante del Piano di Governo del Territorio con le ZSC/ZPS. Alcuni interventi sono rivolti alla valorizzazione ed alla mitigazione degli interventi sul sistema ambientale e paesaggistico e quindi hanno anche incidenza positiva sulle ZSC/ZPS; per altri interventi previsti, non si ravvedono incidenze, mentre per alcune indicazioni progettuali si rimanda ad una più specifica analisi in sede valutazione appropriata, come sintetizzato nella sintesi della fase di screening della valutazione dell'incidenza di seguito riportata.

Tab. 2.5 – Sintesi della fase di screening valutazione dell'incidenza della Variante del Piano di Governo del Territorio del PGT di Limone sul Garda

Progetto d'intervento	AZIONI	INCIDENZA SU SIC/ZPS
<i>Piano delle Regole</i>	Nuove previsioni ambiti di trasformazione	Incidenza da valutare in sede di valutazione appropriata
	Recepimento piani attuativi	Incidenza da valutare in sede di valutazione appropriata
<i>Piano dei servizi</i>	Aggiornamenti	Incidenza da valutare in sede di valutazione appropriata
<i>Documento di Piano</i>	Eliminazione ambiti di trasformazione	Incidenza positiva
	Delimitazione ambiti agricoli strategici	Incidenza positiva
<i>Rete ecologica comunale</i>	Aggiornamento al PTCP della Provincia di Brescia	Incidenza positiva

3. LIVELLO II: VALUTAZIONE APPROPRIATA

Sulla scorta dei dati riportati nel precedente capitolo si è proceduto all'analisi dell'incidenza della Variante al Piano di Governo del Territorio sull'integrità di siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità dei siti e dei loro obiettivi di conservazione, con l'individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie.

3.1 Effetti fisici, chimici e biologici

La valutazione dell'incidenza è stata condotta prendendo in esame gli eventuali effetti fisici, chimici e biologici.

Effetti fisici. Tra le alterazioni fisiche dell'ambiente deve essere considerata l'estirpazione diretta della vegetazione con i conseguenti effetti sulla flora e la fauna, la creazione di barriere che impediscono gli spostamenti delle specie terrestri, nonché (caso più frequente) l'alterazione diretta del habitat. Gli effetti fisici possono essere di larga scala e dunque macroscopici o di entità ridotta e meno evidenti. L'alterazione diretta del habitat comporta in genere la perdita di un tipo di habitat che viene soppiantato da edificazioni o da altri utilizzi agricoli o ricreativi. Le perdite possono essere dovute anche a opere di drenaggio e bonifica o alla discarica di materiali locali indesiderati (terriccio e coperture di aree scavate), ecc. Va inoltre considerata la creazione di barriere che possono interferire con gli spostamenti di numerose specie di organismi terrestri, come ad esempio i movimenti migratori per la riproduzione che sono cruciali per il mantenimento di talune specie/popolazioni. In aggiunta agli effetti localizzati e spesso acuti associati all'alterazione fisica degli habitat, possono manifestarsi altri effetti più vasti associati all'alterazione fisica dell'ambiente terrestre. I progetti lineari (strade, tubazioni, cavi aerei), l'attività estrattiva su ampia scala e i gli interventi di urbanizzazione contribuiscono alla scomparsa di ampi tratti di habitat, pregiudicando in tal modo il territorio o le rotte migratorie di molti organismi terrestri.

Effetti chimici. Tra gli effetti chimici più diffusi si considerano le alterazioni delle concentrazioni di nutrienti, l'immissione di idrocarburi e i cambiamenti di pH che provocano una grave contaminazione da metalli pesanti. A livello di nutrienti, le alterazioni possono avvenire per via diretta, in seguito all'azione antropica (es. lo smaltimento dei fanghi delle acque di rifiuto), oppure per via indiretta tramite il degrado di aree nel cui suolo sono racchiuse ingenti quantità di sostanze nutritive. Molti tipi di vegetazione/habitat necessitano di poche sostanze nutritive e qualsiasi ulteriore apporto nutritivo tende a favorire la propagazione di specie infestanti a discapito delle specie native. Anche le attività che alterano il pH del suolo sono fonte di degrado.

Effetti biologici. Per quanto riguarda gli equilibri floristici un elemento di indiscussa portata è dettato dall'immissione di piante non autoctone, ad esempio a seguito dell'attività di ripristino del paesaggio dopo un'opera di costruzione. Le piante non autoctone (in particolare le specie arboree) possono avere ricadute sugli equilibri vegetazionali diretti, sia avere effetti indiretti in seguito alle tecniche di messa a dimora delle stesse.

Tab. 3.1 – Parametri di valutazione e indicatori di importanza per la valutazione dell'incidenza

Effetti fisici	Valutazione d'incidenza
Alterazione habitat	Nessuna alterazione di habitat dei Siti Natura 2000
Riduzione della vegetazione	Nessuna riduzione di vegetazione dei Siti Natura 200
Creazione di barriere	Irrilevante per la fauna dei Siti Natura 2000
Effetti chimici	
Alterazione della concentrazione dei nutrienti	Nessuna
Emissione di idrocarburi	Nessuna
Alterazione pH del suolo	Nessuna
Effetti biologici	
Equilibri floristici e vegetazionali	Nessuna interazione sugli equilibri floristici e vegetazionali

3.2 Rapporti territoriali e distanze interventi dai Siti

In merito all'inquadramento territoriale dei Siti Natura 2000 considerati, della Riserva naturale della Valle di Bondo e della Riserva locale Val Gola in correlazione al territorio di Limone sul Garda si è fatta ampia disamina nel capitolo 2.

Nella tabella 3.2 seguente si sintetizzano i dati salienti dell'inquadramento territoriale dei Siti Natura 2000 e della Riserva rispetto al comune di Limone sul Garda.

Tab. 3.2 – *L'inquadramento territoriale dei Siti Natura 2000, della Riserva naturale della Valle di Bondo e della Riserva naturale locale di Val Gola in rapporto con il comune di Limone sul Garda*

Istituto di tutela della natura	Inquadramento territoriale
Riserva naturale della Valle di Bondo	La Riserva è ubicata, in territorio di Tremosine, nell'omonima Valle di Bondo posta oltre il confine sudoccidentale del comune di Limone sul Garda, ai piedi del crinale montuoso che va dal Monte Traversole sino al Monte Bestone.
ZSC Monte Cas-Punta Corlor (IT2070015)	La ZSC è ubicata in territorio di Tremosine e il suo limite settentrionale giunge sino alle falesie presenti oltre la Punta Corlor, poste a circa 2 km a sud del confine con Limone sul Garda.
ZSC Corno della Marogna (IT2070022)	I confini occidentali della ZSC, in territorio di Tremosine, corrono lungo la Valle del Guindol, dal crinale posto tra il Passo Prà della Rosa e il Monte Nota, sino all'inizio della Valle di Bondo.
ZPS Alto Garda (IT20704202)	La ZPS ha i suoi confini nord orientali lungo il confine tra i comuni di Tremosine e di Limone sul Garda, posto sul crinale che va dal Monte Traversole sino alla Val Pura. Più a sud, la delimitazione della ZPS segue le pendici della Valle della Brasa, sino alla Punta Corlor, arretrando rispetto al confine con Limone sul Garda di oltre un chilometro.
ZSP Monte Brione (IT3120075)	L'elevazione del Monte Brione è collocata nella piana alluvionale di fiume Sarca in prossimità del suo ingresso nel lago di Garda, a cavallo dei comuni di Riva del Garda e di Arco.
ZSP Crinale Pichea-Rocchetta (IT3120093)	Il sito è collocato nel comune di Molina di Ledro ed interessa il crinale della parte sud-orientale del Gruppo del Cadria che va dal Corno di Pichea ad ovest sino alla Cima d'Oro e alla Bocca di Giumella.
ZSP Bocca di Caset (IT3120096)	L'area, nel comune di Molina di Ledro, è collocata a nord-est del Passo di Tremalzo, interessa il valico di Bocca di Caset e la cresta calcarea tra il Monte Corno e il Corno Spezzato
ZSP Monti Tremalzo e Tombea (IT3120127)	Il sito occupa una vasta area costituita dal versante settentrionale trentino della catena costituita dal Monte Tremalzo, Monte Caplone tra il crinale e il Torrente Palvico.

<p>Riserva locale Val Gola</p>	<p>La Riserva è costituita dal tratto di costa, a valle della SS n. 45 Gardesana occidentale, che va dal km 107 e 108 della stessa nel comune di Riva del Garda (Tn). L'area comprende la sponda del lago e il prospiciente tratto di lago.</p>
--------------------------------	---

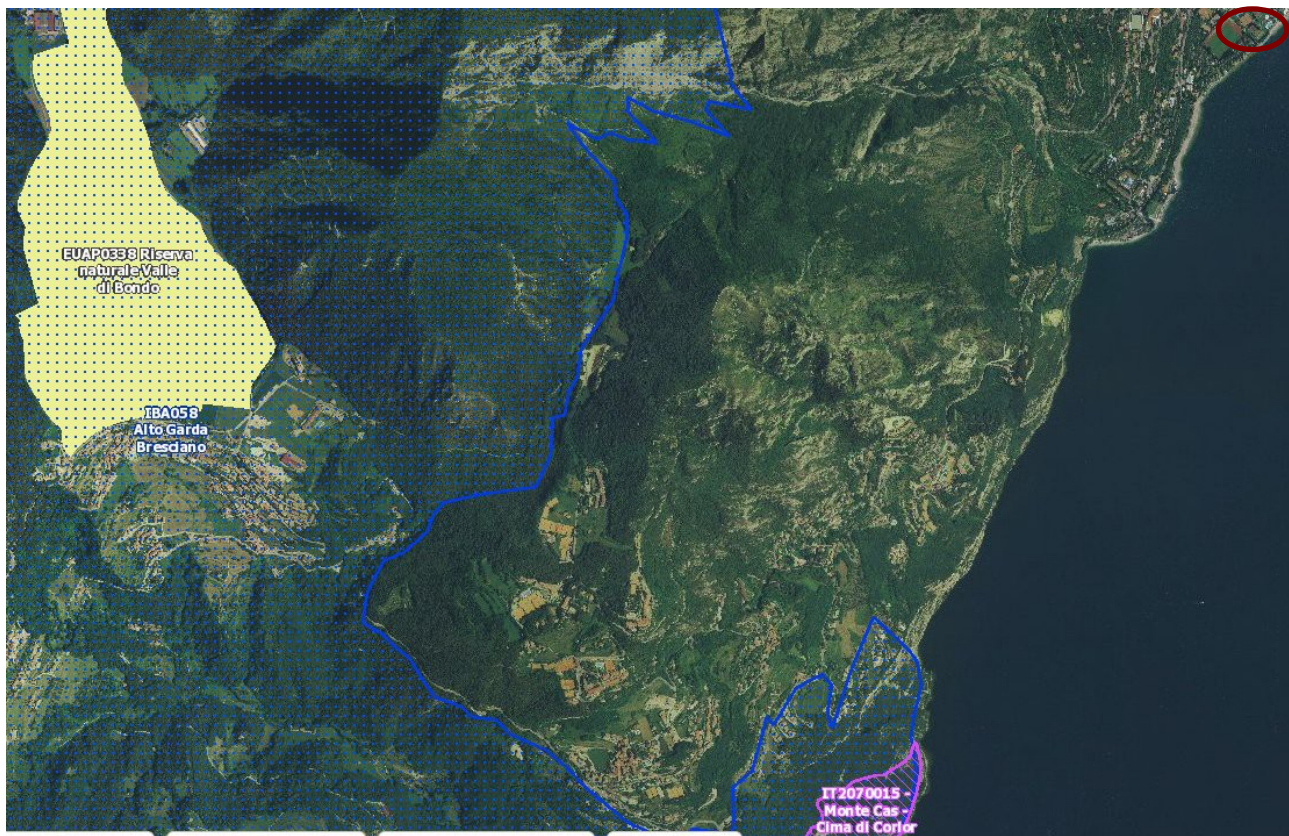


Fig. 3.1 – Vista aerea dell'area oggetto d'indagine e dei siti Natura 2000 più prossimi

3.3 Habitat

Tenuto conto del contesto ambientale in cui sono presenti i Siti Natura 2000 e la Riserva naturale della Valle di Bondo, insieme alla loro vasta dimensione territoriale complessiva, si sono esaminati gli habitat più prossimi al comune di Limone sul Garda, abbracciando comunque un areale di oltre 5 km. Per la valutazione appropriata degli elementi emersi in fase di screening si ritiene infatti che tale raggio costituisca, vista anche la conformazione orografica del territorio, una fascia adeguata per la disamina dell'incidenza della Variante del Piano di Governo del Territorio.

Nello Studio del 2011 sono analizzati i singoli habitat, con la loro descrizione in cui sono indicati: codice Natura 2000; priorità (*); nome italiano; elementi relativi alla struttura cenologica, alla composizione floristica e all'indicazione di specie di maggiore interesse conservazionistico, combinazione fisionomica di riferimento. I dati sono stati desunti dal Manuale italiano d'interpretazione degli habitat.

L'incidenza sugli habitat può essere espressa da diversi indicatori, in particolare con i seguenti:

- perdita di superficie di habitat: da intendersi come effettiva trasformazione di superficie naturale di ambienti identificati come habitat dagli strumenti di pianificazione dei Siti;
- frammentazione di habitat e perdita della biodiversità: nel caso in cui l'habitat valutato non sia oggetto di totale trasformazione ma di frammentazione o riduzione parziale.

Tab. 3.3 – Valutazione dell'incidenza della Variante del Piano di Governo del Territorio sugli Habitat

Codice e nome Habitat	Perdita superficie	Frammentazione Perdita biodiversità
91k0 Foreste illiriche di <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-fagion)	No	No
3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	No	No
4060 Lande alpine boreali	No	No
4070 Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>mugo-phododedretum hirsuti</i>)	No	No
6170 Formazione erbose calcicole alpine e subalpine	No	No
6210 Formazione erbose secche semi naturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festucobrometalia</i>).	No	No
6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	No	No
6520 Praterie montane da fieno.	No	No
7220 Sorgenti pietrificanti con formazioni di travertino (<i>cratoneurion</i>)	No	No
7230 Torbiere basse alcaline	No	No

8130 Ghiaioni del mediterraneo occidentale e termofili	No	No
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	No	No
9130 Faggeti dell' <i>Asperulo-Fagetum</i>	No	No
9140 Faggeti subalpini dell'Europa centrale con <i>Acer</i> e <i>Rumex arifolius</i>	No	No
9180 Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>tilio-aceron</i>	No	No
9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i>	No	No
9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i>	No	No

Come evidenziato nella tabella 3.3. la Variante al PGT non evidenzia interazioni dirette o indirette che incidano sugli habitat in termini di perdita di superficie, frammentazione o perdita di biodiversità.

3.4 Fauna

Nello Studio del 2011 è stata puntualmente analizzata la componente faunistica dei Siti Natura 2000 interessati dalla Valutazione d'Incidenza.

Per definire l'impatto creato dalla Variante del PGT sulla fauna sono stati valutati due principali indicatori:

- sottrazione di habitat faunistici dovuta all'espansione dell'abitato;
- disturbo creato alla fauna durante e in seguito all'espansione del centro abitato.

Nella Variante del PGT non si evidenziano azioni dirette ed indirette che possano provocare incidere sensibilmente sulla distruzione e la trasformazione dei siti di riproduzione e alimentazione della fauna presente nell'area. Non vi sono inoltre elementi che portino ad una sensibile frammentazione e alla distruzione degli habitat ottimali, con fattori che agiscono negativamente sul mantenimento di popolazioni in buono stato di conservazione, come evidenziato nella tabella 3.4.

Non si riscontrano inoltre elementi che possano elevare l'attuale livello di disturbo antropico sia in termini di traffico veicolare che di altre attività. In particolare, la collocazione dei confini della Zps rispetto al comune di Limone sul Garda li rende raggiungibili solo attraverso la rete sentieristica locale, escludendo quindi impatti significativi di disturbo antropico dell'avifauna.

A questo proposito va evidenziato che per la conservazione di molte delle specie d'uccelli dell'area risultano di notevole interesse tutte le forme di governo del bosco che favoriscano il mantenimento di un'elevata diversità strutturale, con particolare riferimento allo sviluppo di un sottobosco rigoglioso e diversificato, e di composizione specifica. In tema di gestione delle aree a bosco va ricordato che il PGT del Comune di Limone sul Garda ha fatto proprie le indicazioni contenute nel Piano d'Indirizzo Forestale della Comunità Montana dell'Alto Garda Bresciano, strumento pianificatorio anch'esso sottoposto a Valutazione d'incidenza, e quindi orientato anche alla conservazione degli habitat e delle specie protette.

Tab. 3.4 – Valutazione dell'incidenza della Variante del Piano di Governo del Territorio sulla fauna

Componente Faunistica	Incidenza
Avifauna – distruzione o danneggiamento di habitat	Non significativa
Avifauna – distruzione o disturbo siti di alimentazione e rifugio	Non significativa
Mammiferi – distruzione o danneggiamento di habitat	Irrilevante
Mammiferi – distruzione o disturbo siti di alimentazione e rifugio	Irrilevante
Invertebrati – distruzione o danneggiamento di habitat	Irrilevante
Invertebrati – distruzione o disturbo siti di alimentazione e rifugio	Irrilevante
Anfibi e rettili – distruzione o danneggiamento di habitat	Irrilevante
Anfibi e rettili – distruzione o disturbo siti di alimentazione e rifugio	Irrilevante
Pesci – distruzione o danneggiamento di habitat	Irrilevante
Pesci – distruzione o disturbo siti di alimentazione e rifugio	Irrilevante

3.5 Ecosistemi

Il complesso ecosistema definito dagli habitat analizzati nel precedente capitolo 3.3 e, complessivamente da tutte le componenti biotiche e abiotiche dell'area necessita il mantenimento e la conservazione di delicati equilibri.

Nelle previsioni della Variante del Piano di Governo del Territorio non si evidenziano interventi che possano portare ad alterazioni fisiche dell'ambiente con perdita diretta e indiretta degli habitat dei Siti considerati, né modifiche sul regime idrografico dell'area.

Non si evidenziano inoltre impatti rilevanti in termini di creazione di barriere o di frammentazione che possano pregiudicare i movimenti migratori o di spostamento della fauna. Non si riscontrano inoltre possibili effetti diretti di contaminazione o di alterazione della concentrazione dei nutrienti o comunque riconducibili all'azione antropica.

3.6 Valutazione dell'incidenza della Variante al PGT sull'integrità dei Siti

Sulla base degli elementi conoscitivi relativi ai Siti Natura 2000 e alle aree protette evidenziati nei capitoli precedenti ogni singolo elemento costitutivo della Variante del PGT è stato sottoposto ad analisi per stimarne i potenziali effetti generati e per analizzare le incidenze dirette ed indirette sui Siti e sulle aree protette valutando gli eventuali impatti negativi.

Dalla Variante del PGT non si attendono incidenze dirette significative sui Siti Natura 2000, essendo collocato esternamente al perimetro dei Siti Natura 2000 interessati dalla Valutazione d'incidenza

Non si attendono nemmeno incidenze indirette significative sulle aree considerate in quanto, relativamente ai principali potenziali impatti prevedibili da interventi di trasformazione a destinazione residenziale, si è considerato che:

- le acque reflue non potranno generare interferenze poiché dovranno essere tutte convogliate alla fognatura pubblica e all'impianto di depurazione comunale;
- la produzione di rifiuti non potrà generare interferenze in quanto sarà limitata a rifiuti urbani che saranno gestiti nello stesso modo in cui sono gestiti quelli attualmente prodotti;
- le emissioni in atmosfera degli impianti di riscaldamento non potranno generare variazioni apprezzabili della qualità dell'aria in corrispondenza dei Siti Natura 2000, tenuto conto che le emissioni generate, considerando la destinazione d'uso residenziale e la dimensione degli interventi di trasformazione, saranno limitate e comunque gli inquinanti emessi non conterranno sostanze particolarmente inquinanti poiché derivanti da impianti di riscaldamento civile.

Nella valutazione complessiva sono state inoltre considerate le distanze tra la Variante e i siti della Rete Natura 2000 che sono particolarmente rilevanti. A questo va aggiunta la valutazione del dislivello altimetrico tra queste aree e gli ambiti individuati dalla Variante, come dettagliato nella seguente tabella 3.5.

Tab. 3.5 - Distanze planimetriche e altimetriche tra i Siti e la Variante del PGT

Sito	Distanze minime planimetriche Sito/Variante (metri)	Dislivello altimetrico minimo Sito/Variante (metri sul livello del mare)
Riserva naturale della Valle di Bondo	2.000	+ 500
Monte Cas-Punta Color (IT2070022)	2.000	= Tra il Sito e gli ambiti c'è la presenza di un crinale, essendo gli stessi posti sui due versanti opposti
Cima Comer (IT2070015)	2000	400
Corno della Marogna (IT2070022)	3.000	+500
Alto Garda (IT20704202)	2.000	= Tra il Sito e gli ambiti c'è la presenza di un crinale, essendo gli stessi posti sui due versanti opposti
Crinale Pichea-Rocchetta [IT312093]	5.000	+1000
Bocca di Caset [T3120096]	3.000	+1000
Monte Brione [IT3120075]	5.000	= Tra il Sito e gli ambiti c'è la presenza di un crinale, essendo gli stessi posti sui due versanti opposti
Monti Tremalzo e Tombea [IT3120127]	7.000	+1.300
Riserva locale Val Gola	1.500	=

La Variante del Piano di Governo del Territorio non prevede nuovi interventi viabilistici. Le emissioni in atmosfera derivanti dai mezzi in transito non saranno differenti da quelle già esistenti poiché gli interventi non determinano, di per sé, un significativo incremento di traffico. Va tenuto inoltre in considerazione che la distanza tra la localizzazione delle infrastrutture viabilistiche di Limone sul Garda e le ZSC e la ZPS è quella riportata nella tabella 3.5.

4. CONCLUSIONI

In considerazione degli elementi scaturiti dalla valutazione appropriata si può giungere alla definizione di una sintesi complessiva della Valutazione sull'incidenza della Variante del Piano di Governo del Territorio sui Siti analizzati. Nello svolgere le valutazioni necessarie è stato applicato il principio di precauzione, verificando in maniera oggettiva e comprovata che non si produrranno effetti negativi sull'integrità del sito. Dalle informazioni raccolte e dalle previsioni formulate circa i cambiamenti che potrebbero verificarsi in seguito alle previsioni e alle disposizioni della Variante del PGT, è stata compilata la seguente check-list conclusiva sull'integrità dei Siti.

Tab. 4.1 – Check-list sull'integrità dei Siti Natura 2000

Obiettivi di conservazione	
La Variante del PGT potenzialmente può:	sì/no
provocare ritardi nel conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito ?	no
interrompere i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione del sito ?	no
eliminare i fattori che contribuiscono a mantenere le condizioni favorevoli del sito ?	no
interferire con l'equilibrio, la distribuzione e la densità delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito ?	no
Altri indicatori	
La Variante del PGT potenzialmente può:	sì/no
provocare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti e vitali che determinano le funzioni del sito in quanto habitat o ecosistema ?	no
modificare le dinamiche delle relazioni che determinano la struttura e/o le funzioni del sito ?	no
interferire con i cambiamenti naturali previsti o attesi del sito ?	no
ridurre l'area degli habitat principali ?	no
ridurre la popolazione delle specie chiave ?	no
modificare l'equilibrio tra le specie principali ?	no
ridurre la diversità del sito ?	no
provocare perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie principali ?	no
provocare una frammentazione ?	no
provocare una perdita o una riduzione delle caratteristiche principali?	no

Con ragionevole certezza scientifica, si può quindi **escludere** il verificarsi di effetti significativi negativi causati dalla **Variante del PGT** sui siti della Rete Natura 2000.

Tab. 4.2 – Sintesi della Valutazione d'incidenza della Variante del Piano di Governo del Territorio

Informazioni sul Piano	
Denominazione del Piano	Variante del Piano di Governo del Territorio
Denominazione, il numero di codice Natura 2000 del sito e degli habitat coinvolti	<p>“Monte Cas Cima di Corlor” (IT2070015); “Corno della Marogna” (IT2070022); Cima Comer (IT2070015); “Alto Garda” (IT2070402); Crinale Pichea-Rocchetta [IT312093] Bocca di Caset [T3120096] Monte Brione [IT3120075] Monti Tremalzo e Tombea [IT3120127]; Riserva Naturale “Valle di Bondo; Riserva locale “Val Gola”.</p> <p>Habitat: 4070, 6170, 6210, 6510, 8130, 8210, 9130, 9140, 91K0, 9340</p>
Esito sintetico delle valutazioni condotte	
FASE 1 - Risultati dell'identificazione preliminare e valutazione della significatività dell'incidenza (screening).	<p>La Variante del Piano di Governo del Territorio prevede alcuni interventi rivolti alla valorizzazione ed al generale miglioramento del sistema ambientale e paesaggistico e quindi con incidenza positiva su ZSC/ZPS.</p> <p>Per altri interventi previsti, non si sono attese incidenze, mentre per alcune azioni di piano si è ritenuto opportuno una più specifica analisi in sede valutazione appropriata.</p>
FASE 2 - Valutazione dell'incidenza sull'integrità dei siti e valutazione delle misure di mitigazione.	<p>La valutazione appropriata condotta sugli elementi costituenti la Variante del Piano di Governo del Territorio ha escluso il verificarsi di effetti negativi sui Siti, escludendo inoltre la necessità di misure di mitigazione sulle azioni pianificate.</p>
FASE 3 - Valutazione delle soluzioni alternative.	Non necessaria.
FASE 4 - Test IROPI (esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico del piano/progetto/intervento) e valutazione delle misure compensative.	Non necessaria.
Esito sintetico finale della valutazioni	
Descrizione sintetica finale del processo valutativo con espressione dell'esito della valutazione di incidenza.	Non emergendo effetti sugli obiettivi di conservazione dei Siti né incidenze significative sugli habitat e sulle specie si esclude il verificarsi di effetti negativi.

Limone sul Garda, ottobre 2017

Diego Balduzzi
dottore agronomo

Documento firmato digitalmente ai sensi del Dlgs n. 82/2005 e s.m.i con apposizione del timbro professionale digitalizzato (file originale del documento conservato presso il Comune di Limone sul Garda)