



PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

PRIMA VARIANTE

Franceschino Risatti - *Sindaco*
ing. Silvano Flessati - *Autorità competente per la V.A.S.*
geom. Luciano Boschi - *Responsabile del Procedimento per la V.A.S.*
arch. Giovanni Cigognetti - *Progettista*


DOTT. GIOVANNI CIGOGNETTI
ARCHITETTO
N. 377
ALBO ARCHITETTI DI BRESCIA

arch. Laura Pagani - *collaboratore*
Livio Cassa - *grafica*

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DOCUMENTO DI SCOPING

Analisi preliminare del contesto ambientale

data: marzo 2016

INDICE

1. PREMESSA	3
2. CONTESTO NORMATIVO	5
2.1 NORMATIVA EUROPEA	5
2.2 NORMATIVA NAZIONALE	5
2.3 NORMATIVA REGIONALE	5
3. MODELLO PROCEDURALE	7
4. INQUADRAMENTO DELLA VARIANTE AL P.G.T.	9
4.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	9
4.2. INQUADRAMENTO SOCIO - ECONOMICO	11
4.2.1. LA POPOLAZIONE	11
4.2.3 TURISMO E STRUTTURE RICETTIVE	16
5. LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	26
5.1. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (P.T.R.)	26
5.2. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (P.T.P.R.)	28
5.3. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)	31
5.3.1. LA REVISIONE DEL P.T.C.P. - 2014	31
5.4. PIANO DI COORDINAMENTO PARCO ALTO GARDA BRESCIANO	38
5.5. PIANO URBANISTICO PROVINCIALE, PROVINCIA TRENTO (P.U.P.)	39
5.6. RETE ECOLOGICA (R.E.R – R.E.P – R.E.C)	40
5.6.1. LA RETE ECOLOGICA REGIONALE – R.E.R.	40
5.6.2. LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE – R.E.P.	43
5.6.3. LA RETE ECOLOGICA COMUALE - R.E.C.	45
6. LA V.A.S. DEL P.G.T. VIGENTE	48
7. LA V.I.C DEL P.G.T. VIGENTE	49
8. LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T.	51
8.1. DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PGT	51
9. CRITERI METODOLOGICI PER LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DELLA VARIANTE	53
9.1. RAPPORTO TRA GLI OBIETTIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL P.G.T. VIGENTE, DEL P.T.R E DELLA VARIANTE AL P.G.T.	53
9.2. COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E CON I VINCOLI SUPERIORI	55
9.3. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEI SINGOLI ELEMENTI DELLA VARIANTE	56
10. AGGIORNAMENTO DELLE TEMATICHE AMBIENTALI	58
10.1. ARIA	58
10.1.1 GAS RADON	65
10.1.2 AZIENDE INSALUBRI	66
10.2. RUMORE	66
10.3. INQUINAMENTO ELETTRROMAGNETICO	68
10.4. INQUINAMENTO LUMINOSO	70
10.5. ACQUA	71
10.6. ENERGIA	77
10.7. SUOLO	78
10.8. RIFIUTI	80
10.9. ALLEVAMENTI	84
10.10. ATTIVITA' SOTTOPOSTE A VERIFICA	85
10.11. AREE PROTETTE O VINCOLATE	86
10.11.1 REPERTI ARCHEOLOGICI E BELLICI	88
10.12 IL TERRITORIO	90
10.12.1 IL TERRITORIO URBANIZZATO	90
10.12.2 IL TERRITORIO NATURALE E AGRICOLO	92
10.12.3 ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI DEL P.G.T. VIGENTE	96

10.13 MOBILITA'	97
11. INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE	99

ALLEGATI:

ALLEGATO A - Estratti dal Piano Territoriale Regionale (P.T.R.)

ALLEGATO B – Estratti dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R)

ALLEGATO C - Estratti della Revisione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) 2014

ALLEGATO D - Estratti Piano Territoriale di Coordinamento Parco Alto Garda Bresciano

ALLEGATO E - Estratti Piano Urbanistico Provinciale, Provincia autonoma di Trento (P.U.P.)

1. PREMESSA

Il Comune di Limone sul Garda, in provincia di Brescia, è dotato di un Piano di Governo del Territorio (di seguito P.G.T. n.d.r.) approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 23 del 29 giugno 2012 e pubblicato sul B.U.R.L. (serie avvisi e concorsi) n. 45 del 7 novembre 2012.

Prima della pubblicazione del P.G.T., con delibera del Consiglio Comunale n. 31 del 24 settembre 2012 è stata approvata la Rettifica n.1 al Piano dei Servizi, per l'inserimento del tracciato in progetto della "Ciclopista del Garda - pista ciclabile da Capo Reamol fino al Confine Trentino".

Con delibera 27 agosto 2013, n.33 il Consiglio Comunale ha approvato un Suap in variante al PGT, il "SUAP ex camping Miralago"; con delibera 29 aprile 2015, n.9 ha approvato un Suap in variante al PGT, il "SUAP La Fiorita".

Il P.G.T. del comune di Limone sul Garda era stato sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica (di seguito V.A.S. n.d.r.) composta da "Documento di scoping" e "Appendice al documento di scoping", presentate nella prima conferenza di valutazione tenutasi il 18 gennaio 2010, seguite successivamente dal "Rapporto ambientale" e dalla "Sintesi non tecnica", presentati nella conferenza di valutazione finale tenutasi il 06 luglio 2011. La procedura di V.A.S. si era conclusa con la stesura del "Parere motivato finale" dell'Autorità competente arch. Paola Visini in data 22 giugno 2012.

L'Amministrazione Comunale ritiene ora necessario apportare, al suddetto P.G.T., alcune limitate varianti e pertanto si è deciso di dare avvio alla presente **Prima Variante al P.G.T.**

Le ragioni valutate dall'Amministrazione comunale per dare avvio a tale variante sono sinteticamente riassumibili nelle considerazioni seguenti:

- Necessità del costante **aggiornamento della base cartografica aerofotogrammetrica** (il volo aereo risale al 2000, con aggiornamenti di gennaio 2003 e marzo 2006).
- Necessità di approfondimenti e aggiornamenti dello **Studio geologico**, che fa parte integrante e sostanziale del PGT.
- Integrazione della **Rete Ecologica Comunale** vigente in coerenza con le disposizioni, per l'area, della Rete Ecologica Provinciale, come integrata dalla "Revisione 2014 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Brescia".

- Varianti al Documento di Piano

- L'Amministrazione comunale ritiene necessario procedere ad eventuali integrazioni/modificazioni dirette alla riorganizzazione planivolumetrica, morfologica, tipologica o progettuale delle previsioni di trasformazioni già vigenti, per la finalità di incentivarne e accelerarne l'attuazione, alla condizione però che tali varianti non comportino nuovo consumo di suolo nel rispetto dell'art 5 della LR 28/11/2014 n. 31.
- In attuazione delle sopravvenute disposizioni del Piano Territoriale Regionale (aggiornamento 2014) il PGT vigente dovrà essere integrato, anche al fine di una corretta e coerente valutazione del perfezionamento degli Indirizzi di Piano.
- In attuazione delle disposizioni della "Revisione 2014" del PTCP in materia di definizione degli Ambiti agricoli strategici ne dovranno essere verificate le previsioni.
- Piano del paesaggio: aggiornamento dei vincoli paesaggistici.

- Varianti al Piano dei Servizi

Il Piano vigente necessita di aggiornamenti per adeguarne in genere lo stato di attuazione e le previsioni e in particolare per:

- eventuale attuazione delle disposizioni regionali in materia di servizi religiosi;
- eventuale diversa articolazione di alcune previsioni in materia di nuovi servizi (Piano delle alienazioni);
- adeguamento delle norme di attuazione;

- recepimento del Piano Cimiteriale

- Varianti al Piano delle Regole

- Aggiornamento del Piano per l'avvenuto completamento di Piani attuativi e opere pubbliche,
- Inserimento di nuove previsioni per favorire l'attuazione degli interventi particolarmente nel tessuto urbano consolidato, anche in conseguenza di richieste specifiche della cittadinanza e delle attività alberghiere e turistico-ricettive;
- Adeguamento delle norme di attuazione, anche a seguito dell'entrata in vigore di nuove disposizioni e per il loro aggiornamento e migliore articolazione.

Il presente **Documento di scoping** costituisce la base di discussione per la prima conferenza di valutazione; ha lo scopo di illustrare le elaborazioni e i contenuti sviluppati nella fase preliminare rispetto agli impatti ambientali potenzialmente generati dalla Prima Variante al P.G.T.

Nel documento di scoping si individua un primo quadro metodologico procedurale, vengono effettuate le proposte per l'ambito di influenza del Documento di Piano, del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Queste ipotesi di lavoro vengono esplicate al fine di consentire da subito la partecipazione attiva da parte dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico. Il contributo atteso è rappresentato dalle osservazioni, dai suggerimenti o dalle proposte di integrazioni della fase preliminare di elaborazione, con particolare riguardo ai dati ed agli indicatori utilizzati per descrivere lo stato del sistema ambientale, degli orientamenti e degli obiettivi generali indicati, della metodologia di valutazione proposte. Questa prima fase di confronto tra i diversi soggetti coinvolti permetterà dunque uno scambio di informazioni, suggerimenti e osservazioni fin dalle prime fasi d'avvio, favorendo in questo modo una completa informazione e partecipazione ed un ampio coinvolgimento nel processo decisionale.

2. CONTESTO NORMATIVO

Le norme e le direttive in merito alla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, che hanno avuto origine dalla Direttiva europea 2001/42/CE, sono state man mano integrate ed emendate sia a livello statale che regionale anche successivamente alla redazione del Rapporto Ambientale del PGT. Per questo motivo vengono in seguito elencati i provvedimenti normativi inerenti la valutazione ambientale strategica, all'interno dei quali si inserisce il percorso di valutazione ambientale intrapreso.

2.1 NORMATIVA EUROPEA

La normativa sulla valutazione ambientale strategica ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE. L'obiettivo generale della Direttiva è quello di *"...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"* (art. 1).

L'art. 3 della Direttiva, stralciando i piani e i programmi riguardanti *"...l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi"* per i quali *"...la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possono avere effetti."*, impone una valutazione ambientale per tutti i piani ed i programmi che:

- "a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;*
- b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE."*

2.2 NORMATIVA NAZIONALE

Il 26 agosto 2010 è entrato in vigore il nuovo testo integrato e modificato del decreto nazionale: D.lgs. 29 giugno 2010, n. 128 *"Modifiche ed integrazioni al D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152"*, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69. (10G0147) (GU n. 186 del 11-8-2010 - Suppl. Ordinario n.184).

Questa normativa recepisce quella europea e definisce all'art. 6 - Oggetto della disciplina - che tutti i piani ed i programmi del tipo all'articolo 2 comma a) della 2001/42/CE devono essere sottoposti a VAS; vengono sottoposti anche a Valutazione d'incidenza quelli che possono avere impatti su Zone di protezione speciale e Siti di importanza comunitaria.

Il comma a) recita: *per "piani e programmi" s'intendono i piani e i programmi, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità Europea, nonché le loro modifiche - che sono elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, dal parlamento o dal governo e - che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative.*

2.3 NORMATIVA REGIONALE

La VAS sui piani e programmi viene introdotta in Lombardia dall'art. 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 *"Legge per il governo del territorio"*, le cui modifiche ulteriori sono state approvate con Legge regionale 13 marzo 2012, n. 4.

Art. 4 (Valutazione ambientale dei piani) L.R. 11 marzo 2005 n. 12

2. Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 (ovvero la VAS) il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione.

2-bis. Le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste

per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)

3. Per i piani di cui al comma 2, la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso.

4. Sino all'approvazione del provvedimento della Giunta regionale di cui al comma 1, l'ente competente ad approvare il piano territoriale o il documento di piano, nonché i piani attuativi che comportino variante, ne valuta la sostenibilità ambientale secondo criteri evidenziati nel piano stesso.

In materia di VAS sono stati, dal 2005 ad oggi, numerosi i provvedimenti che si sono susseguiti:

- D.G.R. 22 dicembre 2005, n. VIII/1563 (proposta di indirizzi per la VAS);
- D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351 (approvazione indirizzi per la VAS);
- D.G.R. 27 dicembre 2007, n. VIII/6420 (ulteriori specifiche aggiuntive);
- D.G.R. 30 dicembre 2009, n. VIII/10971 (recepimento decreto nazionale e inclusione di nuovi modelli procedurali);
- D.G.R. 10 novembre 2010, n. IX/761 (Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4 l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971” pubblicato sul 2° S.S. B.U.R.L. n. 47 del 25 novembre 2010).
- D.G.R. 25 luglio 2012, n. IX/3836 (Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4 l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Approvazione Allegato 1u. Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (VAS). Variante al Piano delle Regole e Piano dei Servizi.

La D.G.R. 10 novembre 2010, n. IX/761 (Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4 l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971” pubblicato sul 2° S.S. B.U.R.L. n. 47 del 25 novembre 2010) che include l'Allegato **1b. Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (VAS) – Documento di Piano – PGT piccoli comuni** è presa come modello procedurale per il percorso di V.A.S. della Variante al Documento di Piano, al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole del P.G.T. del comune di Limone sul Garda.

Nella D.G.R. 10 novembre 2010, n. IX/761 al punto 6.4 “Elaborazione e redazione del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale” la procedura ed i contenuti del documento di scoping sono così definiti:

scoping – conferenza di valutazione (prima seduta)

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, predispose un documento di scoping. Ai fini della consultazione, il documento viene messo a disposizione tramite pubblicazione sul sito web sivas e presentato in occasione della prima seduta della conferenza di valutazione in cui si raccolgono osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione.

Il documento di scoping contiene lo schema del percorso metodologico procedurale definito, una proposta di definizione dell'ambito di influenza del DdP del PGT e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Inoltre nel documento è necessario dare conto della Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

3. MODELLO PROCEDURALE

In considerazione del fatto che il Comune di Limone sul Garda intende procedere all'elaborazione della prima Variante P.G.T. vigente, si ritiene di assumere come riferimento metodologico-procedurale l'Allegato **1b** **“Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (VAS) - Documento di Piano – PGT piccoli comuni”** allegato alla D.G.R. 10 novembre 2010 - n. 9/761 “Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. (art.4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n.351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n.128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n.8/10971.

La procedura così definita prevede le seguenti fasi:

1. avviso di avvio del procedimento
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione di un “documento di scoping” che definisce l'ambito di influenza del Documento di Piano e definisce le caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale;
4. messa a disposizione del documento di scoping;
5. prima conferenza di VAS;
6. messa a disposizione del pubblico delle conclusioni in merito alla prima conferenza di VAS.

L'avviso di avvio del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (prot. n. 3002), è stato pubblicato sul sito comunale, sul sito web SIVAS della Regione Lombardia (www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas), sull'Albo pretorio on-line e su un quotidiano a diffusione locale il 25 marzo 2013.

Con la delibera di Giunta Comunale n. 36 dell'8 marzo 2013 sono stati individuati: l'**Autorità procedente**: il Comune di Limone sul Garda nella figura del **Sindaco sig. Franceschino Risatti**; il **Responsabile del procedimento**: nella figura del **Geom. Luciano Boschi**, dell'Ufficio tecnico; l'**Autorità competente per la VAS**, che al termine del percorso di verifica di assoggettabilità esprimerà la valutazione finale, nella figura dell'**ing. Silvano Flessati**, Responsabile dell'area Urbanistica ed edilizia privata del Comune di Limone sul Garda.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, con lo stesso atto formale ha individuato e definito i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e i portatori di interesse che interverranno alla conferenza di verifica.

Le autorità con competenza materia ambientale invitati alla conferenza dei servizi di valutazione sono:

ARPA Provincia di Brescia, APPA della Provincia di Trento; ASL di Salò, Direzione Generale per i beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Soprintendenza per i Beni architettonici e per il paesaggio di Brescia.

Gli **enti territorialmente interessati** sono:

STER Regione Lombardia, Direzione Generale Qualità dell'Ambiente della Regione Lombardia, Ufficio tutela dell'ambiente ed ecologia della Provincia di Brescia, Ufficio Assetto territoriale Parchi e VIA della Provincia di Brescia, Ufficio Turismo della Provincia di Brescia, Provincia di Trento, Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano, Comune di Tremosine (Bs), Comune di Riva del Garda (Tn), Comune di Ledro (Tn), ANAS, Garda Uno spa, Comando provinciale VV.FF di Brescia, Consorzio dei comuni della sponda Bresciana del Lago di Garda e del Lago d'Idro.

Con lo stesso atto formale è stato individuato il **Pubblico interessato** all'iter decisionale: Parrocchia S.Benedetto, Centro Missionario Comboniano, Navigarda, Consorzio turistico Limonese, Cooperativa agricola possidenti oliveti, Gruppo Alpini – Protezione civile, Gruppo pescatori sportivi, Comunità del Garda, Riviera dei Limoni, Società di telefonia TIM, Vodafone e WIND, Società Italiana Autoservizi spa, Azienda provinciale Trasporti spa, A2a.

Schema generale – Valutazione Ambientale VAS

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione Autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) P1.2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di DdP (PGT) Messa a disposizione e pubblicazione su web della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale per sessanta giorni Notizia all'Albo pretorio dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su WEB Comunicazione delle messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e soggetti territorialmente interessati Invio dello Studio di Incidenza all'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se previsto)	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative di piano A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO <i> predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3: Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA: - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale- ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) Il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale; - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo; - deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); - pubblicazione su web; - pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);	
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Allegato 1b "Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (VAS) - Documento di Piano – PGT Piccoli comuni" allegato alla D.G.R. 10 novembre 2010 - n. 9/761 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. (art.4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n.351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n.128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n.8/10971.

4. INQUADRAMENTO DELLA VARIANTE AL P.G.T.

4.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

In considerazione della recente approvazione del P.G.T. e quindi della validità del rapporto ambientale redatto in quel contesto, in seguito si riportano i dati d'inquadramento generale del territorio comunale per semplificare la lettura e la comprensione del presente documento, rimandando ai documenti di V.A.S. del P.G.T. per gli approfondimenti che venissero ritenuti necessari.

Limone si trova all'estremo limite nord-orientale della Lombardia, proprio dove si interseca il confine regionale con il Trentino Alto Adige e con il Veneto. A nord e a nord-est ha, rispettivamente, il comune di Riva del Garda e Molina di Ledro, entrambe in provincia di Trento, ad ovest e a sud il comune di Tremosine, bresciano, e a est, limitatamente alla fascia lacustre, il comune di Malcesine, in provincia di Verona.

Il nome potrebbe derivare da un'antica voce "limo", "lemos", cioè olmo oppure dal latino "limes", frontiera, con riferimento alla frontiera tra Brescia e Trento; il territorio comunale si estende su una superficie complessiva di circa 22,84 km² (compresa l'area lacustre).

Il comune è attraversato in direzione nord/est-sud/ovest dalla Strada Statale "Gardesana occidentale" n. 45 bis, unica strada di collegamento tra i comuni della costa occidentale del Lago di Garda; inoltre a sud del territorio comunale, la S.P. n°115 collega il comune di Limone al comune di Tremosine. Le linee di navigazione collegano Limone a Riva del Garda e Salò attraverso battelli che attraccano nel porto situato nel centro storico, mentre Malcesine è raggiungibile via lago utilizzando il traghetto che parte dal porto situato più a sud, sul lungo lago.

Il comune è caratterizzato da un centro storico compatto sviluppato lungo il lago, al centro del territorio comunale, e dalla presenza delle limonaie storiche che spiccano sulla costa e che costituiscono un elemento distintivo del territorio. La maggior parte del comune è contraddistinto da un territorio montano che si sviluppa soprattutto ad nord/ovest del centro abitato, e da terrazze naturali ricche di oliveti che arrivano in alcuni tratti fino a lambire il lago. I corsi d'acqua più importanti sono il torrente S. Giovanni, al centro del territorio comunale, il rio del Sé a nord e il torrente Pura a sud, tutti attraversano il territorio da ovest a est, seguendo i pendii rocciosi fino ad arrivare nel lago. La principale zona urbanizzata è costituita dal centro storico e dalla zona immediatamente a sud, si tratta di un'urbanizzazione rada, a carattere principalmente residenziale e alberghiero.



Nel comune di Limone sul Garda l'attività turistico- ricettiva è la principale realtà economica del luogo; le altre attività presenti si sono sviluppate prevalentemente a supporto di questa, infatti sono pochissime le attività produttive presenti, prevalentemente di tipo artigianale, tra le quali si segnala la presenza di attività collegate all'edilizia e alla coltivazione dell'olivo (Cooperativa possidenti oliveti).

Le attività terziarie e commerciali sono prevalentemente organizzate lungo la SS. 45 bis "Gardesana Occidentale", mentre le attività di commercio di vicinato e di ristoro, che costituiscono fattore complementare dell'attività turistico- ricettiva, sono localizzate in particolare in corrispondenza del centro storico e del lungolago.

L'attività agricola nel territorio comunale si configura sicuramente oggi come attività economicamente marginale prevalentemente a supporto dell'economia familiare; testimonianza ancora viva di tale attività è rappresentata dalla diffusione degli oliveti che si estendono nella fascia lacuale del territorio e spesso presenti in zone terrazzate.

4.2. INQUADRAMENTO SOCIO - ECONOMICO**4.2.1. LA POPOLAZIONE**

Ai fini delle indagini conoscitive, risulta interessante lo studio della dinamica demografica tenendo in considerazione la variazione nel tempo della popolazione residente, del movimento naturale e migratorio, della densità demografica e della struttura della popolazione.

L'analisi è stata condotta prendendo in considerazione i dati dei Censimenti generali della popolazione e delle abitazioni degli anni dal 1971 al 2011 relativi al comune di Limone sul Garda e alla Provincia di Brescia. Si è fatto inoltre riferimento ai diversi siti demografici consultabili in internet e ai dati reperiti presso gli uffici comunali e riferiti al 31 dicembre di ogni anno.

Nel 2013 la superficie del comune di Limone sul Garda è pari a 22,84 kmq, compresa la parte a lago, la popolazione residente è costituita da 1.169 unità e la densità abitativa risulta 51,1 ab/kmq (vedi Tabella 1). Considerando solamente la parte di terra la superficie comunale è pari a 14,27 kmq e si ottiene una densità abitativa pari a 81,9 ab/kmq.

ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE	SUPERFICIE TOTALE [km ²]	DENSITA'[ab/km ²]
1971	947	22,84	41,4
1981	989	22,84	43,3
1991	989	22,84	43,3
2001	1.033	22,84	45,2
2002	1.028	22,84	45,0
2003	1.034	22,84	45,2
2004	1.062	22,84	46,4
2005	1.099	22,84	48,1
2006	1.117	22,84	48,9
2007	1.104	22,84	48,3
2008	1.128	22,84	49,3
2009	1.125	22,84	49,2
2010	1.163	22,84	50,9
2011	1.151	22,84	50,4
2012	1.162	22,84	50,9
2013	1.169	22,84	51,1
2014	1177	22,84	51,53

Tabella 1: Distribuzione della popolazione sul territorio, popolazione residente nel comune di Limone tra il 1971 e il 2013 e Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, Istat (per gli anni 1971, 1981, 1991, 2001 e 2011)

Facendo un'analisi dell'andamento demografico dal 1971 al 2001 (data dell'ultimo censimento generale della popolazione e delle abitazioni) si rileva una tendenza ascendente del numero della popolazione residente; in particolare si riscontra un aumento di 42 unità nel decennio 1971/1981, nel successivo decennio la popolazione residente resta invariata e nel decennio 1991/2001 si registra un incremento di 44 persone. Di maggior spessore la crescita della popolazione nell'ultimo decennio che registra un +12,48 per Limone e un + 11,55 per la provincia. Il confronto fra i trend registrati permette di esporre come le variazioni siano pressoché le stesse (vedi Tabella 2).

		DECENNIO	VARIAZIONE DELLA POPOLAZIONE	VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE [%]
COMUNE LIMONE	DI	1971/1981	42	4,43
		1981/1991	0	0
		1991/2001	44	4,45
		2001/2011	118	11,42
PROVINCIA BRESCIA	DI	1971/1981	59.407	6,20
		1981/1991	31.277	3,07
		1991/2001	64.232	6,15
		2001/2011	128.234	11,55

Tabella 2: Variazione della popolazione nei decenni e confronto con la Provincia di Brescia

Fonte: Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, Istat (1971, 1981, 1991, 2001 e 2011)

Note: Variazione percentuale = $\frac{\text{Pop. res.}^{n+1} - \text{Pop. res.}^n}{\text{Pop. res.}^n} \cdot 100$

Negli anni dal 1991 al 2010 la popolazione residente cresce di 174 unità con un saldo totale medio pari a 9; l'aumento della popolazione residente dipende dal saldo migratorio per 136 unità e dipende dal saldo naturale per 55 unità. L'andamento del saldo totale dopo il 1998, tranne che per l'anno 2006 e 2008, si attesta su valori positivi; Per quanto riguarda il saldo naturale il valore medio è pari a 3 unità. Osservando i dati degli anni dal 1991 al 2001, si evidenzia una tendenza crescente del saldo naturale. Analizzando nel dettaglio i dati forniti dall'ufficio comunale, dal 1998 il saldo naturale si attesta attorno a valori positivi e nel 2008 si registra il valore massimo pari a 10 unità.

Il saldo migratorio ha un valore medio pari a 7 unità; osservando la serie storica si evidenzia un andamento crescente con un valore massimo pari a 30 unità nel 2004 (vedi tabella 3).

ANNO	POP. INIZIALE	NATI	MORTI	SALDO NATURALE	IMMIGR.	EMIGRATI	SALDO MIGRATORIO	SALDO TOTALE	POP. FINALE
1991	986	8	6	2	18	15	3	5	991
1992	991	16	7	9	13	25	-12	-3	988
1993	988	6	12	-6	21	24	-3	-9	979
1994	979	11	6	-5	21	21	0	5	984
1995	984	5	3	2	13	30	-17	-15	969
1996	969	8	8	0	22	20	2	2	971
1997	971	7	9	-2	30	12	18	16	987
1998	987	7	7	0	31	32	-1	-1	986
1999	986	17	8	9	38	11	27	36	1.022
2000	1.022	13	7	6	25	17	8	14	1.036
2001	1.036	9	8	1	15	10	5	6	1.042
2002	1.042	10	3	7	21	22	-1	6	1.048
2003	1.048	8	6	2	39	13	26	28	1.076
2004	1.076	14	7	7	49	19	30	37	1.113
2005	1.113	10	7	3	41	26	15	18	1.131
2006	1.117	11	12	-1	20	32	-12	-13	1.104
2007	1.104	20	12	-5	52	23	29	24	1.128
2008	1.128	7	10	10	26	39	-13	-3	1.125
2009	1.125	8	6	2	49	29	20	22	1.147
2010	1.147	11	7	4	37	25	12	16	1.163
2011	1.163	13	6	7	37	21	6	16	1.186
2012	1.186	12	8	4	45	32	13	17	1.169
2013	1.169	10	7	3	28	31	3	0	1.169
2014	1.169	9	5	4	39	35	4	8	1.177

Tabella 3: Movimento demografico dal 1991 al 2013

Fonte: istat e dati anagrafe comunale per gli anni 2009, 2010,202,2013

Nell'analisi della struttura della popolazione risulta interessante fare un confronto tra la popolazione maschile e quella femminile. È possibile così esporre come nel periodo esaminato il rapporto di mascolinità, dopo aver toccato la punta massima del 98,7% nel 2005, sia sceso al 94,3 % nel 2013 (vedi Tabella 4).

ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE	MASCHI	FEMMINE	RAPPORTO DI MASCOLINITÀ
1971	947	463	484	95,6
1981	989	489	500	97,8
1991	989	484	505	95,8
2001	1.033	512	521	98,3
2002	1.028	510	518	98,4
2003	1.034	513	524	98,4
2004	1.062	523	536	97,6
2005	1.099	546	553	98,7
2006	1.117	551	566	97,3
2007	1.104	546	558	97,8
2008	1.128	557	571	97,5
2009	1.125	569	578	98,4
2010	1.163	573	590	97,1
2011	1.151	566	585	96,7
2012	1.169	575	594	96,8
2013	1.169	566	600	94,3
2014	1.177	569	608	93,5

Tabella 4: Distribuzione della popolazione sul territorio del comune di Limone tra il 1971 e il 2010 e Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, Istat (per gli anni 1971, 1981, 1991 e 2001)

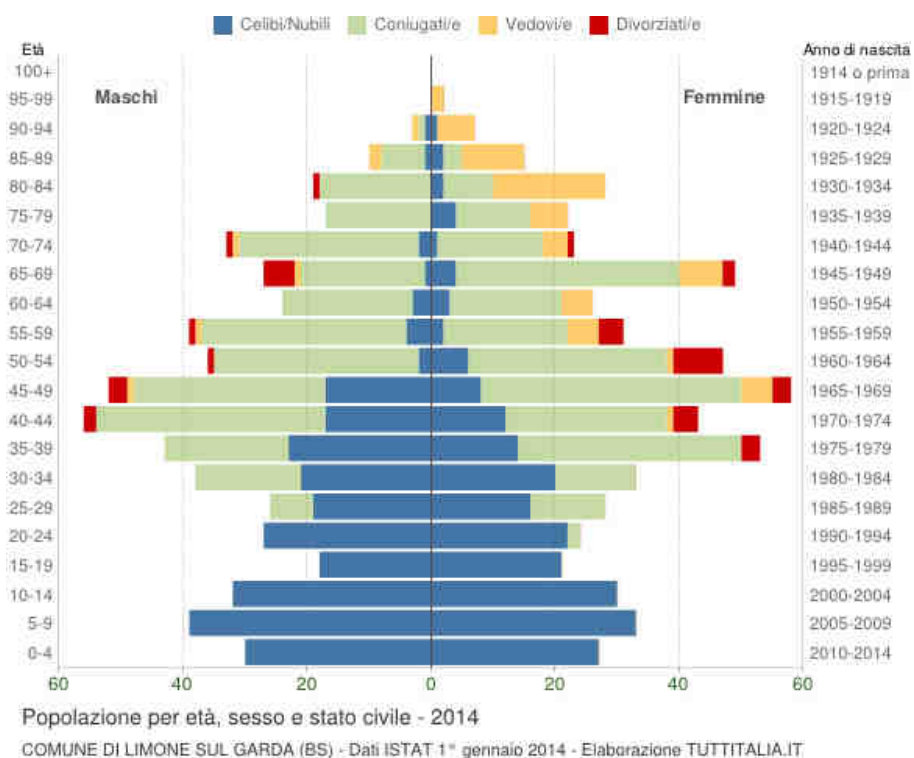
Note: rapporto di mascolinità = $\frac{\text{Maschi}}{\text{Femmine}} \cdot 100$ n.d. = dato non disponibile

L'analisi della struttura della popolazione per classi di età ha un significato importante per la comprensione degli effetti indotti sul sistema demografico e conseguentemente sulla distribuzione della forza lavoro.

Dal 1991 al 2013 si è avuto un netto incremento nell'età prescolare, da 0 a 9 anni, con un numero di unità cresciuto da 79 a 129. Questo dato risulta particolarmente interessante perché può essere considerato un indicatore di tendenze demografiche future maggiormente espansive, essendo legato ad una struttura della popolazione relativamente più giovane e dunque potenzialmente interessata da livelli di fecondità più alti, che dovrebbero comportare una crescita più intensa della popolazione locale e quindi un aumento della forza lavoro. Per quanto riguarda le classi di età 10-14 e 15-24 anni, si assiste ad una diminuzione del numero di unità a seguito del calo demografico degli anni '80/'90 che dura fino all'anno 2008, dal 2009 si registra un nuovo aumento. Da un decennio all'altro si registra un incremento del numero di abitanti di età compresa tra 25 e 64 anni e un aumento del numero di residenti con età superiori a 65 anni.

ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE PER CLASSE DI ETÀ'						POP. RESIDENTE	0-14
	0-9	10-14	15-24	25-64	65 e oltre			
1971	185	63	124	475	100		947	248
1981	134	92	156	494	113		989	226
1991	79	70	161	550	129		989	149
2001	97	35	123	598	180		1.033	132
2002	99	36	118	597	178		1.028	135
2003	89	48	105	595	184		1.034	137
2004	96	45	108	623	190		1.062	141
2005	93	47	105	644	200		1.099	140
2006	113	47	97	655	205		1.117	160
2007	115	47	94	639	206		1.104	162
2008	119	38	101	653	217		1.128	157
2009	126	60	94	646	227		1.125	186
2010	125	60	93	650	235		1.163	185
2011	128	60	96	648	254		1.186	188
2012	127	63	94	635	250		1.169	192
2013	129	60	91	628	261		1.169	191
2014	121	52	107	634	263		1.177	182

Tabella 5: Popolazione residente per classe di età da 0 a oltre 65 anni nel comune di Limone tra il 1971 e il 2010 e Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, Istat (per gli anni 1971, 1981, 1991, 2001, 2011)
 Fonte: Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, Istat (1971, 1981, 1991, 2001, 2011)



Per i dati relativi alle **famiglie** si fa principalmente riferimento ai censimenti 2001 e 2011. Nel 2011 della popolazione residente (2.493 unità), solamente 1.189 viveva in famiglia. Il numero delle famiglie, dal 2001 al 2011, aumenta da 498 unità a 519 unità, si tratta tuttavia di famiglie un po' più grandi, con un numero medio di componenti che passa da 2,06 nel 2001 a 2,23 nel 2011.

	FAMIGLIE		COMPONENTI	
	ANNO	NUMERO	numero	n° medio per famiglia
COMUNE DI LIMONE S.G.	2001	498	1.026	2,06
	2011*	519	1.157	2,23
PROVINCIA DI BRESCIA	2001	437.706	1.100.552	2,5
	2011*	514.149	1.233.625	2,4

Tabella 6: famiglie e componenti - analisi comparativa tra Provincia di Brescia e Comune di Limone sul Garda

Fonte: Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, Istat (2001 e dati provvisori del 2011)

Note: n° medio per famiglia =componenti/famiglie

Il numero dei nuclei famigliari, nell'istantanea fatta dall'ultimo censimento del 2011, aumenta proporzionalmente con gli abitanti, registrando una stabilizzazione nel numero medio dei componenti per famiglia, di poco inferiore alla media provinciale.

4.2.3 TURISMO E STRUTTURE RICETTIVE

Il Comune di Limone sul Garda fa parte del Consorzio Riviera dei Limoni, nel bacino del Lago di Garda. Si tratta di un'unione per promuovere la valorizzazione del territorio e delle sue risorse. Il consorzio nasce dall'unione dei comuni della Valtenesi, degli operatori turistici alberghieri, e del Consorzio Riviera dei Castelli. È formato da 16 comuni (Padenghe, Soiano, Polpenazze, Moniga, Manerba, Puegnago, San Felice, Tignale, Salò, Gardone Riviera, Toscolano Maderno, Gargnano, Tremosine, Limone sul Garda, Valvestino e Magasa) oltre 300 strutture ricettive e numerose aziende del settore ristorazione, commercio e artigianato. Questo Consorzio riunendo questi territori ne fa la più grande realtà turistica pubblica-privata della Provincia di Brescia e della Regione Lombardia, tra i maggiori anche a livello nazionale. (Fonte: www.rivieradellimoni.it)

Il fenomeno turistico ha assunto da tempo nel comune di Limone sul Garda una notevole rilevanza economica, sociale e culturale. La motivazione principale di tale movimento turistico è lo scenario del Lago di Garda e quindi il suolo pregiato, il paesaggio, la naturalità e gli ecosistemi sensibili; nella gestione delle attività ricettive è indispensabile quindi considerare che dinamiche dei flussi turistici e mantenimento di tali risorse sono governati da delicati meccanismi di retroazione, sia in senso positivo sia negativo. I flussi turistici sono misurati in termini di arrivi e presenze. È considerato arrivo ogni cliente ospitato negli esercizi ricettivi e si riferisce alle persone che si recano in un luogo diverso dall'ambiente abituale in cui vivono per un periodo di tempo inferiore ad un anno, per un motivo diverso dal trasferimento della residenza e dal lavoro. È considerata presenza ogni notte trascorsa da un cliente in una struttura ricettiva. Per il comune di Limone sul Garda, i dati dell'ufficio promozione e statistica dell'Assessorato al turismo della Provincia di Brescia, evidenziano consistenti valori di arrivi e presenze negli esercizi alberghieri ed extralberghieri. Analizzando la serie storica si rileva che l'andamento degli arrivi raggiunge il valore massimo nel 2014 con 194.228 arrivi; per quanto riguarda il numero delle presenze si rilevano dei valori nettamente superiori a quelli degli arrivi ma un andamento simile, in particolare un massimo di 1.108.018 presenze nel 2014. Nel comune di Limone sul Garda, osservando la serie storica, si evince che le strutture alberghiere rivestono il ruolo predominante tra le categorie ricettive; prendendo in considerazione il 2014 si osservano 182.109 arrivi negli esercizi alberghieri; gli hotel assorbono più del 90% dei flussi turistici mentre il restante 10% è assorbito dagli esercizi complementari: campeggi, affittacamere, case ed appartamenti per vacanze (vedi Tabelle successive).

ANNO	ESERCIZI ALBERGHIERI		ESERCIZI EXTRALBERGHIERI		TOTALE	
	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE
1998	118.918	758.699	11.078	71.314	129.996	830.013
1999	118.506	789.875	10.400	66.410	128.906	856.285
2000	115.909	757.097	10.170	68.587	126.079	825.684
2001	109.736	726.570	9.469	66.439	119.205	793.009
2002	116.773	785.570	9.423	72.167	126.196	857.737
2003	116.602	750.425	9.808	77.095	126.410	827.520
2004	118.880	745.858	10.327	62.595	129.207	808.453
2005	119.945	752.711	10.529	88.552	130.474	841.263
2006	133.149	832.492	11.368	82.381	144.517	914.873
2007	141.525	861.741	12.090	80.131	153.615	941.872
2008	130.485	782.268	10.747	72.300	141.232	854.568
2009	154.301	904.519	13.492	89.681	167.793	994.200
2010	155.330	899.680	11.893	80.602	167.223	980.282
2011	142.839	819.989	12.253	80.112	155.092	900.101
2012	150.084	837.771	13.281	87.847	163.365	925.618
2013	172.662	956.901	12.739	85.791	185.401	1.042.692
2014	182.109	1.026.229	12.119	81.789	194.228	1.108.018

Tabella 8 - Presenze turistiche negli esercizi alberghieri ed extralberghieri - Fonte: Provincia di Brescia, Assessorato al Turismo, Ufficio promozione e statistica

Valutazione Preliminare Strategica – DOCUMENTO PRELIMINARE (SCOPING)

	ESERCIZI ALBERGHIERI		ESERCIZI EXTRALBERGHIERI	
	Arrivi VAL. %	Presenze VAL. %	Arrivi VAL. %	Presenze VAL. %
1998	91,48	91,41	8,52	8,59
1999	91,93	92,24	8,07	7,76
2000	91,93	91,69	8,07	8,31
2001	92,06	91,62	7,94	8,38
2002	92,53	91,59	7,47	8,41
2003	92,24	90,68	7,76	9,32
2004	92,01	92,26	7,99	7,74
2005	91,93	89,47	8,07	10,52
2006	92,13	90,99	7,86	9,00
2007	92,13	91,49	7,87	8,51
2008	92,39	91,54	7,61	8,46
2009	91,96	90,98	8,04	9,02
2010	92,88	91,77	7,11	8,22
2011	92,10	91,10	7,90	8,90
2012	91,87	90,51	8,13	9,49
2013	93,12	91,77	6,87	8,22
2014	93,76	92,61	6,23	7,38

Tabella 9 – Flusso turistico per categoria ricettiva sul totale del flusso turistico - Fonte: Provincia di Brescia, Assessorato al Turismo, Ufficio promozione e statistica

Note:

$$\text{Valore percentuale (Esercizi alberghieri)} = \frac{\text{Flusso Turistico esercizi alberghieri}}{\text{Totale Flusso Turistico}} \cdot 100$$

$$\text{Valore percentuale (Esercizi extralberghieri)} = \frac{\text{Flusso Turistico esercizi extralberghieri}}{\text{Totale Flusso Turistico}} \cdot 100$$

L'andamento di arrivi e presenze negli ultimi anni, sia per quanto riguarda gli esercizi alberghieri che extralberghieri, mostra una marcata differenza tra gli ospiti italiani e quelli stranieri: per quanto riguarda gli arrivi, nel 2014 gli stranieri (175.828 stranieri contro 18.480 italiani) rappresentano circa il 91% di tutti gli arrivi; nelle presenze la percentuale di stranieri raggiunge all'incirca il 96% del totale delle presenze (vedi tabelle e figure successive).

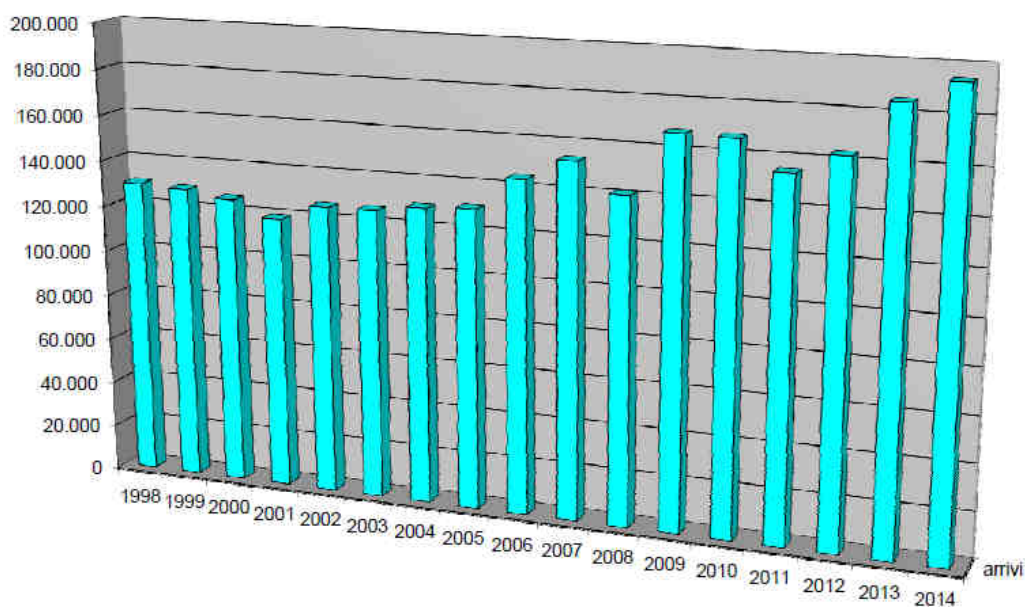
ANNO	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE
1998	10.242	36.504	119.754	793.509	129.996	830.013
1999	9.742	34.571	119.164	821.714	128.906	856.285
2000	9.332	33.723	116.747	791.961	126.079	825.684
2001	9.140	32.971	110.065	760.038	119.205	793.009
2002	9.219	32.846	116.977	824.891	126.196	857.737
2003	10.474	37.653	115.936	789.867	126.410	827.520
2004	10.714	35.309	118.493	773.144	129.207	808.453
2005	11.132	37.569	119.342	803.694	130.474	841.263
2006	12.119	41.005	132.398	873.868	144.517	914.873
2007	12.990	42.881	140.625	898.991	153.615	941.872
2008	12.595	39.804	128.637	814.764	141.232	854.568
2009	14.129	42.106	153.664	952.094	167.793	994.200
2010	12.353	37.980	154.870	942.302	167.223	980.282
2011	12.799	36.439	142.293	863.662	155.092	900.101
2012	14.064	39.020	149.301	886.598	163.365	925.618
2013	16.297	42.017	169.104	1.000.675	185.401	1.042.692
2014	18.480	40.671	175.828	1.029.899	194.308	1.070.570

Tabella 10 – Flusso turistico (italiani e stranieri) negli esercizi alberghieri ed extralberghieri - Fonte: Provincia di Brescia, Assessorato al Turismo, Ufficio promozione e statistica

ANNO	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	ARRIVI VAR. %	PRESENZE VAR. %	ARRIVI VAR. %	PRESENZE VAR. %	ARRIVI VAR. %	PRESENZE VAR. %
1998/ 1999	- 4,88	- 5,30	- 0,49	3,55	- 0,84	3,17
1999/ 2000	- 4,21	- 2,45	- 2,03	- 3,62	- 2,19	- 3,57
2000/ 2001	- 2,06	- 2,23	- 5,72	- 4,03	- 5,45	- 3,96
2001/ 2002	0,86	- 0,38	6,28	8,53	5,86	8,16
2002/ 2003	13,61	14,63	- 0,89	- 4,25	0,17	- 3,52
2003/ 2004	2,29	- 6,23	2,21	- 2,12	2,21	- 2,30
2004/2005	3,90	6,40	0,71	3,95	0,98	4,06
2005/2006	8,86	9,14	10,94	4,25	10,76	8,75
2006/2007	7,18	4,57	6,21	2,87	6,29	2,95
2007/2008	- 3,04	- 7,17	- 8,52	- 9,37	- 8,06	- 9,27
2008/2009	12,18	5,78	19,45	16,85	18,81	16,34
2009/2010	- 12,56	- 9,80	0,78	- 1,03	- 0,34	- 1,40
2010/2011	3,00	- 4,00	- 8,00	- 8,00	- 7,25	- 8,18
2011/2012	9,00	7,00	5,00	2,00	5,33	2,83
2012/2013	15,87	7,68	13,26	12,86	13,48	12,64
2013/2014	13,40	- 3,20	3,98	2,92	4,80	2,67

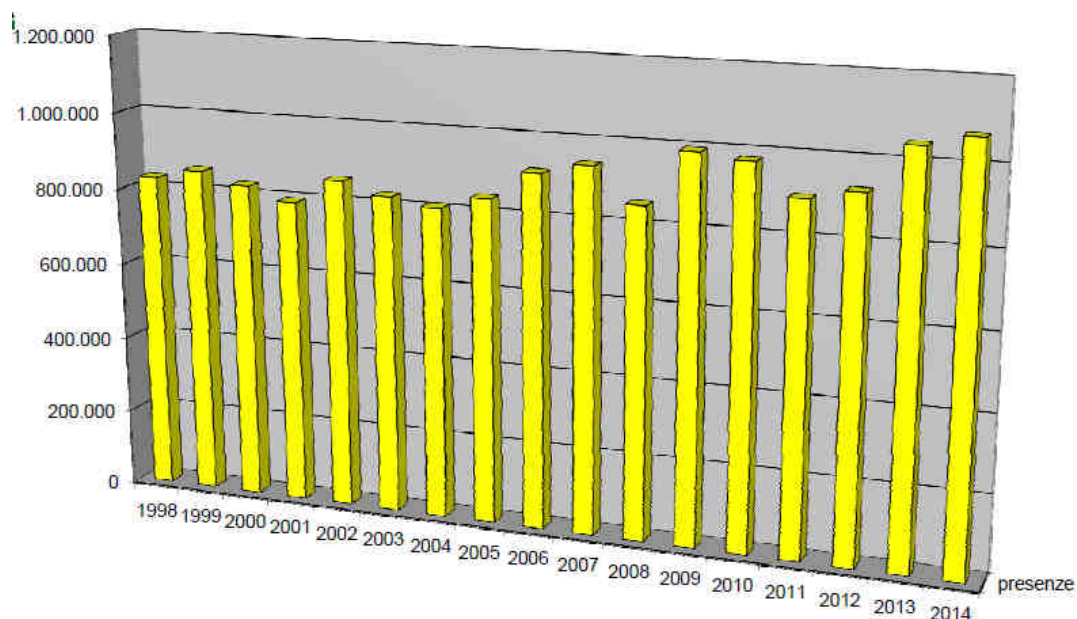
Tabella 11 – Variazioni percentuali del flusso turistico (italiani e stranieri) negli esercizi alberghieri e extralberghieri - Fonte: Provincia di Brescia, Assessorato al Turismo, Ufficio promozione e statistica

Note: Variazione percentuale = $\frac{\text{Flusso turistico}^{n+1} - \text{Flusso Turistico}^n}{\text{Flusso Turistico}^n} \cdot 100$



Storico arrivi (italiani e stranieri) negli esercizi alberghieri ed extralberghieri

Valutazione Preliminare Strategica – DOCUMENTO PRELIMINARE (SCOPING)



Storico presenze (italiani e stranieri) negli esercizi alberghieri ed extralberghieri

ANNO	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE
1998	8.959	32.505	109.959	726.194	118.918	758.699
1999	8.781	31.023	109.725	758.852	118.506	789.875
2000	8.091	29.989	107.818	727.108	115.909	757.097
2001	8.013	29.432	101.723	697.138	109.736	726.570
2002	8.023	28.973	108.750	756.597	116.773	785.570
2003	8.900	31.435	107.702	718.990	116.602	750.425
2004	9.285	31.401	109.595	714.457	118.880	745.858
2005	9.583	31.315	110.362	721.396	119.945	752.711
2006	10.301	36.047	122.848	796.445	133.149	832.492
2007	11.378	38.607	130.147	823.134	141.525	861.741
2008	11.245	36.368	119.240	745.900	130.485	782.268
2009	12.416	37.633	141.885	866.886	154.301	904.519
2010	11.061	34.060	144.269	865.620	155.330	899.680
2011	11.342	32.281	131.497	787.708	142.839	819.989
2012	12.648	34.270	137.436	803.501	150.084	837.771
2013	15.062	38.245	157.600	918.656	172.662	956.901
2014	17.348	37.448	164.761	951.333	182.109	988.781

Tabella 12 – Flusso turistico (italiani e stranieri) negli esercizi alberghieri - Fonte: Provincia di Brescia, Assessorato al Turismo, Ufficio promozione e statistica

Valutazione Preliminare Strategica – DOCUMENTO PRELIMINARE (SCOPING)

ANNO	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	ARRIVI VAR. %	PRESENZE VAR. %	ARRIVI VAR. %	PRESENZE VAR. %	ARRIVI VAR. %	PRESENZE VAR. %
1998/ 1999	- 1,99	- 4,56	- 0,21	4,50	- 0,35	4,11
1999/ 2000	-7,86	- 3,33	- 1,74	- 4,18	- 2,19	- 4,15
2000/ 2001	- 0,96	- 1,86	- 5,65	- 4,12	- 5,33	- 4,03
2001/ 2002	0,12	- 1,56	6,91	8,53	6,41	8,12
2002/ 2003	10,93	8,50	- 0,96	- 4,97	- 0,15	- 4,47
2003/ 2004	4,33	- 0,11	1,76	- 0,63	1,95	- 0,61
2004/2005	3,21	- 0,27	0,70	0,97	0,89	0,92
2005/2006	7,49	15,11	11,31	10,40	11,01	10,60
2006/2007	1,14	7,10	5,94	3,35	6,29	3,51
2007/2008	- 11,68	- 5,80	- 8,38	- 9,38	- 7,80	- 9,22
2008/2009	10,41	3,48	18,99	16,22	18,25	15,63
2009/2010	- 10,91	- 9,50	1,68	- 0,14	0,66	- 0,53
2010/2011	2,54	- 5,22	-8,85	-9,00	-8,04	-8,86
2011/2012	11,51	6,16	4,51	2,00	5,07	2,17
2012/2013	19,08	11,60	14,67	14,33	15,04	14,22
2013/2014	15,18	- 2,08	4,54	3,56	5,47	3,33

Tabella 13 – Variazioni percentuali del flusso turistico (italiani e stranieri) negli esercizi alberghieri - Fonte: Provincia di Brescia, Assessorato al Turismo, Ufficio promozione e statistica

Note:
$$\text{Variazione percentuale} = \frac{\text{Flusso turistico}^{n+1} - \text{Flusso Turistico}^n}{\text{Flusso Turistico}^n} \cdot 100$$

ANNO	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE
1998	1.283	3.999	9.795	67.315	11.078	71.314
1999	961	3.548	9.439	62.862	10.400	66.410
2000	1.241	3.734	8.929	64.853	10.170	68.587
2001	1.127	3.539	8.342	62.900	9.469	66.439
2002	1.196	3.873	8.227	68.294	9.423	72.167
2003	1.574	6.218	8.234	70.877	9.808	77.095
2004	1.429	3.908	8.898	58.687	10.327	62.595
2005	1.549	6.254	8.980	82.298	10.529	88.552
2006	1.818	4.958	9.550	77.423	11.368	82.381
2007	1.612	4.274	10.478	75.857	12.090	80.131
2008	1.350	3.436	9.397	68.864	10.747	72.300
2009	1.713	4.473	11.779	85.208	13.492	89.682
2010	1.292	3.920	10.601	76.682	11.893	80.602
2011	1.457	4.158	10.796	75.954	12.253	80.112
2012	1.416	4.750	11.865	83.097	13.281	87.847
2013	1.235	3.772	11.504	82.019	12.739	85.791
2014	1.132	3.223	11.067	78.566	12.199	81.789

Tabella 14 – Flusso turistico (italiani e stranieri) negli esercizi extraalberghieri - Fonte: Provincia di Brescia, Assessorato al Turismo, Ufficio promozione e statistica

ANNO	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	ARRIVI VAR. %	PRESENZE VAR. %	ARRIVI VAR. %	PRESENZE VAR. %	ARRIVI VAR. %	PRESENZE VAR. %
1998/ 1999	- 25,10	- 11,28	- 3,63	- 6,62	- 6,12	- 6,88
1999/ 2000	29,14	5,24	- 5,40	3,17	- 2,21	3,28
2000/ 2001	- 9,19	- 5,22	- 6,57	- 3,01	- 6,89	- 3,13
2001/ 2002	6,12	9,44	- 1,38	8,58	- 0,49	8,62
2002/ 2003	31,61	60,55	0,09	3,78	4,09	6,83
2003/ 2004	- 9,21	- 37,15	8,06	- 17,20	5,29	- 18,81
2004/2005	8,39	60,03	0,92	40,23	1,96	41,47
2005/2006	17,36	- 20,72	6,35	- 5,92	7,97	- 6,97
2006/2007	- 12,78	- 13,79	9,72	- 2,02	6,35	- 2,73
2007/2008	- 16,25	- 19,60	- 10,32	- 9,22	- 11,11	- 9,77
2008/2009	26,89	30,18	25,35	23,73	25,54	24,04
2009/2010	- 24,57	- 12,36	- 10,00	- 10,01	- 11,85	- 10,12
2010/2011	12,77	6,07	1,84	-0,95	3,03	- 0,61
2011/2012	-2,81	14,23	9,90	9,40	8,39	9,66
2012/2013	-12,78	-20,59	- 3,04	- 1,30	- 4,08	- 2,34
2013/2014	- 8,34	-14,55	- 3,80	- 4,21	- 4 ,24	- 4,66

Tabella 15 – Variazioni percentuali del Flusso turistico (italiani e stranieri) negli esercizi extralberghieri - Fonte: Provincia di Brescia, Assessorato al Turismo, Ufficio promozione e statistica

Note:
$$\text{Variazione percentuale} = \frac{\text{Flusso turistico}^{n+1} - \text{Flusso Turistico}^n}{\text{Flusso Turistico}^n} \cdot 100$$

La presenza di turisti anche nei mesi invernali è una conseguenza del clima temperato della zona del Garda; il clima, definito “subtropicale”, è influenzato notevolmente dalla presenza della vasta massa d’acqua e dalla conformazione della costa che crea una baia protetta dai venti del nord.

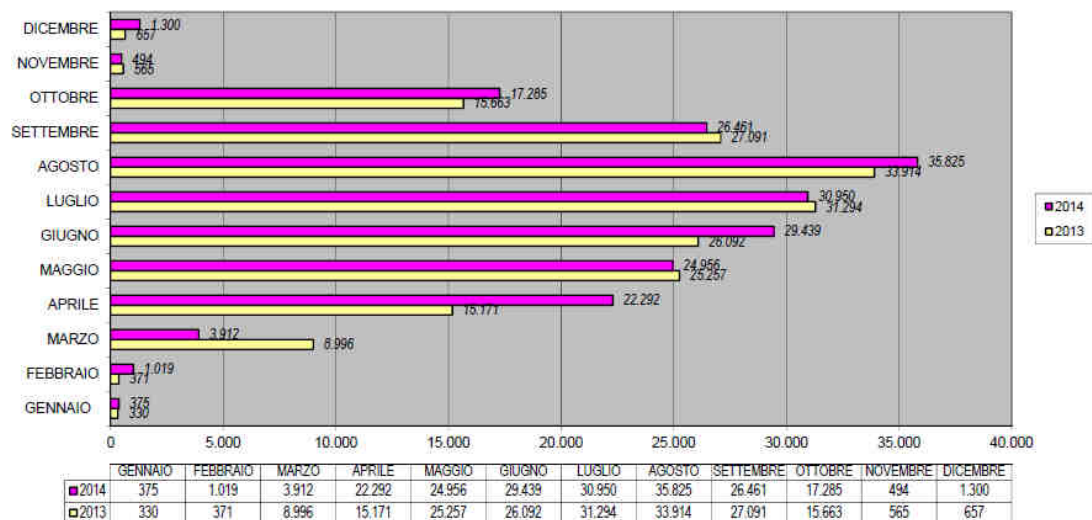
I mesi nei quali si registra il maggior numero di arrivi e presenze sono comunque i mesi estivi (da maggio a settembre), in particolare per l’anno 2014 in agosto si sono avuti 35.825 arrivi e 217.169 presenze (vedi tabella successiva).

ANNO	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE
gennaio	198	822	177	613	375	1.435
febbraio	386	884	633	3.274	1.019	4.158
marzo	1.230	2.211	2.682	14.189	3.912	16.400
aprile	2.671	52.025	19.621	93.536	22.292	98.741
maggio	2.552	4.534	22.404	120.075	24.956	124.609
giugno	2.479	5.017	26.960	153.549	29.439	158.566
luglio	2.355	5.597	28.595	184.549	30.950	190.146
agosto	2.767	8.424	33.058	208.745	35.825	217.169
settembre	1.752	3.775	24.709	158.269	26.461	162.044
ottobre	1.559	2.762	15.726	88.898	17.285	91.660
novembre	179	609	315	1.309	494	1.918
dicembre	352	831	948	2.893	1.300	3.724
TOTALE	18.840	40.671	175.828	1.029.899	194.308	1.070.570

Tabella 16 –Flusso turistico (italiani e stranieri) negli esercizi alberghieri e extralberghieri per l’anno 2014 - Fonte: Provincia di Brescia, Assessorato al Turismo, Ufficio promozione e statistica

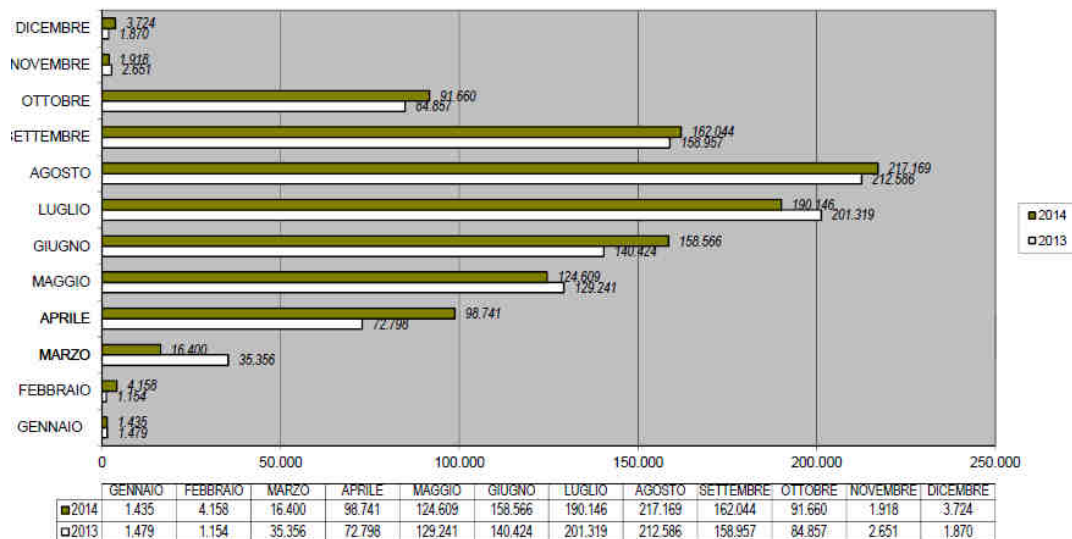


CONFRONTO MENSILE ARRIVI 2013/2014



Flusso turistico mensile ARRIVI 2013/2014

CONFRONTO MENSILE PRESENZE 2013/2014



Flusso turistico mensile PRESENZE 2013/2014

Come visto in precedenza, tra le strutture ricettive quelle che assorbono la maggior parte del flusso turistico sono le strutture alberghiere; rispetto alle altre modalità ricettive (case e appartamenti per vacanze, affittacamere e campeggi) il comparto alberghiero presenta un grado di utilizzo più alto (detiene infatti solo l'84% di posti letto rispetto al 90% delle presenze) e una presenza sul territorio più diffusa (80% delle strutture ricettive). Nello specifico, nel 2014, si rilevano in totale sul territorio comunale 86 esercizi; tra queste attrezzature ricettive 66 sono alberghi, 16 sono affittacamere, 2 sono campeggi e 2 B&B.

	ESERCIZI	CAMERE	CAPACITA' RICETTIVA	BAGNI	APPARTAMENTI	PIAZZUOLE	CASE MOBILI
ALBERGHI	66	2.903	5.644	n.d.	n.d.	0	0
AFFITACASE	0	0	0	n.d.	0	0	0
AFFITACAMERE	16	186	246	n.d.	0	0	0
CAMPEGGI	2	-	853	n.d.	0	272*	n.d.
BED & BREAKFAST	2	4	8	n.d.	n.d.	0	0
TOTALE	86	3.093	6.751	n.d.	n.d.	272*	n.d.

Tabella 17 – Capacità ricettiva – Fonte: dati provinciali anno 2014

Analizzando le caratteristiche delle attrezzature alberghiere, si rileva una capacità ricettiva delle strutture alberghiere pari a 5.496 posti letto; mentre le attrezzature extralberghiere dispongono di 1.107 posti letto. Per quanto riguarda la qualità delle strutture alberghiere si riscontra la presenza di un solo albergo a cinque stelle, 17 hotel a quattro stelle, 30 alberghi a tre stelle, 8 strutture a due stelle e 7 hotel a una stella. Il numero maggiore di posti letto è offerto dagli alberghi a quattro stelle, 1.534 camere con 2.999 posti letto.

CATEGORIA	ESERCIZI	CAMERE	POSTI LETTO
*	7	58	116
**	8	104	189
***	30	1.063	2.058
****	17	1.534	2.999
*****	1	63	134
TOTALE	63	2.822	5.496

Tabella 18 – Caratteristiche delle attrezzature ricettive alberghiere – Fonte: dati provinciali anno 2014

L'elevato numero di posti letto negli esercizi alberghieri a quattro stelle e quindi la presenza di strutture di qualità superiore e più confortevoli è legata alla maggior presenza di ospiti stranieri. Inoltre collegato alle strutture più confortevoli c'è il problema dei consumi, un ospite in un albergo di lusso tende a consumare più acqua, più detersivi, più energia elettrica rispetto a un turista comune. Le strutture alberghiere, essendo un potenziale generatore di maggiori pressioni ambientali, dovrebbero essere l'oggetto privilegiato di politiche più orientate ad aumentarne l'efficienza ecologica. Per operare nell'obiettivo della sostenibilità del settore turistico appare opportuno un impegno per migliorare l'efficienza ambientale degli esercizi promuovendo sistemi di gestione ambientale e per mantenere elevata la qualità delle risorse che hanno motivato i movimenti turistici nell'ultimo decennio. Il notevole e crescente afflusso di turisti stranieri, mediamente molto sensibili alle tematiche ambientali e attratti dai contesti che mostrano segnali positivi in questa direzione, assegna un'importanza primaria al miglioramento delle prestazioni ambientali del settore.

Il comune di Limone sul Garda in questi anni si è dimostrato molto attento alle tematiche ambientali, infatti è già stata acquisita la prestigiosa registrazione EMAS che include in sé anche la certificazione internazionale ISO 14001. La certificazione ottenuta consente di ottimizzare i servizi ambientali del comune e dei suoi fornitori e assume la valenza di strumento dimostrativo per incentivare uno sviluppo in termini di sostenibilità ambientale. Tra i temi trattati, è stata posta particolare attenzione alle tematiche dell'acqua, dei rifiuti, del risparmio energetico, della valorizzazione delle "eccellenze" ambientali.

Al settore del turismo sono quindi sottesi anche altri elementi determinanti, quali le strategie di pianificazione, dove le variabili da regolare sono: l'efficienza della mobilità, la gestione del sistema ricettivo, il mantenimento nel lungo periodo delle peculiarità ambientali. Per valutare le pressioni potenziali sull'ambiente

derivanti sia dalla dinamica dei flussi sia dalle caratteristiche del sistema ricettivo è utile individuare l'intensità turistica. Il numero di posti letto del sistema ricettivo rapportato al numero di abitanti fornisce il peso che la comunità assegna al settore turistico, il peso che tale settore carica sui servizi tecnologici e, di conseguenza, determina l'impegno che esso richiede nell'attività di pianificazione del territorio.

A Limone sul Garda si rileva un'intensità turistica molto elevata, in termini di posti letto alberghieri, in quanto si registrano 5.496 posti letto per all'incirca 1.177 abitanti (31 dicembre 2014). La pressione turistica viene valutata per le sole strutture alberghiere perché le strutture complementari (campeggi, case in affitto, affittacamere) generano prevalentemente presenze più leggere di quelle riferibili alla ricettività alberghiera: nei campeggi l'occupazione di suolo non è irreversibile e gli alloggi in case private appartengono generalmente a strutture polifunzionali in cui i servizi non sono asserviti esclusivamente alla presenza turistica e in entrambe le tipologie i consumi pro capite di acqua e di elettricità sono sensibilmente inferiori a quelli alberghieri. Il numero di presenze rapportato agli abitanti è una misura delle pressioni reali che il fenomeno turistico induce all'interno delle comunità, in termini di surplus di servizi (trasporti, approvvigionamento idrico e alimentare, smaltimento di acque reflue e di rifiuti, strutture per il tempo libero) necessario a colmare la differenza del numero di residenti dovuta alla fluttuazione stagionale delle presenze. Per il comune di Limone si registra un valore molto elevato di questo indicatore infatti si hanno, per l'anno 2014, 1.070.570 presenze su 1.177 abitanti.

Per un breve riassunto delle quantità di esercizi turistici presenti nel territorio comunale si riporta il **totale degli esercizi alberghieri all'anno 2014 pari a 66 per un totale di 2.903 camere 5.644 posti letto. Gli affittacamere presenti sono 16 con un totale di 186 camere e 246 posti letto, campeggi sono 2 per un totale di 272 piazzole e capacità ricettiva di 853 posti.**

Il Comune di Limone sul Garda è compreso inoltre nel "Programma di Sviluppo Turistico – PST" del sistema turistico Riviera del Garda promosso dal partenariato che ha istituito il Sistema Turistico e che raggruppa il seguenti soggetti: Provincia di Brescia – Assessorato al Turismo, Agenzia Territoriale per il Turismo Riviera del Garda, Consorzio Riviera dei Castelli, dal Consorzio Riviera del Garda e Colline Moreniche, dal Consorzio Riviera dei Limoni, dalla Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano – Ente Parco e dal Gal Gardavalsabbia.

Il PST di fatto vuole essere funzionale alla creazione e promozione di prodotti turistici integrati, che aiutino la costa ad attrarre visitatori anche nei periodi di bassa stagione e l'entroterra a promuovere e valorizzare le proprie potenzialità. L'obiettivo principale del PST riguarda "la valorizzazione e promozione di offerte turistiche integrate che rispondano alle esigenze dei target attuali e potenziali in un'ottica di sostenibilità e destagionalizzazione". Le esigenze dei target attuali e potenziali sono le seguenti tipologie di vacanze: lo "short break" e la "vacanza tradizionale" per i quali sono contemplati interventi di miglioramento delle strutture ricettive (risposta ad esigenze particolari e nuove).

L'obiettivo principale è poi seguito da quattro obiettivi specifici:

- 1: tutelare e valorizzare il patrimonio culturale ed enogastronomico finalizzato a promuovere i caratteri ed i prodotti di specificità;
- 2: tutelare e valorizzare il patrimonio naturale incentivando una fruizione del territorio ed una mobilità sostenibile;
- 3: valorizzare l'entroterra gardesano quale forma di destagionalizzazione della pratica turistica e valida alternativa al turismo balneare di "massa" che congestiona la costa in alta stagione;
- 4: favorire una buona cultura dell'accoglienza tramite la formazione e sviluppare efficaci strategie comunicative e di promozione.

La strategia adottata per perseguire l'obiettivo principale prevede dei piani di azione i cui contenuti possono essere sintetizzati in:

- valorizzazione, promozione e tutela dell'offerta turistica gardesana in modo integrato (in termini di risorse, di strutture ed infrastrutture);
- miglioramento della competitività del sistema turistico tramite la formazione e la ricerca;
- innalzamento del grado di concorrenzialità del sistema tramite la riqualificazione dell'offerta;
- correlazione con la Carta Europea del Turismo Sostenibile e il Piano del Gal GardaValsabbia.

I piani d'azione individuati per il raggiungimento degli obiettivi prefissati sono cinque, così distinti:

Piano d'azione A: Cultura e sapori

Piano d'azione B: Natura e turismo attivo

Piano d'azione C: Entroterra gardesano

Piano d'azione D: Promozione e commercializzazione, formazione e ricerca, accoglienza

Piano d'azione E: Valorizzazione ed implementazione del sistema turistico del Garda

5. LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

5.1. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (P.T.R.)

Con la legge regionale 12/05 in materia di governo del territorio il Piano Territoriale Regionale (di seguito P.T.R. n.d.r.) ha acquisito un ruolo fortemente innovativo nei confronti dell'insieme degli altri strumenti e atti di pianificazione previsti in Lombardia.

Il nuovo modello di pianificazione, composto e costituito da una pluralità di soggetti e di processi variamente interrelati, prevede che il P.T.R. delinea la visione strategica di sviluppo per la Lombardia e costituisca una base condivisa, su cui gli attori territoriali e gli operatori possano strutturare le proprie azioni e idee progetto.

Il ruolo del P.T.R. è pertanto quello di costituire il principale riferimento per le scelte territoriali degli Enti locali e dei diversi attori coinvolti, così da garantire la complessiva coerenza e sostenibilità delle azioni di ciascuno e soprattutto la valorizzazione di ogni singolo contributo nel migliorare la competitività e la qualità di vita in Lombardia.

Il PTR rappresenta elemento fondamentale per un assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia, e, più specificamente, per una equilibrata impostazione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (di seguito P.T.C.P. n.d.r.) e dei Piani di Governo del Territorio (P.G.T.) comunali. Gli strumenti di pianificazione devono, infatti, concorrere, in maniera sinergica, a dare compiuta attuazione alle previsioni di sviluppo regionale, definendo a grande scala la disciplina di governo del territorio.

Il Consiglio Regionale ha approvato con D.C.R. n. 951 del **19/01/2010 il Piano Territoriale Regionale**, documento fondamentale di programmazione delle politiche per la salvaguardia e lo sviluppo del territorio. Si tratta di uno strumento composito che ha nel Documento di Piano l'elemento cardine di riferimento. Successivamente il Consiglio regionale ha approvato con d.c.r. n. 78 del 9 luglio 2013 il Programma Regionale di Sviluppo (P.R.S.) della X Legislatura, di cui **l'aggiornamento del PTR per l'anno 2013 è un allegato fondamentale**. L'aggiornamento 2013 al PTR ha acquisito efficacia con la pubblicazione sul BURL, serie ordinaria, n. 30 del 23 luglio 2013.

La Giunta regionale ha poi recentemente approvato *il Documento preliminare* riguardante la **variante di revisione del Piano Territoriale Regionale** comprensivo del Piano Paesaggistico regionale e il relativo *Rapporto preliminare VAS* (delibera n. 2131 dell'11 **luglio 2014**). I documenti approvati dalla Giunta costituiscono il primo atto attraverso il quale Regione Lombardia intende sottoporre al più ampio confronto le modalità e i contenuti di revisione del PTR 2010.

Il P.T.R. costituisce quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio, pertanto ciascun atto che concorre alla pianificazione territoriale in Lombardia deve confrontarsi con il *"sistema degli obiettivi del P.T.R."*. Tale lavoro di confronto ha come finalità quella di identificare le strategie che il singolo strumento di livello locale mette in campo per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo per la Lombardia.

Nella predisposizione del P.G.T., i Comuni trovano nel P.T.R. gli elementi per la costruzione del quadro conoscitivo e orientativo e dello scenario strategico di piano, nonché indicazioni immediatamente operative e strumenti che il P.T.R. mette in campo per il perseguimento dei propri obiettivi.

Gli obiettivi individuati dal P.T.R. per lo sviluppo del territorio della Lombardia seguono i cosiddetti **macro obiettivi**, si tratta dei principi cui si ispira l'azione del P.T.R., essi fanno riferimento alla Strategia di Lisbona e sono la declinazione, per la Lombardia, dello sviluppo sostenibile espresso dallo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo. I macro obiettivi sono tre: *rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, riequilibrare il territorio lombardo e proteggere e valorizzare le risorse della regione*. Essi scaturiscono dall'analisi delle politiche di settore e dalla verifica di coerenza rispetto alla programmazione regionale, nazionale e comunitaria.

Gli **obiettivi del PTR** si trovano nella Relazione del Documento di Piano del P.T.R., sono ventiquattro e costituiscono gli obiettivi che il Piano Territoriale Regionale si pone per il perseguimento dei macro obiettivi sul territorio lombardo.

Il P.T.R. individua poi alcuni **obiettivi tematici** che rappresentano la declinazione degli obiettivi del Piano Territoriale Regionale. Ogni obiettivo tematico permette il raggiungimento di uno o più dei ventiquattro obiettivi del P.T.R., essi sono:

- Ambiente (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore, radiazioni);

- Assetto territoriale (infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali);
- Assetto economico/produttivo (energia, agricoltura, industria, turismo, competitività, fiere);
- Paesaggio e patrimonio culturale;
- Assetto sociale.

Inoltre vengono individuati gli **obiettivi dei Sistemi Territoriali** che sono la declinazione degli obiettivi del P.T.R. per i sei sistemi territoriali individuati dal piano: Sistema territoriale metropolitano, Sistema territoriale della montagna, Sistema territoriale pedemontano, Sistema territoriale dei laghi, Sistema territoriale della pianura irrigua, Sistema territoriale del Po e dei grandi fiumi.

Essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovragregionale e europeo.

All'interno dello **“Strumento Operativo SO1”** facente parte del P.T.R., vengono individuati come “Obiettivi prioritari di interesse regionale o sovra regionale” gli interventi inerenti le *“Zone di preservazione e salvaguardia ambientale”*¹. Il comune di Limone sul Garda rientra tra i *“Comuni dell’ambito di specifica tutela paesaggistica dei Laghi Insubrici”*² - ambito del Lago di Garda”.

Il comune di Limone sul Garda viene ricondotto entro più Sistemi Territoriali, ovvero al Sistema territoriale dei laghi e al Sistema territoriale della Montagna, analizzati gli obiettivi e gli elementi caratterizzanti gli entrambi sistemi territoriali, per il comune di Limone sul Garda si è deciso di fare riferimento in modo particolare al sistema territoriale dei laghi.

1. Il sistema territoriale dei Laghi

Nell'ambito del sistema idrico e idrologico lombardo, i laghi costituiscono una componente fondamentale e un riserva idrica ingente. Anche dal punto di vista ecologico sono realtà importanti, se si considera anche la capacità di regolazione del micro-clima locale. I laghi lombardi, in particolare quelli maggiori, conferiscono ai territori caratteristiche di grande interesse paesaggistico e ambientale dovute alla varietà della configurazione morfologica d'ambito (aree montane, collinari e di pianura) e della relativa copertura vegetazionale, oltre che alla qualità degli insediamenti storici e delle prestigiose residenze che configurano quadri paesaggistici percepibili lungo i percorsi panoramici di cui è ricco il territorio. Quest'insieme contribuisce alla qualità di vita delle popolazioni locali e costituisce una forte attrattiva per il turismo e per funzioni di primo livello. Il paesaggio dei grandi laghi lombardi rappresenta, infatti, l'immagine più nota della Lombardia è oggetto di attenzione internazionale per essere stato uno dei motivi della scelta dell'area dei laghi come sede di prestigiose fondazioni e centri studi, di istituzioni nazionali e internazionali di grande prestigio e capacità di richiamo in diversi settori, dalla ricerca scientifica alla politica internazionale. Una forma di turismo colto alla ricerca della bellezza pittorica e storica dei paesaggi lacuali ha contribuito nel corso del tempo a costruire un'immagine prestigiosa dei laghi lombardi particolarmente apprezzata dal turismo internazionale più qualificato. Il comparto turistico è stato finora una fonte importante per l'economia del Sistema dei Laghi, ma la scarsa organizzazione che contraddistingue questo comparto nelle aree lacuali ha comportato una forte occupazione di suolo a causa della localizzazione di strutture ricettive che, pur presentando densità abitative non particolarmente elevate, in mancanza di una pianificazione integrata con l'ambiente si sono sviluppate sul territorio in forme disordinate prive di qualità architettonica, anche a scapito delle coltivazioni agricole specializzate, un tempo favorite soprattutto grazie al clima particolare delle sponde lacustri.

2. Il sistema territoriale della Montagna

Il Sistema Territoriale della montagna lombarda si presenta articolato nella struttura geografica, con altitudini, situazioni climatiche e ambientali molto diverse ma, nel complesso, tutti i differenti ambiti che lo compongono intrattengono con la restante parte del territorio regionale relazioni che ne fanno un tutt'uno distinguibile. Alla macro scala, sono riconoscibili tre ambiti territoriali che compongono e caratterizzano la montagna lombarda: la fascia alpina, l'area prealpina e la zona appenninica.

¹ Documento di Piano - paragrafo 1.5.5

² Piano Paesaggistico art. 19□

Limone sul Garda ricade nell'area prealpina, che si completa con le zone collinari e dei laghi insubrici e gli sbocchi delle valli principali, che rappresenta una situazione molto ricca di risorse naturali ed economiche.

L'attenzione regionale si concentra sulla **tutela degli ambiti di elevata naturalità della montagna** al fine di orientare la pianificazione locale verso scelte attente alla salvaguardia dei residui caratteri di naturalità e dei valori paesaggistici correlati alla struttura insediativa e agricola tradizionale, con specifico riferimento alle opportunità di valorizzazione in termini di nuove forme di turismo sostenibile

Il riconoscimento e la tutela della viabilità storica e di interesse paesaggistico, costituisce un elemento regionale di attenzione, con indicazioni per il recupero della Gardesana occidentale, per la riqualificazione e la promozione della viabilità di interesse panoramico e di fruizione ambientale, per il controllo della cartellonistica sulle strade panoramiche.

Importante è anche l'individuazione e la tutela dei centri e nuclei storici con specifica attenzione agli insediamenti rurali storico-tradizionali e alle componenti urbane ed edilizie della prima metà del '900.

Altro elemento significativo è l'individuazione del comune di Limone sul Garda nel P.T.R.A. dei "Grandi laghi lombardi" che rivestono un importante ruolo strategico; i laghi, sistema un tempo relativamente autonomo rispetto alla megalopoli padana, sono stati progressivamente da essa investiti e coinvolti rispetto ad una varietà di sue necessità e funzioni, senza peraltro un chiaro disegno programmatico. Le aree dei laghi rivestono un'importante posizione strategica di connessione di Comuni, Province, Regioni e Stati diversi. Le situazioni di criticità, che oggi vivono, sono relative alla quantità e qualità delle acque, ai rapporti tra laghi e bacini montani retrostanti e tra laghi e loro emissari, all'accessibilità ed ai sistemi di trasporto, o ancora al carico turistico ed all'uso disordinato di risorse naturali e paesaggistiche molto fragili, o in fine – come sta avvenendo – all'attrazione di insediamenti residenziali e produttivi di notevole dimensione che stanno creando nuovi poli territoriali a cavallo tra regioni diverse. Il P.T.R.A. si pone l'obiettivo strategico di riposizionare il Sistema dei Laghi in un nuovo contesto di sviluppo, affrontando le criticità, concertando le politiche ai differenti livelli istituzionali coinvolti e valorizzando le esternalità positive legate ad ambiente, natura e cultura.

La coerenza degli elementi della Variante con gli "Obiettivi del P.T.R." e con gli "Obiettivi dei Sistemi Territoriali" verrà illustrata al successivo capitolo 9.

In riferimento al territorio comunale di Limone sul Garda, di seguito si illustrano le classificazioni contenute nei diversi estratti del P.T.R. allegati alla presente relazione (vedi ALLEGATO A – Estratti del P.T.R. approvato con DCR n.951 del 2010 e aggiornato 2013):

- nella "Tavola 1 – Polarità e poli di sviluppo regionali" Limone è esterno alle polarità individuate dal P.T.R..
- nella "Tavola 2 – Zone di preservazione e di salvaguardia ambientale" il territorio comunale è interessato da "aree a vincolo idrogeologico molto elevato definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – Colate detritiche su conoidi", inoltre il territorio comunale confina con una Zona di Protezione Speciale ZPS compresa all'interno del Parco dell'Alto Garda Bresciano.
- nella "Tavola 3 – Infrastrutture prioritarie per la Lombardia" Limone si trova nei pressi di elettrodotti di alta tensione (presenti in territorio di Tremosine) lungo il confine occidentale caratterizzato da ambiente naturale montano.
- nella "Tavola 4 – I sistemi territoriali del P.T.R." Limone ricade nel "Sistema territoriale della Montagna" e nel "Sistema territoriale dei Laghi – Lago di Garda".

5.2. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (P.T.P.R.)

La Lombardia dispone di un Piano Territoriale Paesistico Regionale (di seguito P.T.P.R. n.d.r.), approvato contestualmente al P.T.R. sopra descritto, che costituisce quadro regionale di riferimento per la pianificazione paesaggistica e strumento fondativo del "Piano del Paesaggio Lombardo".

Il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale. Il P.T.R. in tal senso assume, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) pre-vigente e ne integra la sezione normativa.

Il Piano del Paesaggio Lombardo, attraverso i vari atti e documenti di cui si compone:

- a) riconosce i valori e i beni paesistici, intesi sia come fenomeni singoli sia come sistemi di relazioni tra fenomeni e come contesti o orizzonti paesistici;
- b) assume i suddetti valori e beni come fattori qualificanti della disciplina dell'uso e delle trasformazioni del territorio e definisce conseguentemente tale disciplina;
- c) dispone le ulteriori azioni utili e opportune per mantenere e migliorare nel tempo la qualità del paesaggio lombardo e la possibilità per i cittadini di apprezzarlo e di goderne, anche attraverso la progettazione di nuovi paesaggi nelle aree fortemente deteriorate (periferie, zone industriali).

Risultano interessanti le classificazioni del territorio comunale contenute nei diversi estratti del P.T.P.R. allegati alla presente relazione (vedi ALLEGATO B - Estratti del P.T.P.R.):

- nella *“Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di Paesaggio”* Limone è interamente collocato nella *“Fascia prealpina: paesaggi della montagna e delle dorsali e paesaggi dei laghi insubrici”*;
 - nella *“Tavola B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico”* Limone risulta interessato da un ambito di rilevanza regionale della montagna e caratterizzato dalla presenza di *“Tracciati guida paesaggistici”* e da *“Strade panoramiche”*;
 - nella *“Tavola C - Istituzioni per la tutela della natura”* Limone risulta interessato da *“Parchi regionali istituiti con PTCP vigente”*, si evidenzia inoltre la presenza di una *“ZPS – Zona a protezione speciale”*, situata nel confinante comune di Tremosine;
 - nella *“Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale”*, il territorio di Limone, risulta essere classificato all'interno di *“Area di interesse ambientale- paesistico: ambiti di elevata naturalità”*, ed è interessato inoltre dall'*“Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale”* del Lago di Garda;
 - nella *“Tavola E - Viabilità di rilevanza paesaggistica”* Limone è interessato da tracciati guida paesaggistici, da strade panoramiche nonché da linee di navigazione;
 - nella *“Tavola F – Riqualificazione paesaggistica, ambiti ed aree di attenzione regionale”*, così come nella *“Tavola G – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: aree di attenzione regionale”*, il territorio di Limone risulta caratterizzato *“aree e ambiti di degrado paesistico provocato da dissesti idrogeologici: aree sottoposte a fenomeni franosi”*;
 - nella *“Tavola H1 – Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da dissesti idrogeologici e avvenimenti calamitosi e catastrofici”*, il territorio di Limone risulta essere interessato oltre che da un Parco Regionale, da aree sottoposte a fenomeni franosi;
 - nella *“Tavola H2 – Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani”* Limone è caratterizzato dalla presenza di un Parco Regionale di interesse sovralocale;
 - nella *“Tavola H3 – Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da trasformazioni della produzione agricola e zootecnica”*, il territorio di Limone risulta essere interessato principalmente da boschi e da vegetazione naturale;
 - nella *“Tavola H4 – Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da sottoutilizzo, abbandono e dismissione”*, il territorio di Limone risulta essere interessato in prevalenza dalla presenza di boschi;
 - nella *“Tavola H5 – Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da criticità ambientali”*, il comune di Limone risulta essere tra quei territori caratterizzati da tali criticità;
 - nella *“Tavola I – Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge articoli: 136 e 142 DLgs 42/04”*, il comune di Limone risulta essere caratterizzato dalla presenza di una bellezza d'assieme e le aree di rispetto dei laghi (la zona costiera) e dalla presenza di due corsi d'acqua tutelati (il torrente S.Giovanni e il torrente Pura).
- Per ogni unità tipologica di paesaggio entro cui è inserito il territorio di Limone, il P.T.P.R. detta gli indirizzi di tutela.

Richiamando i contenuti della *“Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di Paesaggio”* si evidenzia che il comune di **Limone sul Garda ricade nella *“Fascia prealpina: paesaggi della montagna e delle dorsali e paesaggi dei laghi insubrici”***.

Gli *“Indirizzi”* individuati dal Piano Paesistico Regionale (di seguito P.P.R. n.d.r.) per i *“Paesaggi dei laghi insubrici”* sottolineano che la tutela di questi particolari luoghi va esercitata prioritariamente tramite la difesa

ambientale, con verifiche di compatibilità di ogni intervento che possa turbare equilibri locali o sistemici. Difesa, quindi, della naturalità delle sponde, dei corsi d'acqua affluenti, delle condizioni idrologiche che sono alla base della vita biologica del lago (dal colore delle acque alla fauna ittica, ecc.) delle emergenze geomorfologiche.

Vanno tutelate e valorizzate, in quanto elementi fondamentali di connotazione, le testimonianze del paesaggio antropico: borghi, porti, percorsi, chiese, ville. In particolare una tutela specifica e interventi di risanamento vanno previsti per il sistema delle ville e dei parchi storici.

In seguito il P.P.R. analizza le componenti che costituiscono il “**Paesaggio dei laghi insubrici**”:

La superficie lacuale: è l'elemento naturale dominante del paesaggio nella regione insubrica, della quale va innanzitutto tutelata la risorsa idrica in sé, anche tramite il controllo delle immissioni. Va inoltre disincentivato l'uso di mezzi nautici privati a motore.

I porti: il rapporto storicamente instauratosi tra uomo e lago, come via di comunicazione e risorsa ambientale, ha portato alla costruzione di un sistema di approdi e luoghi per il ricovero delle imbarcazioni, che connota fortemente le sponde lacustri con i suoi manufatti, spesso di notevole interesse architettonico, e i suoi elementi caratterizzanti anche minori per i quali va previsto il restauro e il mantenimento dei manufatti esistenti. Eventuali nuovi approdi devono essere previsti in specifici progetti di sistemazione paesistica di dettaglio o in piani territoriali regionali di settore, a specifica valenza paesistica, relativi alle rive lacustri.

Sponde dei laghi: le sponde dei laghi sono l'essenza e il fulcro del paesaggio insubrico. La struttura antropica antica e le sue evoluzioni ottocentesche non hanno compromesso l'estetica dei luoghi. La loro compromissione ha assunto caratteri deleteri solo da data relativamente recente. Il raggiunto apparato scenografico delle rive lacustri consente esclusivamente inserimenti in scale adeguate all'esistente, con particolare attenzione all'uso di materiali edilizi e tinteggiature confacenti ai luoghi. Eventuali sostituzioni edilizie, migliorative dell'ambiente attuale, dovranno essere previste in specifici progetti di sistemazione paesistica di dettaglio. Le proposte di colorazione di edifici devono essere tratte da cartelle colore in uso nelle amministrazioni comunali.

Insedimenti – Percorrenze: l'impianto urbanistico del comune di Limone, è caratterizzato da assi stradali e pedonali che seguono l'andamento delle sponde del lago, a differenza della maggior parte dei borghi lacuali caratterizzati e assi pedonali perpendicolari alla sponda e sistemazioni edilizie gradonate degli insediamenti rivieraschi, da una parte; la concatenazione dei nuclei temporanei di mazza costa, dall'altra.

L'ammodernamento della rete stradale deve avvenire preferibilmente tramite l'adeguamento di quella esistente, ove compatibile con l'assetto storico e paesistico dei luoghi.

Deve essere compiuta una specifica individuazione dei percorsi esistenti al fine di prevedere la valorizzazione dei tracciati pedonali storici e dei loro elementi costitutivi anche mediante l'inserimento nei programmi di azione paesistica di cui all'art. 23 delle norme di attuazione del P.T.P.R. Le nuove eventuali aggiunte edilizie devono rispettare le caratteristiche dell'impianto urbanistico del sistema insediamenti-percorrenze.

Vegetazione: la relevantissima funzione termoregolatrice dei laghi esercita benefici influssi sulla vegetazione che si manifesta con scenari unici a queste latitudini. Coltivazioni tipiche di questo ambiente: gli agrumeti, i frutteti, i vigneti, gli uliveti, i castagneti.

Vanno previste la protezione e l'incentivazione delle coltivazioni tipiche, delle associazioni vegetali del bosco ceduo di versante e di tutte le sistemazioni agrarie terrazzate delle sponde.

Gli “Indirizzi” individuati dal P.P.R. per i “**Paesaggi della fascia prealpina**”.

L'alta montagna prealpina rappresenta una delle non molte porzioni di territorio lombardo ad alto grado di naturalità, anche se la conformazione delle valli, più aperte verso la pianura, ne favorisce un'alta fruizione da parte delle popolazioni urbane. Per la loro esposizione le Prealpi contengono belvedere panoramici fra i più qualificati della Lombardia. Per la sua natura calcarea questo territorio presenta notevoli manifestazioni dovute all'azione erosiva delle acque. Si possono riconoscere anche alcuni fenomeni di glacialismo residuale e largamente diffusi sono quelli carsici.

Vanno tutelati i caratteri morfologici dei paesaggi ad elevato grado di naturalità, in particolare vanno salvaguardati gli importanti elementi di connotazione legati ai fenomeni glaciali, al carsismo e alle associazioni floristiche. La panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura è un valore eccezionale che va

rispettato e salvaguardato da un eccessivo affollamento di impianti e insediamenti.

Elementi geomorfologici, carsismo: manifestazioni dovute all'origine calcarea: marmitte glaciali, cascate, orridi e vie male, piramidi di terra, pinnacoli.

Fenomeno di glacialismo residuale: in particolare quelli che hanno formato altipiani o terrazzi, ma anche isolati massi erratici o "trovanti". Fenomeni carsici, largamente diffusi nelle prealpi: solchi carsici, campi solcati, vasche e canali, porti naturali, tasche, cellette di corrosione, lacche o cavità scoscese, doline, bocche soffianti, grotte, pozzi, gallerie, buchi, ecc.

Vanno promosse tutte le azioni atte a perseguire la conservazione e la valorizzazione delle specifiche emergenze e, ove necessario, prevedendo anche un ambito di tutela del territorio circostante atto a garantire la protezione dell'emergenza stessa.

Per ogni unità tipologica di paesaggio entro cui è inserito il territorio di Limone sul Garda, il P.P.R. detta gli "Indirizzi di tutela"; inoltre per quanto riguarda la normativa paesaggistica del Piano Paesistico Regionale, interessano il Comune di Limone sul Garda i seguenti articoli:

- art.16 "Efficacia della disciplina paesaggistica di livello regionale";
- art.16 bis "Prescrizioni generali per la disciplina dei beni paesaggistici";
- art. 17 "Tutela paesaggistica degli ambiti di elevata naturalità";
- art. 19 "Tutela e valorizzazione dei laghi lombardi";
- art. 26 "Riconoscimento e tutela della viabilità storica e d'interesse paesaggistico" .

5.3. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (di seguito P.T.C.P. n.d.r.) rappresenta lo strumento di pianificazione che si occupa delle dinamiche territoriali a livello provinciale.

I principi del P.T.C.P. sono la sostenibilità ambientale e la solidarietà territoriale, ove per sostenibilità ambientale si intende il complesso delle scelte, perseguite a mezzo di norme di tutela ambientale e di valorizzazione paesistico - naturale, storico - culturale e di salvaguardia degli ambiti di pericolosità morfologica - idrogeologica, sismica e derivante da attività industriali; mentre per solidarietà territoriale si intende il responsabile impegno che ogni soggetto deve assumere nei confronti degli altri soggetti istituzionali per raggiungere intese finalizzate e per ottimizzare l'azione pubblica sul territorio.

Il principale obiettivo del P.T.C.P. è quello del coordinamento tra la pianificazione sopra e quella sotto ordinata di livello provinciale. In termini generali le finalità del PTCP sono essenzialmente:

- il miglioramento della qualità del territorio, attraverso lo sviluppo equilibrato e sostenibile delle sue peculiarità quali le testimonianze storiche e preistoriche, le risorse culturali ed ambientali, le capacità produttive ed i valori sociali, la tutela ed il corretto uso dei beni ambientali;
- la valorizzazione del paesaggio attraverso la riscoperta delle identità locali, che sono componenti essenziali dello sviluppo sociale ed economico, la creazione di un sistema insediativo policentrico costituito da sistemi urbani sovracomunali rappresentativi le identità locali,
- l'incremento della accessibilità e quindi il potenziamento delle reti infrastrutturali e di comunicazione;
- l'orientamento dell'uso del territorio ai fini insediativi nei limiti della compatibilità con la conservazione dei valori fisico-naturali e storico-culturali e con la prevenzione dei rischi, la riconduzione ad unità e coerenza dei piani e dei programmi settoriali;
- la difesa e la centralità dell'attività agricola e l'incremento della biodiversità.

5.3.1. LA REVISIONE DEL P.T.C.P. - 2014

Con deliberazione n. 2 del 13 gennaio 2014 il Consiglio Provinciale ha adottato il progetto di Revisione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Si segnala che il Comune di Limone sul Garda, nel periodo nel quale era prevista la presentazione di contributi alla VAS della revisione del P.T.C.P., dopo aver visionato il Rapporto ambientale, la Sintesi non tecnica e gli elaborati della Proposta di Piano, ha presentato alla Provincia di Brescia, un **contributo partecipativo** (lettera 10978 prot. del 17 dicembre 2013) segnalando alcuni errori ed imprecisioni relative al territorio comunale e proponendo alcune modifiche alla perimetrazione degli Ambiti Agricoli Strategici e

all'individuazione del Varco delle Rete ecologica.

In data 10 aprile 2014 (n. prot. 3360) è stata presentata **formale osservazione** al progetto di Revisione del P.T.C.P. riconfermando la segnalazione degli errori e richiedendo sostanziali modificazioni agli elaborati di piano, in materia di individuazione degli Ambiti Agricoli Strategici, modalità di determinazione del consumo di suolo, organizzazione della R.E.P. ed individuazione dei varchi, disposizioni in materia di attività turistico-ricettive, oltre ad altre considerazioni integrative.

I nuovi documenti, rispetto al P.T.C.P. vigente, approfondiscono i temi di prescrittività della L.R. 12/2005, recependo le indicazioni contenute nel P.T.R., nel P.P.R. e nei piani e programmi regionali e ribadiscono il ruolo di coordinamento della Provincia.

Il Documento di Piano del P.T.C.P. in particolare definisce, di concerto con i comuni interessati, gli ambiti agricoli strategici, aggiorna la disciplina delle salvaguardie infrastrutturali, recepisce dal P.T.R. i paesaggi dei laghi insubrici, le tutele paesaggistiche, gli ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio.

Tra gli elaborati costituenti la revisione del P.T.C.P. pubblicati sul sito della Regione Lombardia, si nota la presenza di alcuni **“elaborati ricognitivi”** costituiti da tavole rappresentanti tutto il territorio provinciale. In particolare, per quanto riguarda il territorio di Limone sul Garda si segnala quanto segue:

- nella Tavola 6 *“Ricognizione del sistema di collettamento e depurazione”* è rappresentato tutto il sistema delle condutture di acque nere presenti nel territorio e il tracciato del collettore fognario. In riferimento a quest'ultimo, si segnala che il tracciato indicato rappresenta solo quello a servizio del comune di Tremosine che, scendendo dal versante della montagna, entra nel territorio limonese e si innesta sul collettore a servizio del comune di Limone; tale collettore non indicato in tavola, partendo dal centro storico, segue la costa lacustre e risale sulla SP 45 bis Gardesana Occidentale in corrispondenza del Torrente Pura, per poi entrare in Tremosine seguendo il tracciato stradale (vedi tavole piano dei servizi vigente).

- la Tavola 7 *“Ricognizione del sistema di approvvigionamento idrico”* contiene la rappresentazione del sistema dell'acquedotto che serve l'area urbanizzata, inoltre indica la posizione di pozzi, sorgenti e prese.

- nella Tavola 8 *“Ricognizione degli ambiti produttivi sovracomunali e delle polarità”* Limone non rientra in nessun ambito produttivo, non intercetta “strade mercato” e non è interessato da “sistemi produttivi” o di “polarità funzionali”.

- nella Tavola 9 *“Caratterizzazione agronomica degli ambiti agricoli”* il territorio di Limone è caratterizzato dalla presenza di “boschi”, di “aree agricole prioritarie in zone fronte lago: oliveti” concentrate prevalentemente nella parte meridionale del territorio comunale. In riferimento agli “Ambiti ad elevata naturalità”, individuati dal Piano del Paesaggio regionale (art. 17), si fa presente che il PTCP li individuava negli elaborati adottati a gennaio, mentre negli elaborati approvati e pubblicati, tale individuazione non trova riscontro.

- nella Tavola 10 – Sezione C *“Caratterizzazione paesaggistica degli ambiti agricoli”* il territorio comunale è composto da “Sistemi naturali e terrestri: Ecosistemi boschivo-forestali (elaborazione provinciale da PIF e DUSAF2009), Ecosistemi ad alta valenza naturalistica non boschivo-forestali (fonte DUSAF2009)” e “ambiti agricoli montani localizzati su versante, crinale e altopiano”.

- nella Tavola 11 *“Ricognizione degli allevamenti, caseifici e macelli”* a Limone sono presenti due allevamenti di equini.

- nella Tavola 12 *“Infrastrutture viarie”* viene evidenziata la S.P. 45 bis “Gardesana Occidentale” e la rete locale principale esistente che vi si immette, in particolare la Sp115 che proviene da Tremosine.

- nella Tavola 13 *“Itinerari ciclopedonali sovracomunali”* è rappresentato l'itinerario esistente “Ciclopista del Garda” ed un itinerario in previsione in proseguimento di quello esistente verso il comune di Riva del Garda “Ciclopista del Garda - pista ciclabile da Capo Reamol fino al Confine Trentino”.

Per quanto riguarda le tavole costituenti la **proposta di Documento di Piano** del P.T.C.P., per il comune di Limone sul Garda si può notare che:

- nella Tavola 1.1 *“Struttura e mobilità 50.000, sezione C”* viene riportato il sistema insediativo comunale costituito nello specifico da: “Nuclei di antica formazione”, “Ambiti a prevalente destinazione residenziale”, “Insediamenti per servizi comunali e sovracomunali” e da “Insediamenti turistici-ricettivi”; viene rappresentata inoltre la “Viabilità secondaria” costituita dalla S.P.45 bis, e la “Linea suburbana S-Link” con relative sei fermate, l'itinerario ciclopedonale, il porto e le linee di navigazione. Per quanto riguarda il “sistema insediativo” indicato si segnala che: l'unico “nucleo di antica formazione” è il centro storico localizzato a nord del porto, gli

altri nuclei indicati in tavola sono limonaie, che sono storiche ma che non sono le uniche, nel territorio ve ne sono presenti in tutto 12: L1, Segala Caterina; L2, Padoin - Baracchi; L3, Moravez; L4, Gerardi Luigi; L5, Piantoni (Garbera) (vincolata ai sensi del DM 18/07/1960); L6, Limonaia del Castel (vincolata art. 10 D.Lgs. 22 gennaio 2004 n° 42); L7, Fratelli Segala; L8, Fratelli Girardi; L9, Collegio Mons. Comboni (vincolata art. 10 D.Lgs. 22 gennaio 2004 n° 42); L10, De Ehrenstein Rowroy F.; L11, Lobello; L12, Villa Boghi (Municipio) (vincolata art. 10 D.Lgs. 22 gennaio 2004 n° 42).

- nella Tavola 1.2 *“Struttura e mobilità, in scala 25.000, sezione N”* viene riportato il sistema insediativo comunale costituito nello specifico da: “Nuclei di antica formazione”, “Ambiti ad elevata destinazione residenziale”, “Insediamenti per servizi comunali e sovracomunali” e da “Insediamenti turistici-ricettivi”; viene rappresentata la “Viabilità secondaria” costituita dalla S.P.45 bis, dalle “Linee locali” su gomma e dalla “Linea suburbana S-Link” con relative sei fermate; viene evidenziato un itinerario ciclo-pedonale di livello sovralocale, oltre che alla principale “Rete della viabilità locale”, al “Porto” e alle relative “Linee di navigazione”. Nella Tavola 1.2 sono evidenziati con maggior definizione gli “Ambiti a prevalente destinazione residenziale, previsti” e le linee locali con le relative fermate.

- nella Tavola 2.1 *“Unità di paesaggio”* Limone risulta composto da due unità di paesaggio: “Alto Garda bresciano” e “Fascia rivierasca e colline moreniche del Garda”, nella medesima tavola sono inoltre presenti rappresentazioni delle “Unità Tipologiche di Paesaggio del Piano Paesaggistico Regionale PPR” (Paesaggi della montagna e delle dorsali, paesaggi dei laghi insubrici); l’uso del suolo dal dusaF 2009 della Regione Lombardia, la “litologia prevalente” (prevalenza di calcari al confine con il Trentino, aree con prevalenza di dolomite nella maggior parte del territorio comunale, ghiaie blocchi e limi nel primo entroterra con modeste superfici caratterizzate da granofiri) ed infine lo “schema morfologico del territorio provinciale” che inquadra il territorio di Limone entro le aree caratterizzate da discontinuità morfologiche.

- nella Tavola 2.2 *“Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio, sezione N”* nell’ambito di Limone sul Garda sono presenti nel “Sistema delle aree di rilevanza ambientale” i “boschi, macchie e frange boscate”, ristretti “pascoli e prati permanenti/alpeggi”, limitati “Accumuli detritici e affioramenti litoidi” e “Vegetazione naturale erbacea e cespuglieti dei versanti”, la rimanente parte del territorio è composta da “Nuclei di antica formazione”, “Aree produttive realizzate” e “altre aree edificate” e le “Aree impegnate da PGT vigente”, inoltre sono rappresentate le fasce dei 150 m dei “Corsi idrici principali” torrente Pura e torrente San Giovanni, due “siti di valore archeologico” uno “vincolato con decreto” (l’area limitrofa alla Pieve di S.Pietro in Oliveto) ed uno “non vincolato” (Chiesa parrocchiale S.Benedetto), viene individuato un “Parco” incluso nel tessuto consolidato, i “tracciati guida paesaggistici, sentieri” e le “vie navigabili”. Per quanto riguarda i “parchi” indicati, si fa presente che quello segnalato a sud del centro storico è un terreno incolto privato, impegnato dal PGT vigente con “destinazione residenziale”. In riferimento ai “siti archeologici” indicati nella cartografia provinciale, per una completezza delle informazioni contenute nella tavola, si ricorda che nel territorio comunale sono presenti anche alcuni ritrovamenti di “strutture belliche del conflitto mondiale 15-18”, segnalate nelle tavole dei vincoli paesaggistici del Piano del Paesaggio vigente.

- nella Tavola 2.3 *“Fenomeni di degrado del paesaggio”* che rappresenta l’intera provincia, Limone è caratterizzato dalla presenza di “Aree di rischio di degrado in essere” composte da “Urbanizzazione diffusa”, “Rischio di abbandono del governo del bosco” e “Rischio di abbandono delle aree agricole di montagna”.

- nella Tavola 2.4 *“Fenomeni di degrado del paesaggio, sezione C”* sono stati individuati “Degradi determinati da rischio idrogeologico e sismico” nella fattispecie “Deformazioni gravitative profonde di versante” prevalentemente nell’entroterra, “Insediamenti insistenti su aree a rischio idrogeologico (fasce PAI, aree allagabili, aree alluvionali, aree franose e conoidi di deiezione)” nella fascia urbanizzata ai piedi dei rilievi e verso il lago, inoltre in area montana sono presenti numerose “superfici agricole non correttamente utilizzate o coltivate”; lungo il corso del torrente Pura ed il torrente San Giovanni e sui immissari, sono presenti “opere di difesa/regimazione idraulica”.

- nella Tavola 2.5 *“Paesaggi dei laghi insubrici, sezione Idro – Garda nord”*, sono state individuate le “aree insediate”, i “centri storici”, “ambiti urbanizzati qualificati dal verde”, gli “ambiti urbani densi”, le “strutture ricettive”, i “paesaggi dell’Alto Garda”.

- nella Tavola 2.6 *“Rete verde paesaggistica”* rappresentativa di tutto il territorio provinciale, Limone ricade negli “Ambiti della Rete Ecologica Provinciale” tra le “Aree ad elevato valore naturalistico” per la quale il PTCP individua come azione quanto contenuto al “Cfr. Tav.4 Rete ecologica e Articoli delle NTA riferiti alla Rete Ecologica Provinciale”, inoltre tutto il territorio comunale rientra negli “Elementi di primo livello della RER,

inclusi i Siti di Rete Natura 2000”, sono poi rappresentati i “sentieri” ed i “percorsi ciclabili e tre “elementi di rilevanza dei paesaggi culturali” (la chiesa parrocchiale di S.Benedetto, la Pieve di S.Pietro e la trincea con bunker della prima guerra mondiale) per i quali il PTCP individua come azione quanto contenuto al “Cfr. Tavola 2.2 – Tutela e valorizzazione”.

- nella Tavola 2.7 *“Ricognizione delle tutele paesaggistiche, sezione C”* Limone è ricompreso entro il Parco regionale Alto Garda bresciano, sul territorio comunale vengono individuati “Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela dal codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004)” quali un “Beni di interesse storico-architettonico, art. 10” e due “beni di interesse archeologico, art. 10 e 16” , “bellezze d’insieme comma 1, let. c e d”, “foreste e boschi, comma g”, “territori contermini ai laghi, comma 1, let. b”, “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua pubblici e relative sponde, comma 1, let. c”, inoltre sono presenti “Ambiti di tutela dello scenario lacuale (PPR,art.19)”, “Laghi (PPR,ART.19)” e “Centri e nuclei storici (PPR,art.25)”.

In riferimento agli “Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela della pianificazione paesaggistica Regionale”, si fa presente che nel territorio limonese non sono stati individuati gli “Ambiti ad elevata naturalità” derivanti dal Piano Paesistico Regionale (art. 17), invece presenti nella cartografia adottata a gennaio. Per quanto riguarda i “beni di interesse storico-architettonico art 10”, sia di proprietà pubblica che di proprietà privata, si fa presente che all’interno del Piano del Paesaggio vigente sono individuati in modo puntuale tutti i beni presenti sul territorio e che l’individuazione degli stessi è stata verificata con gli uffici comunali competenti, oltre che attraverso sopralluoghi. Per quanto riguarda “i beni e le zone di interesse archeologico”, la cartografia provinciale risulta carente in quanto non individua le seguenti strutture belliche risalenti al primo Conflitto Mondiale 1915-1918, sparse nel territorio: Tratto di strada tra Passo Bestana e baita Segala; Tratto di strada tra Passo Guil e cima Mughera; Zona fortificata di Reamol; Resti postazione d’artiglieria.

Infine per quanto riguarda i “territori contermini i laghi” e le “sponde dei fiumi”, il piano del paesaggio comunale prevede l’esclusione delle aree che alla data del 6 settembre 1985: a) erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone A e B; b) erano delimitate negli strumenti urbanistici ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone diverse dalle zone A e B, ed erano ricomprese in piani pluriennali di attuazione, a condizione che le relative previsioni siano state concretamente realizzate; c) nei comuni sprovvisti di tali strumenti, ricadevano nei centri edificati perimetrati ai sensi dell’articolo 18 della legge 22 ottobre 1971, n. 865.

- nella Tavola 3.1 *“Ambiente e rischi 50.000, sezione c”* parte del territorio comunale della costa e dell’entro terra nord-orientali ricade in “Aree a rischio idrogeologico molto elevato 267/98, frane: Zona 2”, il torrente San Giovanni viene classificato tra i “Fiumi afferenti ai laghi per un tratto di 10 km” ed alcuni suoi immissari in area montana vengono classificati “Dissesto lineare, area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)”, a valle del torrente e proseguendo verso sud sono presenti “Aree di cui all’art.9 NTA P.A.I., aree di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cm)” così come nella parte est in località Capo Reamol, lungo il torrente S.Giovanni sono individuate tre “sorgenti” classificate come “aree vulnerabili” e in area montana sono inoltre presenti “Dissesti di dimensioni non cartografabili, area di frana attiva non perimetrata (Fa)”.

- nella Tavola 3.2 *“Inventario dei dissesti 50.000, sezione C”* sono individuate tutte le “Aree franose, non determinate” localizzate nell’entroterra e in parte sulla costa nelle aree non urbanizzate, le “conoide” presenti lungo la costa anche in corrispondenza del centro abitato, sono altresì individuate le “frane lineari, colamento ‘rapido’ Attivo/riattivato/sospeso” localizzate prevalentemente in corrispondenza dei corsi d’acqua e “frane lineari con colamento ‘rapido’ Quiescente generico” lungo i versanti e sono individuati molteplici “Punti identificativi dei fenomeni franosi”.

- nella Tavola 3.3 *“Pressioni e sensibilità ambientali, sezione N”* il territorio di Limone ricade nel Parco regionale Alto Garda bresciano, è interessato da “dissesti poligonali, frane zona 1 e zona 2” in corrispondenza delle conoide precedentemente descritte; “Aree a rischio idrogeologico molto elevato, FRANE: Zona 1, Zona 2” nella parte est; è presente un “impianto di trattamento rifiuti, con autorizzazione al trattamento di rifiuti pericolosi”; “sistemi di collettamento, Prese superficiali (comuni gestiti)”, tre “Pozzi (comuni gestiti)” ed “elementi di sensibilità ambientale costituite da due “sorgenti” lungo il torrente San Giovanni; lungo la S.P.45 bis classificata come “barriera infrastrutturale” è stata individuata una “Fasce di ambientazione delle infrastrutture”.

Si sottolinea che “impianto di trattamento rifiuti, con autorizzazione al trattamento di rifiuti pericolosi”, individuato nella parte sud del territorio comunale è nella realtà una “piattaforma ecologica per la raccolta differenziata”; infine si precisa che la “presa superficiale” individuata a nord del centro abitato è un serbatoio.

- nella Tavola 4 “*Rete ecologica provinciale, sezione C*” tutto il territorio comunale è classificato nelle “Aree ad elevato valore naturalistico” e rientrante all’interno del “Parco dell’Alto Garda Bresciano”; per la maggior parte, escluso il tessuto consolidato, il territorio è classificato quale “Elemento di primo livello della RER”; viene rappresentata la S.P.45 bis “viabilità secondaria”, lungo la quale, tra l’albergo denominato Villa Romantica e l’albergo Astor, viene individuato un “varco”; sono inoltre rappresentati il torrente San Giovanni ed un “corridoio locale” a sud del territorio tra l’hotel Mercedes e l’hotel Leonardo.

- nella Tavola 5.1 “*Ambiti attività agricola strategica, ambiti agricoli C*” sono rappresentati i “Boschi (DUSAF e PIF)” e le “aree sterili” che caratterizzano l’entroterra e l’area montana; in corrispondenza del tessuto urbanizzato, lungo via Luigi Einaudi nei pressi del torrente Pura, dietro l’albergo Locanda Augusta, lungo via Milanese e lungo la S.P. 45 bis nei pressi della limonaia Segala Caterina, sono stati identificati limitati “Ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico (AAS)”; in aggiunta alle informazioni presenti, nella Tavola 5.2 “*Ambiti attività agricola strategica, sezione N*”, lungo il confine comunale ovest, è stato individuato il limite della ZPS “Alto Garda” (IT2070402).

Per quanto riguarda gli **elaborati testuali** costituenti la revisione del P.T.C.P. si può notare che:

Nella “**Relazione illustrativa**” Limone rientra nell’Unità di paesaggio “16. Fascia rivierasca e colline moreniche del Garda”.

- nell’allegato “a I analisi del consumo di suolo” al riguardo del “*Sistema Urbano Sovracomunale (SUS) Garda Bresciano*”, nel quale è inserito il comune di Limone sul Garda, vengono rappresentate sotto forma di grafico sia la situazione della pianificazione locale sia i vari rapporti con il fabbisogno endogeno/esogeno. Tutti i grafici sono realizzati senza indicazione di quantità o di percentuali perciò, a solo scopo di precisazione, si riportano alcuni dati relativi al consumo di suolo esogeno ed endogeno relativi al PGT approvato:

- Suolo urbanizzato (2010) = 936.745 mq

- Ambiti di trasformazione = 38.278 mq (tutti a destinazione residenziale)

di cui per 34.364 mq è previsto il cambio di destinazione urbanistica dall’uso agricolo.

- Piani e programmi attuativi in corso di esecuzione non interessati da permessi di costruire al 31/12/2010 = 1.372 mq.

- Lotti di completamento non interessati da permessi di costruire al 31/12/2010 = 17.514 mq

- Lotti di completamento con previsione di cambio di destinazione urbanistica dall’uso agricolo = 916 mq

- nell’allegato “a II Analisi del sistema commerciale”, Limone è descritto come parte del “Sistema del Garda” assieme a Gardone Riviera, Toscolano, Gargnano, Tignale e Tremosine accumulati dalla presenza diffusa di esercizi di vicinato probabilmente legata alle caratteristiche specificatamente turistiche dei luoghi.

- nell’allegato “a III analisi sistemi produttivi provinciali”, vengono riportate, per ogni comune della provincia, cartografie rappresentative del numero di imprese suddivise in agricoltura, silvicoltura, pesca, attività di estrazione di minerali da cave e miniere, attività manifatturiere, di fornitura di energia elettrica, gas vapore e aria condizionata, fornitura di acqua: reti fognarie, attività di gestione, costruzioni, commercio all’ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio e relativo numero addetti.

Per quanto riguarda gli allegati alle “**Norme**”:

- allegato “b I Disciplina per la tutela e la valorizzazione di ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio della provincia di Brescia”, vengono descritte tutte le caratteristiche e le criticità degli elementi di rilevanza paesaggistica e ne vengono individuati gli indirizzi di tutela ai quali fare riferimento;

- allegato “b II Repertorio dei beni storico culturali della provincia di Brescia”, si ricorda l’elenco con l’individuazione corretta dei nomi e dei vincoli per ogni bene vincolato presente nel territorio comunale come già indicato per la tavola n 2.7;

- allegato “b III Ambiti produttivi sovracomunali”, contiene gli estratti relativi ai diversi ambiti produttivi (non presenti a Limone);

Valutazione Preliminare Strategica – DOCUMENTO PRELIMINARE (SCOPING)

- allegato “b IV Varchi insediativi di supporto alla rete ecologica”, il varco presente nel comune di Limone è il n.68 ed è localizzato a nord del centro abitato, tra la località S.Rocco e la località Sopino, a sud dell’Hotel “le Limonaie”;
- allegato “b V buone pratiche e indirizzi per la riqualificazione paesistico ambientale” contiene esempi di sistemazione del reticolo idrico, schemi per la posa delle alberature e riqualificazione del verde ecc ecc.

Con delibera del Consiglio Provinciale del **13 giugno 2014, n. 31/2014** sono state esaminate e **approvate le modifiche al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ed è stato quindi approvato definitivamente il P.T.C.P.** che è stato successivamente **pubblicato sul BURL (serie avvisi e concorsi) n. 45 del 5 novembre 2014.**

Si riportano di seguito le controdeduzioni approvate alle osservazioni inviate dal Comune di Limone sul Garda:

Tematica: ambiti agricoli strategici

ID	ANNO	prog. parziale N. in corso	ft	Proponente	Tematica	Subtematica	Contenuto indicativo	Controdeduzioni	Controd. Sintesi
243	2014	38	7	LIMONE SUL GARDA	AAS	Coerenza tra cartografia e normativa. Recepimento PGT	Per quanto riguarda l'art. 75 "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico", considerata la rilevanza dello stesso, si chiede di coerentizzare i contenuti delle tavole 5 con le precise disposizioni del comma 3 del medesimo articolo. Analoga richiesta viene espressa per i contenuti del successivo comma 5.	Si aggiorna la cartografia di piano in base alle modalità definite dal documento di recepimento del parere regionale aggiornando anche la rappresentazione delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali.	A
198	2013	44	1	LIMONE SUL GARDA	AAS	Modifica ambiti agricoli	Chiede la correzione di errori e imprecisioni relative al territorio comunale e propone alcune modifiche alla perimetrazione degli ambiti agricoli strategici.	Richiesta superata dall'osservazione 2014.	S
243	2014	38	4	LIMONE SUL GARDA	AAS	Recepimento PGT	Relativamente alla Tav. 5,1 "Ambiti attività agricola strategica" si propongono le 2 modifiche di esclusione degli Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, delle aree attualmente inserite nel PGT vigente.	Si modifica la cartografia di piano in coerenza con lo strumento urbanistico vigente.	A
243	2014	38	8	LIMONE SUL GARDA	AAS	Rispetto della normativa regionale ed esclusione degli ambiti di riduzione proposti dai comuni	Si chiede che le aree agricole strategiche vengano individuate nel rigoroso rispetto delle chiare disposizioni normative e regolamentari vigenti sopra riportate e nel rispetto degli "ambiti di riduzione degli AAS proposti dai Comuni o discendenti da pianificazione sovracomunale", individuati nella tavola 5, che devono essere chiaramente indicati come di carattere non-strategico.	Il parere regionale ha considerato l'individuazione degli ambiti agricoli strategici in linea generale coerente con gli stessi criteri regionali. Il Documento per il recepimento del parere regionale precisa che gli ambiti di riduzione non rappresentano Ambiti agricoli strategici.	A

Tematica: ambiti produttivi sovra comunali

ID	ANNO	prog. parziale N. in corso	ft	Proponente	Tematica	Subtematica	Contenuto indicativo	Controdeduzioni	Controd. Sintesi
243	2014	38	9	LIMONE SUL GARDA	AMBITI PRODUTTIVI SOVRACOMUNALI	Definizione rapporto con ambiti agricoli	L'art. 84 della normativa del PTCP presenta una diffusa difficoltà interpretativa soprattutto in riferimento alle definizioni di sovracomunità degli insediamenti produttivi e di definizione del fabbisogno esogeno ed endogeno, per i quali si chiede una chiara definizione, per la quota afferente le attività produttive e l'esplicitazione delle definizioni utilizzate (es. consumo di suolo per addetto). Tenuto conto del periodo di grave crisi economica che attraversa il paese, si chiede che oltre ad una maggiormente chiara formulazione dell'art. 84, venga favorita comunque la possibilità di realizzare nuove attività produttive indipendentemente dal livello di sovracomunità individuata dal PTCP per gli ambiti esistenti.	L'art. 84 ha valenza di indirizzo per la collocazione di previsioni o per individuare aree per la perequazione.	R

Tematica: cartografia

ID	ANNO	prog. parziale N. in corso	ft	Proponente	Tematica	Subtematica	Contenuto indicativo	Controdeduzioni	Controd. Sintesi
243	2014	38	1	LIMONE SUL GARDA	CARTOGRAFIA	Classificazione elementi	Si chiede di apportare le modifiche ampiamente descritte dal punto 1 al punto 5, nella presente nota e riguardanti le tavole 1, 1/C e 1,2/N "Struttura e mobilità" relativamente ai nuclei di antica formazione, alle fermate del trasporto pubblico locale, agli insediamenti per servizi comunali e sovra comunali, agli ambiti a prevalente destinazione residenziale e produttiva esistenti; 2,2/N "Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio" relativamente ai nuclei di antica formazione, alle aree produttive realizzate, alle altre aree impegnate dal PGT vigente, ai parchi, ai siti archeologici; 2,5 "Paesaggi dei laghi insubrici, sezione Idro-Garda nord"; 2,7/A "Riconoscimento delle tutele paesaggistiche" relativamente ai nuclei di antica formazione; 2,7/C "Riconoscimento delle tutele paesaggistiche" relativamente ai nuclei di antica formazione, ai beni e alle zone di interesse archeologico, ai territori contigui ai laghi e le sponde dei fiumi.	Per le Tavole 1 si adegua la cartografia di piano in coerenza con le previsioni insediative della strumentazione urbanistica comunale vigente, si adeguano le fermate del TPL. Per i nuclei storici la cartografia di piano ha scopo ricognitivo e di indirizzo, per ciò si rimanda alla maggiore definizione della componente paesaggistica comunale. Le Tavole 2,2 e 2,7 del PTCP hanno scopo ricognitivo e di indirizzo, i relativi livelli informativi devono essere aggiornati a livello locale nella componente paesaggistica del PGT secondo il principio di maggior definizione.	PA

Tematica: commercio

ID	ANNO	prog. parziale	N. interno	ft	Proponente	Tematica	Subtematica	Contenuto indicativo	Controdeduzioni	Controd. Sintesi
243	2014	38	10		LIMONE SUL GARDA	COMMERCIO	Risparmio energetico	Per quanto riguarda il comma 4 dell'art. 89 ("utilizzo di sistemi di risparmio energetico, di fonti rinnovabili non inferiori al 50% della potenzialità massima stimabile"), si ritiene che le misure, apparentemente prescrittive, siano meno restrittive in particolare per le medie strutture di vendita, considerato che la loro dimensione può variare da 150/250 mq a 1500/2500 mq a seconda del numero degli abitanti residenti nel comune. Ancora più difficile e complesso appare raggiungere i limiti fissati nel caso di "modificazioni" di strutture esistenti. Si chiede una modifica al citato comma 4 rendendo detti interventi obbligatori esclusivamente per le nuove realizzazioni che eccedano un limite dimensionale significativo.	Si modifica l'art 89, comma 5 come segue: "Le nuove medie strutture di vendita di tipo superiore (600 mq) e grandi strutture di vendita o loro modificazioni devono tendere all'impatto energetico zero o comunque devono utilizzare sistemi di risparmio energetico e produzione di energia da cogenerazione o da fonte rinnovabile (solare, geotermica, ecc.) in misura non inferiore al 50% della potenzialità massima stimabile	PA

Tematica: consumo di suolo

ID	ANNO	prog. parziale	N. interno	ft	Proponente	Tematica	Subtematica	Contenuto indicativo	Controdeduzioni	Controd. Sintesi
243	2014	38	11		LIMONE SUL GARDA	CONSUMO DI SUOLO	Definizione delle previsioni che non concorrono al consumo di suolo	Per quanto riguarda il comma 4 dell'art. 90 della Normativa del PTCP, si chiede: di specificare alla lettera a) cosa si intenda per significativa presenza di socia housing e se la quota di riduzione vada riferita alle intere previsioni del PGT o all'ambito di intervento; di specificare alla lettera d) che cosa si intende per grande dimensione territoriale con dati il più possibile oggettivi; di specificare alla lettera f) cosa si intende con la dizione "a zero impatto ambientale"; si chiede di rendere maggiormente chiari i commi h) i) j) in quanto possono essere oggetto di diverse interpretazioni.	Si accoglie parzialmente al fine di eliminare elementi di indeterminata e nel contempo tutelare l'obiettivo della riduzione di consumo di suolo eliminando i punti a) b) d) f) h) i) e modificando i punti c) e g) come segue: c) in aree intercluse e parzialmente intercluse ai sensi del comma 5, nella misura del 50%; g) che determinano la formazione di ambiti produttivi ecologicamente attrezzati (APEA) nella misura del 50%;	A
243	2014	38	14		LIMONE SUL GARDA	CONSUMO DI SUOLO	Modalità semplificate per PGT che riducono il consumo di suolo	Al sensi dell'art. 10 bis della L.R. 12/2005, le previsioni del PGT e in particolare del Documento di Piano hanno validità a tempo indeterminato e sono sempre modificabili, il Documento di Piano deve comunque essere verificato e aggiornato con periodicità almeno quinquennale anche al fine della pianificazione attuativa. Per tale ragione si chiede che venga prevista una norma transitoria che, nell'arco di validità del Documento di Piano, consenta di operare dette riduzioni senza l'applicazione delle limitazioni previste dal succitato art. 90.	Si accoglie, si precisa che in caso di variazioni di previsioni che non comportino consumo di suolo non si applicano i dispositivi di cui all'art.90 a seguito di revisione del c. 10 dell'art. 90 della norma adottata che si rimanda alla risposta al parere regionale.	A

Tematica: disposizioni generali

ID	ANNO	prog. parziale	N. interno	ft	Proponente	Tematica	Subtematica	Contenuto indicativo	Controdeduzioni	Controd. Sintesi
243	2014	38	13		LIMONE SUL GARDA	DISPOSIZIONI GENERALI	Parere di compatibilità	L'art. 15 della "Normativa", al comma 5, prevede un'integrazione delle già complesse disposizioni procedurali regionali in materia di approvazione del P.G.T., disponendo l'invio di una nota informativa dell'avvenuta adozione del piano/programma, oltre agli altri adempimenti già previsti dall'art. 13 della L. n. 12/2005, anche agli enti confinanti (Comuni, Province). Si propone lo stralcio di tale ridondante disposizione.	Si modifica l'art. 15, comma 5, come segue: "Il Comune, contestualmente alla trasmissione della richiesta di parere alla provincia, ne dà comunicazione a comuni, comunità montane e enti gestori delle aree regionali protette confinanti potenzialmente interessati dagli effetti sovramunicipali del piano o sua variante. Gli enti confinanti, o comunque interessati, possono fare pervenire alla provincia eventuali osservazioni entro 30 giorni dalla comunicazione da parte del comune titolare del piano. Di tali osservazioni la provincia può tenere conto nell'istruttoria di compatibilità e nell'emissione del parere finale, a condizione che riguardino temi di evidente rilevanza sovramunicipale di interesse dell'osservante."	PA
243	2014	38	3		LIMONE SUL GARDA	ELABORATI RICOGNITIVI	Classificazione elementi	Tav. 6 "Ricostruzione del sistema di collettamento e depurazione". Si chiede di apportare le modifiche indicate nella presente nota e riferite al tracciato del "collettore" indicato nella cartografia provinciale.	Gli elaborati ricognitivi del piano saranno aggiornati periodicamente, una volta acquisiti i nuovi dati validati, con le procedure previste dall'art. 6.	PA

Tematica: rete ecologica

ID	ANNO	prog. parziale	N. interno	ft	Proponente	Tematica	Subtematica	Contenuto indicativo	Controdeduzioni	Controd. Sintesi
243	2014	38	5		LIMONE SUL GARDA	RETE ECOLOGICA	Definizione livelli informativi	Richiamando i dettagli specificati nella presente nota, per quanto riguarda lo schema di Rete Ecologica Provinciale proposto nel progetto di revisione del PTCP adottato, si osserva una riduzione del livello di informazioni rispetto allo schema originariamente predisposto e adottato nel 2009. Per le motivazioni sopraespote si ritiene inoltre necessario che siano conservati, o implementati, i livelli di dettaglio e i contenuti dello schema proposto nel 2009, congruente con le indicazioni regionali. Si segnala inoltre che i corridoi ecologici secondari della REP, non presenti nella cartografia, sono invece previsti dall'art. 50 della "Normativa".	Come specificato nella relazione di piano (par. 7.4.3) a rete ecologica provinciale, mantenendo la maggior parte degli ambiti funzionali già individuati nel 2009 ed ancora oggi validi, ne propone una riorganizzazione al fine di meglio esplicitare la loro coerenza con le aree funzionali riconosciute dalla RER. Al fine di facilitare la redazione e l'aggiornamento delle reti ecologiche comunali viene introdotto uno specifico elaborato ricognitivo che riprende gli elementi del 2009, aggiornandoli al mutato quadro normativo-programmatico e fisico. Relativamente ai corridoi secondari, in verità presenti nella tavola adottata, si modifica la simbologia grafica al fine renderli maggiormente visibili.	PA
243	2014	38	6		LIMONE SUL GARDA	RETE ECOLOGICA	Varchi	Relativamente all'art. 52 che disciplina i varchi della rete ecologica, si fa presente che obiettivo primario di tali elementi è garantire la connettività ecologica tra due ambienti e pertanto la loro individuazione mediante simbologia "chiusa" (poligono) contrasta con la natura stessa dell'elemento che dovrebbe consentire una permeabilità tra il tessuto edificato o suscettibile di edificazione e non essere da questo circoscritto. Si suggerisce la cartocellazione del varco n. 79 e in subordine, si chiede che la norma, seppur attraverso un'individuazione grafica, venga tramutata in una disposizione di carattere prestazionale finalizzata a garantire la funzionalità ecologica del territorio e non a introdurre disposizioni con caratteristiche più di vincolo urbanistico che di tutela ecologica. Si segnala altresì che il titolo dell'articolo non appare congruente con la definizione di cui al comma 1: parrebbe più opportuno utilizzare la dicitura: Varchi a rischio di occlusione.	Si inserisce nella rappresentazioni dei varchi aree la direttrice di permeabilità indicata alla: 52, comma 4, lettera a) modificato a seguito di altra osservazione. Si modifica il titolo dell'art. 52 come richiesto.	PA

Tematica: sistema ambientale

ID	ANNO	prog.	part.	ft	Proponente	Tematica	Subtematica	Contenuto indicativo	Controdeduzioni	Controd. Sintesi
243	2014	38	2		LIMONE SUL GARDA	SISTEMA AMBIENTALE	Classificazione elementi	Si chiede di apportare le modifiche ampliamenti descritte dal punto 6 nella presente nota e riguardanti le tavole: 3.3/N "Pressioni e sensibilità ambientali" relativamente all'impianto di trattamento rifiuti, con autorizzazione al trattamento di rifiuti pericolosi. Si chiede di verificare l'incongruenza nella rappresentazione dei conoidi tra la tav. 3.1 e 3.3.	La Tavola 3.3 contiene livelli informativi a carattere ricognitivo che saranno aggiornati periodicamente, una volta acquisiti i nuovi dati validati, con le procedure previste dall'art. 6. Si corregge l'incoerenza relativa ai conoidi adeguando la tav. 3.1 o 3.3.	PA

Tematica: sistema insediativo

ID	ANNO	prog.	part.	ft	Proponente	Tematica	Subtematica	Contenuto indicativo	Controdeduzioni	Controd. Sintesi
243	2014	38	12		LIMONE SUL GARDA	SISTEMA INSEDIATIVO	Mitigazioni e compensazioni	Vista l'importanza dell'incipit del comma 2 dell'art. 82 ("non sono coerenti con gli obiettivi del PTCP"), si chiede di esplicitare puntualmente il significato ed il contenuto.	Si rimarca l'importanza di valutare preventivamente la necessità delle misure previste dall'art. 82. Si precisa il comma 2 come segue: "Non sono coerenti con gli obiettivi del PTCP le trasformazioni prive delle necessarie misure di prevenzione, ovvero mitigazione, riparazione e compensazione di cui al successivo art. 83". A maggior specificazione di tale disposto di indirizzo si richiamano inoltre le indicazioni per le compensazioni per l'attuazione della rete verde di cui all'art. 69 e la possibilità, prevista dall'art. 5, di emanare successive linee di indirizzo per la definizione dei criteri di compensazione.	PA

LEGENDA DELLE DECISIONI	
A	Da accogliere con le precisazioni di cui alle valutazioni e risposte
PA	Da accogliere parzialmente nel senso delle valutazioni e risposte
R	Da respingere con le precisazioni di cui alle valutazioni e risposte
NC	Non di competenza
NP	Non di pertinenza
S	Superate

(vedi ALLEGATO C: Estratti dalla Revisione del P.T.C.P. - 2014)

5.4. PIANO DI COORDINAMENTO PARCO ALTO GARDA BRESCIANO

Il Parco Alto Garda Bresciano è stato istituito nel 1989 con Legge regionale n. 58 ed è gestito dalla Comunità Montana; il territorio del Parco coincide con l'intero territorio della stessa.

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco (P.T.C.), approvato con D.G.R. 1/08/2003 n° 7/13939, promuove la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturalistico e paesistico; promuove e indirizza i processi di trasformazione territoriale e di sviluppo economico, sociale e culturale del Parco – coerentemente alla programmazione regionale e provinciale – secondo il concetto della sostenibilità rispetto ai caratteri ecologici e ambientali, paesistici e di salvaguardia dell'identità delle popolazioni locali in quanto valori da difendere, conservare e rafforzare.

La tavola A.1.1. "Quadro strutturale: il Sistema ambientale", fornisce gli indirizzi e le prescrizioni per gli elementi portanti della rete ecologica, che forma la struttura del sistema ambientale del Parco; in particolare all'interno del comune di Limone si rileva la presenza di "Emergenze del sistema ambientale primario", nella parte nord del territorio, mentre la restante parte del territorio comunale è caratterizzata da ambiti di potenzialità ecologica diffusa; nella parte sud del comune si rileva inoltre la presenza di "Emergenze floristico – vegetale".

La tavola A.1.2 "Quadro strutturale: Il sistema paesistico", fornisce le categorie interpretative attraverso le quali assumono significato i caratteri fondamentali del paesaggio del Parco; nello specifico, nel territorio di Limone, per quanto riguarda gli "Ambiti paesistici", si rileva la presenza degli "ambiti del Bosco gardesano" e gli "ambiti della riviera". Tra gli "Elementi geomorfologici" si evidenzia la presenza di "conoidi di deiezione"; mentre per quanto riguarda gli "Elementi antropici" si rileva la presenza di "Ambiti di rispetto paesistico", rappresentati dalle zone costiere panoramiche da cui si gode un'ampia visuale e caratterizzate dalla presenza delle limonaie, facilmente riconoscibili anche dal lago, e da due aree, a sud del territorio, particolarmente visibili dal lago in considerazione dei loro peculiari caratteri fisico-morfologici. Sono inoltre individuati i "punti e i percorsi panoramici" dai quali si possono godere ampie viste panoramiche, che permettono di cogliere i caratteri distintivi del paesaggio del Parco. La tavola A.1. 3. "Quadro strutturale. Il sistema viabilistico", fornisce indicazioni sulla viabilità: statale SS.45 bis Salò - Riva, provinciale SP 115 per Tremosine, e le

principali strade comunali. Viene evidenziato inoltre il sistema dei sentieri primari e delle linee di navigazione.

(vedi ALLEGATO E: Estratti dal PTC del Parco Alto Garda Bresciano)

5.5. PIANO URBANISTICO PROVINCIALE, PROVINCIA TRENTO (P.U.P.)

Il comune di Limone s/G confina a nord con il comune di Molina di Ledro e Riva del Garda in provincia di Trento, sono state quindi prese in considerazione le tavole del Piano Urbanistico Provinciale (di seguito P.U.P n.d.r.) di tale provincia, i cui estratti sono allegati alla presente relazione, utili per valutare le previsioni degli indirizzi della Variante al P.G..T in rapporto alle prescrizioni provinciali riguardanti i territori a confine con il comune di Limone.

L'adozione definitiva del progetto di nuovo Piano Urbanistico provinciale risale al 7/09/2007 (del.G.P. n. 1959), successivamente tale Piano è stato aggiornato nel gennaio 2014 ai sensi dell'art. 2 delle Norme Attuative del PUP e dell'art. 15 della L.P. 4 marzo 2008.

Il Piano urbanistico provinciale poggia su di una visione di sviluppo che tiene conto della tradizione e dell'innovazione, della salvaguardia dell'identità e della competitività, dell'apertura internazionale e dell'adeguatezza delle condizioni di crescita umana, intellettuale e sociale.

Il P.U.P individua nello specifico:

1. gli elementi invariati del territorio, quelli che caratterizzano l'ambiente e l'identità, sono meritevoli di tutela e di valorizzazione per garantire lo sviluppo equilibrato e sostenibile nei processi evolutivi (elementi geologici-morfologici, beni del patrimonio dolomitico, foreste demaniali di pregio, rete idrografica, aree agricole di pregio, paesaggi rappresentativi);
2. i valori del paesaggio cui ispirarsi per creare identità nel senso di distinguibilità, ovvero, riconoscibilità di un contesto territoriale appartenenza ad una comunità locale e condivisione di valori comuni.

Le cartografie rispecchiano questa impostazione:

- *l'Inquadramento Strutturale* rappresenta il quadro conoscitivo delle risorse di maggiore importanza ambientale, territoriale e storico-culturale ed individua gli elementi strutturali del territorio provinciale, rilevanti per assicurare la sostenibilità dello sviluppo e il valore identitario dei luoghi (invarianti);
- la *Carta del Paesaggio* costituisce l'interpretazione del paesaggio, inteso come sintesi dell'identità territoriale e delle invarianti, al fine della definizione delle scelte di trasformazione territoriale e del riconoscimento e della tutela dei valori paesaggistici; individua i sistemi complessi e le unità percettive;
- la *Carta delle tutele paesistiche* è lo strumento procedurale per l'individuazione delle aree di tutela ambientale, finalizzate all'autorizzazione degli interventi edilizi;
- le *Reti ecologiche ambientali* rappresentano le interconnessioni di spazi e di elementi naturali sia all'interno che all'esterno del territorio provinciale, necessarie per assicurare la funzionalità e la conservazione degli ecosistemi naturali. Integra la disciplina della L.P. n. 11/2007;
- il *Sistema insediativo e le Reti infrastrutturali* rappresenta il quadro generale delle aree funzionali rilevanti sotto il profilo delle strategie che competono al Pup e sotto il profilo degli usi intensivi del territorio; rappresenta i contenuti distinti in previsioni con natura di vincolo, a tutela di specifici interessi dell'intera collettività, ed in temi con carattere di indirizzo rispetto alla pianificazione locale e di settore;
- la *Carta di sintesi della pericolosità* identifica le aree a diversa pericolosità, elaborate dal Dipartimento Protezione civile e tutela del territorio; definisce la metodologia per l'identificazione e la valutazione combinata dei fattori di pericolo geologico, idrogeologico, sismico e valanghivo e per l'individuazione delle aree soggette a pericolo, in base a criteri di intensità e di probabilità degli eventi.

Negli estratti allegati sono state riportate solo le cartografie che contengono informazioni che in qualche modo possono interferire/ interagire con le scelte di Piano del comune di Limone:

- La *Carta del paesaggio* individua le unità di paesaggio, ponendo in evidenza le geomorfologie, immagini identitarie e caratterizzanti dei diversi territori, operando una prima classificazione degli ambiti elementari, dei sistemi complessi e delle unità di paesaggio, che costituiscono la struttura territoriale delle identità e delle

invarianti. Per quanto riguarda il territorio a confine con Limone s/G si possono trovare “sistemi di paesaggio di interesse fluviale” che riguardano l’insieme delle risorse idriche, individuati nei territori della costa lacustre; e i “sistemi di paesaggio di interesse forestale” per quanto riguarda il territorio non urbanizzato.

- La Carta delle tutele paesistiche individua le "Aree di tutela ambientale" in cui gli interventi sono subordinati a procedure autorizzative; rappresenta l'insieme delle aree di particolare interesse ambientale, in cui la tutela si attua secondo le procedure amministrative e le competenze specificate per categorie dall'ordinamento urbanistico provinciale. Nelle "Aree di tutela ambientale", individuate a confine con il territorio limonese non viene individuato nessun "Beni ambientali" o "Bene culturale" specifico.

- La Carta delle reti ecologiche ambientali, definisce la rete ecologica e ambientale, costituita da risorse idriche e relative aree di protezione, aree a più forte naturalità come i parchi naturali, SIC e ZPS, riserve, aree che presentano elevata integrità come rocce e ghiacciai.

Per quanto riguarda il territorio a confine con Limone sono individuate nella tavola “le aree di protezione delle risorse idriche” costituite dalle aree di rispetto del lago; e le “aree a elevata integrità” costituite dalla sponda rocciosa verso il lago.

(vedi ALLEGATO F – Estratti del PUP Provincia di Trento)

5.6. RETE ECOLOGICA (R.E.R – R.E.P – R.E.C)

Si riportano, nei paragrafi seguenti, gli estratti dello Studio della Rete Ecologica Comunale redatto a supporto del P.G.T. vigente dal dott. agr. Diego Balduzzi, in cui viene analizzata la Rete ecologica regionale, provinciale e comunale e a cui si rimanda per ogni approfondimento.

5.6.1. LA RETE ECOLOGICA REGIONALE – R.E.R.

La Regione Lombardia ha istituito la Rete Ecologica Regionale (Rer) riconosciuta dal Piano Territoriale Regionale del gennaio 2010 come infrastruttura prioritaria e strumento di indirizzo per la pianificazione regionale e locale. La Rer lombarda si basa sul concetto di polifunzionalità, con ciò rappresentando il prioritario strumento regionale per la difesa della biodiversità e al contempo per la fornitura di servizi eco sistemici, in coerenza con gli obiettivi espressi dalla Strategia europea per la biodiversità.

La Rer si compone di elementi raggruppabili in due livelli:

Elementi primari : Gangli primari; Corridoi primari (e Corridoi primari fluviali antropizzati); Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità; Altri elementi di primo livello; Varchi.

Elementi di secondo livello: Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie; Altre aree di secondo livello.

Il comune di Limone sul Garda ricade sia nelle “*Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda e Oltrepò Pavese*”, costituita dalla porzione di territorio comunale occupata dalle acque del lago di Garda, sia nella “*Rete Ecologica Regionale nelle Alpi e Prealpi lombarde*” per il territorio non lacustre.

LA RER NEL TERRITORIO DI LIMONE s/G

L'area del Parco dell'Alto Garda Bresciano, di cui fa parte il Comune di Limone sul Garda, è caratterizzata da un elevatissimo grado biodiversità, con aree di valore naturalistico unico per le emergenze naturalistiche presenti, sia in campo faunistico che floristico e vegetazionale (maggiori dettagli sono disponibili nello Studio di Valutazione d'Incidenza del Piano di Governo del Territorio di Limone sul Garda).

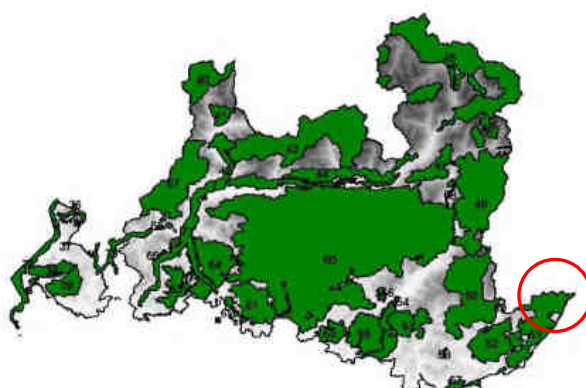
Nella definizione della Rete Ecologica Regionale l'Alto Garda, e pertanto il territorio del Comune di Limone sul Garda, è stato inserito tra le *Aree prioritarie per la biodiversità con il codice 51*. Il settore dell'Alto Garda, insieme a quello del Lago di Garda (cod. 20), ricomprende i settori della Rer contraddistinti con il codice settore 169, 170, 171, 189. Il quadro sinottico della Rete ecologica nella programmazione regionale e provinciale per il territorio di Limone sul Garda è così sintetizzato nella seguente tabella:

RETE ECOLOGICA REGIONALE		
Settore	Cod. 170 - 189	Alto Garda
Elementi di I livello	a) compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità b) Parco Alto Garda Bresciano (settori non compresi nelle Aree prioritarie)	Cod. 51 Alto Garda Bresciano Cod. 20 Lago di Garda
Elementi di II livello	Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie	FV70 Alto Garda Bresciano IN61 Alto Garda Bresciano UC68 Alto Garda Bresciano MA 34546 Prealpi Bresciane CP58 Alto Garda

Elementi di primo livello

Per il territorio comunale di Limone sul Garda sono individuate due Aree prioritarie, ossia:

- Area Prioritaria 51 "Alto Garda Bresciano" nell'ambito della zona di studio Alpi e Prealpi lombarde.

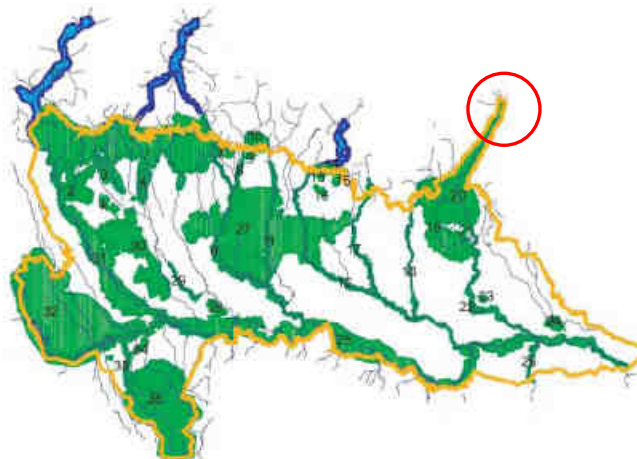


Quest'Area prioritaria è stata segnalata per l'elevata ricchezza di specie/habitat focali di tutte le classi di fauna e della flora considerate nello studio, per la presenza di endemismi e per la ricchezza di avifauna presente nella direttiva uccelli. L'Area Prioritaria è compresa nel Parco Regionale dell'Alto Garda Bresciano, a cui appartiene il Comune di Limone sul Garda, nel cui territorio sono stati individuati numerosi siti Natura 2000, tra cui di particolare interesse, essendo limitrofa ai confini di Limone di Garda, la Zps "Alto Garda" (IT2070402).

La Rete ecologica comunale costituisce pertanto un importante elemento funzionale per le aree protette e per la salvaguardia dei Siti Natura 2000. Il territorio di Limone sul Garda è infatti in prossimità di Siti di Importanza Comunitaria (Sic) e di Zone di Protezione Speciale (Zps) anche se non è direttamente interessato dalla presenza sul proprio territorio di Siti Natura 2000.

Sul quadro complessivo degli Istituti di Protezione e della Rete Natura 2000 del territorio comunale di Limone sul Garda e dei Comuni contermini è stato svolto lo Studio di Valutazione d'Incidenza del P.G.T., di cui si parlerà in seguito.

- Area Prioritaria 20 “Lago di Garda” nell'ambito della zona di studio Pianura Padana lombarda e Oltrepò Pavese.



I settori della Rer richiamati comprendono un ampio tratto di Lago di Garda, Area prioritaria per la biodiversità, importante soprattutto per l'ittiofauna, per l'avifauna acquatica e per il ruolo fondamentale che riveste per l'equilibrio ecologico del territorio circostante, per la sua influenza sul clima locale, per la capacità naturale di autodepurazione e il sostentamento di comunità animali e vegetali ampie e diversificate.

Elementi di secondo livello

La Rete Ecologica Regionale non individua graficamente gli elementi della rete ecologica di secondo livello, ma le riporta in legenda poiché sono ricomprese negli elementi di tutela del sistema primario; queste rappresentano aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie.

Le indicazioni per l'attuazione della Rete ecologica regionale su scala locale

L'attuazione della Rete ecologica regionale vede un articolato quadro normativo:

- Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, in cui la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 “Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi”;
- Documento “Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali”, approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Le indicazioni individuate per l'Alto Garda individuano alcune priorità tra cui la realizzazione di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività (varchi):

- verso O con la Val Sabbia;
- verso N con la Val di Ledro e il Trentino;
- verso SO con il Pedemonte Bresciano;
- lungo i versanti vallivi;
- tra i versanti vallivi.

Il reticolo idrografico dei torrenti deve inoltre essere considerato come elemento fondamentale al mantenimento della connettività ecologica. Tenuto conto della presenza sul territorio dei Torrenti Pura, San Giovanni, Reame Sotto e Reame Sopra, il Comune di Limone sul Garda si è dotato di strumenti pianificatori e conoscitivi.

5.6.2. LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE – R.E.P.

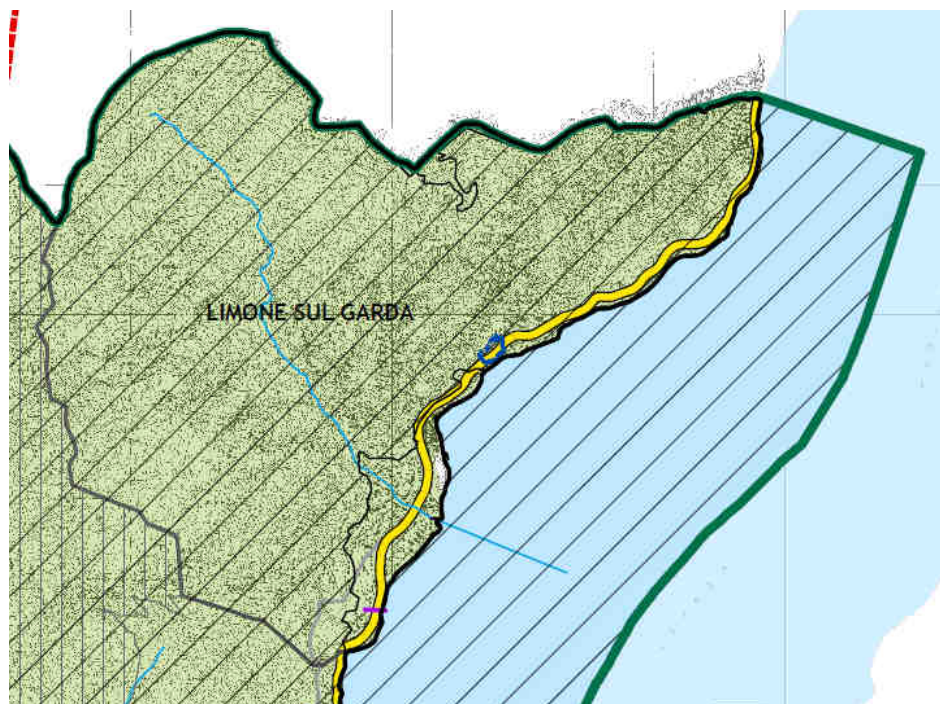
La Rete ecologica provinciale definisce alcuni ambiti funzionali legati alle specificità del territorio della Provincia di Brescia e alle peculiari funzioni in termini ecologici. Per ogni ambito sono definiti obiettivi e prescrizioni a carattere provinciale e comunale. Inoltre sono stati individuati alcuni elementi:

- elementi estesi
- ecosistemi lacustri
- principali barriere insediative
- principali barriere infrastrutturali
- punti di conflitto

Lo studio della Rete Ecologica della Provincia di Brescia incluso nella Revisione del P.T.C.P. (2014), individua per il comune di Limone sul Garda i seguenti elementi riportati nella tavola:

- *“Aree ad elevato valore naturalistico”*,
- *“Elementi di primo livello della RER”*,
- *“Varco”*,
- *“Corridoio locale”*.

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE		
Elementi estesi	BS3	Ambiti di specificità biogeografica
Ecosistemi lacustri	BS4	Lago di Garda
Elementi lineari di rete	BS26 Direttrice di collegamento esterno	Cod. 392 presente oltre i confini del Comune di Limone sul Garda in territorio di Tremosine
Principali barriere insediative	Id 110/111	Nuclei abitativi del Comune di Limone sul Garda
Principali barriere infrastrutturali	nessuna	
Punti di conflitto	nessuno	



Estratto Tavola 4: Rete Ecologica Provinciale, Revisione PTCP 2014



In riferimento all'individuazione del "Varco" nel territorio limonese si riporta quanto osservato dal Comune in data 10 aprile 2014:

*"Nell'allegato b IV "Repertorio dei varchi insediativi di supporto alla rete ecologica" nel territorio di Limone sul Garda è identificato il **varco n. 79**. Si evidenzia che l'obiettivo primario di tale elemento sembra sia quello di garantire la connettività ecologica tra due ambienti e pertanto la sua individuazione mediante una simbologia "chiusa" (poligono) contrasta con la natura stessa dell'elemento, che dovrebbe consentire una permeabilità attraverso il tessuto edificato o suscettibile di edificazione e non essere da questo in genere circoscritto.*

*Premesso che nella Relazione che accompagna il Piano non si fa menzione alcuna delle motivazioni che hanno condotto l'Amministrazione provinciale ad individuare tale varco, che presenta caratteristiche morfologiche illogiche rispetto al disposto dell'art 52 della "Normativa" del Piano stesso, **considerato che il sito, nella sua propaggine verso il lago è caratterizzato da una scoscesa parete rocciosa che non consente edificazione alcuna, si ritiene tale previsione pleonastica e se ne suggerisce la cancellazione**. In subordine si chiede che la suddetta previsione, seppur attraverso un'individuazione grafica, venga convertita in una norma di carattere prevalentemente prestazionale, finalizzata a garantire la migliore funzionalità ecologica del territorio e non a introdurre regole con carattere più di "vincolo" che di tutela ecologica (rif.: art. 52 della "Normativa")."*

Nella controdeduzione proposta dalla G.R. e approvata dal Consiglio Provinciale si legge quanto segue: "Si inserisce nella rappresentazione dei varchi areali la direttrice di permeabilità indicata all'art. 52 comma 4 lett a) modificato a seguito di altra osservazione". (vedi estratto seguente)



Estratto Repertorio dei varchi insediativi di supporto alla rete ecologica

5.6.3. LA RETE ECOLOGICA COMUNALE - R.E.C.

Come previsto dalla normativa, il progetto di **Rete Ecologica Comunale (R.E.C)**, redatta dal dott. Diego Balduzzi, recepito nel P.G.T. vigente, dunque anteriormente alla "Revisione 2014" del PTCP, ha fatto proprie le indicazioni di livello regionale, di livello provinciale (del 2009) e del Piano territoriale di coordinamento del Parco Alto Garda Bresciano e le ha adattate alla scala comunale. Sarà per tali ragioni da aggiornare.

Considerate le peculiarità dell'ambiente dell'Alto Garda e delle specificità del territorio di Limone sul Garda, il progetto di R.E.C. ha individuato alcuni indirizzi per il potenziamento della rete ecologica comunale, si possono infatti individuare quattro macrolinee che riguardano:

1. Tutela e il mantenimento della coltivazione dell'olivo.

La coltivazione dell'olivo, oltre all'indubbio valore paesaggistico, svolge l'importante funzione di assicurare il mantenimento del corridoio ecologico tra l'area lacuale del territorio e le aree montane. D'intesa con le forme associative dei produttori olivicoli presenti nel territorio (Cooperativa tra i possidenti di oliveti), vanno incentivate pratiche colturali a ridotto impatto ambientale. A questo proposito va incentivata e mantenuta la pratica dell'inerbimento degli oliveti e il mantenimento dei prati stabili polifiti termofili a margine degli stessi per consentire lo sviluppo delle pregevoli varietà floristiche della zona.

2. Salvaguardia degli ambienti prativi e pascolivi

L'abbandono colturale degli ambienti prativi, in particolar modo nella loro localizzazione più acclive e nei terrazzamenti, porta ad una rapida evoluzione verso cenosi miste in cui le specie forestali naturali tendono ad una progressiva diffusione. Un fenomeno questo di grande rilevanza in tutta l'area altogardesana. L'estensione delle aree incolte e l'abbandono dei pascoli magri ha accelerato i processi dinamici delle fasi di avanzamento del bosco con una successione biologica che vede via via la scomparsa delle specie erbaceo-camofitiche, sostituite prima dalle specie arbustive e quindi da quelle propriamente arboree.

Per il mantenimento delle residue aree prative, in particolare del pianoro di Dalco, andrebbero incentivate pratiche di ripristino dei prati, mediante il controllo della vegetazione arbustivo-arborea, a cui dovrebbero seguire regolari pratiche di sfalcio. Risulta invece difficilmente attuabile, seppur auspicabile, la ripresa del pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi.

3. Incentivazione delle pratiche silvocolturali naturalistiche

Se la funzione produttiva silvocolturale appare oggi ridotta fortemente, resta immutata la forte attitudine protettiva ed ambientale-naturalistica che le superfici forestali esercitano nelle peculiari situazioni pedologiche ed orografiche del territorio limonese. Un territorio con delicati equilibri da mantenere per contrastare fenomeni di franamento e di erosione. La forte acclività dei versanti, insieme alla presenza di rupi e forre, necessitano di interventi di mantenimento della stabilità messa in tensione dai fenomeni atmosferici. Gli interventi di contrasto dell'erosione sono stati indirizzati soprattutto a partire dagli anni Trenta dello scorso secolo, alla realizzazione di boschi artificiali dislocati nelle zone maggiormente critiche di Limone sul Garda, con l'impiego di conifere a forte grado di rusticità e rapida crescita (pino nero e pino silvestre).

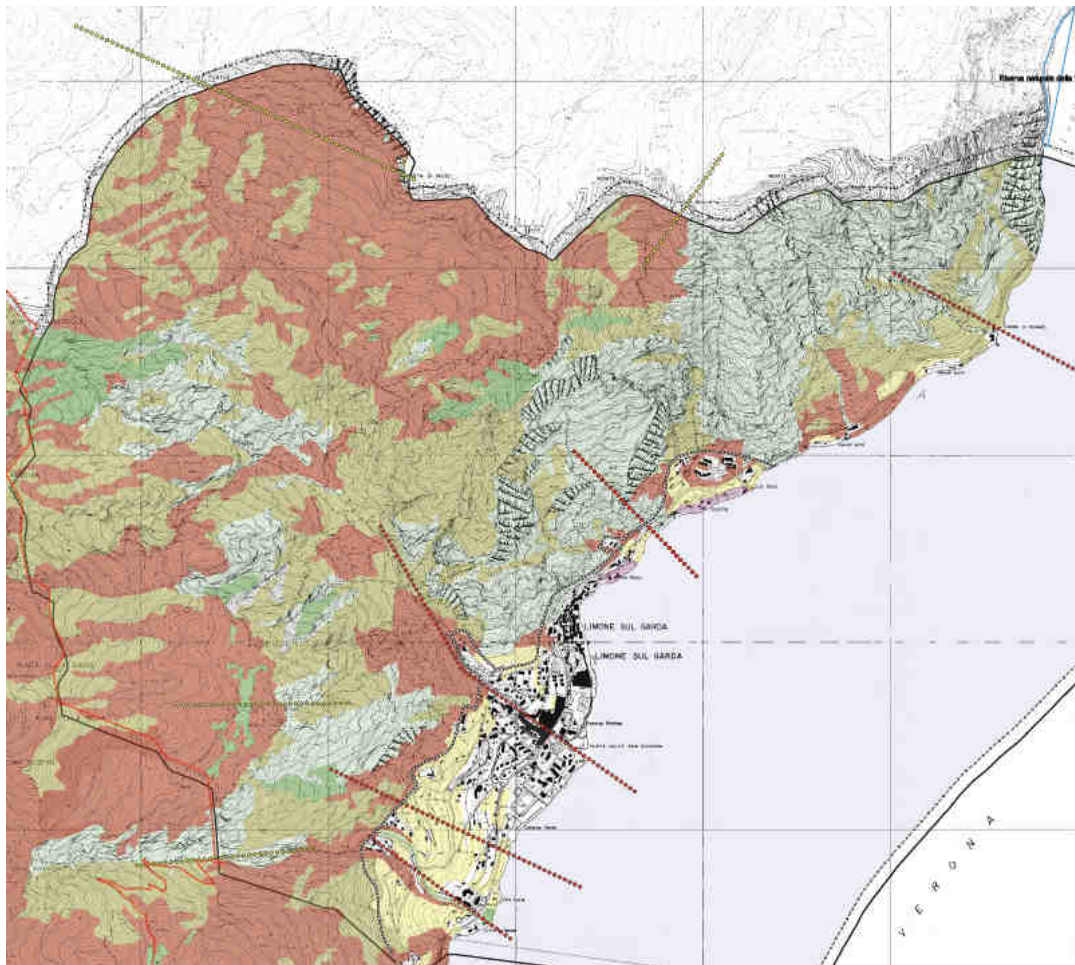
I versanti scoscesi della Valle del Singol costituiscono una delle principali aree (oltre 380 ettari) che ospitano tra le più ampie estensioni di vegetazione arbustiva e rupestre dell'Alto Garda.

Tra le pratiche da incentivare va ricordato il mantenimento della disetaneità del bosco e delle piante vetuste; la corretta gestione della necromassa forestale; tutela della complessità strutturale delle cenosi, conservazione delle specie rare e delle nicchie ecologiche, innesco e cura delle rinnovazioni.

4. Tutela e salvaguardia degli ambienti lacustri e del reticolo idrografico

La presenza dell'ecosistema lacustre benacense è un elemento determinante nella Rete Ecologica. Pertanto le previsioni di governo del territorio andranno orientati verso la conservazione e il miglioramento delle vegetazioni perilacuali residue, evitando interventi di compromissione dell'equilibrio ambientale di queste aree. Analogamente a quanto previsto con l'istituzione della riserva comunale della Val Gola nel limitrofo comune trentino di Riva del Garda possono essere approfondite le valutazioni sulle emergenze naturalistiche dell'area lacuale finalizzati alla creazione luoghi di colonizzazione della vegetazione lacustre e palustre del lago, eventualmente protetti dalla presenza di natanti.

Si riporta di seguito, un estratto della "Tavola C – Carta ecologica comunale" dello Studio allegato al P.G.T. vigente



Legenda

Elementi della Rete Ecologica Comunale

- connessioni
- linea di contatto con abitato
- corridoi terrestri
- Principali barriere insediative

Elementi lineari Rete ecologica provinciale

- BS26 Direttrice di collegamento esterno

Zps Alto Garda Bresciano

-

Riserva naturale locale di Val Gola

-

Caratteri ambientali

- Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione
- Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali
- Bacini idrici naturali
- Boschi conifere a densità media e alta
- Cave
- Cespuglieti
- Formazioni ripariali
- Oliveti
- Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive
- Seminativi semplici
- Vegetazione rada
- Vigneti

confini comunali

-

6. LA V.A.S. DEL P.G.T. VIGENTE

Il Documento di Piano del P.G.T. del Comune di Limone sul Garda è stato assoggettato a V.A.S. secondo quanto previsto dall'articolo 4 della L.R. 12/2005 e s.m.i..

All'interno della **dichiarazione di sintesi** del 15 novembre 2011 sono riassunti i dati riferiti a: processo integrato del PGT e della relativa VAS, i soggetti coinvolti, i contributi partecipativi, alternative/strategie di sviluppo, modalità di integrazione delle considerazioni ambientali, come si è tenuto conto del parere motivato e le misure previste in merito al monitoraggio.

All'interno del **parere motivato finale** del 22 giugno 2012, l'Autorità competente esprime parere positivo finale circa la compatibilità ambientale del Piano, condizionato al rispetto delle prescrizioni evidenziate nel parere motivato allegato all'atto di adozione (si veda il documento pubblicato sul SIVAS).

In particolare le principali **criticità** emerse in fase di valutazione ambientale si erano focalizzate su:

ARIA:

- emissioni dovute al traffico veicolare sulla SS 45 bis e SP 115;
- necessità di adeguare il "Documento di classificazione acustica", prevedendo soluzioni per l'abbattimento degli effetti e mitigazioni in funzione delle situazioni di conflitto di destinazioni determinate dalle scelte;
- necessità di adottare un "Piano di risanamento acustico" per le aree i cui limiti di emissioni acustiche risultano superate;

ACQUA:

- carico fognario eccessivo durante il periodo estivo per afflusso turistico elevato;
- necessità di prevedere analisi delle acque di scarico soprattutto nel periodo estivo;
- prevedere soluzioni per il riutilizzo delle acque piovane nelle nuove costruzioni e nei nuovi ambiti;

ENERGIA:

- verificare la possibilità di dotare gli edifici pubblici di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- necessità di fornire indirizzi alla progettazione di interventi volti alla sostenibilità ambientale ed all'efficienza energetica;
- necessità di procedere all'elaborazione del "Piano di illuminazione comunale"; (si fa presente a tal proposito che il Comune di Limone è già dotato di Piano di illuminazione comunale, approvato con Delibera del Consiglio Comunale 28/03/2008, n.22).

RIFIUTI:

- alta percentuale di indifferenziato dovuta alle presenze turistiche;

PAESAGGIO:

- grande biodiversità da tutelare per la quale esiste la necessità di individuare misure di compensazione naturalistica;

PIANO CIMITERIALE:

- il comune deve predisporre il Piano cimiteriale previsto dalla normativa regionale (si fa presente a tal proposito che il Comune di Limone si è dotato recentemente di Piano di cimiteriale, approvato con Delibera del Consiglio Comunale 18/07/2015, n.17).

Nel Rapporto Ambientale verranno puntualmente documentate le attività fino ad ora svolte dall'Amministrazione comunale per dar corso alle indicazioni di miglioramento ambientale sommariamente ricordate. Si ricorda che dal 2009 ad oggi il Comune di Limone sul Garda dispone della Certificazione di Qualità ambientale EMAS.

7. LA V.I.C DEL P.G.T. VIGENTE

La fase di redazione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Limone sul Garda è stata supportata dalla stesura della **Valutazione di incidenza** (a cura del dott. agronomo Diego Balduzzi) degli effetti della pianificazione urbanistica locale sui siti Natura 2000 ricadenti nel territorio comunale o all'interno dei comuni limitrofi. Con **Parete dirigenziale** del direttore del Settore Assetto territoriale, parchi e via –cartografia e GIS della Provincia di Brescia, n. 2069 del 21 giugno 2012 **inerente la VIC del comune di Limone sul Garda** (Limone s/G prot. n. 5339 UT, Cat. 6, Cl. 3 del 22 giugno 2012) venne espressa “assenza di effetti negativi sull'integrità dei Siti di Rete Natura 2000 sia in territorio bresciano, sia in territorio trentino...omissis...”

La Valutazione di Incidenza è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della direttiva "Habitat", con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle potenziali interferenze di piani e progetti sugli habitat medesimi e sulle specie presenti non 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.

A tale proposito si specifica che **il comune di Limone sul Garda non è interessato direttamente dalla presenza di SIC e ZPS**, tuttavia il P.G.T. è stato sottoposto a studio di incidenza 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:

- la Riserva Naturale “Valle di Bondo”
- il SIC “Monte Cas-Cima di Corlor” (IT2070015)
- il SIC “Corno della Marogna” (IT2070022)
- la ZPS “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:

- la ZPS “Crinale Pichea-Rocchetta” (IT312093)
- la ZPS “Bocca di Caset” (IT3120096)
- la Riserva naturale provinciale “Monte Brione” (IT3120075)
- il SIC “Monti Tremalzo e Tombea” (IT3120127)

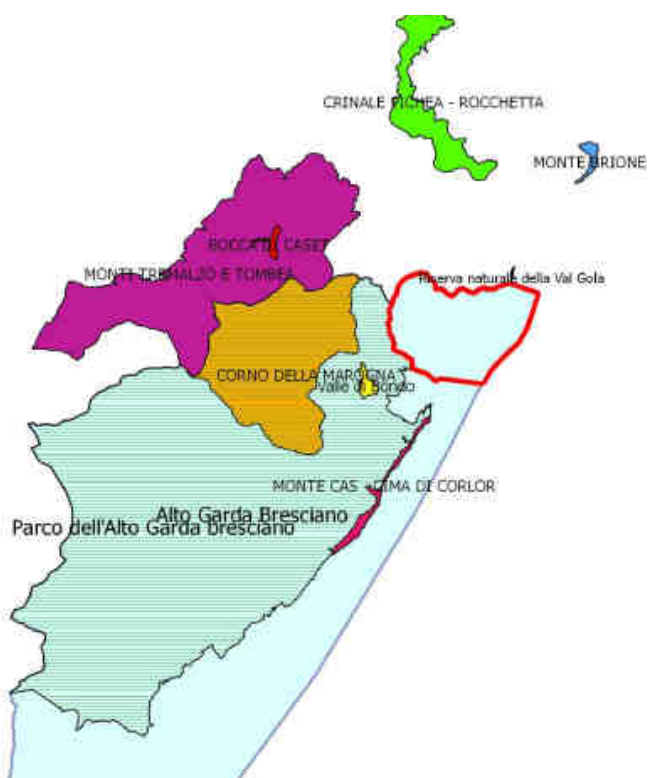
Infine, nel comune di Riva del Garda è stata istituita:

- la riserva locale “Val Gola”.

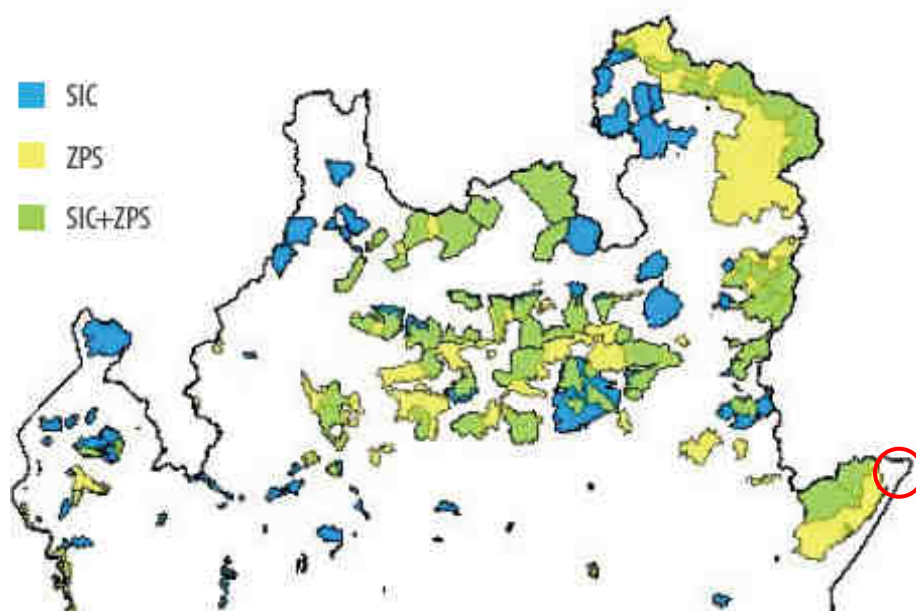
Nello svolgere le valutazioni necessarie è stato applicato il principio di precauzione, verificando in maniera oggettiva e comprovata che non fossero prodotti effetti negativi sull'integrità del sito.

Con ragionevole certezza scientifica, fu esclusa la possibilità che si potessero verificare effetti significativi negativi del Piano di Governo del Territorio di Limone sul Garda sui siti della rete Natura 2000, sulla Riserva naturale della Valle di Bondo e sulla Riserva naturale Val Gola.

La Provincia di Trento, ha segnalato ripetutamente l'inefficacia e l'aggravio ingiustificato dei procedimenti di VIC relativi a varianti puntuali che, con tutta evidenza, non possono interferire con i Siti oggetto di tutela naturalistica; di tale segnalazione è stato informato il competente ufficio della Provincia di Brescia che, in data 25 marzo 2014 a Brescia, nell'ambito del progetto “Life gestire LIFE 11 NAT/IT/044 Azione E3. Incontro per armonizzare procedure di valutazione di incidenza”, ha promosso un incontro con la Regione Lombardia e diversi Enti e soggetti interessati al fine di giungere ad una modificazione delle disposizioni regionali vigenti, che prevedono tale procedura, con lo scopo di superare la criticità segnalata. Tale proposta a tutt'oggi non ha sortito alcun riscontro.



Territorio di Limone sul Garda e il contesto delle aree protette e dei siti di Rete Natura 2000



Rete Natura 2000 in Lombardia (2009), Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2011-2012 ARPA

8. LA VARIANTE GENERALE AL P.G.T.

8.1. DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PGT

In questo capitolo si descrivono, approfondendoli, gli **obiettivi della variante** al P.G.T. e dell'aggiornamento del Piano delle regole e del Piano dei servizi, già anticipati brevemente nella premessa del presente documento.

Aggiornamento della cartografia ai nuovi interventi edilizi realizzati e alle nuove urbanizzazioni eseguite.

La cartografia su cui è stato redatto il P.G.T. è basata su un rilievo aerofotogrammetrico eseguito nel 2000, con aggiornamenti gennaio 2003 e marzo 2006. Dopo tale ultima data, sul territorio comunale, sono stati eseguiti alcuni interventi edilizi e di urbanizzazione, sia in esito a strumenti urbanistici esecutivi, sia in conseguenza di singoli titoli edilizi. Si rende pertanto necessario recepire nella cartografia del Piano, in particolare quella del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, edifici ed eventuali opere di urbanizzazione eseguite, allo scopo di favorire il costante monitoraggio dello stato di attuazione del P.G.T. stesso, ma anche per aggiornare le schede descrittive dei servizi esistenti, contenute nel relativo Piano.

Lo **Studio geologico**, che fa parte integrante e sostanziale del PGT abbisogna di alcuni approfondimenti e aggiornamenti, in particolare per le aree PAI.

In attuazione delle sopravvenute disposizioni della Revisioni 2014 del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale di Brescia, il PGT vigente dovrà essere integrato con l'aggiornamento del progetto della **Rete Ecologica Comunale**, in coerenza con le disposizioni, per l'area, della Rete Ecologica Provinciale.

- Varianti al Documento di Piano

La gravità della crisi economica, che ha colpito il nostro paese particolarmente nel settore dell'edilizia, ha rallentato l'attuazione delle previsioni di trasformazione del PGT. La sopravvenuta L.R. 31/2014 ha inoltre prescritto, all'art 5, che le proposte d'approvazione degli ambiti di trasformazione previsti, tassativamente vengano avanzate entro 30 mesi dalla pubblicazione della legge stessa (1/12/2014).

Rilevato che alcuni ambiti potrebbero trovare più facile attuazione mediante modificazioni/aggiornamenti delle previsioni urbanistiche, l'Amministrazione comunale ritiene necessario eventualmente rivalutare le disposizioni attuative degli Ambiti di Trasformazione cui non si è ancora dato corso.

In attuazione delle disposizioni della "Revisione 2014 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Brescia", in materia di definizione degli Ambiti agricoli strategici ne dovranno essere verificate le previsioni, eventualmente avviando, di concerto con la Provincia, procedimento di rettifica per la correzione di errori e/o imprecisioni riscontrate.

Infine, gli elaborati relativi ai vincoli paesaggistici contenuti nel Piano del paesaggio, necessitano di alcuni aggiornamenti relativamente all'individuazione dei beni soggetti a tutela.

- Varianti al Piano dei Servizi

Il Piano vigente necessita di aggiornamenti per prendere atto di opere pubbliche eseguite direttamente dall'Amministrazione comunale o in forza delle previsioni di Piani attuativi di iniziativa privata ormai completati; le sue previsioni necessitano inoltre di un aggiornamento per l'eventuale attuazione delle disposizioni regionali in materia di servizi religiosi; per la diversa articolazione di alcune previsioni in materia di nuovi servizi, tenuto conto anche dell'eventuale programma di alienazioni di immobili; 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 l'avvenuto completamento di Piani attuativi e opere pubbliche. Nel P.G.T. sono stati recepiti

tutti i diversi piani attuativi vigenti al momento della sua adozione nel dicembre 2011; in occasione della redazione della Variante se ne verificherà lo stato di attuazione, l'avvenuta esecuzione delle opere di urbanizzazione previste, le esigenze d'eventuali integrazioni o approfondimenti sopravvenute. In esito a detta verifica, per i piani attuativi giunti a conclusione, verranno apportate le conseguenti modificazione 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 potrà comportare l'inserimento di nuove 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.

Contestualmente andranno verificate e attuate le indicazioni della Regione Lombardia e della Provincia di Brescia sulla scorta degli aggiornamenti dei rispettivi PTR 2014 e PTCP- Revisione 2014, anche al fine di una corretta e coerente valutazione del perfezionamento degli Indirizzi di Piano.

La Regione Lombardia ha infatti approvato l'aggiornamento del Piano Territoriale Regionale (PTR) con DCR n. 557 del 9 dicembre 2014, pubblicata sul BURL Serie Ordinaria n. 51 del 20 dicembre 2014 e la Provincia di Brescia ha completato l'iter di Revisione del proprio Piano territoriale di coordinamento Provinciale (PTCP) approvato nel giugno 2014 e pubblicato sul B.U.R.L. regionale Serie Avvisi e Concorsi del 5 novembre 2014, n. 45.

Questi nuovi strumenti di pianificazione sovra locale saranno in seguito analizzati per verificarne la coerenza con gli obiettivi della Variante al PGT e confrontati nel dettaglio mediante l'esame coordinato delle singole aree oggetto di variante.

9. CRITERI METODOLOGICI PER LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DELLA VARIANTE

Il primo obiettivo della prima variante al P.G.T., oggetto del presente documento preliminare, è la verifica ed il successivo eventuale adeguamento dei propri obiettivi rispetto agli strumenti di pianificazione sovra locali. La valutazione ed il confronto tra gli indirizzi della variante del P.G.T. ed il P.T.R. ora vigente può dare delle prime indicazioni in merito all'individuazione delle eventuali necessarie integrazioni da apportare al progetto.

9.1. RAPPORTO TRA GLI OBIETTIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL P.G.T. VIGENTE, DEL P.T.R. E DELLA VARIANTE AL P.G.T.

Di seguito si riportano gli obiettivi individuati dal P.G.T. vigente e gli obiettivi dei "Sistemi territoriali" del Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) in modo che sia possibile un confronto diretto tra loro.

Gli **obiettivi dei Sistemi Territoriali** sono la declinazione degli obiettivi del P.T.R. per i sei sistemi territoriali individuati dal piano, essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio e quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo. Limone sul Garda rientra nel Sistema territoriale della montagna "ST2" e nel Sistema territoriale dei laghi "ST4".

All'interno dello "**Strumento Operativo SO1**" facente parte del P.T.R., vengono individuati come "Obiettivi prioritari di interesse regionale o sovra regionale" gli interventi inerenti le "*Zone di preservazione e salvaguardia ambientale*"³. Il comune di Limone sul Garda rientra tra i "*Comuni dell'ambito di specifica tutela paesaggistica dei Laghi Insubrici*"⁴ - ambito del Lago di Garda".

Si ricorda inoltre che il comune di Limone sul Garda è incluso nell'elenco dei Comuni tenuti alla trasmissione del P.G.T. o sua variante in Regione.

Gli "*Obiettivi dei Sistemi Territoriali*" del Piano Territoriale Regionale P.T.R.⁵ entro i quali il territorio di Limone sul Garda rientra sono nello specifico:

Sistema territoriale dei laghi - ST2:

1. Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione territoriale; (ob.13, 20, 21)
2. Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio; (ob. 5, 20, 21)
3. Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica; (ob. 17, 18)
4. Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria; (ob. 3, 7,17,18,22)
5. Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche; (ob. 16, 17, 18)
6. Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali; (ob. 8, 21)
7. Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzi la connotazione del sistema per la viabilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale. (ob. 2,10,11,13,19)

³ Documento di Piano - paragrafo 1.5.5

⁴ Piano Paesaggistico art. 19□

□ Aggiornamento annuale (2013) del Piano Territoriale Regionale P.T.R., inserito nel Programma Regionale di Sviluppo P.R.S. della X^a Legislatura, d.c.r. n. 78 del 9 luglio 2013.□

Sistema territoriale della montagna – ST4:

1. Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano (ob. PTR 17)
2. Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio (ob. PTR 14, 19)
3. Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi (ob. PTR 8)
4. Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente (ob. PTR 11, 22)
5. Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità (ob. PTR 10)
6. Programmare gli interventi infrastrutturali e dell'offerta di trasporto pubblico con riguardo all'impatto sul paesaggio e sull'ambiente naturale e all'eventuale effetto insediativo (ob. PTR 2, 3, 20)
7. Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento (ob. PTR 15)
8. Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori (ob. PTR 13, 22)
9. Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.) (ob. PTR 1, 3, 5)
10. Promuovere un equilibrio nelle relazioni tra le diverse aree del Sistema Montano, che porti ad una crescita rispettosa delle caratteristiche specifiche delle aree (ob. PTR 13).

Nello specifico gli **obiettivi generali individuati dal Documento di Piano del P.G.T. vigente** sono sintetizzati in quattro tematiche principali (nella parentesi vengono indicati gli obiettivi del P.T.R. a cui fanno riferimento i singoli obiettivi del P.G.T. vigente).

Le tutele:

- salvaguardia degli ambiti di pregio naturalistico e del patrimonio paesaggistico in genere: tutela e conservazione dell'ambiente roccioso, dei boschi, dei canneti, delle spiagge; (ob. ST4.1, ST2.1)
- salvaguardia del patrimonio naturalistico costituito dall'alveo dei corpi idrici, considerata la loro criticità dal punto di vista idrogeologico; (ob. ST4.1, ST4.5, ST2.1, ST2.3)
- salvaguardia delle colture legnose agrarie di pregio: oliveti; (ob. ST4.1, ST4.6)
- conservazione e riqualificazione del centro storico, dell'architettura tradizionale antica e dei beni d'interesse storico e architettonico; (ob. ST4.7)
- conservazione e valorizzazione delle limonaie, con particolare attenzione al mantenimento delle caratteristiche tipologiche, tecnologiche, e d'uso dei materiali. (ob. ST2.2)

La rete dei servizi:

- conferma del rapporto quantitativo consolidato tra residenti e servizi, documentato nel Piano dei Servizi;
- miglioramento e razionalizzazione dei servizi pubblici e di uso pubblico offerti ai residenti (in particolare per quanto riguarda l'istruzione) ed estensione e qualificazione dei servizi offerti agli ospiti (in particolare per i parcheggi);
- costruzione del sistema informativo territoriale (S.I.T.), per un più efficace controllo e programmazione del territorio.

Le attività:

- limitato adeguamento quantitativo della ricettività turistica, allo scopo di consentire alle attività di dimensioni minori di migliorare la ricettività esistente (obiettivo perseguito disponibilità di 60 posti letto), con miglioramento qualitativo generale dell'offerta delle attività turistico-ricettive esistenti;
- sostegno alle attività produttive di tipo secondario e terziario, allo scopo di assicurare sul territorio il permanere di un'equilibrata offerta di lavoro per i residenti e garantire il sostegno manutentivo delle strutture turistiche, anche considerata la collocazione periferiche del comune;
- tutela del commercio di vicinato, con particolare attenzione alla valorizzazione del centro storico. (ob. ST3.9, ST4.1).

La residenza:

- contenimento del consumo di suolo per il soddisfacimento delle necessità abitative dei soli residenti, con esclusione delle "seconde case"; (ob., ST4.1)
- riqualificazione del tessuto urbano consolidato, con particolare attenzione al completamento del consolidato, in conformità alle esigenze prevalenti espresse dai residenti.

Da una prima analisi non si riscontra la necessità di particolari integrazioni, aggiornamenti o riallineamenti degli indirizzi del Documento di Piano, in quanto gli obiettivi del P.G.T. vigente sono coerenti con quelli del P.T.R.

Per quanto riguarda la Variante, gli elementi che necessitano di verifica e confronto con gli strumenti di pianificazione sovraordinata, come il P.T.R., sono fondamentalmente quelli che potrebbero portare ad una modifica nella definizione degli obiettivi del Documento di Piano del P.G.T. vigente.

Di tali elementi, se eventualmente presenti, si discuterà in seguito all'interno del Rapporto Ambientale.

9.2. COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E CON I VINCOLI SUPERIORI

La sostenibilità ambientale della pianificazioni vigente, la validità dei suoi obiettivi e la coerenza degli indirizzi del P.G.T. con gli strumenti sovraordinati, sono stati positivamente verificati in seguito al precedente percorso di VAS.

In virtù di questo percorso valutativo si ritiene che l'attuale Variante, riguardando il territorio in modo puntuale, possa essere valutata nei suoi aspetti ambientali verificandone puntualmente la coerenza di obiettivi e l'ammissibilità, in relazione ai vincoli ed alle criticità emerse in fase di VAS del P.G.T.

Lo schema che segue rappresenta una griglia riassuntiva degli elementi da controllare negli effetti delle possibili interferenze con gli strumenti di pianificazione sovraordinata.

STRUMENTI E LEGGI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	ELEMENTI PRESENTI	CRITICITA'
Siti di Importanza Comunitaria SIC Zone di Protezione Speciale ZPS <i>(presenti solo nei territori dei comuni limitrofi a Limone s/G)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - la Riserva Naturale "Valle di Bondo" - il SIC "Monte Cas-Cima di Corlor" (IT2070015) - il SIC "Corno della Marogna" (IT2070022) - la ZPS "Alto Garda" (IT2070402) - la ZPS "Crinale Pichea-Rocchetta" (IT312093) - la ZPS "Bocca di Caset" (IT3120096) - la Riserva naturale provinciale "Monte Brione" (IT3120075) - il SIC "Monti Tremalzo e Tombea" (IT3120127) - la riserva locale "Val Gola" 	Le varianti puntuali andranno valutate singolarmente e nel complesso per verificare la mancanza di interferenza. Si rimanda per questo alla Valutazione di Incidenza e al Rapporto Ambientale.
Vincoli ex lege 42/2004 e s.m.i.	<ul style="list-style-type: none"> - D.M. 22/10/1958 (zona costiera lago) - D.M. 20/01/1965 (strada Gardesana) - Parco Alto Garda Bresciano - Fascia di tutela del lago - Fascia di tutela fiumi (Torrenti S.Giovanni e Pura) - Boschi del PIF - Centro storico - Edifici vincolati - Zone archeologiche - Strutture belliche del conflitto mondiale 1915-1918 - Zone gravate da usi civici 	Le varianti puntuali andranno valutate singolarmente per verificare la mancanza di interferenza. Si rimanda per questo al Rapporto ambientale
Piano Territoriale Regionale - P.T.R.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Territoriale dei laghi "ST4" - Sistema Territoriale della montagna "ST2" 	Si rimanda al Rapporto ambientale

Piano Territoriale Paesistico Regionale – P.T.P.R	<ul style="list-style-type: none"> - Indirizzi - Linee guida - Normativa - Elaborati cartografici 	Le varianti puntuali andranno valutate singolarmente per verificare la mancanza di interferenza. Si rimanda per questo al Rapporto ambientale
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale P.T.C.P. - revisione 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa - Paesaggio - Ambiente e rischi - <i>Rete ecologica provinciale</i> - Ambiti attività agricola strategica 	Le varianti puntuali andranno confrontate singolarmente per verificare la mancanza di interferenza con gli obiettivi, le indicazioni e le prescrizioni delineate nella revisione del PTCP adottata; si rimanda per questo al Rapporto ambientale
Piano Territoriale di Coordinamento Parco Alto Garda Bresciano	<ul style="list-style-type: none"> - Indirizzi / normativa - Sistema ambientale - Sistema paesistico - Sistema infrastrutturale 	Le varianti puntuali andranno confrontate singolarmente per verificare la mancanza di interferenza con gli indirizzi delineati nel PTC del parco; si rimanda per questo al Rapporto Amb.
Rete Ecologica Regionale RER Rete Ecologica Provinciale REP	<ul style="list-style-type: none"> - Principali ecosistemi lacustri - Aree ad elevato valore naturalistico - Elementi di primo livello della RER - Varco n. 79 	Le varianti puntuali andranno confrontate singolarmente per verificare la mancanza di interferenza con gli obiettivi, le indicazioni e le prescrizioni delineate nella RER e REP; si rimanda per questo al Rapporto ambientale

9.3. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEI SINGOLI ELEMENTI DELLA VARIANTE

In questo capitolo viene proposto il metodo di valutazione della sostenibilità ambientale dei singoli elementi che compongono la variante.

In seguito alla comunicazione di avvio del procedimento della Variante al PGT alcuni cittadini di Limone sul Garda hanno presentato richieste di modificazione o di integrazione delle previsioni di Piano; in seguito all'analisi ed alla valutazione della loro ammissibilità con gli indirizzi generali del P.G.T., l'Amministrazione comunale ne potrà decidere il recepimento o meno, disponendo la modifica degli elaborati del Regime dei suoli e delle norme di attuazione.

Per ogni tipologia/categoria di variante proposta verranno sinteticamente messe in evidenza le eventuali criticità e/o i vantaggi attesi.

ELEMENTI DELLA VARIANTE	CRITICITA'	VANTAGGI
Documento di Piano		
Aggiornamento delle prescrizioni a sopravvenute disposizioni superiori (PTR e PTCP)		
Aggiornamento della base cartografica aerofotogrammetrica		
Approfondimenti e aggiornamenti dello Studio geologico		
Integrazione della Rete Ecologica Comunale		
Eventuali integrazioni/modificazioni dirette alla riorganizzazione planivolumetrica, morfologica, tipologica o progettuale delle previsioni di trasformazioni già vigenti		
Piano dei Servizi		
Aggiornamenti per adeguarne lo stato di attuazione e le previsioni		
Eventuale attuazione delle disposizioni regionali in materia di servizi religiosi		
Eventuale diversa articolazione di alcune previsioni in materia di nuovi servizi		
Adeguamento delle norme di attuazione		
Recepimento del "Piano cimiteriale"		
Piano Delle Regole		
Aggiornamento del Piano per l'avvenuto completamento di Piani attuativi e opere pubbliche		
Inserimento di nuove previsioni per favorire l'attuazione degli interventi particolarmente nel tessuto urbano consolidato, anche in conseguenza di richieste specifiche della cittadinanza e delle attività alberghiere e turistico-ricettive		
Adeguamento delle norme di attuazione, anche a seguito dell'entrata in vigore di nuove disposizioni e per il loro aggiornamento e migliore articolazione		

10. AGGIORNAMENTO DELLE TEMATICHE AMBIENTALI

Prima di procedere con la definizione delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale della Variante al P.G.T di Limone sul Garda, si ritiene opportuno richiamare i tematismi che erano stati presi in considerazione e descritti nella VAS del P.G.T. vigente: tematica sismica, geologica, geomorfologica e idrogeologica; tematica agroforestale e naturalistica; tematica del paesaggio culturale; tematica inquinamento e contenimento del consumo energetico; tematica suolo, acqua, aria; tematica acustica; tematica elettromagnetico.

Considerato il limitato stato di attuazione del PGT vigente, l'Amministrazione comunale non ha ritenuto opportuno di dar corso all'attività di monitoraggio degli effetti delle trasformazioni prodotte sull'ambiente locale. La limitatezza delle trasformazioni avvenute verrà documentata inoppugnabilmente attraverso l'aggiornamento cartografico che documenta le trasformazioni seguenti l'adozione del PGT vigente dal dicembre 2011. **Il Rapporto ambientale sarà pertanto l'occasione per effettuare la verifica e l'aggiornamento dei dati e monitorare eventuali intervenute variazioni degli indicatori ambientali assunti come riferimento.**

Il percorso di VAS, che accompagna la Prima Variante al P.G.T., aggiorna dunque i tematismi maggiormente rilevanti e il sistema degli indicatori utili a valutare il raggiungimento degli obiettivi complessivamente stabiliti nel Piano a seguito della Variante e per la valutazione di possibili scenari alternativi. L'aggiornamento della definizione del set di indicatori e di una realistica cadenza dell'operazione di verifica è inoltre necessaria per un efficace monitoraggio dell'attuazione del Piano, al fine di osservare l'evoluzione dello stato del territorio e dell'ambiente e quindi l'efficacia del Piano in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti.

Non di tutti i parametri individuati è possibile avere un riferimento di partenza quantitativo, che consenta quindi la valutazione numerica "prima" e "dopo"; ciò nonostante, si ritiene utile fornire un elenco di tutti i fenomeni che necessitano di un controllo in itinere e di cui si propone il monitoraggio, aggiornando quanto previsto al tempo nella precedente VAS.

Si procede di seguito all'**aggiornamento delle tematiche e degli indicatori rilevanti ai fini della valutazione della Variante al P.G.T.**, aggiungendo nuove tematiche ed indicatori, allo scopo di allineare la pianificazione comunale con le disposizioni ambientali sopravvenute e con le prescrizioni ed indicazioni contenute nei pareri degli Enti e riassunte nel parere motivato della VAS del P.G.T.

10.1. ARIA

Fattori climatici, emissioni e qualità dell'aria

Il comprensorio comunale di Limone si colloca all'interno del Parco dell'Alto Garda Bresciano, che include al suo interno territori lombardi e trentini.

Si presenta come un'area condizionata a grande scala da una complessa orografia che determina una grande variabilità delle diverse componenti atmosferiche quali l'altitudine, esposizione dei versanti ed i rapporti sussistenti tra correnti aeree di diversa provenienza che influiscono sulla temperatura che si presenta con una media annua di 13,3° C, con medie stagionali di 4,1° C in inverno, 12,8° C in primavera, 22,6° C in estate e 13,6° C in autunno, un'umidità media annua del 71%, precipitazioni di 1180 mm l'anno con distribuzione (primavera/autunno). La riviera del lago di Garda è soggetta inoltre ad una circolazione dei venti mediamente alta: da velocità 5-6 m/s a velocità di 20 m/s che talvolta danno origine ad un forte moto ondoso.

Il Comune di Limone sul Garda non è oggetto di monitoraggi diretti in merito alla qualità dell'aria, le centraline di rilevamento più vicine si trovano nei comuni di Desenzano del Garda e di Riva del Garda (Tn).

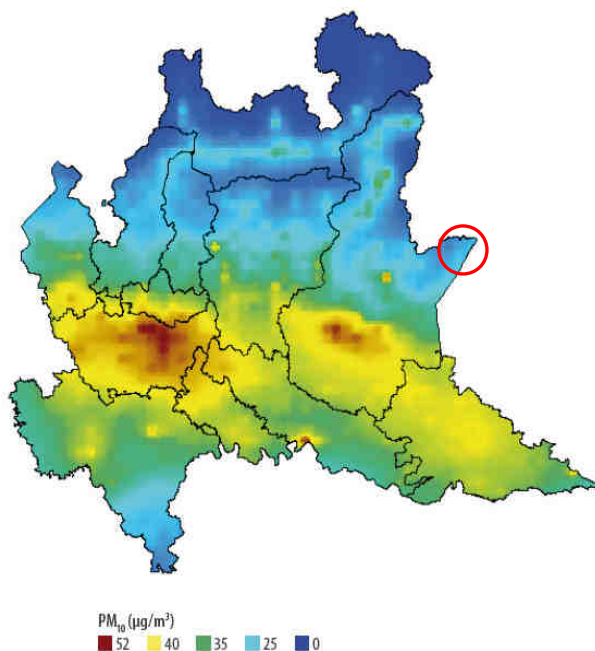
Nel *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente* pubblicato dall'ARPA della Regione Lombardia nel 2012 è presentata un'analisi della situazione climatica in cui versa la regione con particolare riferimento ai dettami del protocollo di Kyoto e, dunque, alla presenza in atmosfera di gas serra.

Per quanto riguarda la *distribuzione spaziale delle medie annuali di PM10* nel 2011, il comune di Limone sul

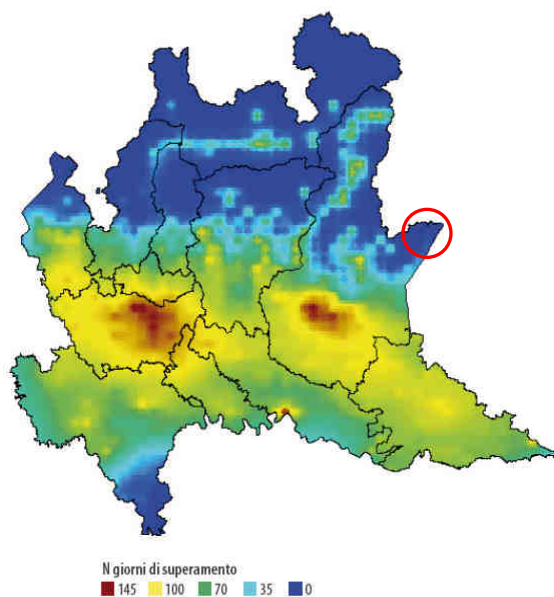
Garda si attesta sui $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, per quanto riguarda la *distribuzione spaziale dei giorni di superamento della soglia di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$* nel 2011, il comune di Limone si attesta a $0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. L'indicatore è un valore di concentrazione di PM10 in atmosfera, misurato nelle stazioni di monitoraggio distribuite sul territorio regionale. Il D.Lgs. 155/2010 stabilisce come valore limite sulla media annua $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e come valore limite giornaliero $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superarsi per più di 35 volte per anno civile. Lo scopo della media annua è quello di valutare l'esposizione media della popolazione al PM10, mentre lo scopo dei superamenti giornalieri è quello di valutare l'esposizione a picchi di concentrazione su breve periodo.

Le mappe seguenti sono state prodotte per l'anno 2011 da ARPA Lombardia mediante il sistema di modelli matematici ARIA Regional.

Distribuzione spaziale delle medie annuali di PM₁₀ sul territorio lombardo ~ 2011
Fonte: ARPA Lombardia

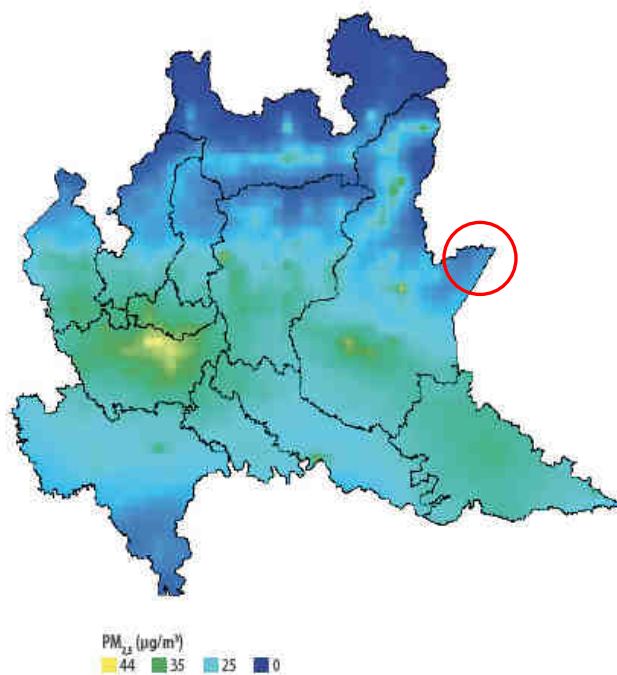


Distribuzione spaziale dei giorni di superamento della soglia di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sul territorio lombardo ~ 2011
Fonte: ARPA Lombardia

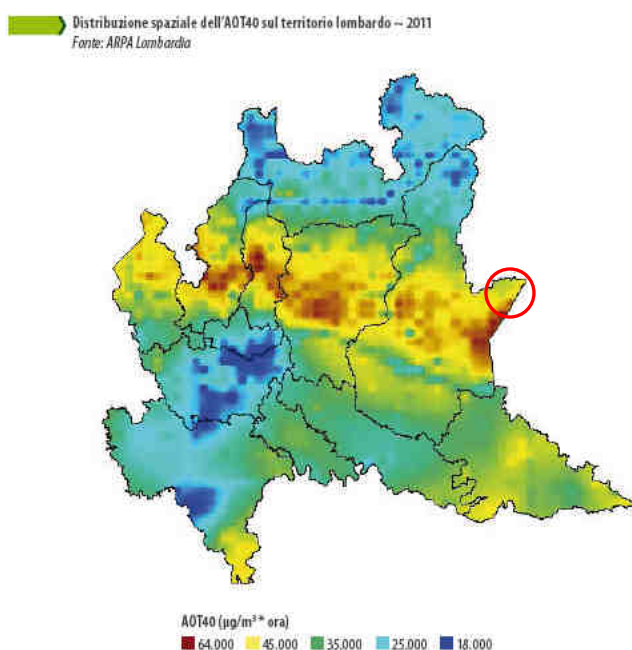


Per quanto riguarda la *distribuzione spaziale delle medie annuali di PM_{2,5}* nel 2011, il comune di Limone sul Garda si attesta sui 25 - 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. L'indicatore è un valore di concentrazione di PM_{2,5} in atmosfera, misurato nelle stazioni di monitoraggio dislocate sul territorio regionale. Il D.Lgs. 155/2010 ha introdotto il valore limite sulla media annuale pari a 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da raggiungere entro l'1 gennaio 2015. Lo scopo della media annua è quello di valutare l'esposizione media della popolazione al PM_{2,5}.

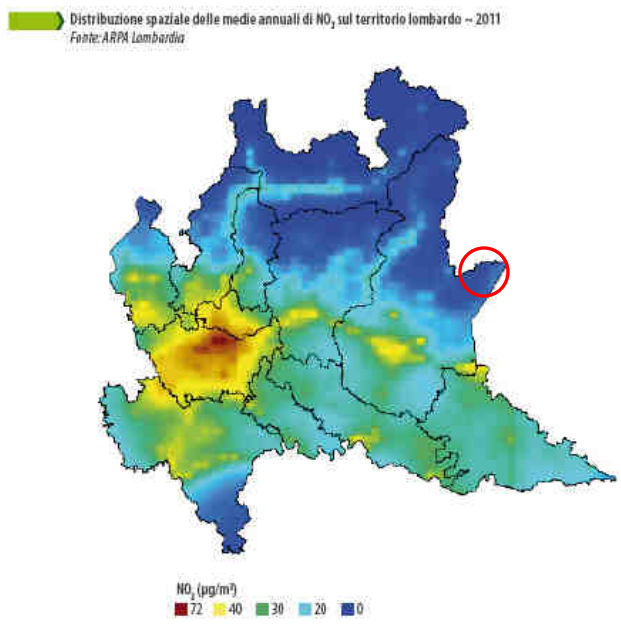
Distribuzione spaziale delle medie annuali di PM_{2,5} sul territorio lombardo ~ 2011
Fonte: ARPA Lombardia



Per quanto riguarda la *distribuzione spaziale* dell'**AOT40** nel 2011, il comune di Limone sul Garda si attesta circa sui 45.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{ora}$. L'indicatore è un valore di concentrazione di ozono in atmosfera, misurato nelle stazioni di monitoraggio distribuite sul territorio regionale. Il D.Lgs. 155/2010 stabilisce come valore obiettivo per la protezione della salute, la massima media mobile giornaliera calcolata su 8 ore di 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superarsi più di 25 volte per anno civile. Stabilisce inoltre come obiettivo per la protezione della vegetazione l'AOT40 di 18.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{ora}$. I limiti previsti dalla normativa vigente sono superati sia in relazione alla salute delle persone che alla protezione della vegetazione. I principali ostacoli al contenimento dell'ozono sono rappresentati sia dalla mancata linearità della risposta tra riduzione della concentrazione dei precursori e riduzione della concentrazione dell'ozono sia dallo scenario di vasta area che caratterizza la formazione e il trasporto di questo inquinante. Poiché nelle aree urbane vengono emesse grandi quantità di ossidi di azoto e di idrocarburi e l'ozono si forma in atmosfera durante il trasporto di masse d'aria che contengono questi inquinanti (precursori), le concentrazioni più elevate di ozono si ritrovano nelle zone suburbane e sottovento rispetto alle aree di emissione degli inquinanti primari. In Lombardia, a causa dei rilievi posti nell'area a nord della regione, vi è un regime di brezze che soffia da sud durante il giorno, pertanto masse d'aria cariche di inquinanti dalle aree urbane si spostano verso la zona prealpina e alpina. Come si può notare dalla mappa riportata, l'AOT40 risulta più elevato nella zona prealpina.



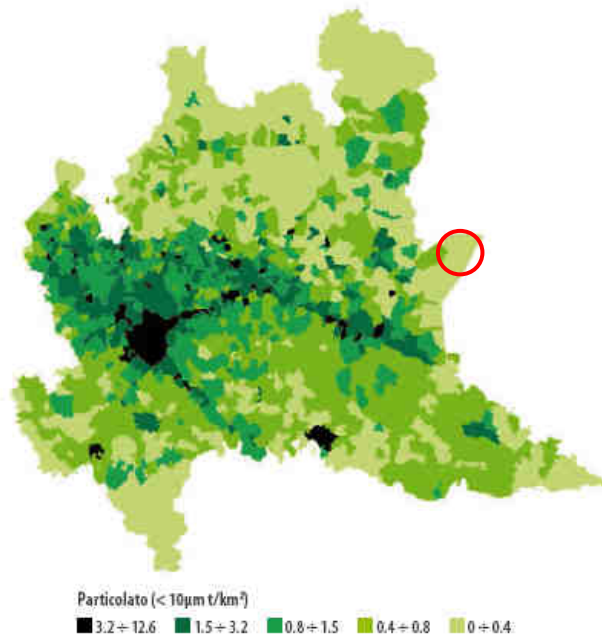
Per quanto riguarda la *distribuzione spaziale delle medie annuali di NO₂* nel 2011, il comune di Limone sul Garda si attesta circa sullo 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. L'indicatore è un valore di concentrazione del biossido di azoto in atmosfera, misurato nelle stazioni di monitoraggio distribuite sul territorio regionale. Il valore limite sulla media annua è pari a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e il valore limite orario è pari a 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superarsi per più di 18 volte per anno civile. I livelli delle concentrazioni medie annuali, recentemente più stabili, hanno fatto registrare una netta riduzione a partire dagli anni '90, a seguito delle minori emissioni dovute all'evoluzione tecnologica del parco veicolare e degli impianti di produzione di energia elettrica, oltre che alla trasformazione degli impianti termici civili. Tuttavia, il superamento del limite annuale per la protezione della salute è ancora diffuso in alcune zone della regione; le concentrazioni maggiori si registrano nelle stazioni da traffico. Per il limite orario, invece, il superamento è ormai ristretto ad un numero limitato di stazioni nelle zone maggiormente urbanizzate.



Per quanto riguarda il monossido di carbonio **CO**, il biossido di zolfo **SO₂** e il biossido di azoto o benzene C₆H₆, non è stata elaborata una mappa delle concentrazioni in quanto, in tutta la regione, le concentrazioni risultano inferiori ai limiti di legge.

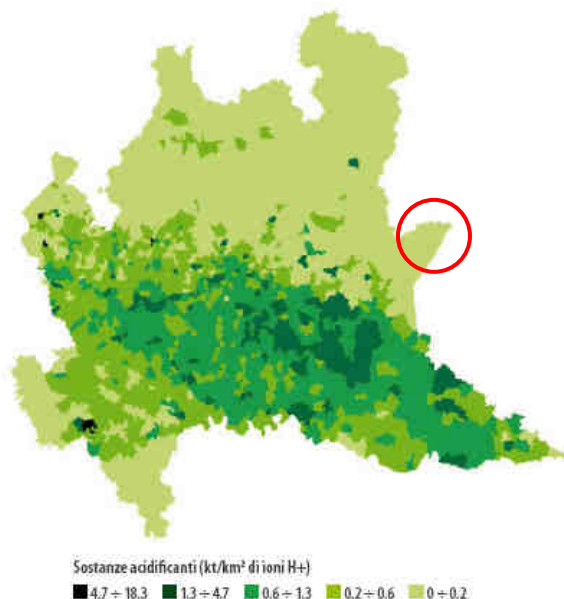
Per quanto riguarda la *distribuzione delle emissioni comunali annue di **PM₁₀** per unità di superficie* in Lombardia – dati finali 2008, il comune di Limone sul Garda registra Particolato (< 10µm t/km²) tra 0 ÷ 0.4. Sono utilizzate come indicatore le emissioni in tonnellate anno di materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 µm. Il presente indicatore si basa sulle stime delle emissioni di PM₁₀ emesso come tale direttamente in atmosfera (PM₁₀ primario), provenienti dai risultati dell'inventario regionale di emissioni in atmosfera INEMAR in riferimento all'anno 2008, dati finali. La consultazione delle stime dell'inventario delle emissioni di PM₁₀ permette di supportare la scelta delle politiche e degli interventi finalizzati al risanamento della qualità dell'aria.

Distribuzione delle emissioni comunali annue di PM_{10} per unità di superficie in Lombardia – dati finali ~ 2008
 Fonte: ARPA Lombardia – Regione Lombardia (public review)



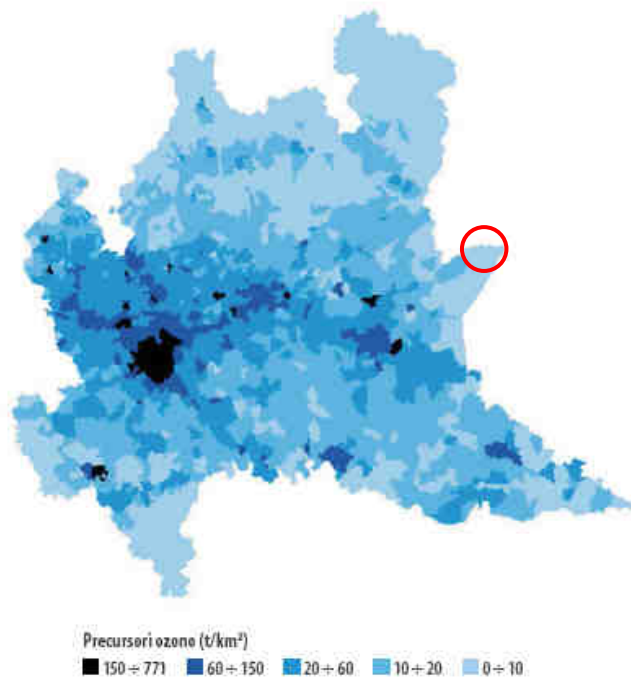
Per quanto riguarda la *Distribuzione delle emissioni comunali annue di **sostanze acidificanti** per unità di superficie* in Lombardia – dati finali 2008, il comune di Limone sul Garda registra (kt/km^2 di ioni H^+) $0 \div 0.2$. Ossidi di azoto (NO_x), ossidi di zolfo (SO_x) ed ammoniaca (NH_3) sono i principali responsabili dei processi di acidificazione delle precipitazioni. Per esprimere in modo aggregato il potenziale acidificante delle emissioni atmosferiche è possibile applicare alle emissioni dei singoli gas opportuni fattori moltiplicativi ricavati dal loro potere acidificante in equivalenti acidi (H^+). I fattori utilizzati sono pari a: 31,25 per ossidi di zolfo, 21,74 per ossidi di azoto e 58,82 per ammoniaca. Le emissioni dei singoli inquinanti sono state ricavate dai risultati dell'inventario regionale di emissioni in atmosfera INEMAR (INventario EMissioni Aria) in riferimento all'anno 2008, dati finali.

Distribuzione delle emissioni comunali annue di sostanze acidificanti per unità di superficie in Lombardia ~ 2008
 Fonte: ARPA Lombardia – Regione Lombardia (public review)



Per quanto riguarda la *Distribuzione delle emissioni comunali annue di precursori dell'ozono O₃ troposferico per unità di superficie in Lombardia dati finali 2008* il comune di Limone sul Garda registra 0 ÷ 10 t/km². Le emissioni dei singoli inquinanti sono state ricavate dai risultati dell'inventario regionale di emissioni in atmosfera (INEMAR) in riferimento all'anno 2008, dati finali.

Distribuzione delle emissioni comunali annue di precursori dell'ozono troposferico per unità di superficie in Lombardia dati finali ~ 2008
 Fonte: ARPA Lombardia – Regione Lombardia (public review)



10.1.1 GAS RADON

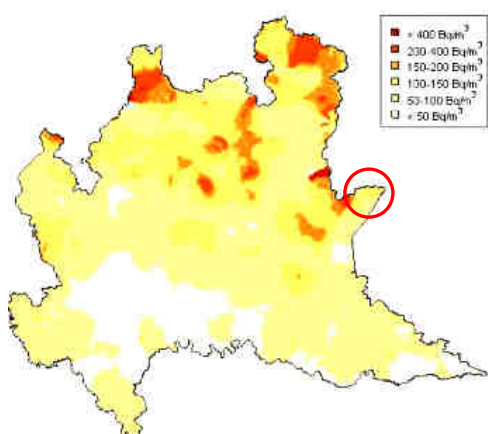
La radioattività naturale (fondo naturale di radiazioni) è sia di origine extraterrestre (raggi cosmici provenienti dalle stelle) che terrestre (rocce, minerali, acque) ed è fortemente variabile da luogo a luogo in dipendenza della conformazione geologica delle diverse aree. È questa la componente naturale che, in condizioni normali, contribuisce maggiormente alla radioattività ambientale, in particolare con il Radon, gas radioattivo naturale incolore ed inodore, inquinante indoor, noto come agente cancerogeno per il tumore al polmone, come evidenziato dagli organismi internazionali.

Suolo, rocce, materiali da costruzione, falde acquifere ne sono le sorgenti. Il radon fuoriesce da tali matrici, si disperde e si diluisce all'aperto, mentre in ambienti chiusi può accumularsi, raggiungendo a volte concentrazioni rilevanti. La problematica del *radon indoor* è da anni ampiamente studiata e discussa a livello mondiale. Il Radon è un gas molto pesante e viene considerato estremamente pericoloso per la salute umana se inalato.

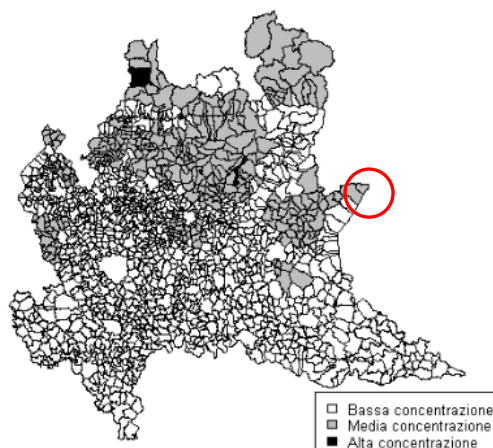
In Italia ancora non c'è una chiara normativa per quanto riguarda le concentrazioni di radon nelle abitazioni. Si può fare riferimento ai valori raccomandati dalla Comunità Europea di 200 Bq/m³ per le nuove abitazioni e 400 Bq/m³ per quelle già esistenti. Una normativa invece esiste per gli ambienti di lavoro (Decreto legislativo n° 241, del 26/05/2000) che fissa un livello di riferimento di 500 Bq/m³. Per le scuole non vi sono indicazioni ma si ritiene per il momento di poter assimilare una scuola ad un ambiente di lavoro. In Italia l'ente preposto alla misura del Radon nelle abitazioni e nei luoghi chiusi sono le ARPA, a cui si può fare riferimento per adottare provvedimenti di bonifica nei casi di superamento dei limiti di legge.

A livello regionale la concentrazione media annuale rilevata, dalla campagna di rilievo che si è svolta negli anni 2003-2004, relativa ai 3.650 punti di misura distribuiti negli edifici di 541 comuni, è pari a 124Bq/m³. Il territorio è stato suddiviso secondo una griglia a maglia variabile in funzione delle caratteristiche geologiche e geomorfologiche del suolo. I valori di concentrazione misurati nei punti di campionamento situati all'interno delle maglie vengono riportati come media geometrica espressa in Bq/m³, mentre tra parentesi compaiono il numero di misure effettuate all'interno di quella maglia. Il tratteggio invece rappresenta maglie nelle quali non vi sono centri urbanizzati di entità rilevante.

Per il comune di **Limone sul Garda** i valori rispecchiano una **media concentrazione** e risultano essere in linea alla media regionale (100 – 150 Bq/m³). Nello specifico il territorio comunale di Limone non è stato interessato da una campagna di rilievi specifici.



Radiazioni medie ionizzanti – mappa geostatistica



Radon- Mappa dei comuni ad "alta concentrazione" "media concentrazione" e "bassa concentrazione" in Lombardia

10.1.2 AZIENDE INSALUBRI

L'art 216 del testo unico delle Leggi sanitarie 1265/34 prevede che il Ministero della Sanità elabori e tenga aggiornato un elenco delle lavorazioni insalubri e che i comuni controllino i nuovi insediamenti e predispongano gli accorgimenti e cautele necessari al rispetto della Legge. Sul territorio comunale sono presenti, ad oggi, le seguenti aziende classificate insalubri ai sensi del DM 5 settembre 1994:

Attività industriali di prima classe:

- Autofficina F.lli Girardi
- Auto Service di Cavazza Luca

Attività industriali di seconda classe:

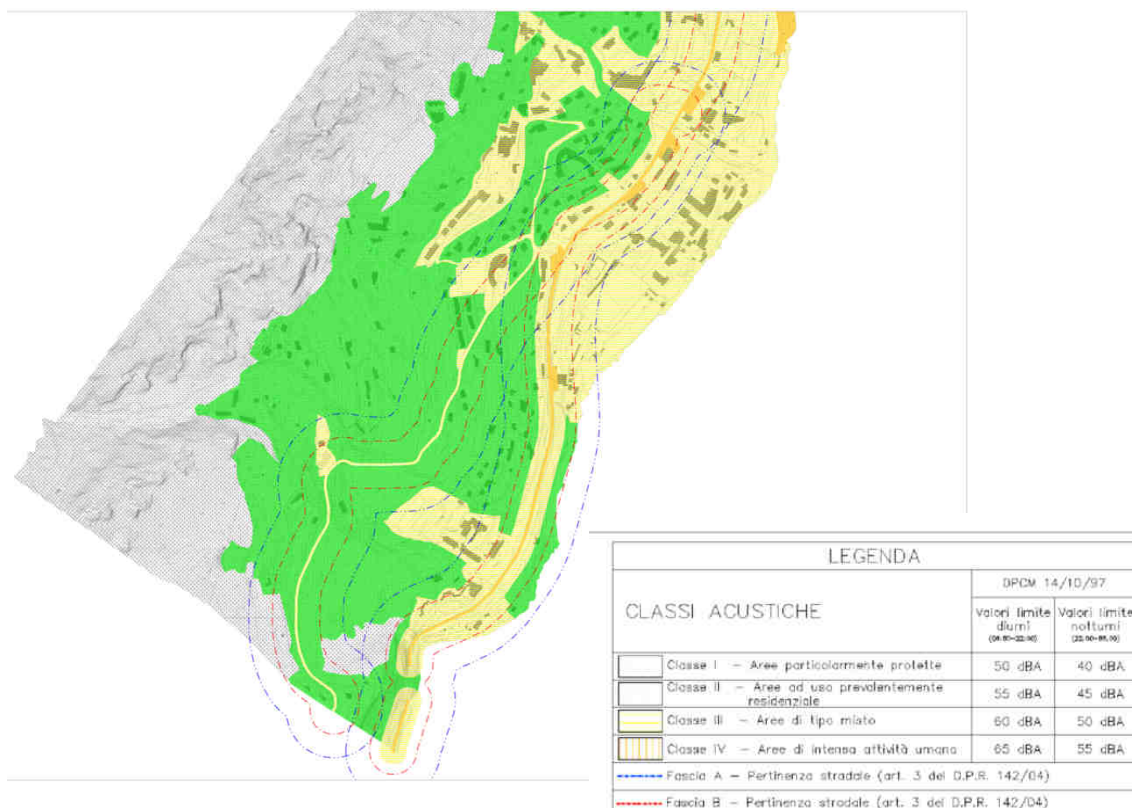
- Lavanderia Biancaneve

(Estratto da "Dichiarazione Ambientale del Comune di Limone sul Garda", 2012 – EMAS)

10.2. RUMORE

La zonizzazione acustica vigente è quella approvata dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 29 del 24 giugno 2008.

La redazione del Piano di zonizzazione ai fini dell'inquinamento acustico del territorio comunale di Limone sul Garda, come previsto dalla deliberazione della Giunta Regionale Lombarda n. 7/9776 del 12/07/2002 "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale" in attuazione dell' art. 4 della Legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e dell'art. 2 della Legge Regionale del 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico", è stato redatto da "S.T.I. srl SERVIZI TECNOLOGICI INDUSTRIALI".



Estratto: Tavola n. 3 della Classificazione acustica di parte del territorio comunale (estate) – Zonizzazione acustica – PGT vigente

A causa della peculiare natura turistica del comune di Limone sul Garda, si è scelto di proporre due diversi

piani di classificazioni acustica, uno per l'estate (periodo dal 01 marzo al 04 novembre), dove la presenza di turisti e il traffico sono intensi, ed uno per l'inverno (periodo dal 05 novembre al 28 febbraio), dove la tranquillità del luogo viene confermata dalle indagini fonometriche effettuate. A causa di questo differente uso del territorio in base alle stagioni ed all'assenza di insediamenti industriali, si ritiene opportuno suddividere il territorio di Limone sul Garda in 4 aree omogenee dalle caratteristiche di seguito esplicitate per il periodo estivo, mentre per quello invernale sono sufficienti 3 classi.

Molte (relativamente all'estensione del territorio), sono le aree ad uso turistico-ricettivo caratterizzate anche dalla presenza di edifici di un certo pregio ed aree boschive. All'interno del territorio comunale, non esistono aree propriamente industriali caratterizzate da alte concentrazioni di insediamenti. Si segnalano soprattutto attività artigianali isolate.

Di seguito si riportano schematicamente le caratteristiche delle le classi acustiche utilizzate:

1 - Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione; aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici;

2 - Aree destinate a uso prevalentemente residenziali: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali;

3 - Aree di tipo miste: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali o piccole attività e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;

4 - Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie e presenza di attività artigianali.

Per quanto riguarda l'individuazione di situazioni soggette a particolari valutazioni, la presenza di attività artigianali con limitati valori di emissione sonore non ha impedito, valutati i diversi fattori, l'inserimento delle stesse in classe III (per piccole attività artigianali potrà essere possibile anche II). Le strutture alberghiere sono state inserite in classe II, per garantire una maggior tranquillità e tutela del riposo, alcune eccezioni possono essere dovute alla vicinanza di tali strutture alla strada statale 45bis o a zone già classificate in classe IV; si è dunque, in questi casi, assegnato a tali alberghi la classe III. I campeggi, siti in riva al lago, sono stati inseriti in classe III per il periodo estivo e in classe II per quello invernale.

Il lungolago prossimo all'abitato è stato inserito in classe IV nel periodo estivo (presenza di animazione o musica presso le attività commerciali che si affacciano sul lago) mentre, in periodo invernale le medesime aree sono classificate come zona II.

Per le strade di quartiere, generalmente la strada assume la classe di appartenenza della delle aree prossime. Al contrario per le aree poste in prossimità delle strade ad intenso traffico, si è assunta la classe di destinazione d'uso della infrastruttura, riferendosi anche alla tipologia dell'area.

Per maggiori approfondimenti si rimanda alla relazione e agli elaborati grafici che compongono lo studio "Zonizzazione acustica" redatto da "S.T.I. srl SERVIZI TECNOLOGICI INDUSTRIALI".

L'Autorità competente all'interno del *parere motivato* (9 novembre 2011), confermato dal *parere motivato finale* (22 giugno 2012), relativo alla VAS del P.G.T. vigente, prescriveva di "...provvedere ad aggiornare il Documento di Classificazione acustica in funzione dei nuovi Ambiti di Trasformazione; inoltre per le aree in cui i limiti di emissioni acustiche risultano superati, provvedere ad adottare un Piano di risanamento Acustico contenente un crono programma degli interventi da attuare".

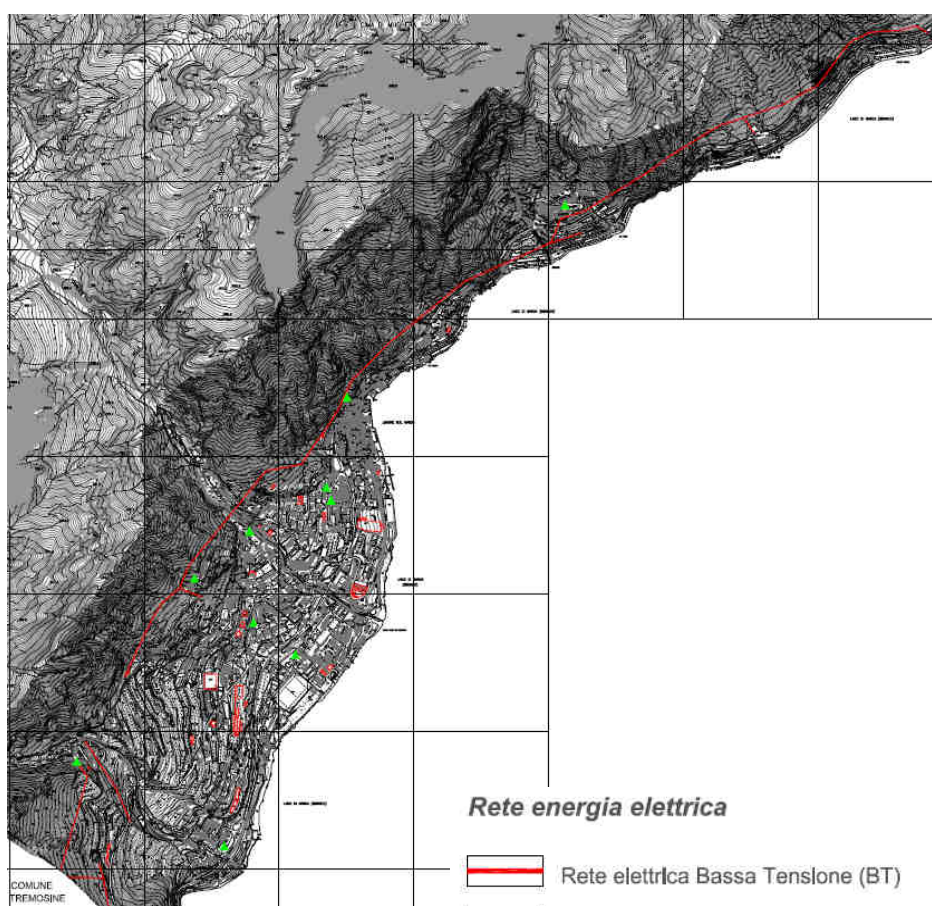
In riferimento alla necessità di un aggiornamento del "Documento di classificazione acustica" in funzione degli Ambiti di trasformazione, si fa presente che lo stesso potrà essere adeguato solo al termine delle opere previste dai relativi Piani Attuativi; attualmente sono in corso i Piani relativi ai soli Adt 3 e 5.

10.3. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Il territorio del comune di Limone sul Garda è interessato dal passaggio di alcune **linee elettriche di bassa tensione (BT)**: la linea principale serve l'area urbanizzata e si trova per la maggior parte del suo tracciato ai margini del centro abitato, mentre una seconda rete interessa per un breve tratto la parte settentrionale del territorio comunale, al confine con il comune di Tremosine; trattandosi di linee aeree a bassa tensione, la fascia di rispetto prevista è pari a 6 metri.

L'Autorità competente all'interno del *parere motivato* (9 novembre 2011), confermato dal *parere motivato finale* (22 giugno 2012), relativo alla VAS del P.G.T. vigente, prescriveva che "...la cartografia deve riportare con apposito segno grafico le fasce di rispetto degli elettrodotti..."

Si sottolinea a tale proposito che negli elaborati di Piano (tavv. Vincoli amministrativi) dette linee sono rappresentate con apposito segno grafico, la scala metrica adottata per le tavole non ha consentito di rappresentare anche la prescritta fascia di rispetto (6 m) data la sua esiguità, la legenda riporta però il dato.



Estratto: Tavola n. 2.3 Rete energia elettrica – Piano dei Servizi – PGT vigente

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

Le principali sorgenti artificiali nell'ambiente di campi elettromagnetici ad alta frequenza, comprendenti campi elettromagnetici a radio frequenze e microonde, sono gli impianti per radio telecomunicazione. Tale denominazione raggruppa diverse tipologie di apparati tecnologici:

- impianti per la telefonia mobile o cellulare, o stazioni radio base;
- impianti di diffusione radio-televisiva;
- ponti radio (impianti di collegamento per telefonia fissa e mobile e radiotelevisivi).

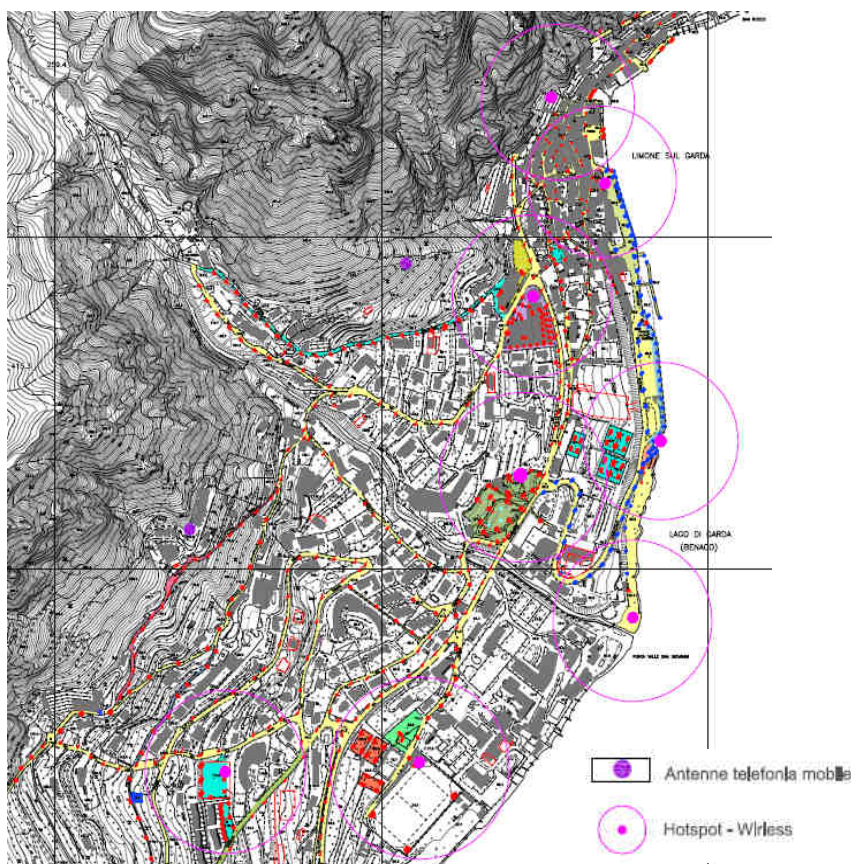
Per quanto riguarda la **rete delle telecomunicazioni** gestita da “Telecom”, non si hanno tuttora informazioni sui relativi tracciati, caratteristiche, stato di conservazione ed eventuali nuovi progetti previsti. Nel corso della stesura del P.G.T. vigente, da parte dell’Ufficio Tecnico comunale, erano state avanzate richieste per l’ottenimento di tali informazioni dall’ente gestore, ma non era stato possibile reperire alcuna informazione. Di conseguenza si conferma che non è stato possibile inserire sulla cartografia i dati relativi al tracciato della rete di telecomunicazioni.

All’interno del territorio comunale sono presenti due **antenne per la telefonia mobile**, una in via Milanese (Vodafone e Omnitel) e una in località Prealzo (Telecom). Non avendo informazioni approfondite sulle emissioni elettromagnetiche degli impianti installati, non è stato possibile individuare la corrispondente fascia di rispetto; il rispetto della distanza da questi impianti è determinata in ottemperanza alle disposizioni del D.P.C.M. 8 luglio 2003.

Nel mese di aprile 2011 nel comune di Limone sul Garda: sono stati inseriti dei **sistemi Hotspot 2.0 "Mobile User" (Wireless Verona)**, che garantiscono una copertura wireless sul 70% del territorio comunale e localizzati nello specifico nei pressi del palasport, del centro congressi, del campo sportivo, del municipio, della spiaggia centrale, dell’attracco del traghetto, del museo nel centro storico e della limonaia del Castel.

All’interno del parere di ARPA Dipartimento di Brescia, del 20 luglio 2011 n. 6863, relativamente al tema dell’elettromagnetismo e radioattività, invitava *“...a verificare l’assenza di esposizione della popolazione per gli impianti esistenti e per quelli di futura collocazione...”*.

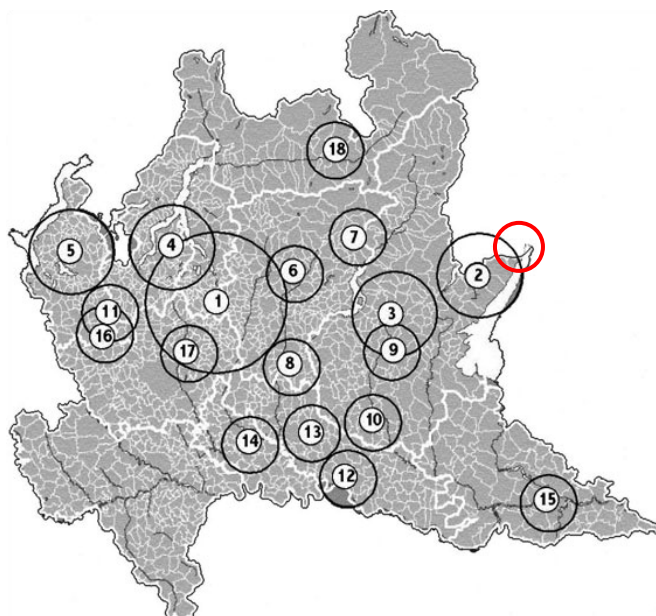
A tale proposito si ricorda che nel maggio del 2005, sono stati svolti dei rilievi al fine di valutare l’eventuale inquinamento elettromagnetico presente sul territorio comunale. Le misure strumentali sono state realizzate all’interno dell’abitato e hanno dato risultati che indicano il rispetto dei limiti di esposizione.



Estratto Tavola 2.4 – Infrastrutture – Reti tecnologiche: illuminazione pubblica e reti telecomunicazioni (wireless) – PGT vigente

10.4. INQUINAMENTO LUMINOSO

Dall'esame dell' "Elenco degli osservatori astronomici" e dall'analisi della mappa allegata, redatte da Regione Lombardia – Unità Organizzativa Risorse Energetiche e Reti Tecnologiche, si rileva che il territorio di Limone sul Garda è interessato dalla fascia di tutela dell'Osservatorio Astronomico di Cima Rest, Magasa (Bs).



ELENCO DEGLI OSSERVATORI ASTRONOMICI

Osservatori astronomici astrofisici professionali - fascia 26 Km

1 - Osservatorio Astronomico Brea di Merate (LC)

Osservatori astronomici non professionali di grande rilevanza culturale, scientifica e popolare d'interesse regionale - fascia 15 Km

2 - Osservatorio Astronomico di Cima Rest di Magasa (BS)

3 - Osservatorio Astronomico Serafino Zani di Lumezzane (BS)

4 - Osservatorio Astronomico di Sormano (CO)

5 - Osservatorio Astronomico G.V. Schiaparelli Campo dei Fiori (VA)

Osservatori astronomici astrofisici non professionali di rilevanza provinciale che svolgono attività scientifica e/o divulgazione - fascia 10 Km

6 - Osservatorio Astronomico delle Prealpi Orochiche di Aviatice (BG)

7 - Osservatorio Astronomico "Presolana" di Castione della Presolana (BG)

8 - Osservatorio Astronomico Scharu di Iovo (BG)

9 - Osservatorio Astronomico Civica Specola Ginea di Brescia (BS)

10 - Osservatorio Privato di Bassano Bresciano (BS)

11 - New Millennium Observatory di Mozzate (CO)

12 - Osservatorio Sociale del Gruppo Astrofili Cremonesi di Cremona (CR)

13 - Osservatorio Pubblico di Soresina (CR)

14 - Osservatorio Astronomico Provinciale del Lodigiano (LO)

15 - Osservatorio Astronomico Pubblico di Gorgo San Benedetto Po (MN)

16 - Osservatorio Città di Legnano (MI)

17 - Osservatorio Sociale "A. Grosso" di Brugherio (MI)

18 - Osservatorio Pubblico Giuseppe Piazzi di Ponte in Valtellina (SO)

LEGENDA

- Osservatori astronomici
- fasce di rispetto
- Limiti comunali
- Limiti provinciali

Regione Lombardia

Direzione Generale
Risorse Idriche e Servizi di Pubblica Utilità

Unità Organizzativa
Risorse Energetiche e Reti Tecnologiche
Struttura
Sviluppo Interventi e Infrastrutture

Mappa ed elenco degli osservatori astronomici e relative fasce di rispetto (Delibera n.2611 del 11.12.2000), Regione Lombardia – Unità Organizzativa Risorse Energetiche e Reti Tecnologiche

L'elenco degli osservatori astronomici e astrofisici, professionali e non, è indicato dalla L.R. 23/03/2000 n. 17 e s.m.i, mentre l'individuazione della fascia di rispetto è indicata ai sensi della delibera G.R. n 7/2611 del 11/12/2000 "Aggiornamento elenco degli osservatori astronomici in Lombardia, determinazione delle fasce di rispetto". All'interno di tale delibera, per gli osservatori astronomici non professionali di grande rilevanza culturale, scientifica e popolare di interesse regionale (quale quello di Cima Rest), è fissata una fascia di rispetto con un raggio pari a 15 km, che comprende quasi totalmente il territorio comunale limonese.

La rete dell'illuminazione pubblica del comune di Limone è gestita in parte dall'Enel Sole e in parte dal Comune stesso. Per ogni approfondimento si rimanda al Piano di illuminazione comunale, redatto da ATAGROUP Trento e approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.22 del 28/03/2008.

La realizzazione del Piano è avvenuta nel pieno rispetto della Legge Regionale Lombardia n. 17 del 27/03/2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso illuminazione esterna e di lotta

all'inquinamento luminoso" e della Legge Regionale Lombardia n. 38 del 21/12/2004 "Modifiche e integrazioni alla legge regionale 27 marzo 2000, n. 17 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" ed ulteriori disposizioni.

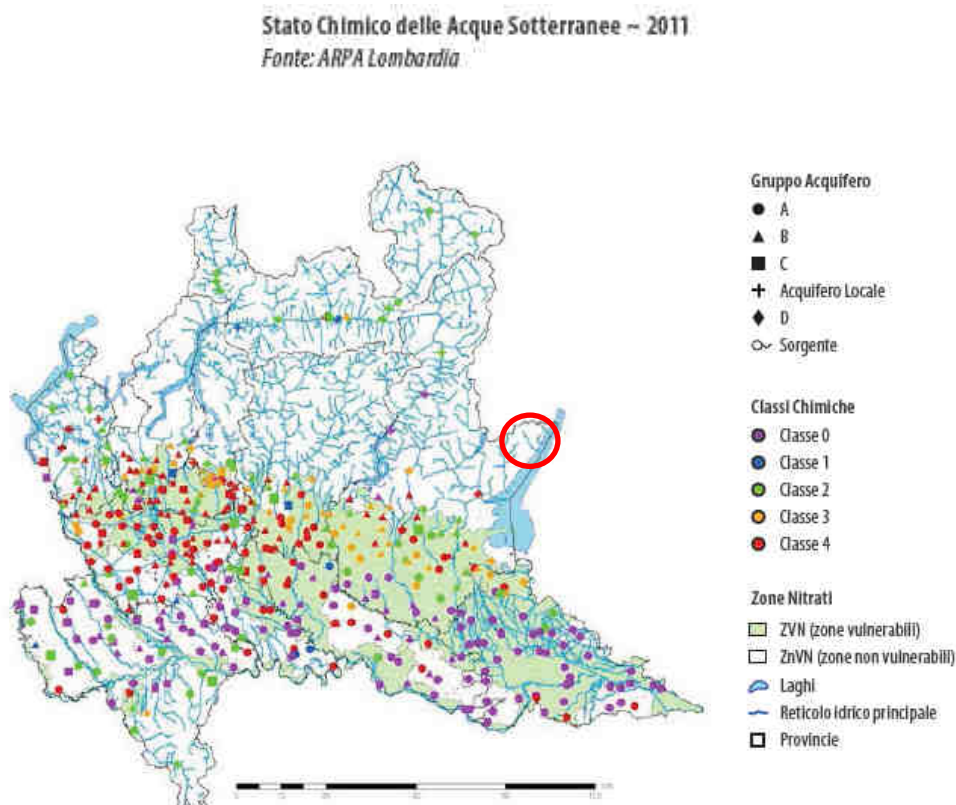
In considerazione del fatto che il territorio ricade nell'area di tutela dell'osservatorio astronomico di Cima Rest di Magasa (BS), il Piano d'illuminazione prevede la sostituzione e l'adeguamento degli impianti d'illuminazione pubblica comunali esistenti, entro quattro anni dall'entrata in vigore della legge regionale. Inoltre i criteri di progettazione e realizzazione dei nuovi impianti per l'illuminazione esterna, pubblica e privata, dovranno tener conto, tra le altre, di tutte le disposizioni particolari relative alle fasce di rispetto degli osservatori.

10.5. ACQUA

LE ACQUE SOTTERRANEE

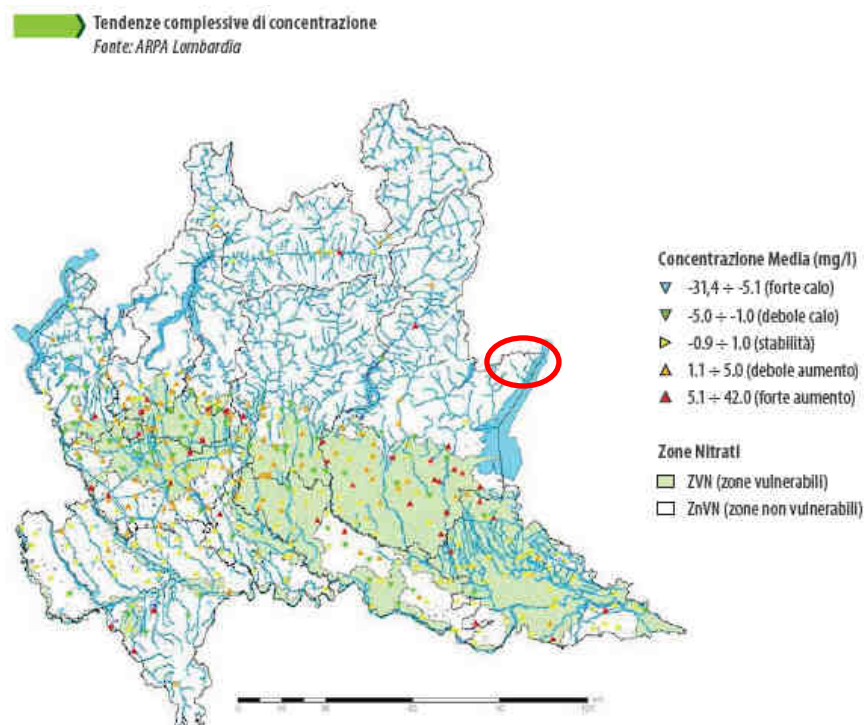
Dal punto di vista qualitativo, un giudizio sintetico dello stato chimico delle acque sotterranee può essere effettuato attraverso la valutazione dell'indice SCAS (Stato Chimico delle Acque Sotterranee), introdotto dal D.Lgs. 152/99, che può assumere 5 valori. La classe 4 corrisponde ad uno stato scadente di qualità per impatto antropico e richiede l'adozione di interventi di risanamento e di eliminazione delle fonti di contaminazione; la classe "3" indica uno stato generalmente buono ma con alcuni segnali di compromissione: ciò comporta l'adozione di misure atte a prevenire ulteriori peggioramenti e a rimuovere le cause di rischio; la classe "2" è attribuita in caso di caratteristiche idrochimiche buone, con impatto antropico ridotto e sostenibile anche sul lungo periodo; il valore "1" è assegnato in caso di pregiate caratteristiche idrochimiche con impatto antropico nullo o comunque trascurabile; il valore "0" viene attribuito qualora la contaminazione fosse dovuta non ad impatti antropici ma a cause naturali. Tra le cause di contaminazione di origine antropica si segnalano i fitofarmaci (ed in particolare i diserbanti) nelle zone agricole ed i composti organoalogenati (ed in particolare i solventi clorurati) nelle aree più industrializzate.

Esaminando il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia, di ARPA Lombardia, anno 2011-2012 si nota, nella cartografia riportata, la valutazione dell'indice SCAS a livello regionale nel 2011, dove si osserva che il territorio di Limone sul Garda è classificato in prevalenza come non vulnerabile ai nitrati.



Per quanto riguarda la presenza di **nitriti** nelle acque sotterranee, l'indicatore corrisponde al valore di concentrazione dello ione nitrito (NO_2^-) in acqua, misurato mediante una rete specifica. Il valore limite nelle acque sotterranee è pari a 50 mg/l (D.Lgs. 30/2009), mentre il limite d'attenzione è pari a 40mg/l.

Esaminando il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia, di ARPA Lombardia, anno 2011-2012, si possono notare, nella mappa riportata, le tendenze complessive delle concentrazioni di nitriti e si può constatare come Limone non sia una zona vulnerabile a tale inquinante.



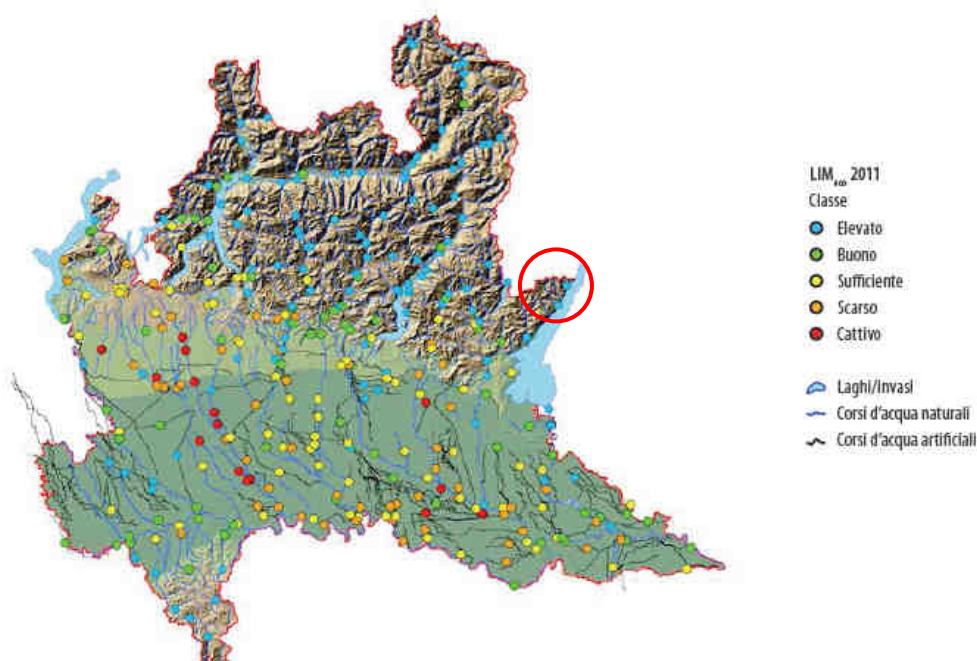
LE ACQUE SUPERFICIALI

Il reticolo idrografico di Limone sul Garda è caratterizzato dai seguenti corpi idrici:

1. Reticolo idrico principale: Torrente San Giovanni in Val del Singol
2. Reticolo idrico minore: Torrente Pura; Affluenti del Torrente S.Giovanni in Val del Singol; Rio Val di Sé; Torrente Sopino; Torrente La Nua; Rio della Valle di Reamòl; Rio di Valle Larici.

Naturalmente **per tutti i fiumi la qualità delle acque** tende a peggiorare nello sviluppo del corso da monte verso valle, quindi all'apice della pianura tutti i corsi d'acque presentano condizioni di inquinamento medio-alte, che poi tendono a migliorare grazie all'apporto delle acque pure delle risorgive, quindi a livello di bassa pianura l'inquinamento è generalmente basso. La classificazione sintetica dello stato ecologico dei corsi d'acqua è esprimibile con riferimento **all'indice sintetico SECA**, introdotto dal D.Lgs 152/99, che si ottiene incrociando i risultati degli indicatori LIM (Livello di Inquinamento Macrodescrittori) e dell'IBE (Indice Biotico Esteso), considerando il risultato peggiore dei due. L'indice SECA, che rappresenta lo Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua, è descritto in 5 classi che vanno da classe 1 = qualità elevata, alla classe 5 = qualità pessima. I fiumi di Limone rientrano nella classe di qualità elevata.

Mapa dello stato ecologico dei fiumi lombardi - 2011
Fonte: ARPA Lombardia



ACQUEDOTTO E FOGNATURA

La **rete dell'acquedotto**, in fase di redazione e approvazione del P.G.T era gestita da "Garda Uno spa." L'ente gestore, fornì al Comune di Limone i dati relativi all'individuazione del tracciato della rete dell'acquedotto esistente e dei materiali utilizzati per le tubazioni con relativo diametro, e tutto il quadro degli interventi futuri necessari per il miglioramento di tale rete.

Il comprensorio del comune di Limone sul Garda è servito (con sistema acquedottistico comunale) sia da captazioni superficiali in alveo (T.S.Giovanni) che con pozzi perforati.

Nella tabella seguente sono riportate le emergenze captate ad uso acquedottistico:

Codice	Denominazione	Portata (l/s)	Regime
1	Presa Singol (Torrente S.Giovanni)	22	-
2	Galleria Singol	2	perenne
3	Pozzo Milanese	2	perenne
4	Pozzo Val Pura	4	perenne
5	Pozzo S.Giovanni 1	20	-
6	Pozzo S.Giovanni 2	23	-
7	Sorgente Balot	3	perenne
8	Sorgente Erminia	3	perenne

L'impianto Singol è posto a quota di 308.70 m ed ha potenzialità di circa 60 L/s; da questo impianto si staccano due adduzioni che raggiungono il serbatoio Milanese posto a 172 m nella omonima località e alimenta sia la rete di distribuzione, sia, attraverso questa, il serbatoio Comboniani in via Tovo posto a quota 162 m, sia il serbatoio Erminia posto a 94 m all'inizio di via Rovina.

Le sorgenti Erminia, Sass, il pozzo Milanese ed i due pozzi S.Giovanni alimentano il serbatoio Milanese; infine il pozzo Val Pura alimenta l'adiacente serbatoio Val Pura.

Presso il serbatoio Comboniani è presente una stazione di sollevamento dotata di n.3 pompe Caprari con portata 12.5 L/s e potenza di 5.5 kW, attualmente non utilizzata, che permetteva di aumentare la piezometrica della rete servita dal serbatoio Comboniani prima della costruzione del serbatoio Val Pura.

La rete è attualmente dotata di 5 serbatoi di accumulo e compenso, per capacità complessiva di 1296 mc.

Denominazione	Quota fondo vasca	Quota sfioro	Capacità
	m	m	m ³
Singol	308.60	311.65	89
Val Pura	273.00	275.90	142
Comboniani	162.00	165.58	600
Milanese	172.00	174.93	450
Erminia	94.00	96.30	15
Volume totale disponibile, mc			1296

Garda Uno, propone inoltre una serie di interventi che mirava al potenziamento ed alla ristrutturazione del sistema acquedottistico esistente, per renderlo compatibile con le esigenze previste nell'anno 2027; considerato il "lungo periodo" di previsione, di detti interventi ancora nessuno è stato realizzato.

La previsione di suddividere la rete di distribuzione in distretti comporta la necessità di disporre di fonti di approvvigionamento in grado di servire i diversi serbatoi; a tale scopo **sono stati previsti i seguenti interventi:**

1- Il distretto Singol : ha fabbisogno medio giornaliero di circa 1.2 L/s, erogabili direttamente dal serbatoio dell'impianto di potabilizzazione Singol. Il volume di compenso dell'impianto è sufficiente per erogare anche la punta di 1.9 L/s.

2 - Il distretto Val Pura: ha fabbisogno medio giornaliero di circa 6 L/s, erogabili:

- a- dal pozzo Val Pura per la quota massima di 4 L/s;
- b- dall'impianto Singol attraverso l'adduzione ACC125 e ACC80 esistente, per la quota mancante di 2 L/s o anche per l'intero fabbisogno di 6 L/s in caso di necessità;

Il volume di compenso del serbatoio si può ritenere senz'altro adeguato alla necessità.

3 - Il distretto Comboniani: ha fabbisogno medio giornaliero di circa 35 L/s, erogabili:

- a- per la quota di 16 L/s dall'impianto Singol;
- b- per la quota di 19 L/s, in alternativa:
 - b1) dal serbatoio Milanese;
 - b2) direttamente da uno dei due pozzi S.Giovanni.

In ogni caso è necessario disporre di una nuova adduzione GS250 nel tratto Milanese-Comboniani che consenta l'alimentazione completa del serbatoio Comboniani (35 L/s) utilizzando il solo dislivello esistente con il serbatoio Milanese (circa 7 m utili).

Il volume del serbatoio risulta carente rispetto ai 900 mc necessari per il compenso giornaliero. Si prevede pertanto l'ampliamento del serbatoio di ulteriori 300 mc.

4 - Il distretto Milanese: ha fabbisogno medio giornaliero di circa 42 L/s, erogabili:

- a- per la quota di 8 L/s dalle sorgenti Sass, Erminia e dal pozzo Milanese;
- b- per la quota di 34 L/s dal pozzo S.Giovanni non utilizzato dal serbatoio Comboniani.

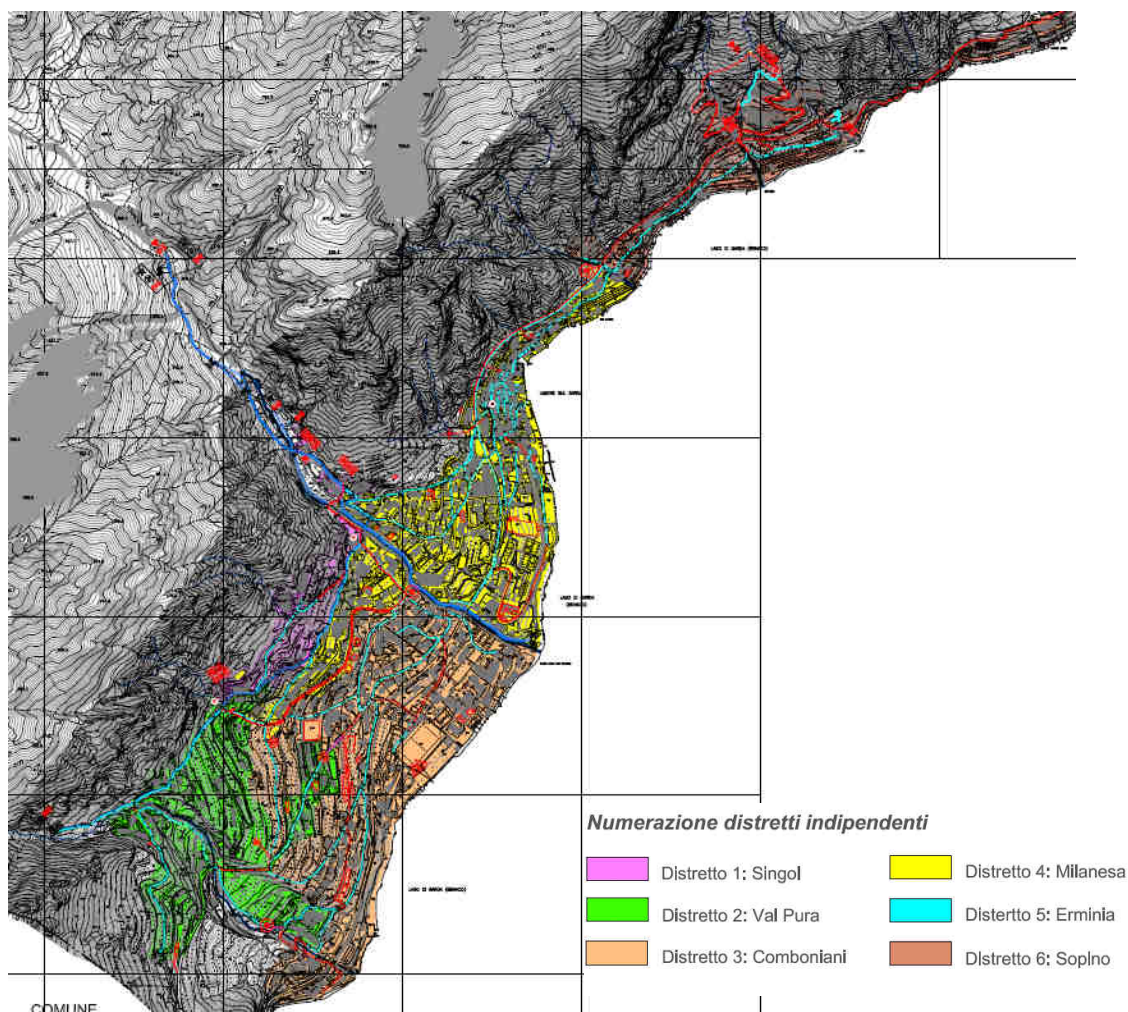
È quindi necessario prevedere il potenziamento di uno dei due pozzi S.Giovanni dalla attuale portata alla nuova portata di 34 L/s. Presso il serbatoio Milanese si dovrà disporre di una adeguata camera di manovra per poter gestire i flussi idrici affluenti, per poterli destinare dove necessario. Il volume di compenso dovrà essere ampliato di ulteriori 650 mc per soddisfare il futuro compenso giornaliero. In alternativa, si ipotizza la

costruzione di un nuovo serbatoio Milanese di volume 1100 mc in posizione altimetrica più favorevole, con le necessarie modifiche alla rete di adduzioni.

5 - Il distretto Sopino: ha fabbisogno medio giornaliero di circa 13 L/s, erogabili, in alternativa:

- a- dal potenziamento della presa sul torrente Nembra;
- b- da un eventuale pozzo da realizzare lungo la fascia costiera con portata almeno di 15 L/s, completo di tubazione di adduzione al nuovo serbatoio Limonaia.

Il nuovo serbatoio Sopino dovrà avere volume utile di circa 350 mc.



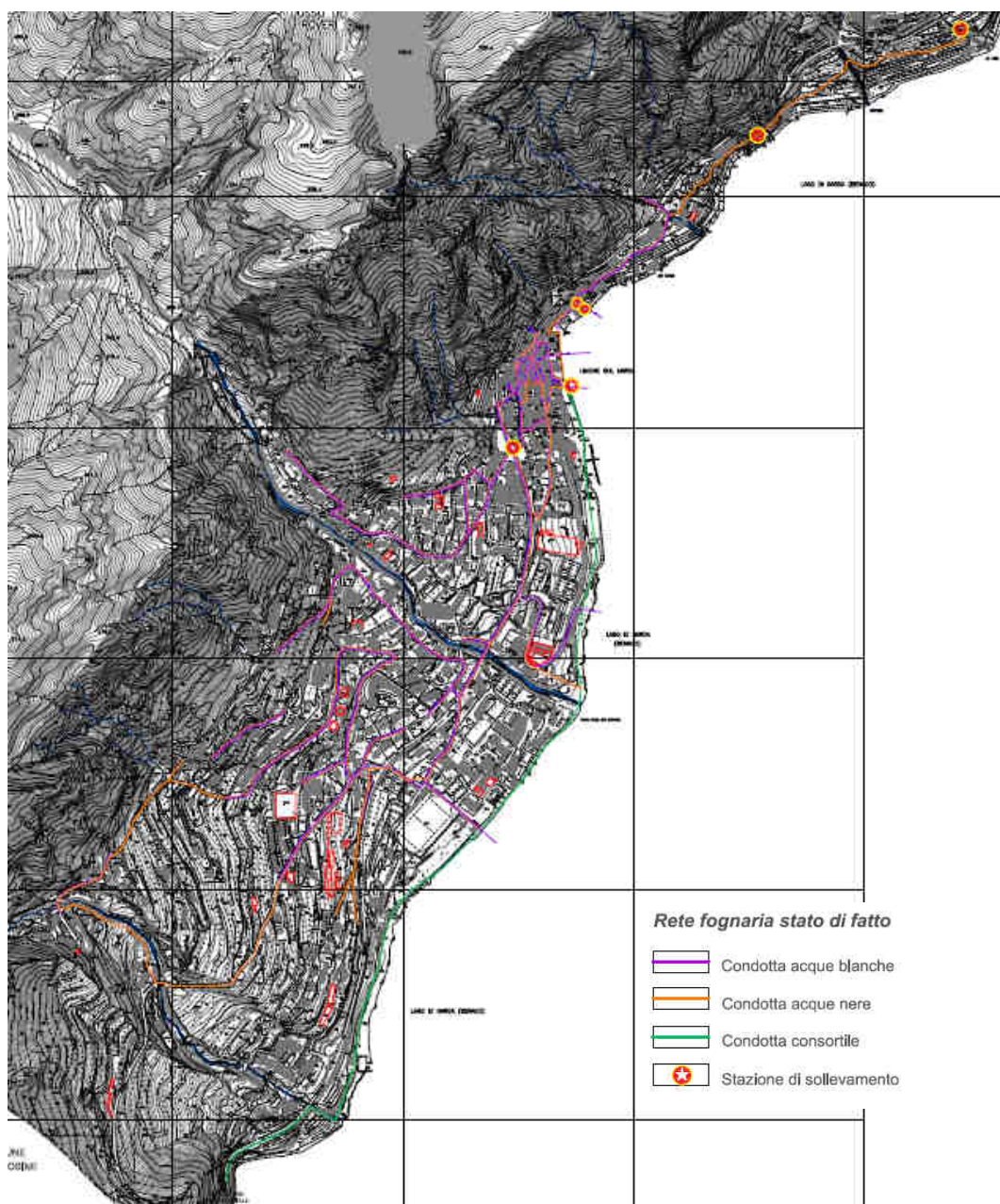
Estratto Tavola 2.2 – Infrastrutture – Reti tecnologiche: rete acquedotto – Piano dei Servizi – PGT vigente

Si sottolinea che, in seguito alla delibera del Consiglio Comunale 24 settembre 2009, n.30, con la quale è stata disposta la reinternalizzazione del servizio idrico integrato e conseguentemente revocata la cessione della gestione dell'acquedotto alla società "Garda Uno", a far data dal 1 gennaio 2013 la rete acquedottistica è gestita dal Comune di Limone.

La **rete della fognatura** è gestita da “Garda Uno spa”.

Il tracciato della rete fognaria serve le aree urbanizzate fino ad arrivare in località la Nua, a nord, dove si trova una stazione di sollevamento; dalla piazza dell'ex municipio, nel centro storico, parte inoltre la condotta consortile, che seguendo tutto il lungolago arriva fino al torrente Pura, dove risale verso la SS. n° 45 bis e seguendone il tracciato arriva al depuratore intercomunale Limone – Tremosine. Tale impianto è stato realizzato in un tratto dismesso dall'ANAS, situato lungo la S.S. 45 bis, nel tratto compreso fra lo svincolo di Tremosine (progr. Km 97+000) e lo scarico della centrale ENEL (progr. Km 97+780).

Dall'ente gestore non è stata ancora fornita al Comune nessuna informazione sullo stato di conservazione, sulle eventuali criticità e sugli interventi previsti.



Estratto Tavola 2.1 – Infrastrutture – Reti tecnologiche: rete fognatura – Piano dei servizi – PGT vigente

Depurazione

La depurazione delle acque avviene mediante il **depuratore di Limone sul Garda e Tremosine** in gestione e realizzazione da parte di Garda Uno (autorizzato con provvedimento provinciale n.1512 del 07/04/2010). Si tratta di un depuratore biologico a biomassa sospesa con trattamenti terziari con pre-post nitrificazione per l'abbattimento del fosforo ed ha una portata di 20.246 abitanti equivalenti. La gestione dello stesso è in capo ad una società incaricata dalla stessa Garda Uno, responsabile dell'impianto.

L'impianto di trattamento scarichi civili è un impianto che presenta tre caratteristiche peculiari che lo contraddistinguono da altri impianti di analoga capacità depurativa e in particolare:

- il numero degli abitanti è caratterizzato da una forte fluttuazione dovuta a una massiccia presenza di non residenti nei periodi di vacanza, in particolare quello estivo (per il dimensionamento dell'impianto è stato considerato sia il periodo estivo che il periodo invernale);
- i parametri caratteristici dopo il trattamento sono particolarmente restrittivi, stante lo sversamento diretto degli effluenti nel lago, considerato "area sensibile";
- per evitare impatti ambientali pregiudizievoli alla capacità di attrazione turistica della zona, l'impianto è posizionato all'interno di una galleria per ridurre l'impatto ambientale.

(Estratto da "Dichiarazione Ambientale del Comune di Limone sul Garda", 2012 – EMAS)

10.6. ENERGIA

Il territorio del comune di Limone sul Garda è interessato dal passaggio di alcune **linee elettriche di bassa tensione (BT)**: la linea principale serve l'area urbanizzata, mentre una seconda rete interessa per un breve tratto la parte settentrionale del territorio comunale, al confine con il comune di Tremosine.

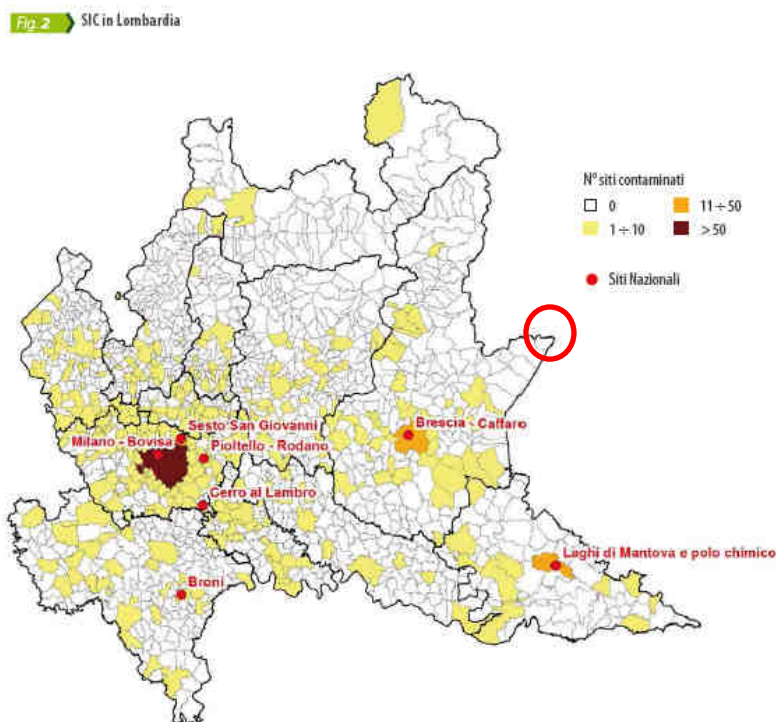
Per un comune come Limone sul Garda, nel quale la prevalenza delle attività economiche è basata sul turismo, è ovvio che il consumo di energia elettrica sul territorio avvenga in maggior misura ad opera degli alberghi e degli esercizi commerciali presenti.

Per quanto riguarda il **gas**, si fa presente che sul territorio limonese sono presenti come principali fonti per il riscaldamento, il gasolio e il gas gpl, trasportato con bombole; a causa della morfologia del territorio, nessun metanodotto serve l'area.

10.7. SUOLO

Esaminando il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia, di ARPA Lombardia, anno 2011-2012 si nota, nella cartografia riportata, che il comune di Limone sul Garda non risulta interessato da **siti contaminati (SIC)**.

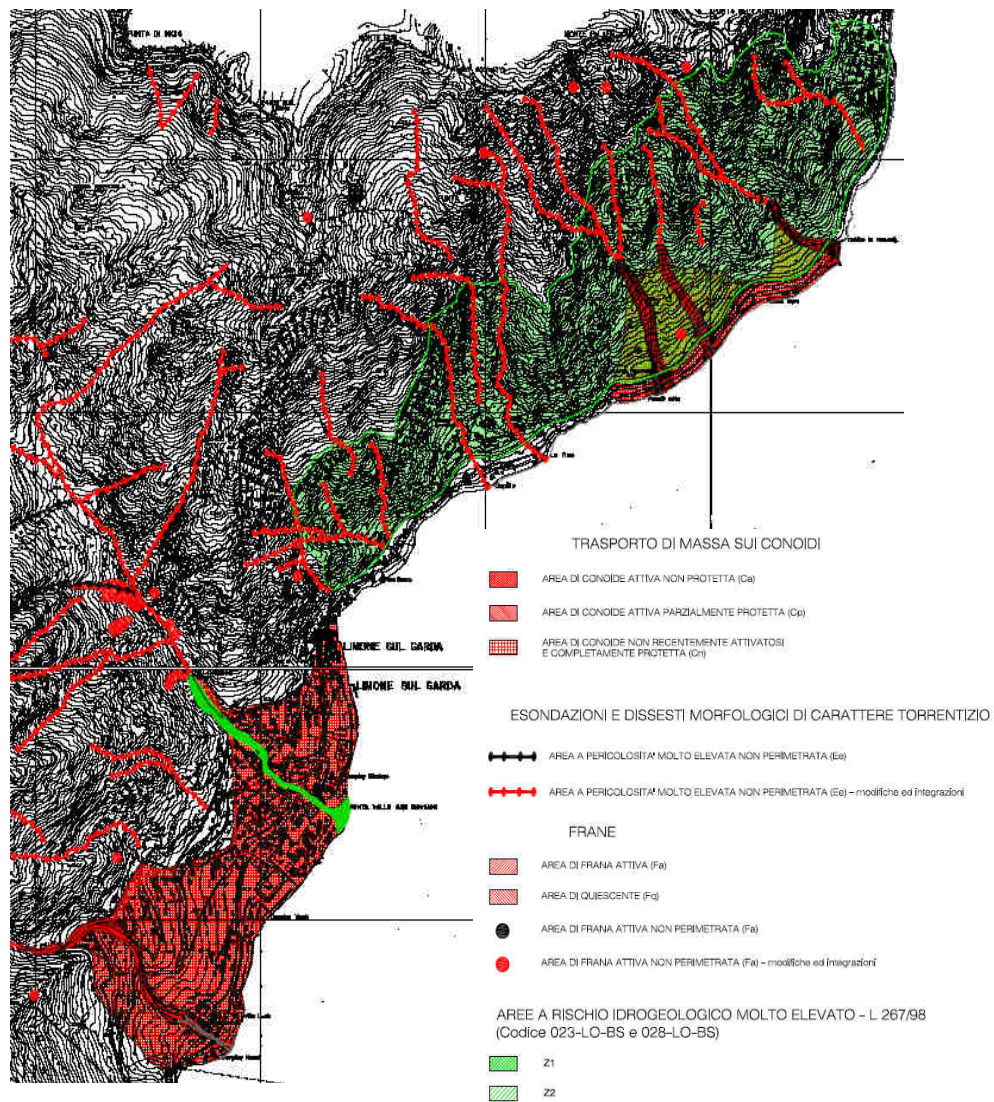
Nel comune non sono presenti siti soggetti a bonifica, cave e/o attività estrattive e nemmeno discariche.



Per quanto riguarda il **Piano di Assetto Idrogeologico PAI**, si fa riferimento alla *Carta del dissesto con legenda uniformata PAI*, contenuta nello “Studio geologico per il Piano di Governo del Territorio” (redatto dallo Studio di Geologia Dott.ssa Loredana Zecchini), di cui si riporta un estratto e dalla quale si può notare che parte del territorio costiero comunale, a nord, rientra tra le “Aree a rischio idrogeologico elevato”, mentre la zona costiera sud rientra tra le “Aree di conoide non recentemente attivatosi e completamente protette” (vedi immagine successiva).

Per quanto riguarda il corso dei torrenti, l'Amministrazione comunale ha intrapreso la sistemazione e messa in sicurezza del torrente San Giovanni e del torrente Pura attraverso la pulizia dell'alveo e opere varie di regimazione. Entrambi gli interventi sono stati finanziati con contributo del Ministero dell'Ambiente.

Il comune ricade in classe di **rischio sismico 3**.



Estratto tav 9 – Carta del dissesto idrogeologico con legenda uniformata PAI – Studio geologico – PGT vigente

10.8. RIFIUTI

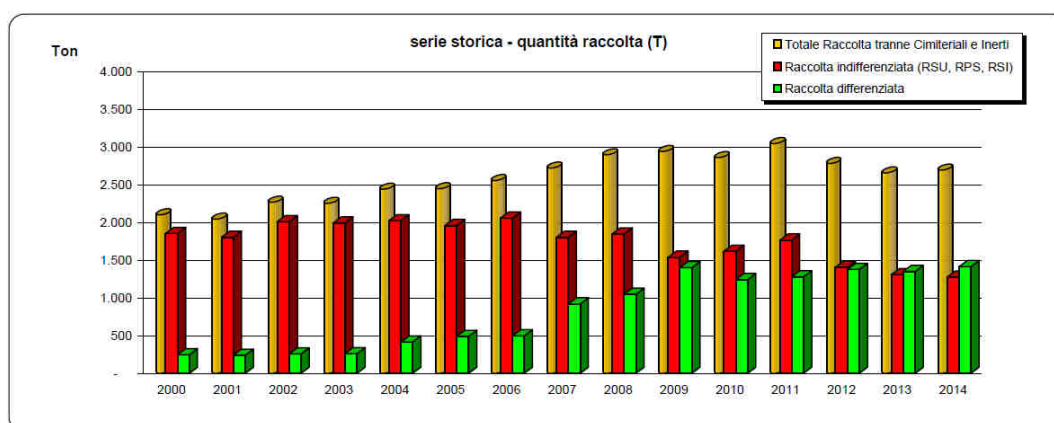
La produzione complessiva di **RIFIUTI URBANI** a Limone sul Garda è aumentata da 2.443 tonnellate nel 2004 a 3.050 tonnellate nel 2011, per poi tornare a scendere fino al 2013, a fronte di un'oscillazione della popolazione residente; tuttavia nel corso del 2014 la produzione di rifiuti ha visto un lieve incremento, dovuto anche all'aumento della popolazione residente, per arrivare a **2.697 tonnellate a fine 2014**. Rapportando la quantità di rifiuti urbani prodotti nel 2004 e quelli prodotti nel 2014, si ottiene la produzione annua pro-capite di rifiuti solidi urbani, che è passata, quindi da 230,03 kg/ab nel 2004 a 229,14 kg/ab nel 2014. Osservando la produzione di rifiuti per abitante al giorno, il valore è aumentato dal 2004 al 2011, per poi stabilizzarsi attorno ai 0,62 kg/ab/giorno negli ultimi due anni.

anno	Provincia di Brescia				Regione Lombardia			
	rifiuti prodotti [t]	Residenti [abitanti]	Produzione RU procapite [kg/ab.]	produzione rifiuti abitante per giorno [kg/ab/gior]	rifiuti prodotti [t]	Residenti [abitanti]	Produzione RU procapite [kg/ab.]	produzione rifiuti abitante per giorno [kg/ab./giorno]
1998	546.195,49	1.088.346	501,86	1,37	4.068.381	9.020.713	451,0	1,24
1999	575.731,63	1.075.433	535,35	1,47	4.280.142	9.039.624	473,5	1,30
2000	615.086,01	1.112.628	552,85	1,51	4.445.835	9.113.531	487,8	1,34
2001	642.105,32	1.109.841	578,56	1,59	4.613.864	9.030.426	510,9	1,40
2002	670.491,33	1.126.249	595,33	1,63	4.674.632	9.104.165	513,5	1,41
2003	670.941,08	1.149.768	583,54	1,60	4.595.123	9.212.530	498,8	1,37
2004	683.322,00	1.169.259	584,41	1,60	4.734.668	9.380.039	504,7	1,38
2005	700.407,00	1.182.237	592,39	1,62	4.772.969	9.473.385	503,8	1,38
2006	738.106,00	1.193.387	618,50	1,69	4.944.926	9.546.030	518,0	1,43
2007	735.875,00	1.209.854	608,23	2,73	4.932.316	9.637.976	511,7	1,42
2008	750.847,00	1.228.083	611,39	1,68	5.029.428	9.741.239	516,30	1,41
2009	741.118,00	1.241.574	596,91	1,64	4.929.885	9.818.036	502,12	1,38
2010	748.736,00	1.254.118	597,02	1,64	4.960.371	9.914.704	500,30	1,37
2011	724.156,00	1.265.359	572,29	1,57	4.827.508	9.967.261	484,33	1,33
2012	678.465,00	1.267.983	535,07	1,48	4.628.154	9.794.525	470,00	1,29
2013	671.166,00	1.267.683	530,00	0,83	4.599.250	9.973.397	460,00	1,28

Produzione rifiuti dal 1998 al 2013 nella provincia di Brescia e in regione Lombardia (osservatorio regionale rifiuti e quaderni dell'osservatorio provinciale rifiuti)

Anno	rifiuti prodotti (t)	Residenti 31/12	produzione RU procapite (kg/ab)	produzione rifiuti abitante per giorno [kg/ab/giorno]
2004	2.443	1.062	230,03	0,63
2005	2.452	1.099	223,11	0,61
2006	2.558	1.117	229,00	0,62
2007	2.726	1.104	246,92	0,67
2008	2.901	1.128	257,18	0,70
2009	2.945	1.125	261,77	0,71
2010	2.863	1.163	246,17	0,67
2011	3.050	1.151	264,98	0,72
2012	2.787	1.162	239,84	0,65
2013	2.661	1.169	227,63	0,62
2014	2.697	1.177	229,14	0,62

Produzione rifiuti 2004 al 2014 nel comune di Limone sul Garda – dati forniti da Garda Uno



Serie storica raccolta rifiuti urbani (Dati forniti da Garda Uno, 2014)

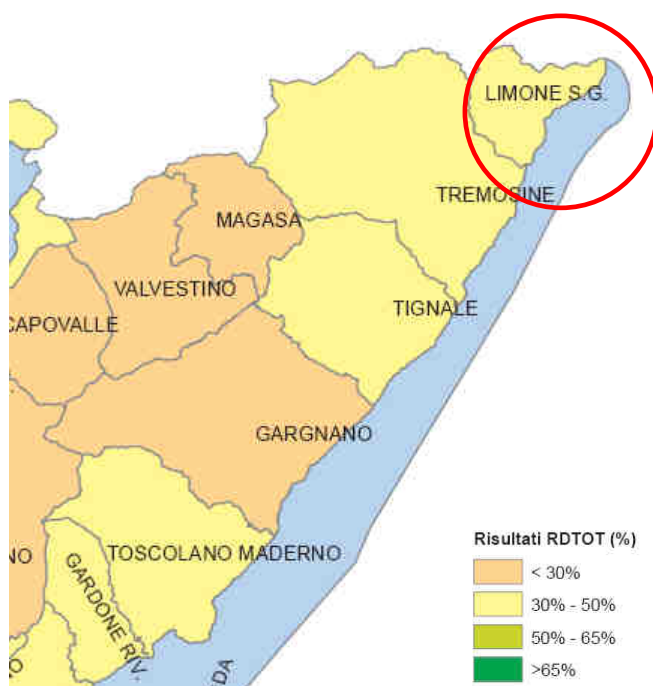
La **RACCOLTA DIFFERENZIATA** dei rifiuti urbani, a partire dal 2004 è andata progressivamente ad aumentare fino al 2009, per poi diminuire nel biennio seguente (2010,2011) e risalire nel 2012 e tornare poi a scendere, attestandosi ad una quota pari a circa il 52,6 % dei rifiuti totali prodotti nel 2014.

anno	Provincia di Brescia			Regione Lombardia		
	Totale rifiuti [t]	Totale raccolta differenziata [t]	Raccolta differenziata in percentuale	Totale rifiuti [t]	Totale raccolta differenziata [t]	Raccolta differenziata in percentuale
1999	575.731,63	131.374,67	22,82	4.280.142	1.450.345	33,89
2000	615.086,01	151.906,77	24,70	4.445.835	1.560.943	35,11
2001	642.105,32	170.382,70	26,54	4.613.864	1.667.266	36,14
2002	670.491,33	202.776,71	30,24	4.674.632	1.765.644	37,77
2003	670.941,08	214.810,07	32,02	4.595.123	1.815.770	39,52
2004	683.322,00	217.706,00	31,86	4.734.668	1.974.779	41,71
2005	700.407,00	233.440,00	33,33	4.772.969	2.040.337	42,75
2006	700.407,00	233.440,00	33,33	4.772.969	2.040.337	42,75
2007	735.875,00	264.003,7	35,90	4.773.468	2.040.450	42,70
2008	750.847,00	296.893,00	39,50	5.029.428	2.365.272	47,00
2009	741.118,00	304.270,00	41,10	4.929.885	2.373.865	48,20
2010	748.736,00	322.733,00	43,10	4.960.371	2.434.470	49,10
2011	724.156,00	324.133,00	44,80	4.827.508	2.440.650	50,60
2012	678.465,00	316.833,00	46,70	4.628.154	2.427.169	52,4
2013	671.166,00	326.051,00	48,57	4.599.250	2.502.609	54,41

Dati raccolta differenziata dal 1998 al 2013 nella provincia di Brescia e in regione Lombardia (osservatorio regionale rifiuti e quaderni dell'osservatorio provinciale rifiuti)

anno	Totale rifiuti [t]	Totale raccolta differenziata [t]	Raccolta differenziata in percentuale
2004	2.443	417	17,07
2005	2.452	491	21,55
2006	2.558	497	20,44
2007	2.726	920	33,76
2008	2.901	1.051	37,01
2009	2.945	1.404	47,70
2010	2.863	1.243	43,4
2011	3.050	1.282	42,05
2012	2.787	1.408	49,4
2013	2.661	1.351	50,8
2014	2.697	1.279	52,6

Raccolta differenziata dal 2004 al 2014 nel comune di Limone sul Garda – dati forniti da Garda Uno

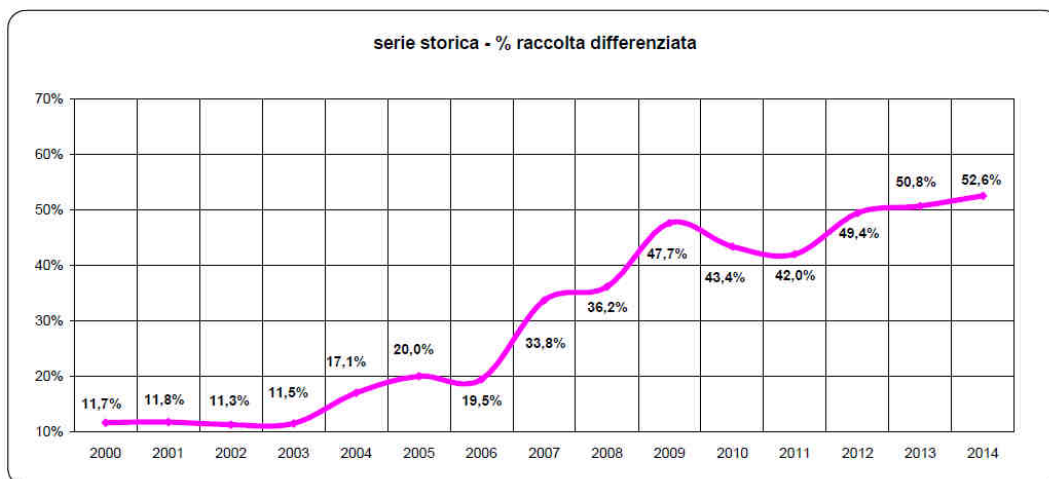


Raccolta differenziata zona territoriale del basso Garda, prov. di BS nel 2012 (quaderni dell'osservatorio provinciale rifiuti 2013)

ISTAT	Comune	Abitanti	Utenze domestiche	Utenze non domestiche	Rifiuti Prodotti	raccolta differenziata	Indice di gestione
089	Limone s/g	1.169	862	681	2.662 ton	51,37 %	3,56

Confronto % Raccolta Differenziata – indice di gestione (quaderni dell'osservatorio provinciale rifiuti 2014, riferito all'anno 2013)

I risultati della gestione differenziata nel Comune di Limone sul Garda sono in linea con i comuni dell'alto Lago (Tremosine e Tignale); nel 2013 nessun comune dell'alto Garda è andato oltre la soglia del 50%.



Dati forniti da Garda Uno

Costi di gestione rifiuti

Si riportano nella Tabella seguente i costi sostenuti dall'amministrazione comunale per la gestione dei rifiuti nell'anno 2013 (*quaderno dell'osservatorio provinciale rifiuti 2014*) nel quale si puo' notare che il comune di Limone sul Garda ha speso nel 2013 la cifra di 928.292 €

La gestione dei rifiuti ha avuto quindi nel 2013 un costo pari a 331 €/ton e 785 €/abitante, questo costo risulta molto elevato, la media provinciale è infatti di 113,00 €/abitante.

ISTAT	COMUNE	AB/INVT	UENZE DOMESTICHE	UENZE NON DOMESTICHE	TOT RIFIUT PRODOTTI	COST TOTIND (€)	COST TOTRD (€)	TOT COST 2013 (€)	TOT COST 2012 (€)	DELT 2012-2013	COST (€/AB)	COST (€/AB. EQ)	COST (€/T)	PRD/INVT (€)
089	LIMONE SUL GARDA	1.169	862	681	2.787	485.948	380.476	902.945	928.292	-3%	770	242	338	806.667

Costi di gestione dei rifiuti nel comune di Limone sul Garda nel 2013 (*Quaderno dell'osservatorio provinciale rifiuti 2014*)

AREE ATTREZZATE

non esiste area esiste area usa altre

COMPOSTAGGIO

no si quanti utenti? Autodichiarazione Atto formale

TARIFFA

no si

Delib Intro Delib tarif Relaz EF
 RequiAm Piano EF

Copertura Ut dom T Fissa
 Ut non dom T Variable

COSTI (€)

IND-CLS	162.183	CGD-CRD	257.441
IND-CRT	46.300	CGD-CTR	163.958
IND-CTS	192.949	TOT CGD	421.399
IND-AC	0	GC	377.290
TOT IND	401.432	CK	224.749
TOTALE COSTI			1.424.870

PROVENTI
tassa tariffa
1.424.870

RICAVI
mat/energia Conai
0 **0**

TOTALI RIEPILOGATIVI (kg)

TOTALE RIFIUTI	RU non diff.	Ingombranti	Spazzamento	Totale RD	Ing. a recup.	PC/giorno	%RD (+IngRec)
5.061.831	652.500	575.399	163.300	3.670.632	143.850	1,21	75,4%
						€/ab*anno	€/ton*anno
						€ 124,5	€ 281,5

Costi di gestione dei rifiuti nel comune di Limone sul Garda nel 2013 (*Quaderno dell'osservatorio provinciale rifiuti 2014*)

10.9. ALLEVAMENTI

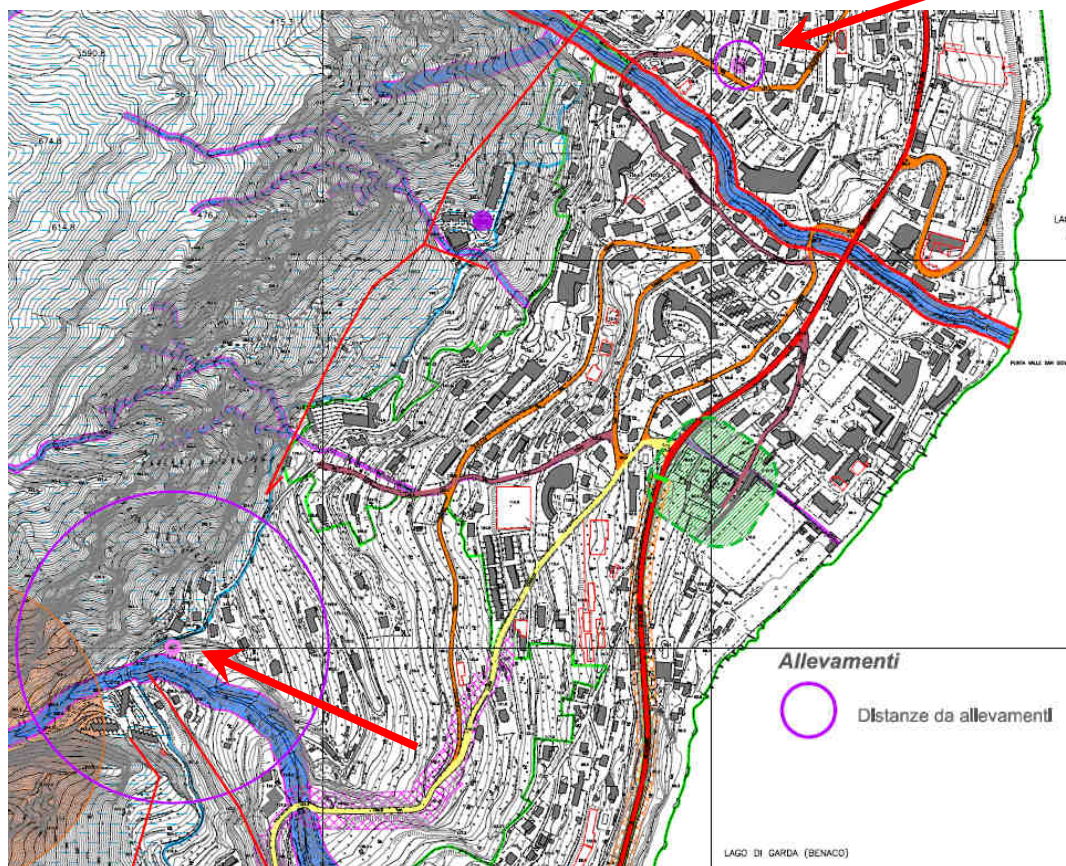
All'interno dello Studio Agronomico (a cura del Dott. Diego Balduzzi) allegato al P.G.T. vigente furono individuati gli allevamenti presenti all'interno del territorio comunale.

Considerata la consistenza, gli allevamenti presenti rientrano tra gli "allevamenti a carattere familiare", nello specifico si trattava degli allevamenti riportati nella seguente tabella:

- Allevamento 089BS001 di Martinelli, localizzato in via Preone;
- Allevamento 089BS002 di Tosi, localizzato in via Caldogno.

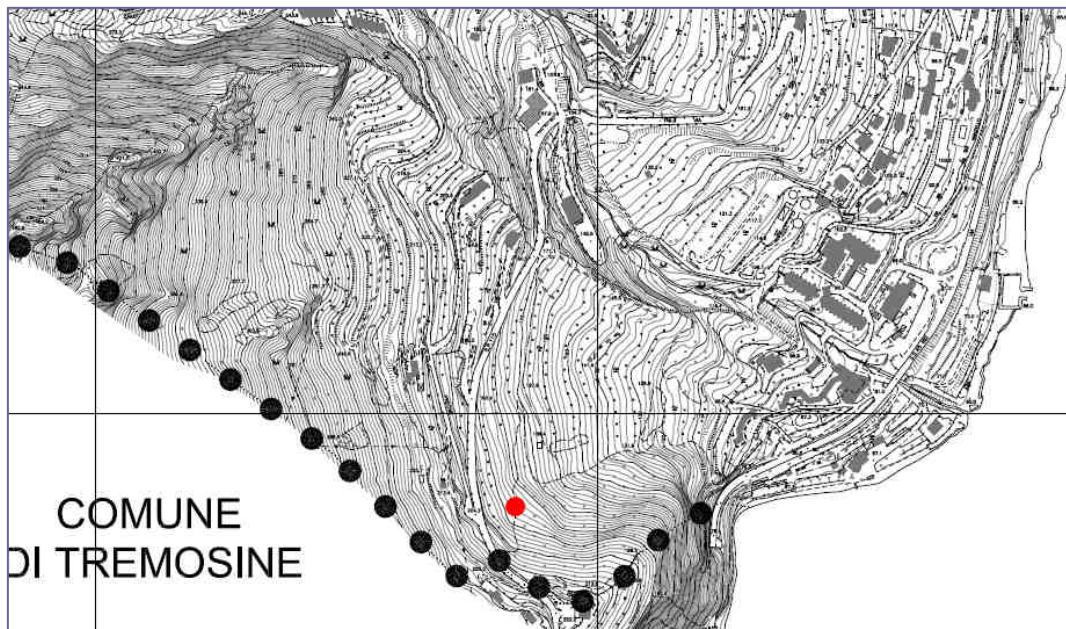
Codice allevamento	Sottocodice	Denominazione	Specie	N. capi	Tipologia	Distanze (metri)
089BS001	2	Martinelli Piercarlo	Caprini	25	Zootecnia	200 m distanza da zone residenziali (punto 3.10.6) *
089BS001	3	Martinelli Piercarlo	Equini	4	Zootecnia	200 m distanza da zone residenziali (punto 3.10.6) *
089BS002	2	Tosi Emilio	Equini	3	Amatoriale	30 m distanza da abitazioni di terzi per allevamenti di carattere personale – riducibile a 15 metri (punto 3.10.6)

Di seguito si riporta un estratto della tavola dei vincoli amministrativi, contenuta nel PGT vigente, dove viene riportata la loro localizzazione (freccia rossa)



A seguito di un **recente controllo con gli uffici comunali**, si è potuto verificare che:

- l'allevamento 089BS001 di Martinelli, localizzato in via Preone: non esiste più.
- l'allevamento 089BS002 di Tosi, localizzato in via Caldogno: è stato trasferito in località Molvinere, a sud del territorio comunale, lontano dalle zone abitate (vedi estratto mappa seguente).



10.10. ATTIVITA' SOTTOPOSTE A VERIFICA

Dall'analisi dell'Elenco riportato all'articolo 6 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. aggiornato al novembre 2013, nel comune di Limone sul Garda non sono presenti siti a Rischio di Incidente Rilevante (**R.I.R.**).

Non sono altresì presenti siti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (**A.I.A.**) – Direttiva Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) e nemmeno siti soggetti a Valutazione di Impatto Ambientale (**V.I.A.**) o grandi opere in costruzione o previste.

10.11. AREE PROTETTE O VINCOLATE

Come già ampiamente descritto nei capitoli precedenti (cap. 5.6 e cap. 7), il comune di Limone sul Garda non è interessato dalla presenza di Siti appartenenti alla Rete Natura 2000, presenti invece nei comuni contermini.

Nel territorio del Comune di Limone sono presenti aree di notevole interesse pubblico individuate dai seguenti Decreti Ministeriali:

D.M. 22 ottobre 1958: “dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona costiera del lago di Garda, sita nell’ambito dei comuni di Tignale, Tremosine e Limone sul Garda”.

“La zona costiera del lago di Garda, sita nei comuni di Tignale, Tremosine e Limone del Garda, così delimitata: a partire dal confine del comune di Gargnano, tutta la zona compresa fra il lago e la linea che parte dal Mulsona seguendo la mulattiera per Oldesio, Gardola, Colombera, quota 576, Prabione fino al torrente campione; poi la linea che parte da quota 300 e scende a Pregasio, passando per Cadignano, segue la strada comunale per Arias, Pieve e Priezzo, la mulattiera per ponti fino a voltino, la strada comunale per Ustecchio di sotto, Bassanega, Tamazzo; poi la linea che segue la mulattiera per la fabbrica di magnesite, casc. milanese, indi, seguendo il crinale prosegue per dosso dei Roveri (676) per cima Mughera (1163) per punta cainino (1014) per il passo della Rocchetta, per punta dei larici (q. 909) e tocca il confine con la provincia di Trento [...]...”

D.M. 20 gennaio 1965: “dichiarazione di notevole interesse pubblico della strada Gardesana occidentale nell’ambito dei comuni di Gargnano, Tignale, Tremosine e Limone”.

“... ha notevole interesse pubblico ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, ed è quindi sottoposta a tutte le disposizioni contenute nella legge stessa. tale zona comprende i seguenti tratti [...]... comune di limone, dal km. 100,75 al km. 106,850”.

Nel comune vi sono inoltre aree vincolate ai sensi dell’art 142 del D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 per la presenza di:

- **Boschi**, che coprono la maggior parte del territorio comunale (comma g);
- **parchi e le riserve nazionali o regionali**, tra i quali rientra il Parco Alto Garda Bresciano che interessa tutto il territorio comunale (comma f);
- **i territori contermini ai laghi** compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per territori elevati sui laghi (comma b);
- **i fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua** e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (comma c) (torrente S. Giovanni e torrente Pura);
- le zone gravate da **usi civici** (comma h);
- le zone di **interesse archeologico** (comma m) – (vedi paragrafo successivo);

Sono presenti infine 11 **beni vincolati** (art. 10 DLgs 42/2004) e 4 **strutture belliche risalenti al primo conflitto mondiale**. (vedi paragrafo successivo)

L’individuazione cartografica dei beni sottoposti a tutela e la loro relativa catalogazione, **necessita di alcuni aggiornamenti**, in particolare a seguito dell’individuazione da parte del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, della dichiarazione di “notevole interesse storico-artistico” dell’*“Ambito costituito dalla chiesa di S.Pietro in Oliveto ed aree limitrofe”*.

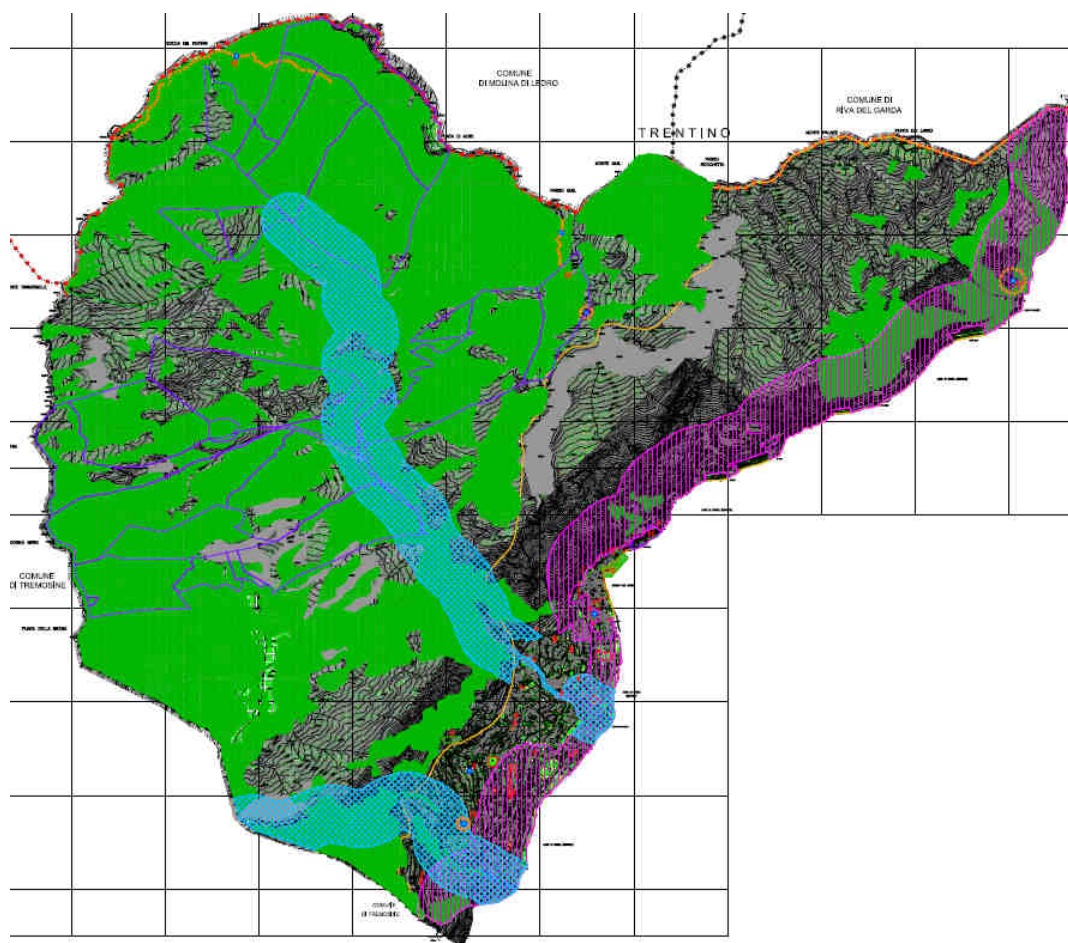


Tavola 1.1 Vincoli paesaggistici - Piano del Paesaggio - PGT vigente

LEGENDA

- Confine regionale - provinciale
- Confine comunale
- Aggiornamento cartografico provvisorio - luglio 2010

Beni culturali (Art. 10 D.Lgs 22 gennaio 2004, n.42)

- Edifici e aree pubbliche
 - Strutture belliche conflitto mondiale 1915-1918
 - Edifici privati
- | | |
|--|---|
| 1- Chiesa di San Benedetto e edifici annessi | 9- Santella di San Giovanni |
| 2- Chiesa di San Rocco | 10- Porto |
| 3- Pieve di San Pietro in Oliveto | 11- Villa Garbera e annessa limonaia |
| 4- Cappella di San Carlo | 15- Tratto di strada tra Passo Bestana e baita Segala |
| 5- Centro missionario Comboniano | 16- Tratto di strada tra Passo Gull e cima Mughera |
| 6- Villa Boghi (Municipio) e limonaia | 17- Zona fortificata di Reamol |
| 7- Limonaia dei Castelli | 18- Resti postazione d'artiglieria |
| 8- Cimitero | |

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Art. 136 D.Lgs 22 gennaio 2004, n.42)

- Delimitazione centri storici
- Aree sottoposte a vincolo paesaggistico D.M. 1958 e D.M. 1965

Aree tutelate per legge (Art. 142 D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42)

- Fascia 300 m dalla linea di battaglia del lago (comma b)
- Fiumi (comma c)
- Fascia 150 m dalle sponde dei fiumi (comma c)
- Parco regionale - Area sottoposta a vincolo paesaggistico (comma f)
- Boschi - (comma g)
(Piano di Istituto Forestale I.F. in corso approvazione)
- Zone gravate da usi civili (comma h)
- Zone di Interesse archeologico (comma m)
Individuate nella Carta Archeologica della Lombardia, prov. BS - 1981

10.11.1 REPERTI ARCHEOLOGICI E BELLICI

Reperti archeologici

Dall'analisi delle informazioni contenute nella "Carta archeologica della Regione Lombardia – Provincia di Brescia⁶" si riscontrano, nel territorio limonese, **due ritrovamenti: uno del periodo romano e uno del periodo altomedievale.**

Nello specifico, a seguito di lavori edilizi eseguiti nel 1611, nelle fondazioni del campanile della Chiesa parrocchiale di S.Benedetto è stata ritrovata un'epigrafe romana (scheda 870 – sito 089/001); nella Chiesa di S.Pietro in Vincoli, lungo la strada per Tremosine, sono stati ritrovati nel 1966, due rilievi altomedioevali del IX-XI sec (scheda 871 – sito 089/002).

Durante i lavori di restauro del **campanile della Chiesa Parrocchiale di S.Benedetto**, nel luglio 2007, nella sfera sommitale, è stata rinvenuta una scatola in rame contenente un medaglione ovale in cera naturale raffigurante, sul verso, in rilievo, la Madonna in trono e sul retro, l'Agnello di Dio. Inoltre sono stati ritrovati tre frammenti di un altro medaglione in cera naturale. Il tutto era avvolto in carta bianca e bambagia di lino con un frammento di carta stampata ed un frammento di carta riportante appunti sul retro e sul verso. La scatola e il suo contenuto sono stati ricollocati nella medesima posizione del rinvenimento. (Per maggiori informazioni si rimanda alla *Relazione del Piano del paesaggio* allegato al PGT vigente).

"Nell'estate del 2004 una serie di scavi hanno interessato l'interno della **chiesa di S.Pietro**, l'esterno e le aree adiacenti a est e sud. La zona cimiteriale scavata si estendeva per tutta l'area esterna della Chiesa⁷. Inoltre, su segnalazione della Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia con lettera n. 0010423 del 18 luglio 2011, sono stati effettuati dei sondaggi **nell'area circostante la chiesa di S.Pietro in Oliveto**, al fine di verificare l'eventuale presenza di resti di edifici dell'età altomedioevale. **Gli accertamenti archeologici effettuati** nella prima settimana di settembre 2011, **hanno verificato che nel sottosuolo dell'area**, interessata da un ambito di trasformazione, **non sono presenti strutture e stratificazioni di interesse archeologico** (lettera Soprintendenza del 14 settembre 2011, n. prot. 0012956).

Successivamente, l'**11 agosto 2014**, sono state effettuate delle operazioni di scavo, autorizzate dalla Soprintendenza dei Beni Archeologici di Milano con "Concessione di ricerche e scavi archeologici - Dlg 42/2004" n.1705, del 03/03/2014; tali scavi hanno interessato le aree limitrofe alla chiesa di S.Pietro e, ad oggi, non risulta **nessun ritrovamento archeologico**.

All'interno del territorio montano, nei pressi del tracciato del torrente S.Giovanni, si trovano inoltre **alcuni resti delle "calchere"**: antichi forni in muratura per la cottura di pietre calcaree o carbonatiche allo scopo di ricavarne calce viva. Tali beni dovranno essere individuati e catalogati.

Mario Trebeschi e Domenico Fava, nel volume "*Limone sul Garda – Il territorio, la società, l'economia di un borgo dell'Alto lago*" a pag 113, documentano l'esistenza di calchere (ben 4 lungo la via di Prè, tra cui la "*calchera granda*", che "*.....si dice sia servita per costruire la chiesa parrocchiale.....*").

Reperti bellici del primo conflitto mondiale (1915-1918)

L'associazione Storico-Archeologica della Riviera del Garda (A.S.A.R.), all'interno del repertorio "*Paesaggi della Grande Guerra – Censimento delle strutture belliche a Tremosine e Limone 1° fase*", ha effettuato un censimento dei **manufatti di origine militare ancora esistenti**, rinvenuti nei comuni di Limone e Tremosine evidenziando inoltre, nel territorio montano al confine con il comune di Molina di Ledro, la presenza di **alcuni tracciati stradali utilizzati durante la prima guerra mondiale**: tratto della "Strada Passo Bestana e Baita Segala" e tratto della "Strada tra Passo Guil e Cima Mughera" oltre ad una **zona fortificata** nei pressi di Capo Reamòl.

6 Bishop, De Vanna, Hudson, Resinelli, Scarpella, Stella, Carta archeologica della Regione Lombardia – Provincia di Brescia, Franco Cosimo Panini Editore, 1991, Modena

7 La Chiesa di S.Pietro di Limone sul Garda: ricerche 2004. SAP Società di Archeologia, Mantova 2008.

Domenico Fava, nel volume *“La Grande Guerra sul fronte tra il Garda e Ledro”* documenta con immagini fotografiche del 1917 la condizione, durante il conflitto bellico, dei luoghi, allora prossimi al confine tra il Regno d'Italia e l'Impero Austroungarico, **i fabbricati militari e le postazioni** che vi sorgevano; di quei fabbricati rimangono **resti di murature**, in particolare del piccolo ospedale.

Nei pressi della via S.Pietro, in località Crocette (localmente nota anche come località Canù), si trova inoltre l'**“appostamento d'artiglieria da 305/40 a RM”** risalente al **primo conflitto mondiale**, sul quale vige la tutela definita dal Dlgs 42/2004 e smi. Tale appostamento è già stato localizzato sulla cartografia di Piano; nuove informazioni successivamente acquisite consentiranno di integrarne la scheda.

Nella relazione *“L'appostamento d'artiglieria da 305/40 a RM alle Crocette di Limone sul Garda”*, a cura del Museo della Grande Guerra (15 aprile 2015), è descritto quanto segue:

“La piazzola del pezzo si trova, parzialmente interrata, in corrispondenza del sedime sterrato dell'attuale via S.Pietro, a circa 35 m dall'imbocco di questa sulla SP n. 115 (Via Einaudi bivio con via S.Pietro). Immediatamente a occidente della piazzola, a monte di via S.Pietro, vi sono i due imbocchi del ricovero in caverna di servizio al pezzo.

Risalendo in direzione Tremosine la SP n. 115 si incontrano, su lato di monte, le due riserve blindate poste a circa 60 e 80 m, rispettivamente, dal centro del bivio, destinate probabilmente al ricovero dei proiettili; più avanti, leggermente arretrate rispetto al margine della provinciale, vi sono gli ingressi delle due polveriere blindate, destinate alla conservazione delle cariche di lancio, situate a circa 100 e 120 m, rispettivamente, dal centro del bivio.

Il muro di contenimento di monte nel tratto delle SP n. 1115 compreso tra il bivio con via S.Pietro e l'imbocco con via Tamas, ed il suo continuamento lungo quest'ultima strada costituiscono un manufatto storico-militare riconducibile all'appostamento in oggetto.”

10.12 IL TERRITORIO

10.12.1 IL TERRITORIO URBANIZZATO

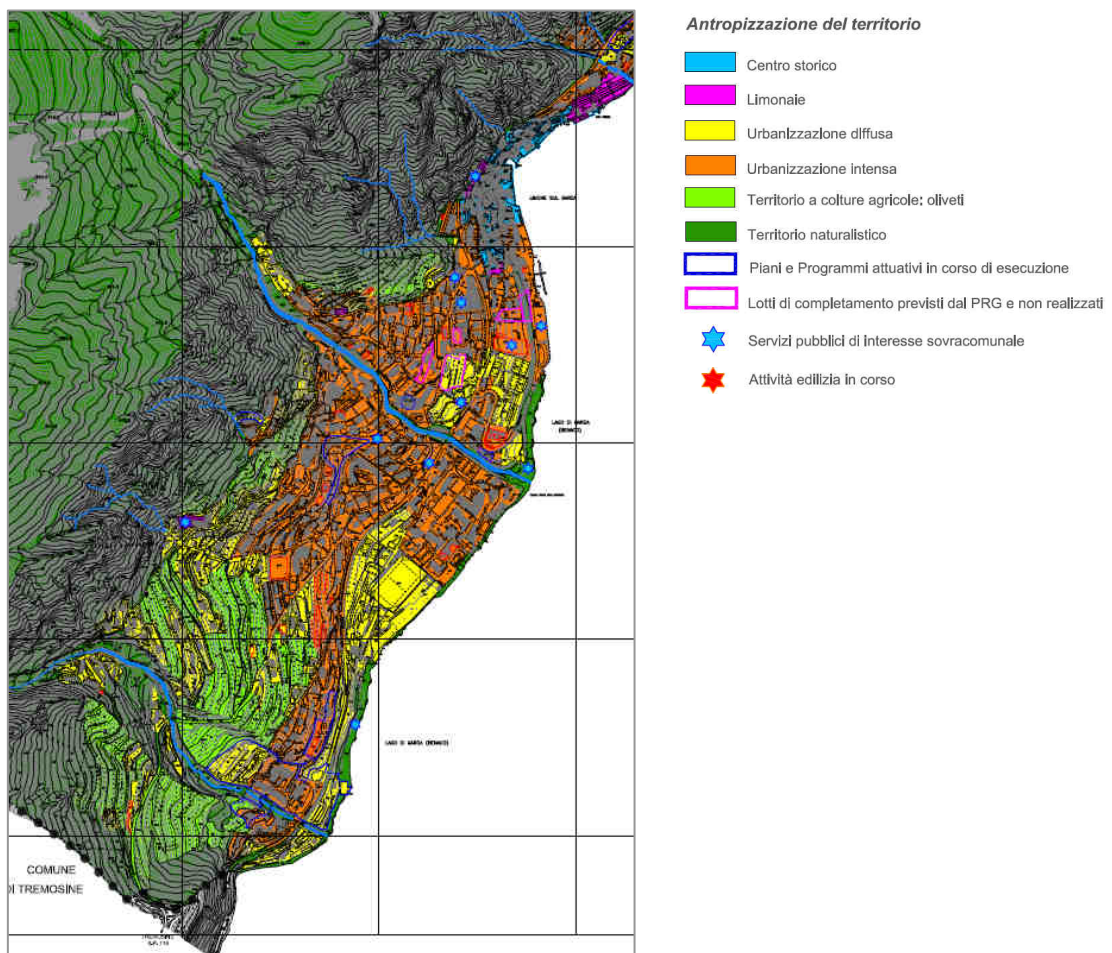
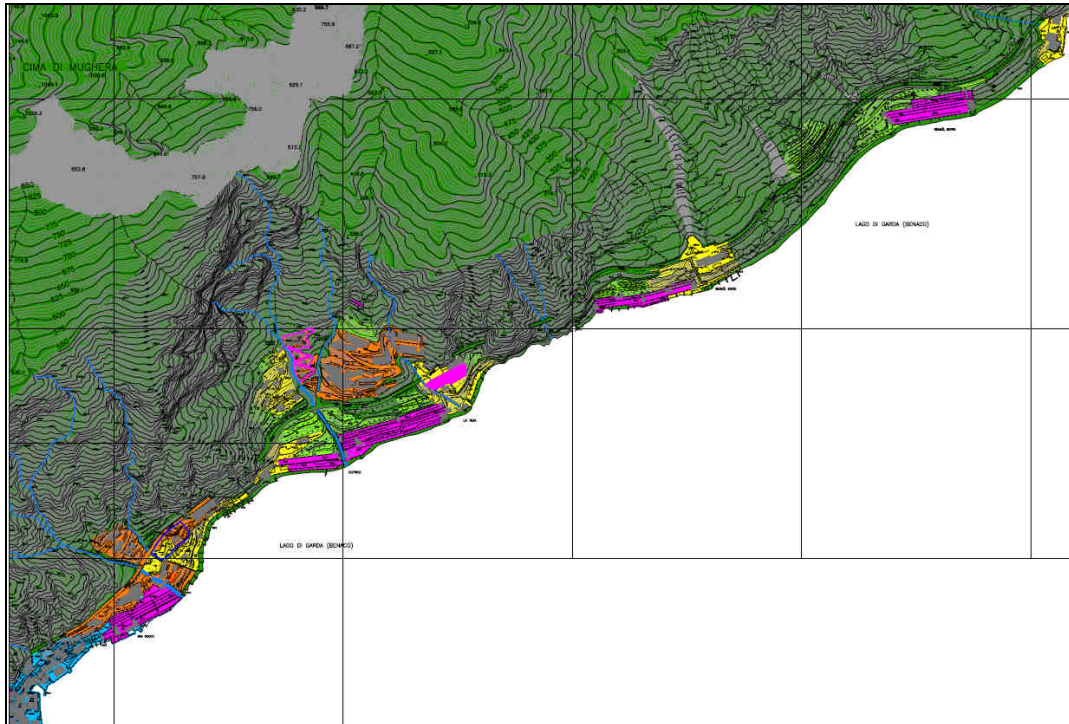
Il territorio comunale, considerando anche l'area lacustre, occupa una superficie di 22.847.722 mq (22,84 kmq); **escludendo il lago la superficie comunale risulta pari a circa 14.275.442 mq.**

Il suolo non urbanizzato occupa una superficie di circa 13.338.697 mq che rappresenta il 94% della superficie totale, mentre circa **936.745** metri quadrati rappresentano il **suolo urbanizzato** (agg. al 2010) che costituisce il 6,5 % della superficie totale.

Le aree che fanno parte del suolo trasformato o urbanizzato sono state suddivise in diverse categorie:

- *“Centro storico”*: il nucleo storico che si sviluppa dalla località San Rocco, fino all'incirca al Lungo lago Marconi (47.771 metri quadrati circa il 5% del territorio urbanizzato);
- *“Limonaie”*: le dodici limonaie storiche presenti nel territorio comunale e localizzate in prevalenza nei pressi della costa lacustre, fatta eccezione per la limonaia dei Comboniani, per la limonaia dei sig. Girardi e per la limonaia dei sig. Lobello che si trovano in zone più acclivi e a ridosso delle pareti rocciose (37.674 metri quadrati circa il 4% del territorio urbanizzato);
- *“Urbanizzazione diffusa”*: le aree in cui prevalgono la residenza e i servizi pubblici, localizzate in prevalenza a sud del territorio comunale, tra i terrazzamenti naturali di ulivi (302.269 metri quadrati, circa il 32% del territorio urbanizzato);
- *“Urbanizzazione intensa”*: le aree caratterizzate dalla presenza di residenza, servizi e attività alberghiere, si tratta in sostanza di una grande area che si sviluppa nei pressi del torrente S.Giovanni al centro della zona urbanizzata del comune (469.625 metri quadrati, circa il 50% del territorio urbanizzato).

Di seguito si riportano due estratti delle tavole dell'urbanizzazione (stato di fatto) contenute nel Documento di Piano del P.G.T vigente.



Estratti Tavv. 6.2 – 6.3 Urbanizzazione stato di fatto – Documento di Piano – PGT Vigente

10.12.2 IL TERRITORIO NATURALE E AGRICOLO

La salvaguardia delle aree agroforestali e naturalistiche rappresenta un'azione prioritaria per il mantenimento della biodiversità e per l'equilibrio ambientale locale e globale.

Il **suolo non urbanizzato** del comune di Limone sul Garda occupa una superficie di circa **13.338.697 mq** che rappresenta il 94% della superficie totale. Di tali aree non trasformate fanno parte:

- *gli oliveti* per una superficie pari a circa 604.671 mq (4,5% della superficie di suolo non trasformato), sono localizzati sui terrazzamenti naturali al margine delle aree urbanizzate, principalmente nelle aree a sud del territorio comunale (vedi estratto tav. Piano Paesaggio del PGT vigente);
- *i canneti* per una superficie di circa 4.085 mq (0,03% della superficie di suolo non trasformato), sono situati principalmente sulla spiaggia in località Reamol;
- *l'ambiente naturale misto e l'ambiente naturale antropizzato* per una superficie di circa 376.048 mq (2,8% della superficie di suolo non trasformato), si tratta in particolare delle aree occupate dalle sponde dei fiumi e delle aree acclivi localizzate all'interno della zona urbanizzata;
- *le spiagge* per una superficie di circa 11.449 mq (0,08% della superficie di suolo non trasformato);
- *la vegetazione rupestre* per una superficie pari a circa 92.191 mq (0,6% della superficie di suolo non trasformato);
- *la vegetazione arbustiva* interessa una superficie pari a circa 168.272 mq (1,2% della superficie di suolo non trasformato);
- *i prati e pascoli* per una superficie pari a circa 22.314 mq (1,1% della superficie di suolo non trasformato);
- *gli accumuli detritici*, cioè ambienti rocciosi e di interesse naturalistico che caratterizzano la parte nord del territorio comunale, coprono una superficie pari a circa 26.728 mq (0,2% della superficie di suolo non trasformato).

Oliveti

Le caratteristiche morfologiche del luogo e il clima relativamente mite hanno favorito la formazione di un paesaggio agrario di tipo mediterraneo, con le tipiche coltivazioni di olivo.

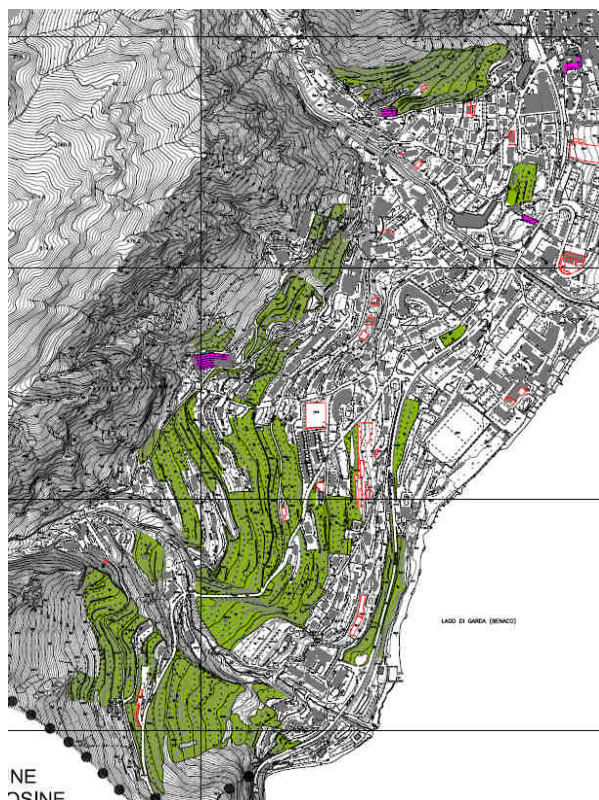
Tali colture legnose agrarie di pregio sono diffuse capillarmente nella porzione del territorio comunale più prossima al lago; l'estensione più significativa degli oliveti, peraltro anche d'interesse storico, si rileva nell'area agricola a meridione dell'abitato, verso il torrente Pura. Tale coltura è caratterizzata dall'elevata qualità dell'olio che vi viene prodotto, destinato prevalentemente al consumo locale.

Le colture olivicole sono caratterizzate da consolidata presenza, tanto da essere caratterizzate dalla diffusione di varietà produttive tipiche della zona (gargnà, casaliva, leccino ecc...).

A dette colture sono associate specifiche organizzazioni poderali, coerenti con la differenziata morfologia locale (arginature), presenza di specie arboree complementari (alloro, ecc...), altre colture complementari (prati), aree e percorsi pertinenziali.

L'insieme caratterizza il paesaggio agrario locale e costituisce la sua identità primaria, oltre che contesto strutturalmente collegato al borgo antico e alla tipologia edilizia che lo caratterizza.

Gli oliveti occupano una superficie pari a circa **604.671 mq pari a circa il 4,5% della superficie di suolo non trasformato** (vedi estratto tav. Piano Paesaggio del PGT vigente).



Estratto tav. 3 Componenti del paesaggio agrario – Piano Paesaggio PGT vigente (in verde gli oliveti)

Per quanto riguarda la tutela degli olivi presenti nelle aree comprese all'interno degli AdT n. 3 e n. 5, i cui Piani Attuativi sono stati approvati in conformità alle previsioni del PGT vigente, si segnala che, nel documento "Indirizzi", allegato al Documento di Piano, nelle modalità di attuazione di tali ambiti è previsto quanto segue:

" [...]...In particolare l'intervento dovrà provvedere a salvaguardare le emergenze ambientali e naturalistiche presenti nell'area di intervento e nelle adiacenze; garantire la permeabilità ecologica limitando recinzioni e barriere; provvedere ad una attenta progettazione urbanistica finalizzata a mitigare l'impatto delle nuove edificazioni nel contesto di grande pregio paesaggistico; per tale ragione dovrà essere redatto un preventivo Piano paesaggistico di contesto, ai sensi dell'art. 7.3 delle N.A."

"Gli olivi esistenti da estirpare, dovranno essere ricollocati nell'ambito; se ciò non sarà tecnicamente possibile, dovranno essere ceduti all'Ente comunale affinché li rimetta a dimora in aree pubbliche".

Boschi

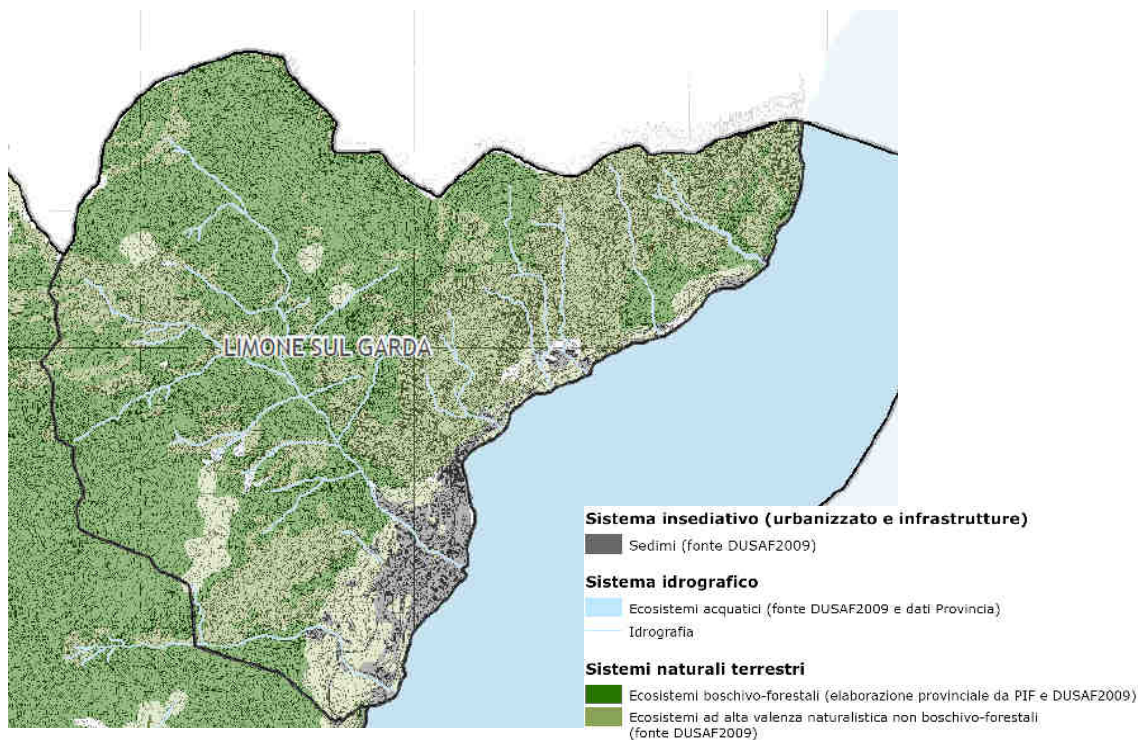
La geografia e la morfologia del territorio di Limone sul Garda sono caratterizzate dalla presenza di rilievi montuosi che terminano a ridosso delle aree edificate prospicienti il lago di Garda. Il paesaggio è quello tipico montano con massicci dolomitici spesso imponenti e pendii che si elevano da quote di circa 600 m s.l.m. fino ad oltre i 1500 m di altitudine, alternati da fondovalle incassati e incisi da corsi d'acqua a regime per lo più torrentizio. Superata l'imponente parete rocciosa che sovrasta l'abitato, si estende una vasta area montana ricoperta da vegetazione boschiva, allo stato naturale, di rilevante pregio ambientale, sia per le caratteristiche morfologiche che vegetazionali.

All'interno della Revisione del P.T.C.P 2014, nella tavola Tavola 9 "Caratterizzazione agronomica degli ambiti agricoli", il territorio di Limone è caratterizzato dalla presenza di "boschi" ed alcune "aree agricole prioritarie in zone fronte lago: oliveti" concentrate prevalentemente nella parte meridionale del territorio comunale.

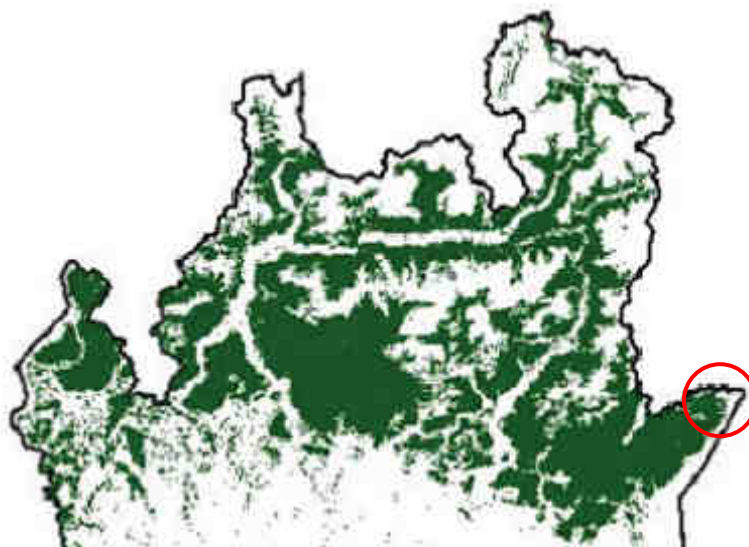


Estratto : Tavola 9 “Caratterizzazione agronomica degli ambiti agricoli” (PTCP 2014)

Tra le tavole della Revisione del PTCP, all’interno degli elaborati ricognitivi, nella Tavola 10 – Sezione C “Caratterizzazione paesaggistica degli ambiti agricoli” il territorio comunale risulta interessato da “Sistemi naturali e terrestri: Ecosistemi boschivo-forestali (elaborazione provinciale da PIF e DUSAF2009), Ecosistemi ad alta valenza naturalistica non boschivo-forestali (fonte DUSAF2009)” e “ambiti agricoli montani localizzati su versante, crinale e altopiano”.

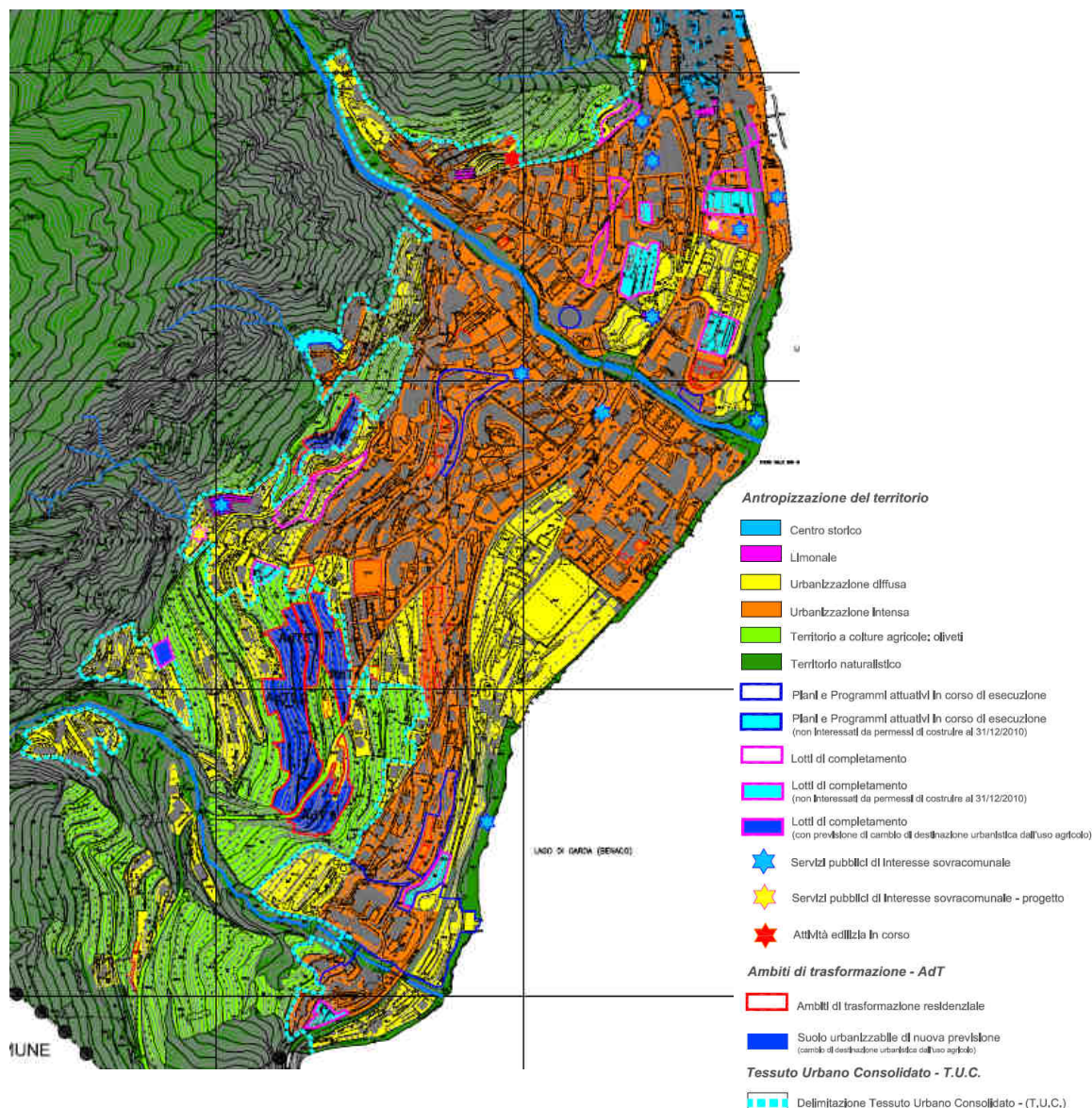


Estratto : Tavola 10 – Sezione C “Caratterizzazione paesaggistica degli ambiti agricoli”



Superficie forestale sul territorio lombardo ~ 2011
Fonte: ERSAF – Regione Lombardia

10.12.3 ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI DEL P.G.T. VIGENTE



Estratto Tav 15.2 Consumo di suolo esogeno/endogeno – Documento di Piano – PGT Vigente

Per quanto riguarda gli **Ambiti di Trasformazione**, previsti all'interno del Documento di Piano, attualmente sono stati approvati (in conformità alle previsioni del PGT vigente) i Piani Attuativi, con destinazione residenziale, riguardanti l'**AdT n.3 "Crocette"** e l'**AdT n.5 "S.Pietro"**; entrambi situati in via Einaudi, sono localizzati esternamente al perimetro del tessuto urbano consolidato (T.U.C).

Per quanto riguarda l'attuazione delle **previsioni** contenute all'interno del **Piano delle Regole**, relativamente alla zona **"B4 – edilizia residenziale di completamento del tessuto urbanizzato"** sono state completate le opere previste per il **"lotto 6"** in via Campaldo e per il **"lotto 8"** in via Tovo, entrambi situati all'interno del tessuto urbano consolidato. All'interno di questa zona (B4) erano previsti anche dei Piani Attuativi e tra questi il **"PA.5"** in via lungolago Marconi (dentro al tessuto urbano consolidato), per il quale è stato approvato uno Sportello Unico per le Attività Produttive, con destinazione ricettiva alberghiera, (S.U.A.P. ex camping Miralago), in variante al P.G.T. vigente e attualmente concluso.

Per quanto riguarda i **Piani attuativi** previsti nel PGT vigente, solo il P.A. "Hotel Mercedes" (via Nanzello) risulta concluso.

Mentre per quanto riguarda gli **Sportelli Unici per le Attività Produttive**, risultano conclusi il “SUAP Locanda Augusta” in via Nova, il “SUAP Sogno del Benaco” in via Lungolago Marconi e il “SUAP Caravel” in via Tamas. Risulta invece in corso di esecuzione il “SUAP La Fiorita”, recentemente approvato in variante al PGT.

10.13 MOBILITA'

Il comune di Limone è attraversato in direzione nord/est - sud/ovest dal tracciato della Strada Statale “Gardesana occidentale” n. 45 bis, unica strada di collegamento tra i comuni della costa occidentale del Lago di Garda; inoltre a sud del territorio comunale, la S.P. 115, collega il comune di Limone al comune di Tremosine.

Per quanto riguarda il trasporto pubblico, gli autobus di linea extraurbani dell’Azienda Provinciale Trasporti Verona spa (APT)V) percorrono la S.S n°45 bis “Gardesana Occidentale” per i flussi Riva- Gardone- Salò- Desenzano e viceversa; mentre gli autobus di linea extraurbani dell’Azienda Trasporti Brescia Nord, percorrono la S.S. n°45 bis “Gardesana Occidentale” per i flussi Salò – Gargnano – Riva - Arco e viceversa e la SP. n° 115 per i flussi Gargnano – Tremosine – Limone e viceversa.

Dall’analisi delle **fermate del trasporto pubblico** presenti nel territorio comunale, su nove fermate, sei sono localizzate ai margini della SS n°45 bis, strada interessata da un elevato carico di traffico veicolare, e solo quattro di queste sono provviste di una piazzola separata dalla carreggiata; **l’unica criticità** rilevata all’interno delle tavole della viabilità contenute nel P.G.T. vigente riguarda tale localizzazione.

La Provincia di Brescia, con parere espresso in data 25 giugno 2012 (in sede di approvazione del P.G.T), invitava l’Amministrazione comunale a “ricollocare la fermata TPL Hotel Castel in direzione di Salò”, in un luogo più sicuro; la nuova fermata (**F10**) è stata pertanto delocalizzata in via IV Novembre, presso il Centro Congressi, dove già esistono le fermate di altre compagnie di trasporto (F3).

Infine, in riferimento alla richiesta di riqualificazione della coppia di fermate (**F9**) localizzate lungo la SP.n.115, in corrispondenza degli AdT n. 3, 4 e 5, si fa presente i piani attuativi relativi agli AdT n. 3 e n. 5 hanno definito la nuova localizzazione e tipologia della coppia di fermate di concerto con gli uffici provinciali competenti che hanno espresso parere favorevole in data 14 luglio 2014.

La riqualificazione della fermata (**F1**) situata in località “Reamol sotto” non è ancora stata attuata.

Considerato che gli abitanti del comune di Limone sul Garda nel 2012 erano 1.162 e che il **parco veicolare** era costituito da 1.176 veicoli, si registra un indice di motorizzazione pari a 0,98.

Parco veicolare per categoria e comune. Anno 2012

Comune	AUTOBUS	AUTOCARRI TRASPORTO MERCI	AUTOVEICOLI SPECIALI / SPECIFICI	AUTOVETTURE	MOTOCARRIE QUADRICICLI TRASPORTO MERCI	MOTOCICLI	MOTOVEICOLE QUADRICICLI SPECIALI / SPECIFICI	RIMORCHIE SEMIRIMORCHI SPECIFICI / SPECIFICI	RIMORCHIE SEMIRIMORCHI TRASPORTO MERCI	TRATTORI STRADALI O MOTRICI	ALTRI VEICOLI	TOTALE
Limone	4	113	10	702	49	289	9					1.176

Indici di motorizzazione nel Comune di Limone sul Garda (ACI, Autoritratto 2012)

Il totale della autovetture registrate nel comune di Limone è pari a 702, nella tabella sottostante si può osservare che sono presenti 287 vetture Euro 4, solo 84 autovetture Euro 5 e 1 Euro 6 (aderenti cioè agli standard europei sulle emissioni inquinanti definiti nel 2008 e che si applicano ai veicoli stradali nuovi venduti nell’UE a partire dal 2009). Conformemente alla politica volta a ridurre l’inquinamento atmosferico, e sulla base degli studi relativi alla chimica ambientale dell’aria sugli inquinanti di fonte veicolare, gli autoveicoli di nuova generazione con queste caratteristiche limitano le emissioni in atmosfera.

Autovetture distinte per comune. Anno 2012

COMUNE	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	Non contemplato	Non identificato	TOT.
Limone	54	21	106	149	287	84	1	-	-	702

Indici di motorizzazione nel Comune di Limone sul Garda (ACI, Autoritratto 2012)

anno	Residenti (abitanti)	Totale (veicolo)	Autovetture (veicolo)	Indice di motorizzazione complessiva	Indice di motorizzazione privata
2012	1.162	1.176	702	101,2	60,41

Indici di motorizzazione nel Comune di Limone sul Garda (ACI, Autoritratto2012)

11. INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE

Nel successivo Rapporto ambientale, oggetto della seconda conferenza di V.A.S., verranno redatte delle **schede di approfondimento ambientale** per ogni eventuale nuova macro azione/obiettivo di piano (differente da quelle già contenute e valutate nel PGT vigente) e per ogni elemento della variante, che avranno l'obiettivo di valutare i potenziali effetti ambientali attesi dall'attuazione delle azioni urbanistiche e la verifica della necessità di prevenire e limitare tali effetti, prescrivendo l'attuazione di idonei interventi di mitigazione/compensazione ambientale.

Ogni scheda consente, per ogni azione urbanistica di piano, di evidenziare eventuali criticità, in relazione agli obiettivi di Piano e della Variante, e di esprimere un giudizio di compatibilità ambientale dell'azione di piano associato ad una valutazione circa le modalità di risoluzione e intervento, in termini di mitigazione-compensazione ambientale. Questa ultima fase assume notevole rilevanza in quanto si perviene a un elaborato che affianca le scelte di piano e rappresenta dunque un utile supporto al decisore poiché consente non solo di far emergere possibili problematiche che gravano sul "sistema ambiente", ma fornisce anche gli strumenti per ricondurre la pianificazione a livelli di maggiore sostenibilità.

Si riporta in seguito una selezione degli indicatori che si ritiene possano essere rilevanti per il monitoraggio del P.G.T vigente e delle sue Varianti. Nel caso delle Varianti si concentrerà l'attenzione sui quegli indicatori strettamente correlati con le modifiche proposte e le tematiche ambientali interessate; tali indicatori potranno essere oggetto di discussione nella prima conferenza di valutazione.

La valutazione degli impatti e la valutazione delle modificazioni dell'ambiente, generate dagli interventi che scaturiranno dalla Variante al PGT, anche in relazione alle criticità presenti sul territorio, sarà affidata al controllo dell'andamento nel tempo di indicatori individuati come rappresentativi della sostenibilità ambientale. L'opportunità di trasformazione di aree per la realizzazione di nuovi insediamenti abitativi, per esempio, è in contrasto con il principio di contenimento dell'uso del suolo e di tutti quei parametri che subiscono pressioni a causa dell'intervento antropico (incremento dei consumi energetici ed idrici, delle emissioni in atmosfera, della produzione dei rifiuti). Nello stesso tempo è possibile però prevedere una serie di azioni che consentano di contenere queste pressioni e diminuirne gli effetti negativi: per esempio la richiesta di interventi di mitigazione può ridurre l'impatto in zone ambientalmente o paesaggisticamente sensibili e l'imposizione di misure compensative può contribuire a risolvere criticità presenti all'interno del territorio comunale, che in altri modi non potrebbero risolversi.

TEMATICA	INDICATORI SCELTI	
ARIA	Emissioni A.R.P.A. (Rapporto sullo stato dell'ambiente) o altri	
	Gas radon	non presente
	Presenza di aziende insalubri	
	N° interventi di mitigazione (barriere antiparticolato) *	
	% popolazione servita da gas metano *	non presente
	N° impianti alimentati da fonti rinnovabili *	
	Qualità dell'aria (monossido di carbonio, biossido di azoto, ozono, biossido di zolfo, particolato PM10) *	
RUMORE	Zonizzazione acustica e valutazione degli effetti del rumore	
	Piano di Risanamento Acustico *	
INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	Presenza di antenne o di altre fonti di inquinamento elettromagnetico	
INQUINAMENTO LUMINOSO	Presenza di fonti di inquinamento luminoso nei confronti dell'osservatorio astronomico Cima Rest di Magasa	
		...segue...

ACQUA	Qualità delle acque superficiali e sotterranee °	
	Qualità delle acque emunte ad uso potabile *	
	Consumi idrici per abitante/ turisti	
	Percentuale della popolazione connessa alla rete fognaria	
	Nuovi allacci alla rete fognaria	
	Funzionalità del depuratore consortile Limone-Tremosine (indicatori presenti negli atti autorizzativi provinciali) * °	
	Riutilizzo dell'acqua piovana nei nuovi ambiti °	
SUOLO	Presenza di siti contaminati	non presenti
	Presenza di siti di bonifica	non presenti
	Presenza di cave e/o attività estrattive	non presenti
	Presenza di discariche	non presenti
	Presenza di aree per trattamento rifiuti (isole ecologiche, impianti di trattamento, ecc.)	non presenti
	Presenza di rischi di calamità naturali (criticità sismica, geologica, geomorfologica, idrogeologica): numero interventi in aree critiche	
	Presenza di allevamenti	
	Dati superficie urbanizzata	
	Dati superficie boscata e arbustiva/ superficie comunale [%]	
	Dati superficie a oliveto	
Consumo di suolo (% mq Edificati/urbanizzati) °		
ATTIVITA' SOTTOPOSTE A VERIFICA	Presenza di siti a rischio di incidente rilevante (RIR)	non presenti
	Presenza di siti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	non presenti
	Presenza di siti soggetti a VIA	non presenti
AREE PROTETTE o VINCOLATE, PAESAGGIO	Presenza di Siti di Interesse Comunitario (SIC)	confinanti
	Presenza di Zone di Protezione Speciale (ZPS)	confinanti
	Presenza di aree vincolate ex lege 42/04 e s.m.i	
	Opere di mitigazione/compensazione ambientale	
ENERGIA	Dati consumi di energia totale suddivisi per i diversi settori d'uso (residenziale, terziario, agricoltura, industria non ETS, trasporti urbani) e per i diversi vettori impiegati (gas naturale, energia elettrica, energia immessa in reti di teleriscaldamento, etc.),	
	Dati consumi di gas per abitante	non presenti
	Dati certificazione energetica degli edifici (CENED)	
	Dati produzione di energia da fonti rinnovabili	
MOBILITA'	Dati relativi alla diffusione della rete di trasporto pubblico	
	Dati relativi al traffico su strade provinciali - statali	
	Dati relativi all'incidentalità	
	Dati relativi alla presenza di tracciati ciclopedonali	
	Dati aree a parcheggio per abitante	
RIFIUTI	Produzione di rifiuti per abitante	
	Percentuale di rifiuti destinati alla raccolta differenziata	
DEMOGRAFIA	Dati demografici: popolazione/abitazioni	
ECONOMIA	Dati su commercio e turismo	

Per la scelta degli indicatori si è fatto riferimento anche a quanto espresso dagli Enti in sede di VAS del PGT vigente, e si è tenuto conto dei relativi indicatori suggeriti:

* = indicatori suggeriti da ARPA (Parere Motivato 9/11/2011, confermato dal Parere Motivato finale)

= indicatori suggeriti da ASL (Parere Motivato 9/11/2011, confermato dal Parere Motivato finale)

° = indicatori suggeriti da Provincia di Bs (Parere Motivato 9/11/2011, confermato dal Parere Motivato finale)

ALLEGATI

ALLEGATO A – *Estratti Piano Territoriale Regionale, Lombardia*
approvato con d.c.r. n. VIII/951 del 19.01.2010 e aggiornati con d.c.r. 08.11.2011



Polarità Emergenti

- La Valtellina
- Triangolo Lodi - Crema - Cremona
- Lomellina-Novara
- Triangolo Brescia - Mantova - Verona
- Sistema Fiera - Malpensa
- Triangolo Insubrico

Polarità storiche

- ▨ Area metropolitana milanese
- ▨ Asse del Sempione
- ▨ Brianza
- ▨ Poli della fascia prealpina
- ▨ Conurbazione di Bergamo
- ▨ Conurbazione di Brescia

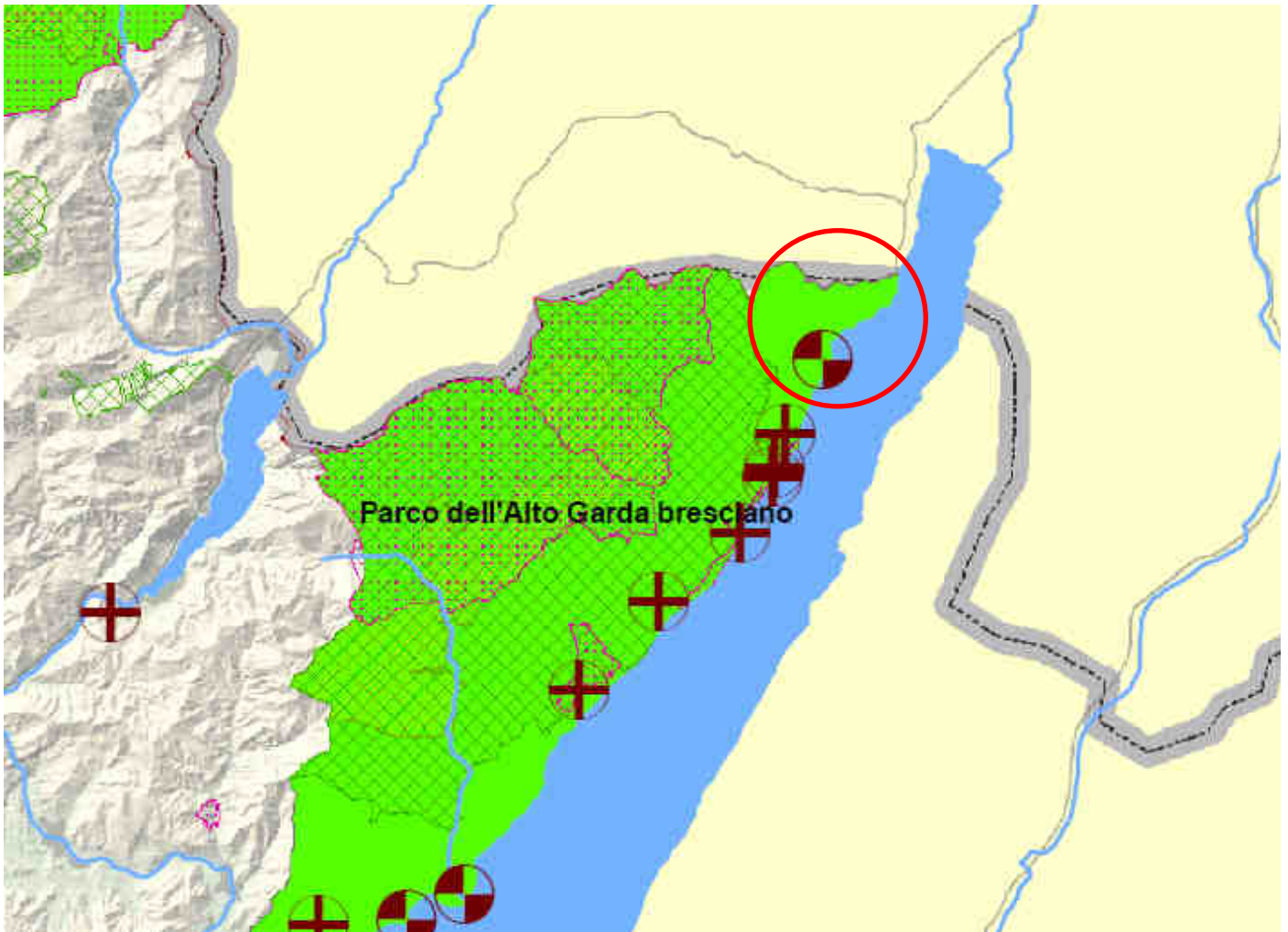
● Poli di sviluppo regionale

✈ Aeroporti principali




Fiere

- Internazionale
- ▲ Nazionale





— Viabilità





Delimitazione delle fasce fluviali definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

-  Fascia A: deflusso della piena di riferimento
-  Fascia B: esondazione della piena di riferimento (tempo di ritorno = 200 anni)
-  Fascia C: inondazione per piena catastrofica (tempo di ritorno = 500 anni)



Aree a rischio idrogeologico molto elevato definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Ex L. 267/98

-  Frane
-  Esondazioni fluvio-torrentizie
-  Colate detritiche su conoidi
-  Valanghe

Rete Natura 2000


-  Siti di importanza comunitaria (SIC)
-  Zone di protezione speciale (ZPS)

Sistema delle aree protette

-  Parchi naturali
-  Parchi regionali

 Zone umide della Convenzione di Ramsar

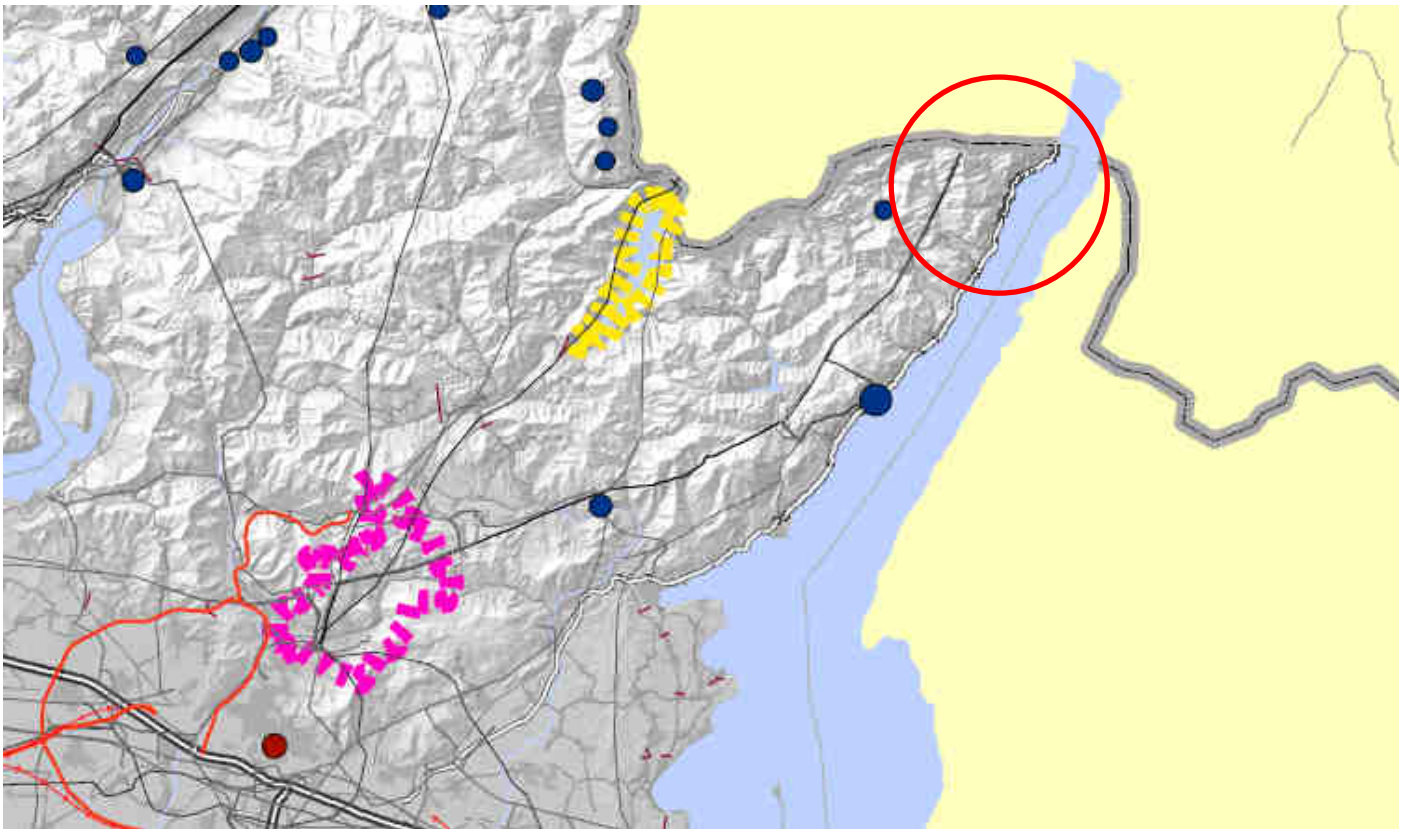
- 1 Isola Boscone
- 2 Lago di Mezzola
- 3 Palude di Brabbia
- 4 Paludi di Ostiglia
- 5 Torbiere di Iseo
- 6 Valli del Mincio

 Siti riconosciuti dall'Unesco quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità

- 1 Inseediamento industriale di Crespi d'Adda, 1995
- 2 Arte Rupestre della Val Camonica, 1979
- 3 Sacri Monti del Piemonte e della Lombardia, 2003
- 4 Santa Maria delle Grazie e Cenacolo, 1980
- 5 Mantova e Sabbioneta, 2008
- 6 La Ferrovia Retica nei paesaggi di Albula e Bernina, 2008
- 7 Monte San Giorgio, 2010

 Ghiacciai

 Area perifluviale del Po



INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

- Aeroporti principali
- Idroscalo Internazionale di Como
- Infrastrutture viarie - in progetto
- Infrastrutture ferroviarie - in progetto
- Viabilità autostradale esistente
- Viabilità principale esistente
- Viabilità secondaria esistente
- Ferrovie esistenti
- Fiumi/Canali navigabili

INFRASTRUTTURE PER LA DIFESA DEL SUOLO

- Bacino Lambro - Seveso - Olona - Trobbie
- Nodo idraulico bresciano - Bacino del torrente Garza
- Bacino del Lago d'Idro
- Riconnessione del fiume Olona con l'Olona Inferiore e il Po

INFRASTRUTTURE PER LA PRODUZIONE E IL TRASPORTO DI ENERGIA

Parco idroelettrico - potenza installata

- fino a 10 MW
- da 11 a 50 MW
- da 51 a 100 MW
- da 101 a 500 MW
- da 501 a 1040 MW

Parco termoelettrico - potenza installata

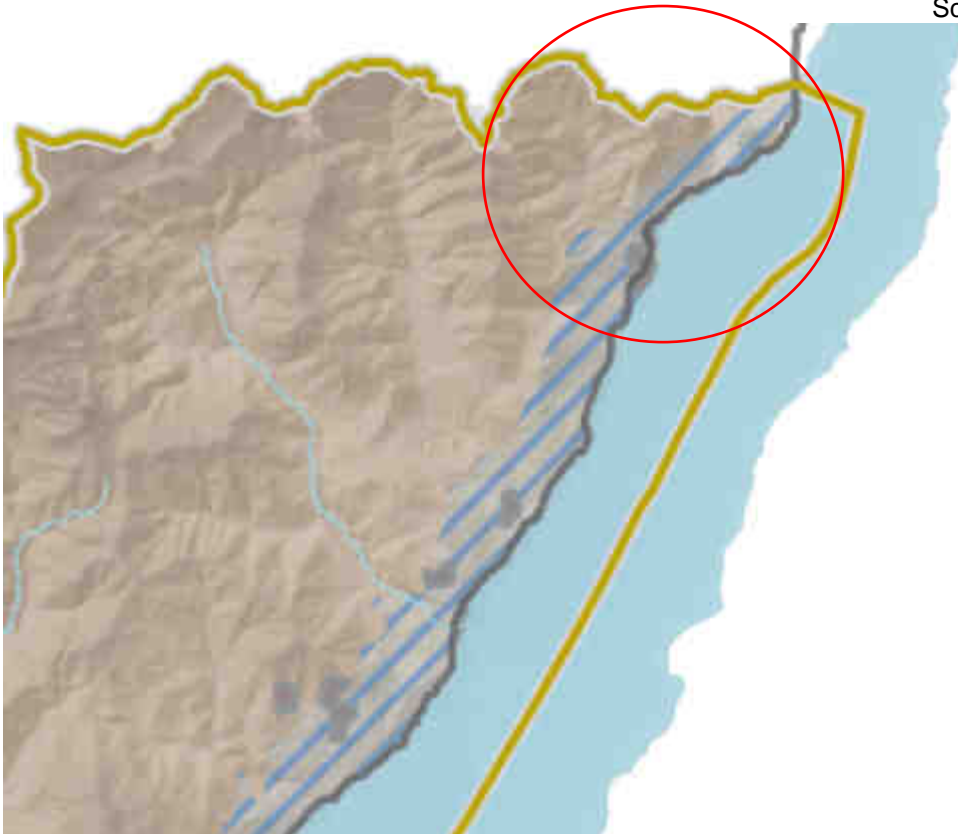
- Fino a 50 MW
- da 51 a 150 MW
- da 151 a 780 MW
- da 781 a 1840 MW

Elettrodotti alta tensione

- 132 KV
- 220 KV
- 400 KV



ALLEGATO B – *Estratti Piano Territoriale Paesistico Regionale del P.T.R*
approvato con d.c.r. n. VIII/951 del 19.01.2010 e aggiornati con d.c.r. 08.11.2011



Legenda

- Ambiti geografici
- Autostrade e tangenziali
- Strade statali
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
- Confini provinciali
- Confini regionali
- Ambiti urbanizzati
- Laghi

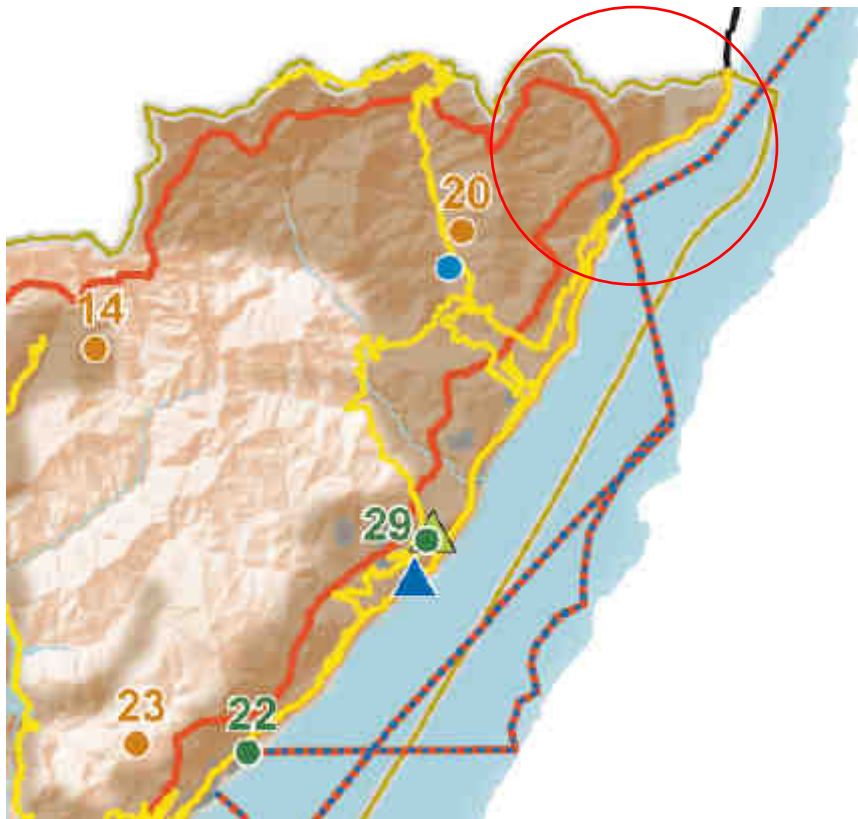
UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

- Fascia alpina**
 - Paesaggi delle valli e dei versanti
 - Paesaggi delle energie di rilievo
- Fascia prealpina**
 - Paesaggi dei laghi insubrici
 - Paesaggi della montagna e delle dorsali
 - Paesaggi delle valli prealpine
- Fascia collinare**
 - Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche
 - Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina
- Fascia alta pianura**
 - Paesaggi delle valli fluviali scavate
 - Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta
- Fascia bassa pianura**
 - Paesaggi delle fasce fluviali
 - Paesaggi delle colture foraggere
 - Paesaggi della pianura cerealicola
 - Paesaggi della pianura risicola





- Oltrepo pavese**
 - Paesaggi della fascia pedeappenninica
 - Paesaggi della montagna appenninica
 - Paesaggi delle valli e dorsali appenniniche









Ambiti geografici dei Paesaggi di Lombardia (Vol. 2)

























1. Valtellina
2. Livignasco
3. Valchiavenna
4. Lario comasco
5. Comasco e Canturino
6. Lecchese
7. Varesotto e Colline del Varesotto e Valle Olona
8. Brianza e Brianza orientale
9. Valli bergamasche
10. Pianura bergamasca
11. Val Camonica
12. Sebino e Franciacorta
13. Valli bresciane
14. Bresciano e Colline del Meila
15. Riviera gardesana e Morene del Garda
16. Mantovano
17. Cremonese
18. Cremasco
19. Lodigiano e Colline di San Colombano
20. Milanese
21. Pavese
22. Lomellina
23. Oltrepo' Pavese









Legenda

-   Confini provinciali
-   Confini regionali

-   Luoghi dell'identità regionale
-   Paesaggi agrari tradizionali
-   Geositi di rilevanza regionale
-   Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità

-   Strade panoramiche - [vedi anche Tav. E]
-   Linee di navigazione
-   Tracciati guida paesaggistici - [vedi anche Tav. E]
-   Belvedere - [vedi anche Tav. E]
-   Visuali sensibili - [vedi anche Tav. E]
-   Punti di osservazione del paesaggio lombardo - [art. 27, comma 4]
-   Tracciati stradali di riferimento
-   Bacini idrografici interni
-   Ferrovie
-   Ambiti urbanizzati
-   Idrografia superficiale
-   Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura

- AMBITI DI RILEVANZA REGIONALE**
-   Della montagna
-   Dell'Oltrepò
-   Della pianura



Legenda

- Confini provinciali
- Confini regionali
- Bacini idrografici interni
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
- Idrografia superficiale
- Ferrovie
- Strade statali
- Autostrade e tangenziali
- Ambiti urbanizzati
- Parco nazionale dello Stelvio

- Monumenti naturali
- Riserve naturali
- Geositi di rilevanza regionale
- SIC - Siti di importanza comunitaria
- ZPS - Zone a protezione speciale

PARCHI REGIONALI

- Parchi regionali istituiti con ptcp vigente
- Parchi regionali istituiti senza ptcp vigente

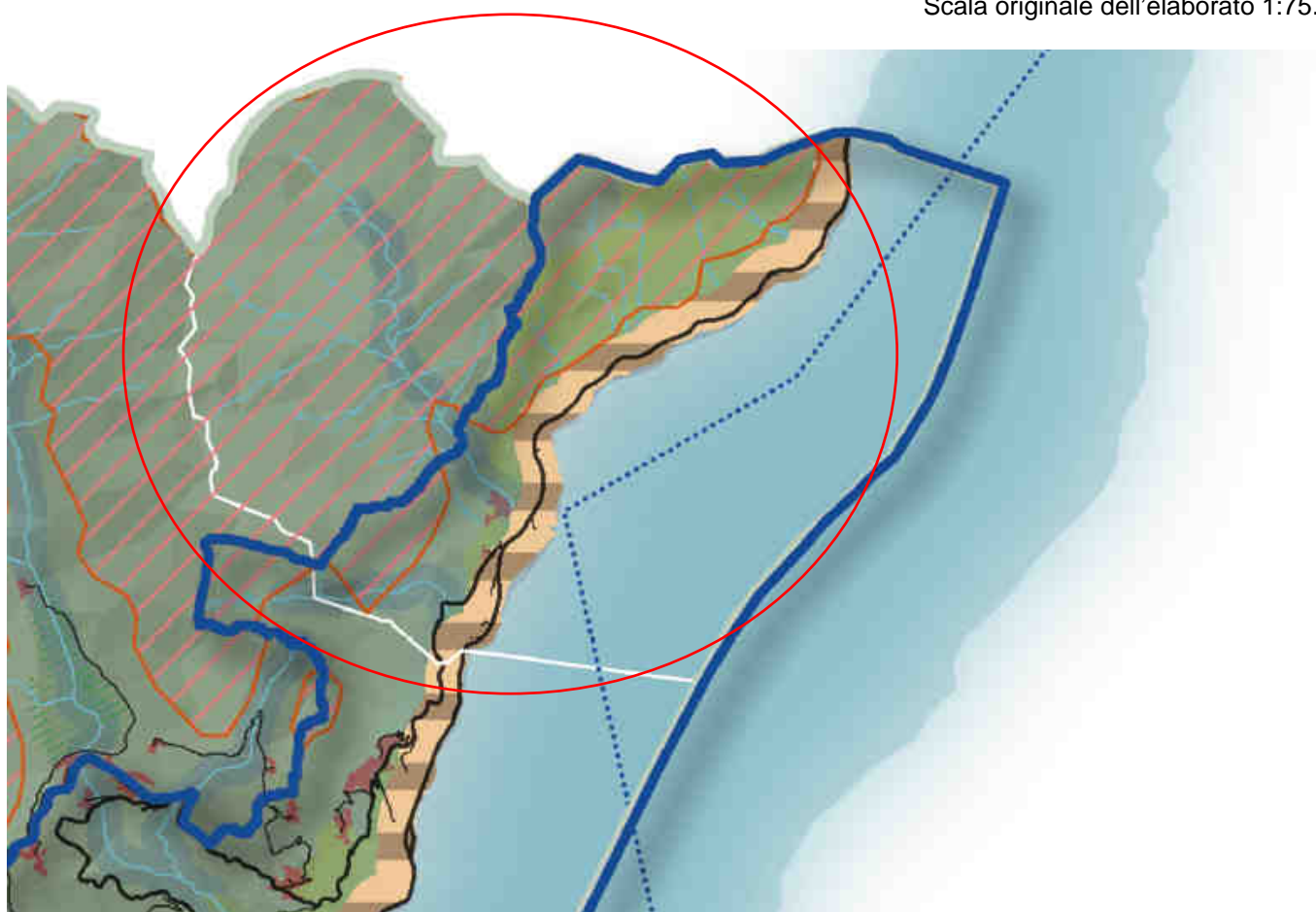


Legenda

- Confini provinciali
- Confini regionali
- Bacini idrografici interni
- Idrografia superficiale
- Ferrovie
- Strade statali
- Autostrade e tangenziali
- Ambiti urbanizzati
- Parco nazionale dello Stelvio
- Parchi regionali istituiti

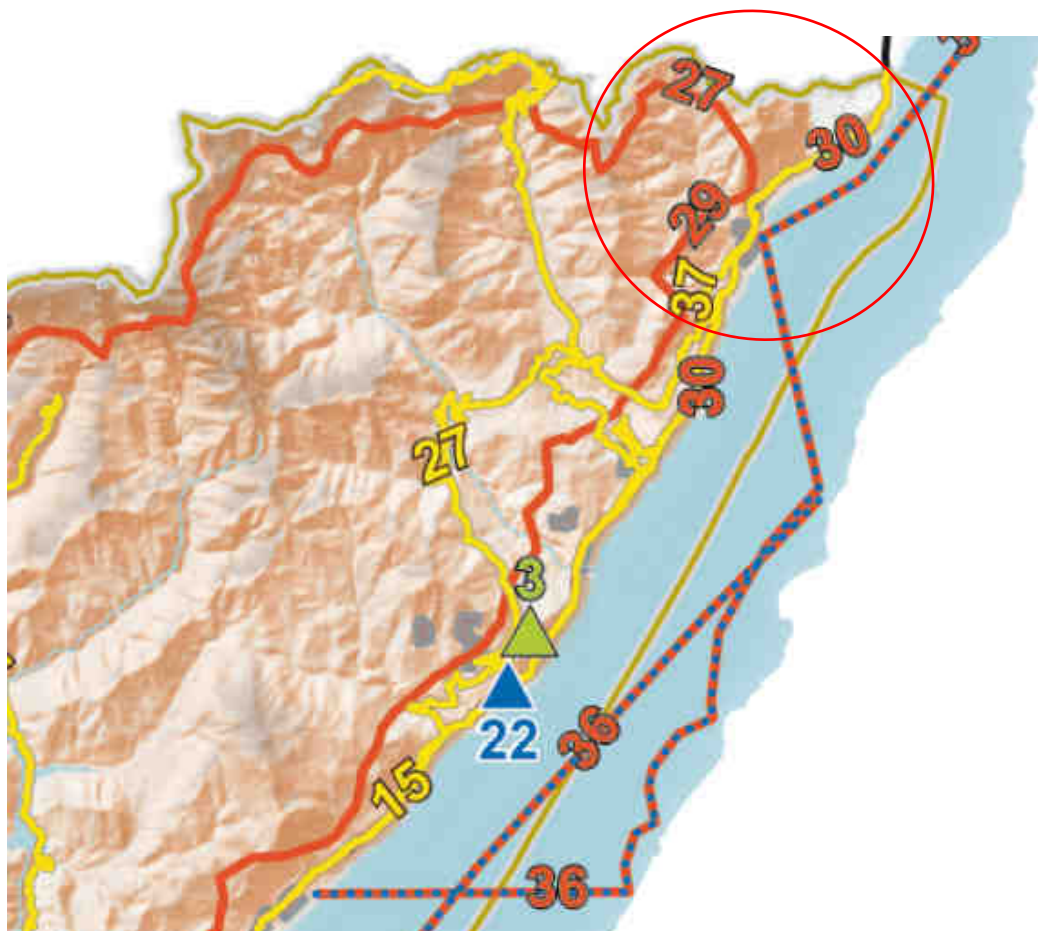
AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO

- Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
- Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
- Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]
- Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavole D1a - D1b - D1c - D1d]**
- Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
- Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
- Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
- Naviglio Martesana - [art. 21, comma 4]
- Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5]
- Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
- Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
- Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5]
- Oltrepò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7]
- Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità - [art. 23]
- Ambiti di criticità - (Indirizzi di tutela - Parte III)
















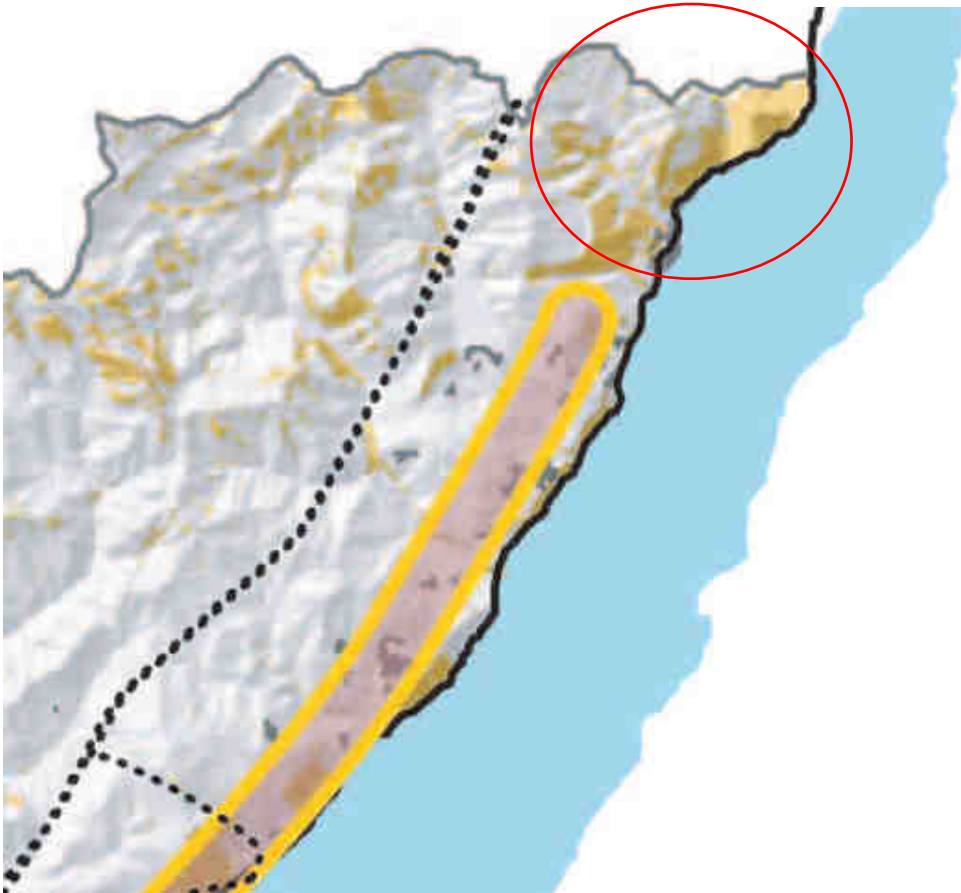
Legenda

	Confini comunali		Autostrade e tangenziali
	Confini provinciali		Ambiti urbanizzati
	Confini regionali		Parchi regionali istituiti
	Bacini idrografici interni		Riserve naturali
	Linee di navigazione		Bellezze individue
	Idrografia superficiale		Bellezze d'insieme
	Ferrovie		Zone umide
	Strade locali		Ambito di tutela paesaggistica dei corsi d'acqua - [art. 142, D.lgs 42/04]
	Strade statali		Territori alpini - [art. 142, D.lgs 42/04]
			Territori contermini ai laghi tutelati - [art. 142, D.lgs 42/04]
			Ambito di specifica tutela paesaggistica dei laghi insubrici [art. 19, commi 5 e 6]
			Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4]
			Ambiti di elevata naturalità



Legenda

-  Confini provinciali
-  Confini regionali
-  Strade panoramiche - [art. 26, comma 9]
-  Linee di navigazione
-  Tracciati guida paesaggistici - [art. 26, comma 10]
-  Belvedere - [art. 27, comma 2]
-  Visuali sensibili - [art. 27, comma 3]
-  Tracciati stradali di riferimento
-  Bacini idrografici interni
-  Ferrovie
-  Ambiti urbanizzati
-  Idrografia superficiale
-  Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura



Legenda

- Laghi e fiumi principali
- Idrografia superficiale
- Tessuto urbanizzato
- Rete ferroviaria
- Rete viaria di interesse regionale

1. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI

- Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]

2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI

- Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangis destrutturate - [par. 2.1]
- Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) - [par. 2.2]
- Aeroporti - [par. 2.3]
- Rete autostradale - [par. 2.3]
- Elettrodotti - [par. 2.3]
- Principali centri commerciali - [par. 2.4]
- Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]
- Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]

- Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]
- Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]
- Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]

3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA

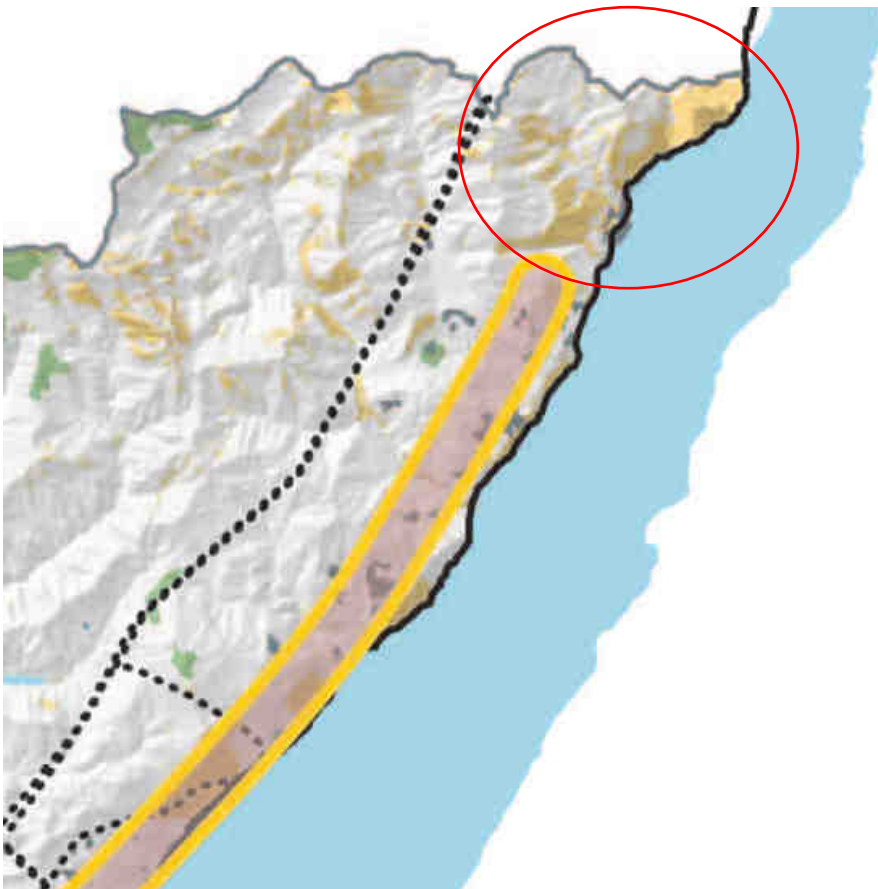
- Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]

4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE

- Cave abbandonate - [par. 4.1]
- Aree agricole dismesse - [par. 4.8]
dimensione di sup maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004)

5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI

- Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]
- Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]

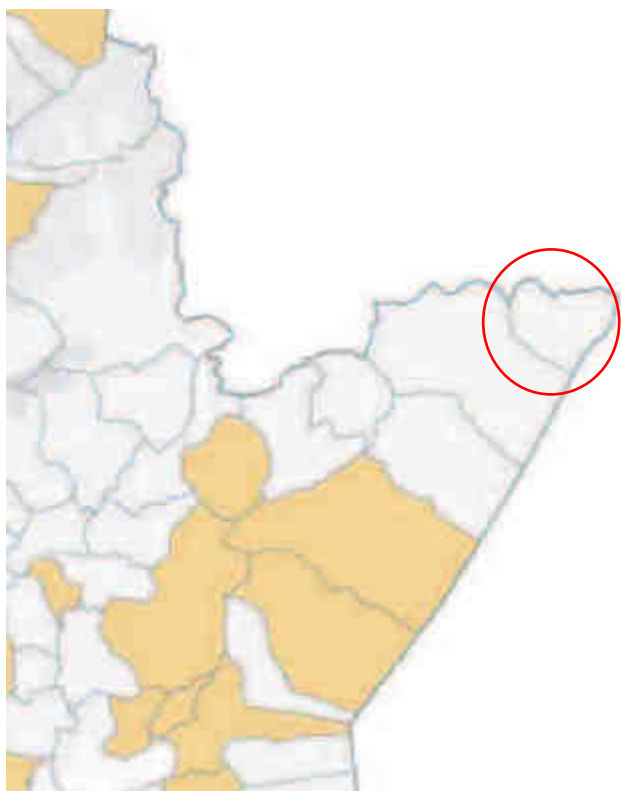


Legenda

- Laghi e fiumi principali
 - Idrografia superficiale
 - Tessuto urbanizzato
 - Rete ferroviaria
 - Rete viaria di interesse regionale
- 1. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISASTRI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI**
- Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]
 - Fasce fluviali di deflusso della piena e di esondazione (fasce A e B) - [par. 1.4]
 - Fascia fluviale di inondazione per piena catastrofica (fascia C) - [par. 1.4]
- 2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI**
- Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturata - [par. 2.1]
 - Ambito di possibile "dilatazione" del "Sistema metropolitano lombardo" - [par. 2.1]
 - Consumazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacustre, ...) - [par. 2.2]
 - Neo-urbanizzazione - [par. 2.1 - 2.2] (incremento della superficie urbanizzata maggiore del 1% (par. 2.1) o del 10% (par. 2.2))
 - Aeroporti - [par. 2.3]
 - Rete autostradale - [par. 2.3]
 - Elettrodotti - [par. 2.3]
 - Linee ferroviarie alla velocità/alta capacità (esistenti e programmate) - [par. 2.3]
 - Interventi di grande visibilità programmati - [par. 2.3]
 - Principali centri commerciali - [par. 2.4]
 - Multiplex cinematografici (multiplex) - [par. 2.4]

- Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]
 - Distretti industriali - [par. 2.5]
 - Ambiti stabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]
 - Ambiti estrattivi inattività - [par. 2.7]
 - Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]
- 3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA**
- Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]
- 4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE**
- Cave abbandonate - [par. 4.1]
 - Pascoli sottoposti a rischio di abbandono - [par. 4.8]
 - Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8] (distanza di cui vengono esclusi i 50 e i 100 metri di abbinamento 1999/2002)
 - Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8] (distanza di cui vengono esclusi i 50 e i 100 metri di abbinamento 1999/2002)

- 5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI**
- Aree soggette a più elevato inquinamento atmosferico (zone critiche) - [par. 5.1]
 - Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]
 - Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]

















Legenda



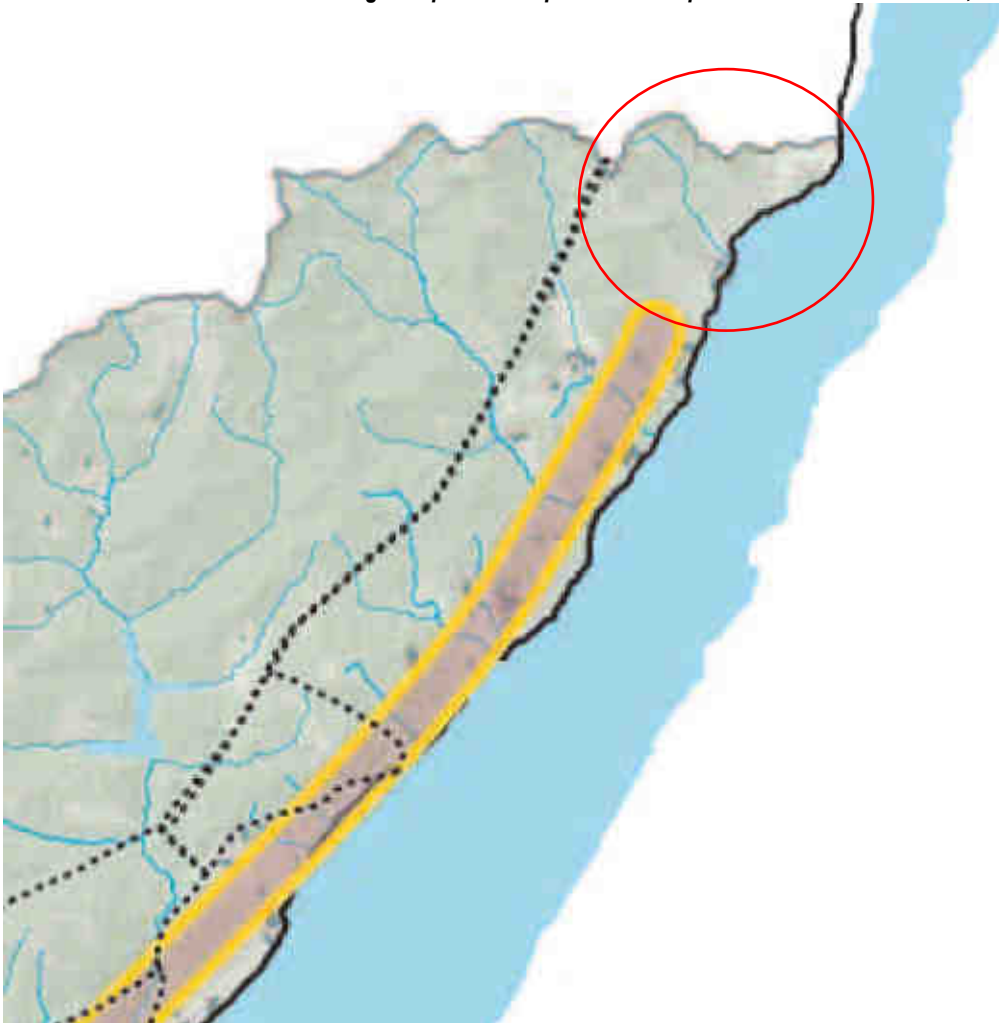
1-Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da dissesti idrogeologici e avvenimenti calamitosi e catastrofici













Legenda

-  Laghi e fiumi principali
-  Idrografia superficiale
-  Boschi
-  Parchi regionali e parchi locali di interesse sovralocale
-  Tessuto urbanizzato
-  Aeroporti
-  Rete ferroviaria
-  Rete autostradale
-  Rete viaria di interesse regionale
-  Comuni a rischio sismico (fasce 2 e 3) - [par. 1.1]
-  Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]
-  Fasce fluviali di deflusso della piena e di esondazione (fasce A e B) - [par. 1.4]
-  Fasce fluviali di inondazione per piena catastrofica (fascia C) - [par. 1.4]
-  Comuni a rischio incendio rilevante - [par. 1.5]

2-Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani



Legenda

-  Laghi e fiumi principali
-  Idrografia superficiale
-  Boschi
-  **Parchi regionali e parchi locali di interesse sovralocale**
-  Tessuto urbanizzato
-  Aeroporti
-  Rete ferroviaria
-  Rete autostradale
-  Rete viaria di interesse regionale
-  Elettrodotti

-  Ambito del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di frange destrutturate - [par. 2.1]
-  Ambito di possibile "dilatazione" del "Sistema metropolitano lombardo" - [par. 2.1]
-  Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale) [par. 2.2]
-  Neo-urbanizzazione - [par. 2.1 - 2.2]
incremento della sup urbanizzata maggiore del 1% (nel periodo 1999-2004)
-  Linee ferroviarie alta velocità/alta capacità (esistenti o programmate) - [par. 2.3]
-  Interventi di grande viabilità programmati - [par. 2.3]
-  Principali centri commerciali - [par. 2.4]
-  Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]
-  Ambiti a prevalente caratterizzazione produttiva - [par. 2.5]
-  Distretti industriali - [par. 2.5]
-  Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]
-  Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]
-  Discariche - [par. 2.8]



3-Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da trasformazioni della produzione agricola e zootecnica






Legenda

-  Laghi e fiumi principali
-  Idrografia superficiale
-  Bosco
-  Vegetazione naturale
-  Seminalivo arborato
-  Incolto generico
-  Tessuto urbanizzato
-  Aeroporti
-  Rete ferroviaria
-  Rete autostradale
-  Rete viaria di interesse regionale

Uso del suolo per la fascia collinare, dell'alta e della bassa pianura
















-  Aree a monocoltura - [par. 3.1]
-  Aree a colture intensive su piccola scala - [par. 3.2]
- Aree a colture specializzate - [par. 3.3]

 -  Frutteti
 -  Vigneti
 -  Risaie

4-Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da sottoutilizzo, abbandono e dismissione




Legenda

-  Laghi e fiumi principali
-  Idrografia superficiale
-  Parchi regionali e parchi locali di interesse sovralocale
-  Tessuto urbanizzato
-  Aeroporti
-  Rete ferroviaria
-  Rete autostradale
-  Rete viaria di interesse regionale
-  Ambiti estrattivi cessati - [par. 4.1]
-  Contratti di Quartiere - [par. 4.3]
-  Aree industriali dismesse - [par. 4.5]
-  **Boschi - [par. 4.7]**
-  Pascoli - [par. 4.8]
- Abbandono aree agricole - [par. 4.8]**
 -  Diminuzione di sup compresa tra il 5% e il 10%
(periodo di riferimento 1999-2004)
 -  Diminuzione di sup maggiore del 10%
(periodo di riferimento 1999-2004)


5-Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da criticità ambientali



Legenda

 Laghi e fiumi principali


 Idrografia superficiale


 Tessuto urbanizzato


 Aeroporti


 Rete ferroviaria


 Rete autostradale


 Rete viaria di interesse regionale

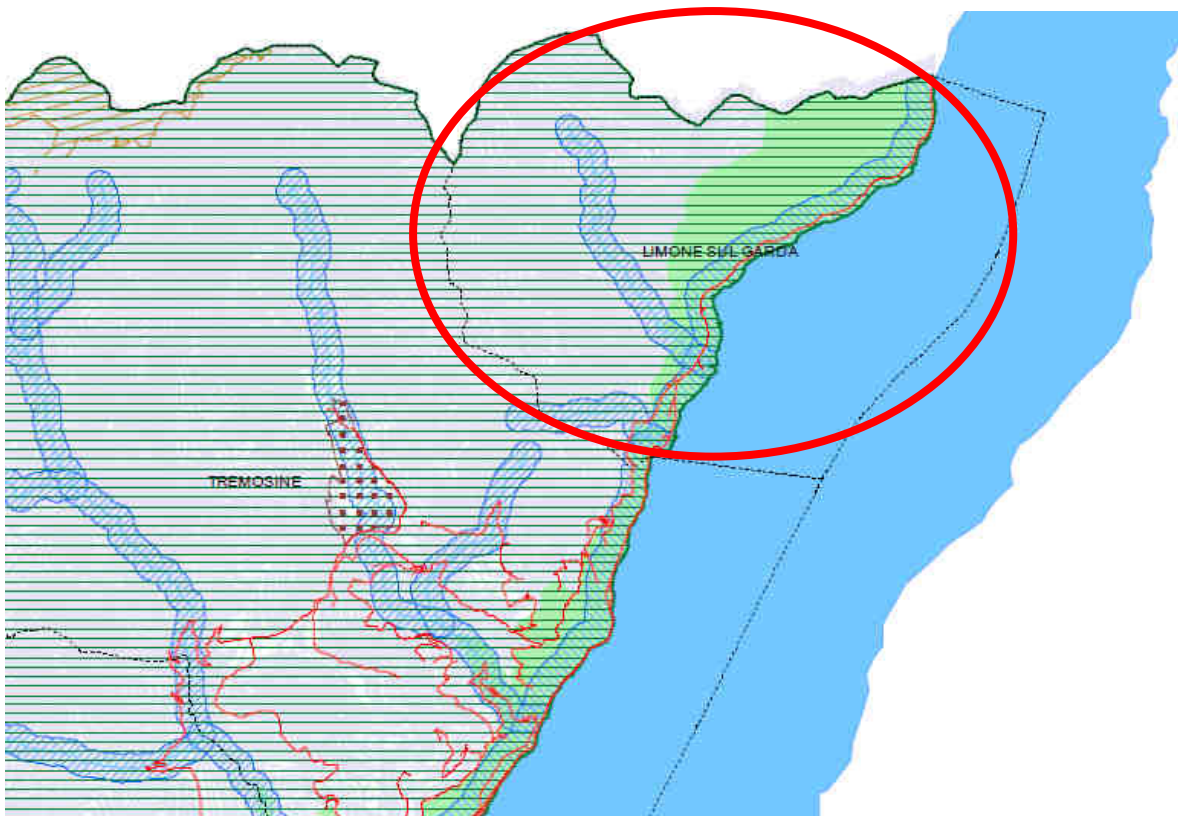
 Territori caratterizzati da inquinamento atmosferico
(zone critiche) - [par. 5.1]

 Inquinamento delle acque
(tratti critici dei principali corsi e specchi d'acqua) - [par. 5.2]

 Territori caratterizzati da inquinamento del suolo
(vulnerabilità da nitrati) - [par. 5.3]

 Siti in cui è stata riscontrata contaminazione delle matrici ambientali
(comuni con almeno un sito contaminato) - [par. 5.4]

 Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]

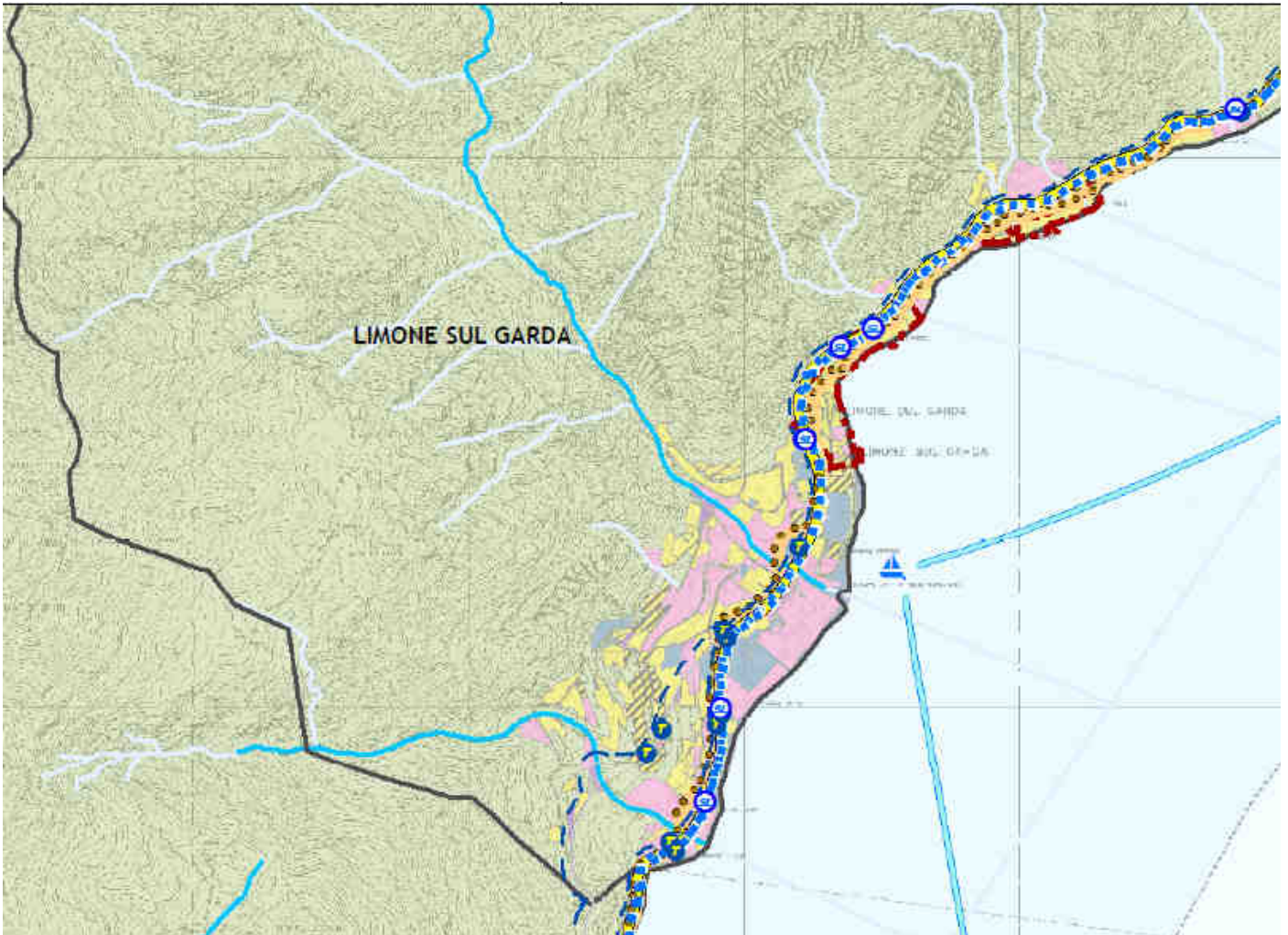


Legenda

- Confini provinciali
- Confini comunali
- Curve di livello
- + + + Ferrovie
- Autostrade
- Strade principali
- Rete viaria secondaria
- ▨ Aree alpine/appenniniche
- ▨ Ghiacciai
- ▨ **Parchi**
- ▨ Riserve
- ★ Zone umide
- Corsi d'acqua tutelati
- ▨ Aree idriche
- ▨ **Aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati**
- ▨ Laghi
- ▨ **Aree di rispetto dei laghi**
- ▨ **Bellezze d'insieme**
- Bellezze individue

ALLEGATO C – Estratti della Revisione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - 2014

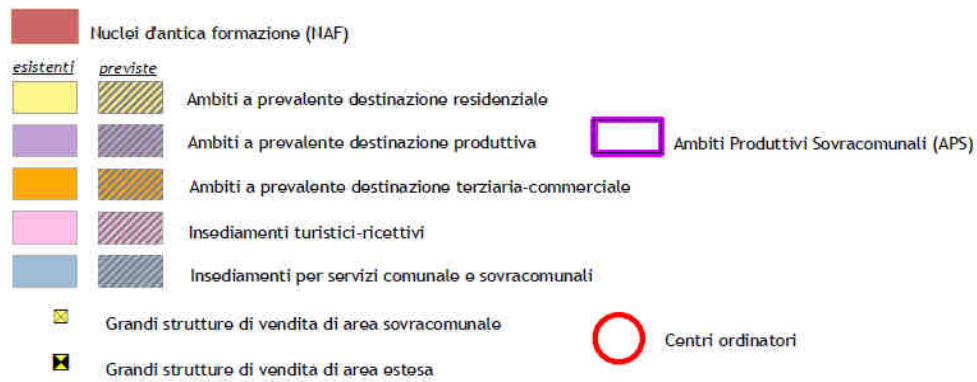
Approvato con del. c.p. 31 del 13/06/2014



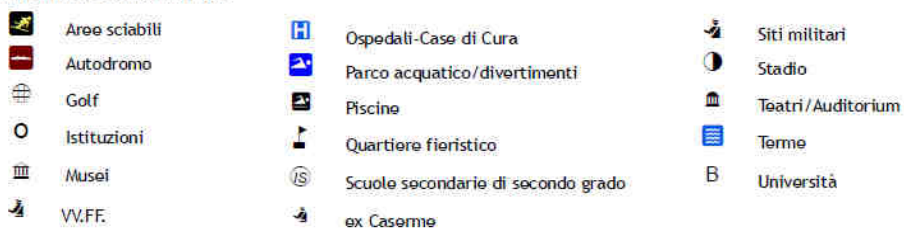
Legenda

SISTEMA INSEDIATIVO

Tipologie insediative esistenti o previste dalla pianificazione comunale



Servizi di livello sovracomunale



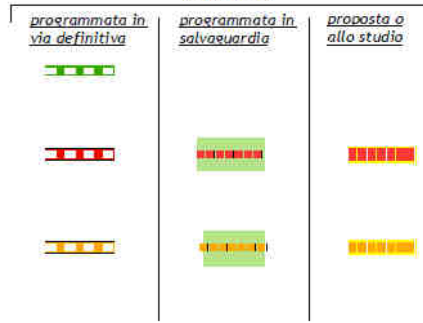
SISTEMA INFRASTRUTTURALE

Rete viaria

esistente o in costruzione

- Viabilità primaria
- Viabilità da potenziare a primaria
- Viabilità principale
- Viabilità da potenziare a principale
- Viabilità secondaria
- Viabilità da potenziare a secondaria
- Rete della viabilità locale

di progetto



Intersezioni della rete viaria

esistente o in costruzione

- Casello autostradale
- Intersezione di tipo 1
- Intersezione di tipo 2
- Intersezione di tipo rotonario esistente

di progetto

- Casello autostradale
- Intersezione di tipo 1
- Intersezione di tipo 2

Rete del trasporto pubblico

- Ferrovia Alta velocità/Alta capacità (AV/AC)

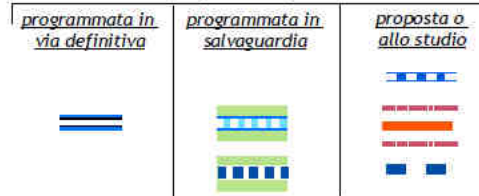
Rete del trasporto pubblico locale (TPL)

-- Rete su ferro

esistente o in costruzione

- Linee ferroviarie storiche (Linee S)
- Linee ferroviarie metropolitane
- Metropolitana

di progetto



-- Rete su gomma

- Linee suburbane (S-Link)
- Linee locali

-- Rete su natante

- Linee di navigazione

-- Stazioni, fermate, porti e aeroporti

- Fermate metropolitana esistenti
- Stazioni/Fermate ferroviarie esistenti (linee S)
- Fermate linee S-Link
- Porti e approdi
- Fermate metropolitana di progetto
- Stazioni/Fermate linea ferroviaria metropolitana programmate
- Fermate linee TPL
- Aeroporti esistenti

-- Piano Territoriale Regionale d' Area- Montichiari (PTRA)

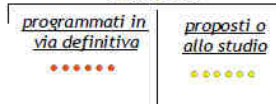
- Ambito A
- Aree A1
- Curve isofoniche 60-65-70dB(A)
- Zone di rischio A-B-C ex.art.707 CdN

-- Rete della mobilità dolce

esistente o in costruzione

- Itinerari ciclo-pedonali di livello regionale e provinciale
- Itinerari ciclopedonali di fruizione di livello regionale

di progetto



Centri di interscambio modale di livello primario

- Nodo del trasporto pubblico esistente
- Nodo del trasporto pubblico programmato

Centri di interscambio modale di livello secondario

-- Interscambi passeggeri

- Interscambi ferro-gomma-acqua
- Interscambi gomma pubblica-gomma privata
- Interscambi tra rete della viabilità e sistemi di trasporto pubblico
- Aree parcheggio attrezzate

-- Interscambio modale merci

- Nodi logistici di livello sovra-provinciale
- Nodi logistici di livello locale

Domini sciabili

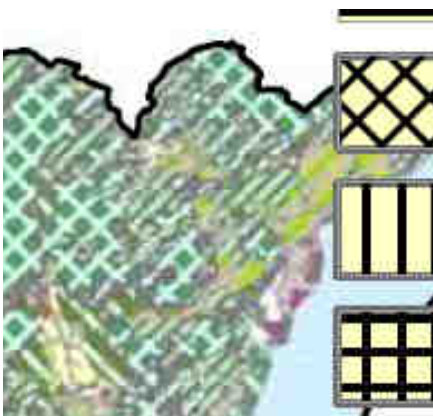
- esistenti
- ampliamento
- Reticolo idrografico principale
- Reticolo idrografico minore
- Impianti di risalita sciistici
- Laghi
- Rete verde

Unità Tipologiche di Paesaggio, (PPR - Piano Paesaggistico Regionale)



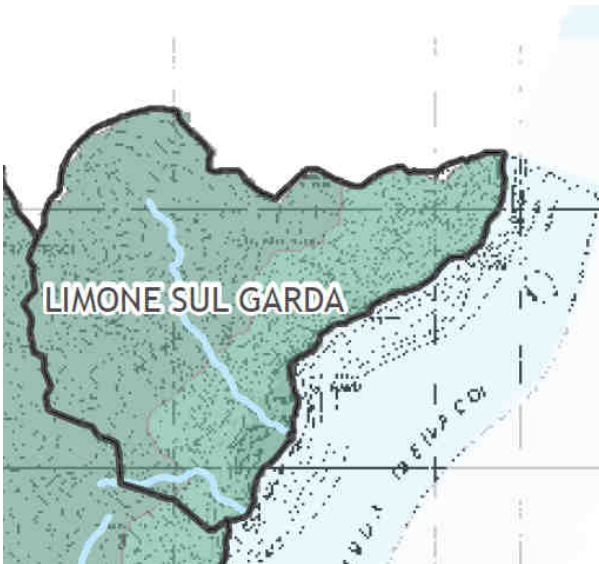
- PAESAGGI DELLA MONTAGNA E DELLE DORSALI
- PAESAGGI DELLE VALLI PREALPINE
- PAESAGGI DEI LAGHI INSUBRICI
- PAESAGGI DELLE COLLINE PEDEMONTANE E DELLA COLLINA BANINA
- PAESAGGI DEGLI ANFITEATRI E DELLE COLLINE MORENICHE
- PAESAGGI DEI RIPIANI DILUVIALI E DELL'ALTA PIANURA ASCIUTTA
- PAESAGGI DELLE VALLI FLUVIALI ESCAVATE
- PAESAGGI DELLA PIANURA CEREALICOLA
- PAESAGGI DELLE FASCE FLUVIALI

Uso del suolo (Regione Lombardia, Dusaf 2009)

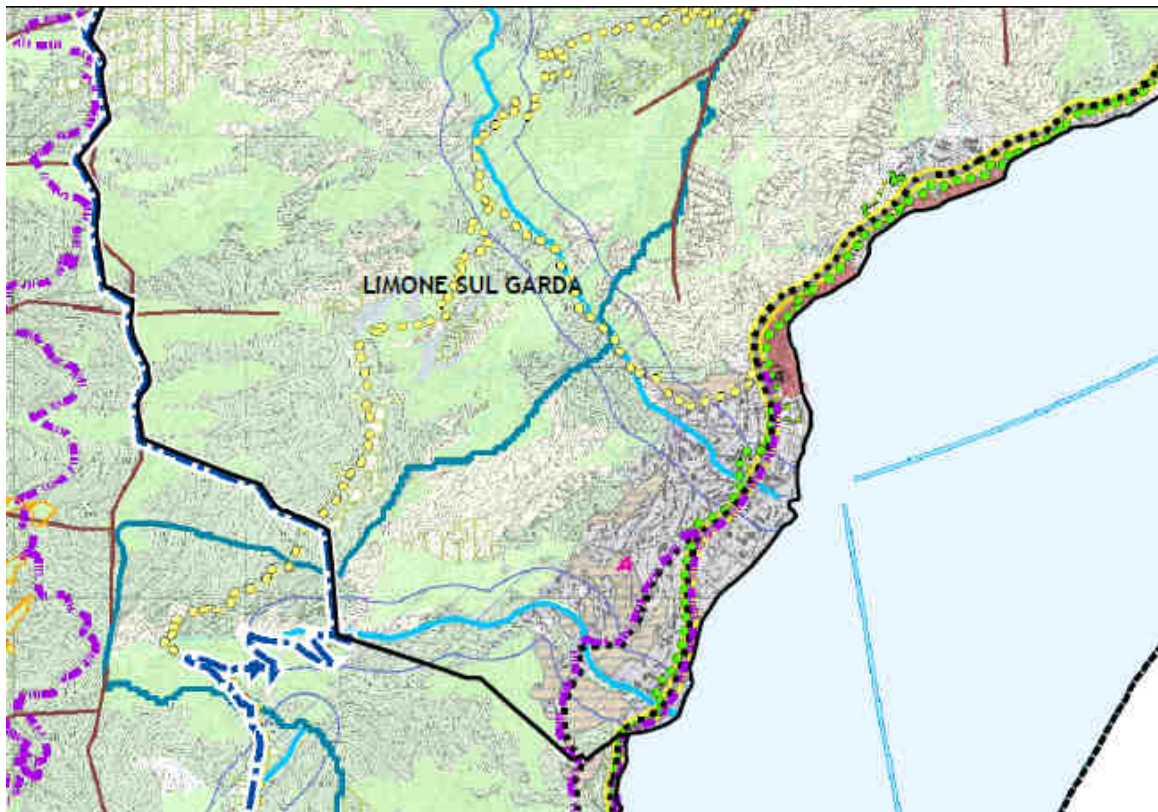


- Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione
- Aeroporti ed eliporti
- Altre legnose agrarie
- Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali
- Aree degradate non utilizzate e non vegetate
- Aree portuali
- Aree verdi incolte
- Bacini idrici artificiali
- Bacini idrici da attività estrattive interessanti la falda
- Bacini idrici naturali
- Boschi conifere a densità media e alta
- Boschi di conifere a densità bassa
- Boschi di latifoglie a densità bassa
- Boschi di latifoglie a densità media e alta
- Boschi misti a densità bassa
- Boschi misti a densità media e alta
- Campaggi e strutture turistiche e ricettive
- Cantieri
- Cascine
- Cave
- Cespuglieti
- Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree
- Cespuglieti in aree di agricole abbandonate

- Cimiteri
- Colture floro-vivaistiche a pieno campo
- Colture floro-vivaistiche protette
- Colture orticole a pieno campo
- Colture orticole protette
- Discariche
- Formazioni ripariali
- Frutteti e frutti minori
- Impianti di servizi pubblici e privati
- Impianti sportivi
- Impianti tecnologici
- Insedimenti industriali, artigianali, commerciali
- Insedimenti ospedalieri
- Insedimenti produttivi agricoli
- Orti familiari
- Parchi e giardini
- Pioppeti
- Praterie naturali d'alta quota assenza di specie arboree ed arbustive
- Praterie naturali d'alta quota con presenza di specie arboree ed arbustive sparse
- Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse
- Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive
- Reti ferroviarie e spazi accessori
- Reti stradali e spazi accessori
- Rimboschimenti recenti
- Seminativi arborati
- Seminativi semplici
- Spiagge, dune ed alvei ghiaiosi
- Tessuto residenziale continuo mediamente denso
- Tessuto residenziale denso
- Tessuto residenziale discontinuo
- Tessuto residenziale rado e nucleiforme
- Tessuto residenziale sparso
- Vegetazione degli argini sopraelevati
- Vegetazione dei greti
- Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere
- Vegetazione rada
- Vigneti



- Versanti dell'Alta Val Camonica
- Fondovalle dell'Alta Val Camonica da Sellero a Ponte di Legno
- Adamello
- Versanti ovest della Bassa Val Camonica
- Fondovalle della Bassa Val Camonica da Piancamuno a Capo di Ponte
- Versanti della Bassa Val Camonica e Valsaviore
- Valle del Caffaro a Alta Valsabbia
- Fascia rivierasca del Sebino e Montisola
- Versanti della Val Trompia
- Fondovalle della Val Trompia
- Versanti della Val Sabbia da Sabbio Chiese al confine con la Val Trompia
- Versanti della Val Sabbia e la Val Degagna
- Fascia rivierasca del lago d'Idro
- Fondovalle della Val Sabbia e alto corso del fiume Chiese
- Alto Garda bresciano
- Colline della Franciacorta
- Colline pedemontane e pendici del Monte Maddalena
- Fascia rivierasca e colline moreniche del Garda
- Alta pianura asciutta tra Chiari e Rovato
- Area metropolitana di brescia e conurbazione pedecollinare
- Alta pianura asciutta da Montichiari a Bedizzole
- Valle fluviale dell'Oglio
- Ambito dei fontanili e pianura di Orzinuovi
- Bassa pianura irrigua tra l'Oglio e il Mella
- Bassa pianura irrigua da Leno al fiume Chiese (ex ambito dei fontanili e delle lame)









- AMBITI
- Sistemi
- Elementi




Legenda unificata ai sensi DGR 8/6421

1) AMBITI DI PREVALENTE VALORE NATURALE


Sistema delle rilevanze geomorfologiche

-  Crinali e loro ambiti di tutela
-  Terrazzi naturali
-  Terrazzi fluviali
-  Cordoni morenici, morfologie glaciali, morfologie lacustri
-  Rilievi isolati della pianura
-  Elementi sommitali dei cordoni morenici del Sebino e del Garda



















Sistema dell'idrografia naturale

-  Aree idriche e laghetti alpini
-  Ghiacciai, nevai
-  Corsi idrici principali: fiumi, torrenti e loro aree adiacenti
-  Reticolo idrico minore

Sistema dei geositi

-  Geositi (localizzazione puntuale)

Sistema delle aree di rilevanza ambientale

-  Alberi monumentali
-  Monumenti naturali
-  Zone umide
-  Parchi regionali nazionali
-  Riserve naturali
-  Parchi naturali riconosciuti
-  SIC e ZPS
-  Parchi Locali di Interesse Sovracomunale
-  Ambiti ad elevata naturalità (PPR art. 17)
-  Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale (PPR art. 19)
-  Fontanili attivi
-  Fascia dei fontanili
-  Siepi e filari
-  Boschi, macchie e frange boscate
-  Pascoli e prati permanenti/ Alpeggi
-  Vegetazione naturale erbacea e cespuglieti dei versanti
-  Accumuli detritici e affioramenti litoidi
-  Aree sabbiose e ghiaiose
-  Vegetazione palustre e delle torbiere

2) AMBITI DI PREVALENTE VALORE STORICO E CULTURALE

Sistema dei siti di valore archeologico

- Siti Unesco - Arte rupestre Val Camonica- I luoghi del potere Longobardi
- Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino

- Aree archeologiche
- vincolata con decreto
 - non vincolata
 - Parchi archeologici
- Siti di valore archeologico
- vincolato con decreto
 - non vincolato

Sistemi dell'idrografia artificiale

- Navigli storici: Isorella
- Altri navigli, canali irrigui, cavi, rogge
- Bacini idrici da attività estrattive interessanti la falda
- Fascia di contesto alla rete idrica artificiale

Sistema dell'organizzazione del paesaggio agrario tradizionale

- Paesaggi agrari tradizionali di rilevanza regionale
- Aree a forte concentrazione di preesistenze agricole

- Culture specializzate
- Oliveti
 - Vigneti
 - Frutteti e frutti minori
 - Castagneti da frutto
 - Seminativi arborati
 - Pioppeti
 - Seminativi e prati in rotazione
 - Altre colture specializzate
- Terrazzamenti con muro a secco e gradonature
 - Aree agricole di valenza paesistica

Sistemi della viabilità storica

- Rete ferroviaria storica
- Rete stradale storica principale
- Rete stradale storica secondaria

Sistemi dei centri e nuclei urbani

- Nuclei di antica formazione (levata IGM)
- Aree produttive realizzate
- Altre aree edificate
- Aree produttive impegnate da PGT vigenti
- Altre aree impegnate da PGT vigenti

Sistema fondamentale della struttura insediativa storica di matrice urbana

- Testimonianze estensive dell'antica centuriazione
- Architettura fortificata
- Architetture civili
- Parchi e giardini
- Architetture della montagna
- Architetture della produzione
- Architetture religiose
- Architetture rurali
- Manufatti territoriali

3) AMBITI DI PREVALENTE VALORE SIMBOLICO SOCIALE

- Luoghi dell'identità, della memoria storica e della leggenda

Nuovi luoghi significativi per la collettività insediata

- Mercati storici
- Sistema fieristico

4) AMBITI DI PREVALENTE VALORE FRUITIVO E VISIVO PERCETTIVO

Sistema della viabilità storica-paesaggistica a livello regionale

- Tracciati stradali di riferimento
- Strade panoramiche
- Ferrovie Storiche
- Sentieri
- Tracciati guida paesaggistici
- Strade
- Vie navigabili
- Strade del vino

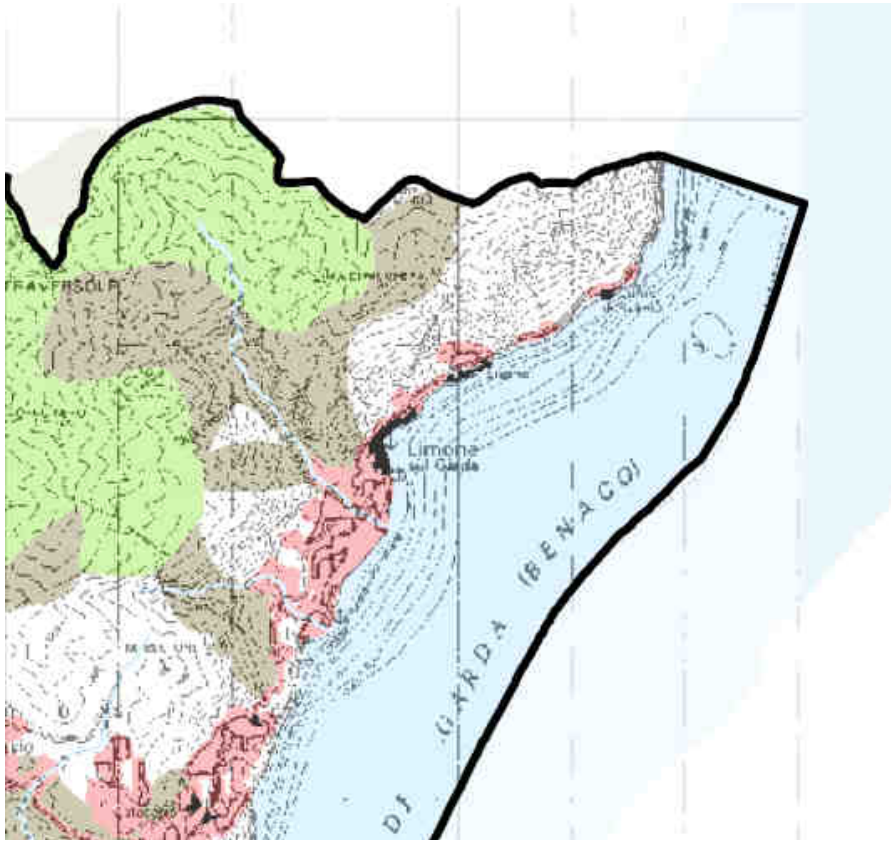
Luoghi della rilevanza percettiva

a livello regionale

- Visuali sensibili regionali
- Belvedere

a livello provinciale

- Ambiti alto valore percettivo
- Contesti di rilevanza storico-testimoniale
- Luoghi di rilevanza paesistica e percettiva caratterizzati da beni storici puntuali (land marks)
- Limitazione all'estensione degli ambiti delle trasformazioni condizionate
- Viabilità esistente
- Viabilità in progetto
- Cave
- Confine provinciale
- Confini comunali
- Ambiti alto valore percettivo proposti
- Punti panoramici
- Visuali panoramiche
- Varchi

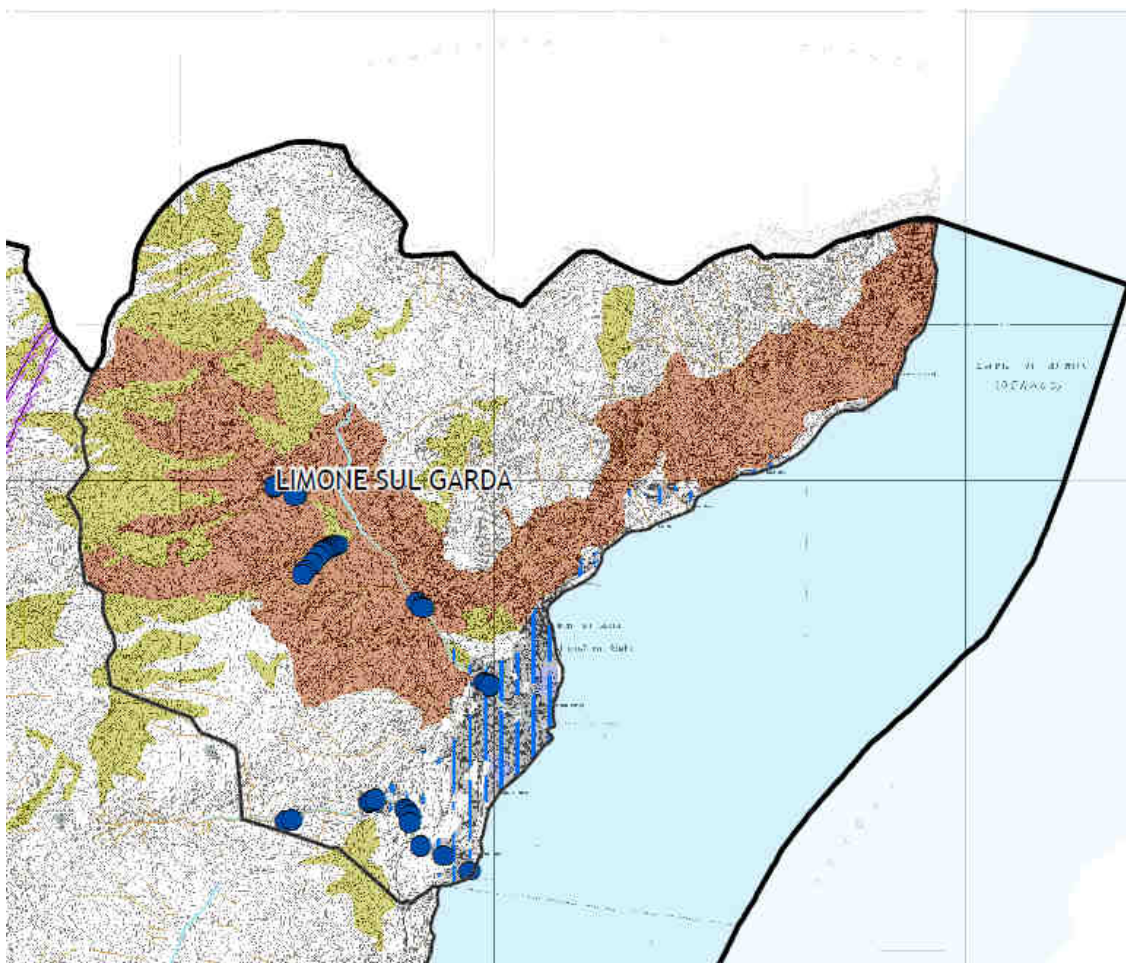


Areali di rischio di degrado in essere

- Conurbazione metropolitana
- Conurbazioni lineari generate dal capoluogo
- Aree di frangia destrutturate generate dalla conurbazione metropolitana
- Dispersione insediativa/Urbanizzazione diffusa
- Conurbazioni lineari
- Conurbazioni lineari negli ambiti lacuali e lungo le sponde
- Ambito aeroportuale e territori contermini
- Ambiti estrattivi in attività
- Ambiti estrattivi in via di dismissione con potenzialità di recupero
- Ambiti interessati da produzione agricola intensiva e monocoltura
- Perdita della struttura originaria del paesaggio rurale (Lame e Fontanili)
- Ambiti sciabili (da PPR)
- Corsi d'acqua fortemente inquinati

Fenomeni di degrado potenziali

- Rischi derivati dalla realizzazione o dal potenziamento di infrastrutture
- Rischio di conurbazione in aree rurali
- Riduzione della leggibilità e perdita di elementi di rilevanza del paesaggi
- Rischio di abbandono del governo del bosco
- Rischio di abbandono delle aree agricole di montagna
- Perdita di leggibilità dei Centri Storici



Confine Provinciale

Idrografia

- Laghi e specchi d'acqua minori
- Fiumi e corsi d'acqua minori

Sistema insediativo e infrastrutturale

- Aree insediate
- Infrastrutture stradali
- Ferrovie

Degradi determinati dallo sviluppo del sistema insediativo

Generatori di traffico e disturbi

- Grandi Superfici di Vendita
- Strade ad alta concentrazione di superfici commerciali
- Attrezzature collettive (Fiere e autodromi)
- Impianti e attrezzature sportive
- Area di rispetto aeroportuale
- Aree industriali e artigianali, commerciali e depositi caorici di materiali e Impianti tecnologici
- Aziende RIR ai sensi della Direttiva Seveso

Ambiti degradati soggetti ad usi diversi

- Ambiti estrattivi
- Aree estrattive o discariche
- Altre aree soggette a degradi o abbandono













Degradi determinati da abbandono o dismissione

- Aree interessate da bonifica
- Individuazione puntuale bonifiche
- Sito Interesse Nazionale Caffaro
- Aree dismesse
- Aree dismesse recuperate o in corso di recupero
- Ambiti (Cluster) con presenza rilevante di aree in dismissione


Degradi determinati da rischio idrogeologico e sismico

- Aree franose o soggette a crolli, franosità e sprofondamenti (RL_Geoiffi)
- Deformazioni gravitative profonde di versante (RL_Geoiffi)
- Frane lineari (RL_Geoiffi)
- Grandi dighe
- Opere di ingegneria idraulica_RL_Geoambientale
- Opere di difesa / regimazione idraulica_RL_Geoambientale
- A
- B
- B progetto
- C
- Fasce PAI
- Insediamenti insistenti su aree a rischio idrogeologico (fascia PAI, aree allagabili, aree alluvionali, aree franose e conoidi di deiezione)



Degradazione vegetazionale e indotti dall'attività agricola (RL-Geoambientali)

-  Aree degradate da fenomeni valanghivi
-  Aree degradate da scorrette forme d'uso e di governo
-  Aree relitte e intercluse
-  Aree soggette ad incendi frequenti
-  Aree verdi degradate da eccesso di carico antropico a scopi ricreativi
-  Boschi degradati da attacchi parassitari o patologie diverse
-  Pascoli sovraccarichi con rotture di cortice erbosa
-  Superfici agricole abbandonate o infestate
-  Superfici agricole non correttamente utilizzate o coltivate
-  Rimboschimenti recenti (RL-DUSAF)
-  Coltivazioni in serra
-  Vulnerabilità della falda (nitrati) (PTUA 2006)




Rischio di degrado derivato da criticità ambientali

 Comuni senza impianti di depurazione attivi



Rischio di degrado derivati da emissioni gassose (RL-Geoambientale)

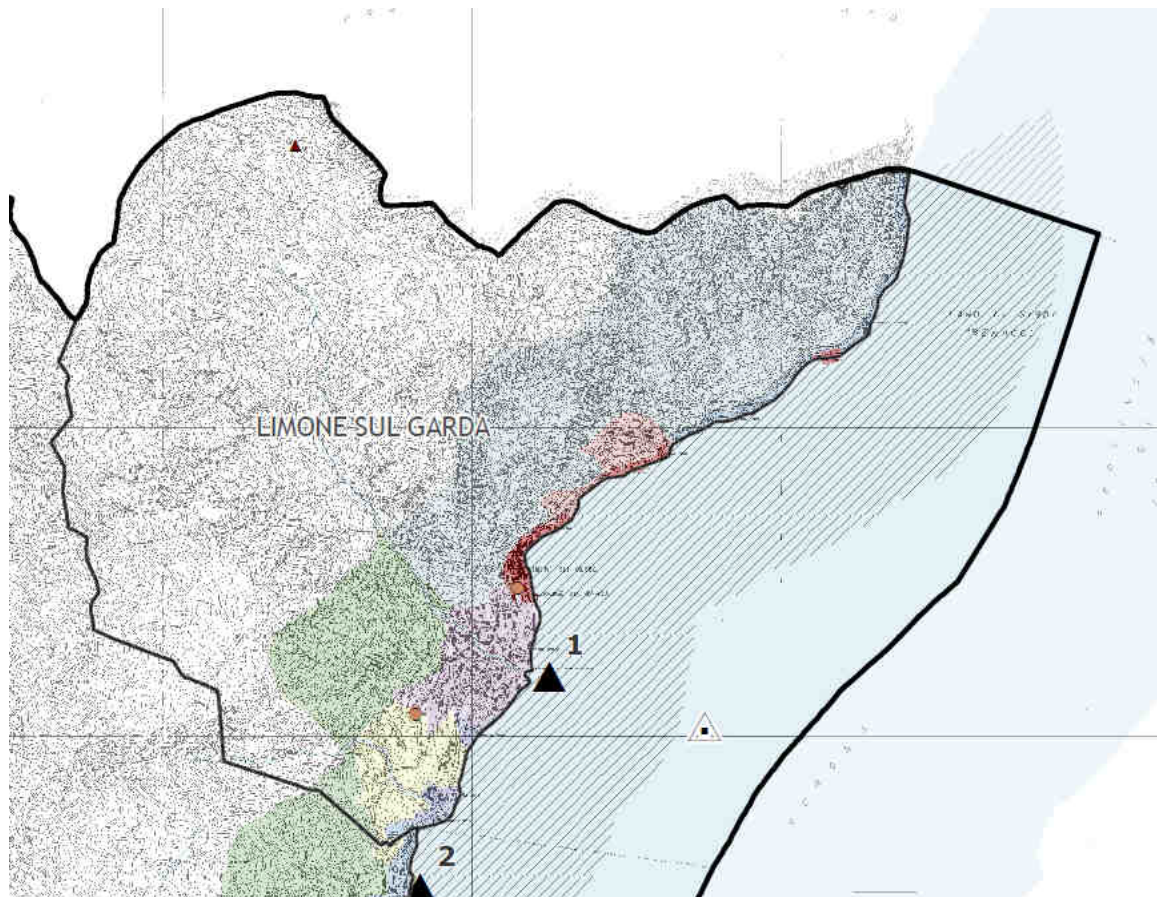
-  Intenso/Forte
-  Moderato/Tenue

Rischi derivati dal degrado del clima acustico (RL-Geoambientale)

-  Intenso/Forte
-  Moderato/Tenue
-  Curve isofoniche 60-65-70dB(A) (PTRA Montichiari)

Rischi legati all'elettromagnetismo

-  Linee elettriche aeree
-  Distanza di Prima Approssimazione massima (DPA)
32 m per lato (DPA definita da DM 29/05/2008)



Paesaggi del Garda e del lago d'Idro

- Paesaggio dell'Alto Garda
- Paesaggio del Medio Garda
- Paesaggio del Basso Garda collinare
- Paesaggio del Lago d'Idro

Ambiti e sistemi

- Fascia d'affaccio
- Fascia di transizione

Sistema naturale

- Ambiti delle rupi e dei versanti rocciosi
- Ambiti lacustri
- Ambiti silvo-pastorali

Sistema Rurale

- Ambiti rurali a naturalità diffusa
- Ambiti colturali identitari (oliveti, vigneti, limonaie, terrazzamenti)
- Ambiti rurali produttivi
- Ambiti rurali a urbanizzazione diffusa
- Ambiti rurali di transizione

Sistema Urbano/Tecnologico

- Centri storici e ville e parchi storici
- Ambiti urbanizzati qualificati dal verde
- Ambiti urbani densi/discontinui
- Strutture turistico-ricreative
- Ambito estrattivo

Visuali

- vista
- foto

Idrografia

- Laghi e specchi d'acqua minori
- Fiumi e corsi d'acqua minori

Sistema insediativo e infrastrutturale

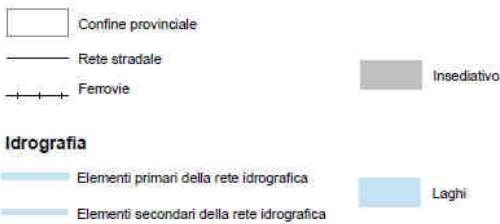
- Aree insediate
- Infrastrutture stradali
- Ferrovie

Rilevanze paesaggistiche

- Centri storici
- Punti panoramici e belvedere
- Contesti storici
- Geositi

Rilevanze storico architettoniche

- Siti ed Aree archeologiche
- Architetture civili (alberghi, ospedali, palazzi, stazioni ferroviarie, ville)
- Architetture rurali (cascine, nuclei rurali permanenti)
- Architetture della produzione (industrie, case operaie, centrali elettriche)
- Architetture fortificate (castello)
- Architetture religiose (chiese, monasteri, santelle)
- Architetture della montagna (malghe, rifugi)
- Manufatti territoriali (monumenti, ponti)



AMBITI PER LA TUTELA/RIPRISTINO DELLA CONTINUITA' DEI PAESAGGI NATURALI

	Parchi Nazionali e Regionali	Si rimanda alla normativa di riferimento.
--	------------------------------	---

AMBITI DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI
Elementi di primo livello della RER, inclusi i siti della Rete Natura 2000	
Aree ad elevato naturalistico	
Aree naturali di completamento	Cfr. Tav. 4 Rete ecologica e Articoli delle NdA riferiti alla Rete Ecologica Provinciale
Corridoi ecologici primari	
Corridoi ecologici secondari	

AMBITI AGRICOLI DI VALORE PAESISTICO AMBIENTALI E PLIS

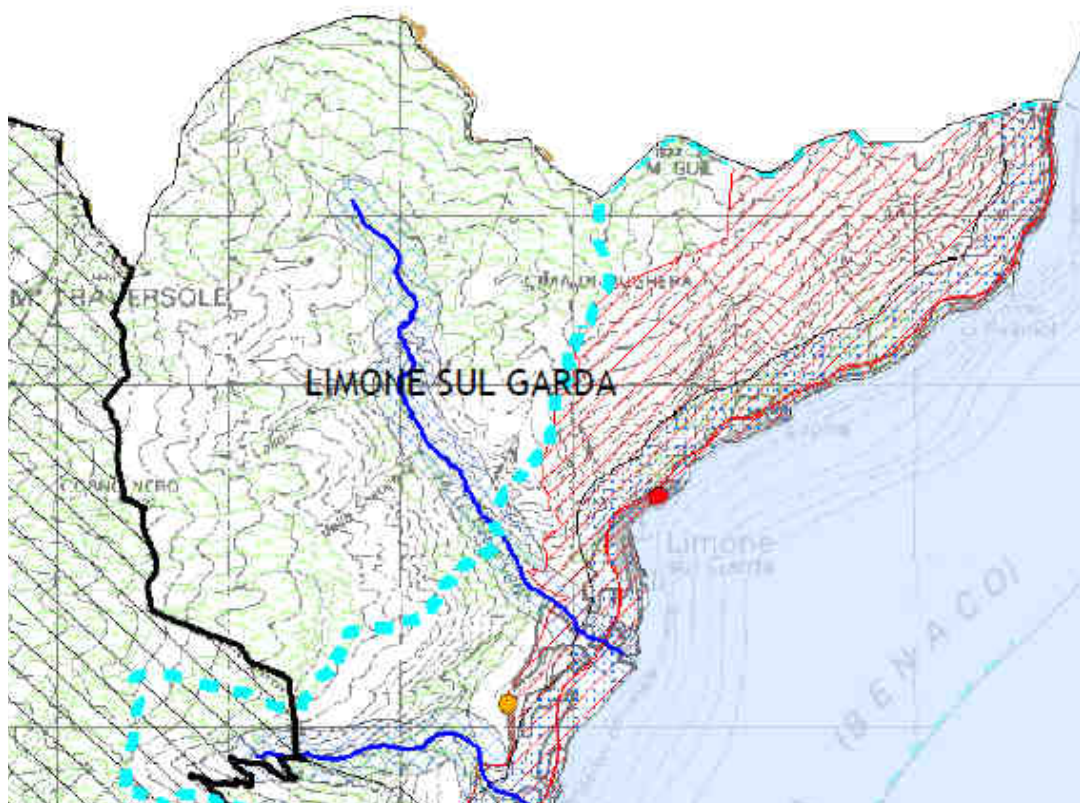
TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI
Ambiti agricoli di valore paesistico ambientale	Potenziamento degli elementi di naturalità diffusa nel rispetto della struttura paesistica originaria
PLIS	Cfr. Articoli delle NdA della Rete Ecologica Provinciale

ELEMENTI IDENTITARI DEI PAESAGGI CULTURALI: tutela/valorizzazione

TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI
Nuclei di antica formazione	Tutela della fisionomia di nuclei storici
•	Elementi di rilevanza dei paesaggi culturali
✂	Orditure significative dei paesaggi agricoli
	Cfr. Tav 2.2 - Tutela e valorizzazione
	Conservazione

ELEMENTI DELLA RETE FRUITIVA DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO: fruizione

TIPOLOGIA	RIFERIMENTI/AZIONI
●	Nodi dell'intermodalità dolce
	Incremento e /o miglioramento di attrezzature e servizi
	Sentieri
	Percorsi ciclabili
	Strade del vino
	Miglioramento e potenziamento della rete, della segnaletica, dei servizi e delle attrezzature. Attivazione di sinergie con il sistema ricettivo



Legenda

Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela dal codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs.42/2004)

- Beni di interesse storico-architettonico (D.Lgs. 42/2004 art.10 e 116; ex L.1089/39)
- Beni di interesse archeologico (D.Lgs. 42/2004 art.10; ex L.1089/39)
- Bellezze individue (D.Lgs. 42/2004 art.136, comma 1, lettere a e b, e art. 157; ex L.1497/85)
- ▨ Bellezze d'insieme (D.Lgs. 42/2004 art. 136, comma 1, lettere c e d, e art.157; ex L. 1497/39)
- ▤ Territori contermini ai laghi (D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera b; ex L.431/85)
- ▥ Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera c; ex L.431/85)
- ▧ Parchi regionali (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1 lettera f; ex L.431/85)
- ▨ Riserve regionali (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera f; ex L.431/85)
- ▩ Foreste e boschi (D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera g; ex L.431/85)
- Territori alpini ed appenninici (D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera d; ex L.431/85)

- Ghiacciai (D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera e; ex L.431/85)
- Zone umide (D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera i; ex L.431/85)
- ★ Parchi archeologici (D.Lgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera m; ex L.431/85)

Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela della Rete Natura 2000

- ▭ Siti di Interesse Comunitario (SIC-Direttiva 92/43/CEE "Habitat")
- ▮ Zone di Protezione Speciale (ZPS-Direttiva 79/409/CEE "Uccelli")

Siti patrimonio dell'Unesco (World Heritage Convention, 1972-PPR, art.23)

- ✳ Arte Rupestre della Val Camonica
- ✳ I luoghi del potere - I Longobardi in Italia
- ▭ Parchi d'arte rupestre della Valle Camonica- SITO UNESCO n°94
 - a) Parco Nazionale delle Incisioni Rupestri e Parco Archeologico Nazionale dei Massi di Cemmo, Capo di Ponte
 - b) Riserva Naturale delle Incisioni Rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo
 - c) Parco Archeologico Comunale di Seradina-Bedolina, Capo di Ponte
 - d) Parco Comunale di Selloero
 - e) Parco pluritematico del "Coren de le Fate", Sonico
- ▭ Buffer zone-Parchi d'arte rupestre Valle Camonica
- ▭ Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino
 - a) La Maraschina Tafella, Sirmione
 - b) Lavagnone, Desenzano del Garda e Lonato del Garda
 - c) Lucone, Polpenazze del Garda
 - d) Lugana Vecchia, Sirmione
 - e) San Sivino - Gabbiano, Manerba del Garda
 - f) West Garda - La Fabbrica, Padenghe sul Garda
- ▭ Buffer zone-Siti archeologici

Sistema delle aree protette



Parchi naturali istituiti (L.394/91)



Parchi Locali di Interesse Sovracomunale riconosciuti (LR.86/83)



Monumenti naturali

Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela della pianificazione paesaggistica Regionale



Infrastruttura idrografica artificiale della pianura (PPR, art.21, cc.4-5-6)



Geositi (PPR, art.22)



Ambiti di criticità (PPR, Indirizzi di tutela-Parte III)



Ambiti ad elevata naturalità (PPR, art. 17)



Ambiti di tutela dello scenario lacuale (PPR,art.19)



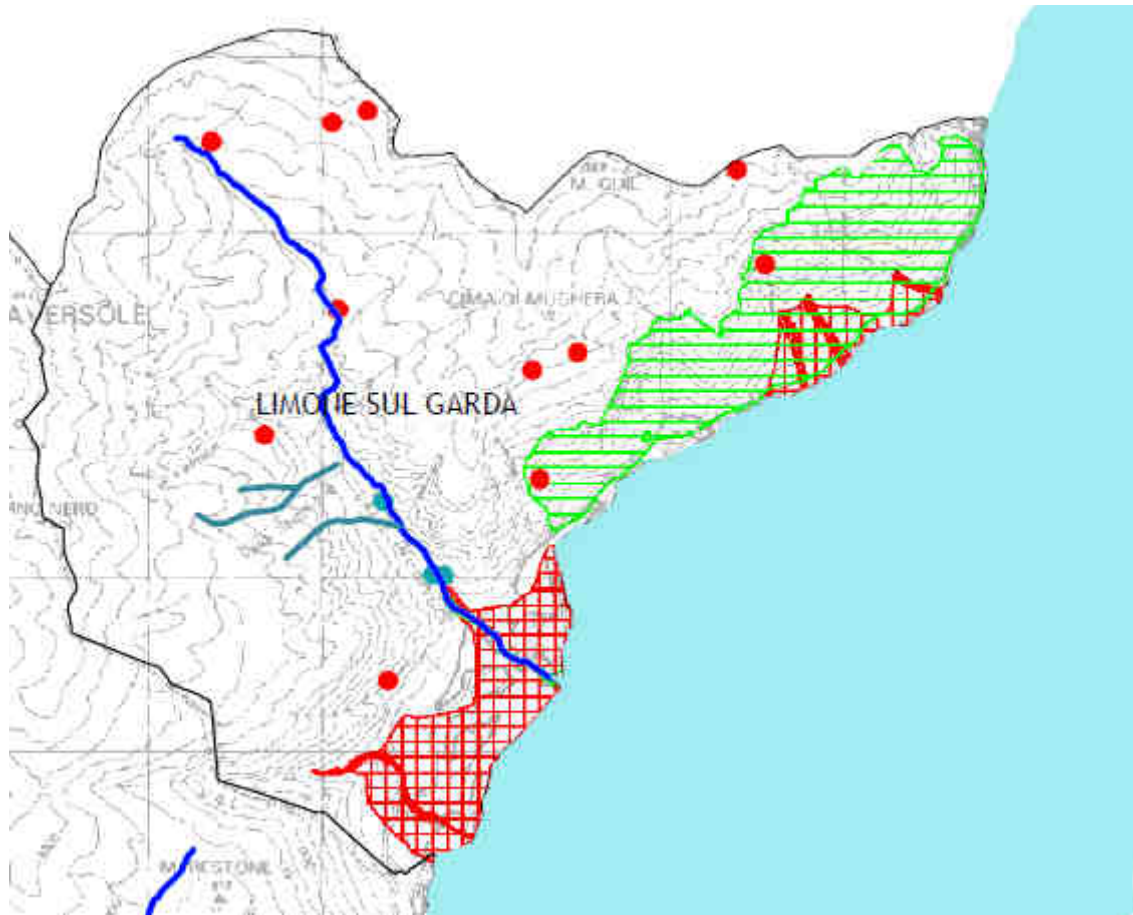
Laghi (PPR,ART.19)



Centri e nuclei storici (PPR,art.25)



Belvedere, visuali sensibili, punti di osservazione del paesaggio lombardo (art.27 c.4 PPR)



Legenda

Fasce PAI

- Fascia a
- Fascia b
- Fascia c

Dissesti di dimensioni non cartografabili

- Area di frana attiva non perimetrata (Fa)
- Area di frana quiescente non perimetrata (Fq)
- Area di frana stabilizzata non perimetrata (Fs)

Dissesti lineari

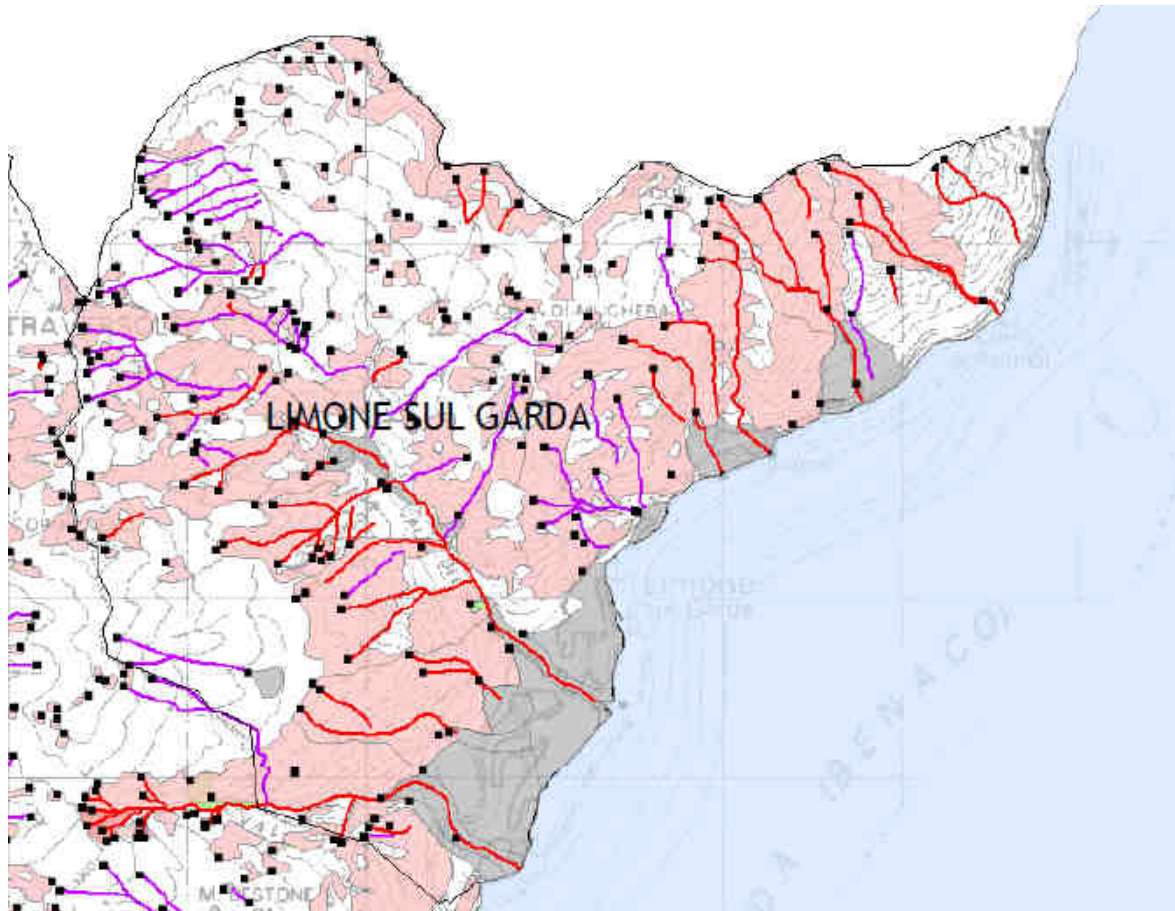
- Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)
- Area a pericolosità molto elevata o elevata non perimetrata (Va)
- Area a pericolosità elevata non perimetrata (Eb)
- Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Em)
- Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Vm)

Aree a rischio idrogeologico molto elevato 267/98

- CONOIDI: Zona 1
- CONOIDI: Zona 2
- ESONDAZIONI: Zona 1
- ESONDAZIONI: Zona 2
- ESONDAZIONI: Zona B-Pr
- ESONDAZIONI: Zona I
- FRANE: Zona 1
- FRANE: Zona 2

Aree di cui all'art.9 NTA P.A.I.

- Area a pericolosità elevata (Eb)
- Area a pericolosità media o moderata (Em)
- Area a pericolosità media o moderata (Vm)
- Area a pericolosità molto elevata (Ee)
- Area a pericolosità molto elevata o elevata (Va)
- Area di conoide attivo non protetta (Ca)
- Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)
- Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cm)
- Area di frana attiva (Fa)
- Area di frana quiescente (Fq)
- Area di frana stabilizzata (Fs)



Legenda

- Punto identificativo del fenomeno franoso
- ▲ Scheda valanghe

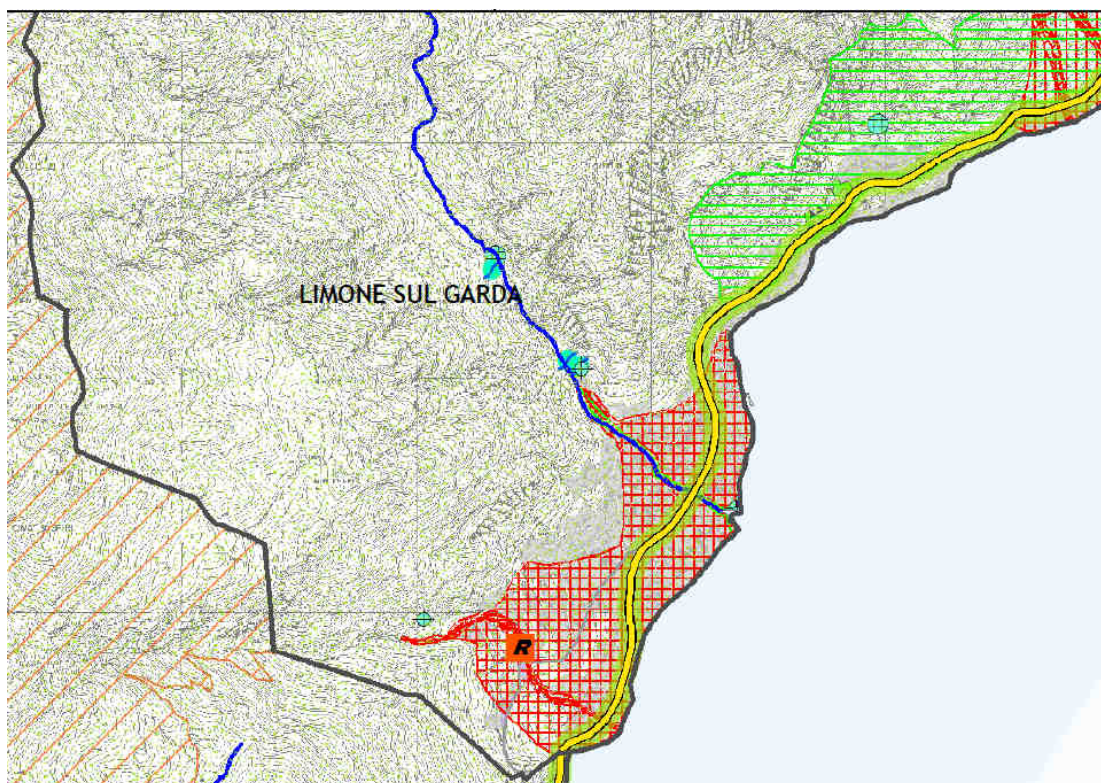
Frane lineari

- colamento "rapido" Attivo/riattivato/sospeso
- colamento "rapido" Quiescente generico
- Pericolo_localizzato_da_rilevamento_line

Aree franose

- Aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi
- Aree soggette a frane superficiali diffuse
- Aree soggette a sprofondamenti diffusi
- Colamento lento, non determinato
- Colamento lento, attivo/riattivato/sospeso
- Colamento lento, quiescente
- Colamento rapido, non determinato

- Colamento rapido, attivo/riattivato/sospeso
- Colamento rapido, quiescente
- Colamento rapido, stabilizzato generico
- Complesso, non determinato
- Complesso, attivo/riattivato/sospeso
- Complesso, quiescente
- Complesso, relitto
- Crollo/Ribaltamento, non determinato
- Crollo/Ribaltamento, attivo/riattivato/sospeso
- Crollo/Ribaltamento, relitto
- Scivolamento rotazionale/traslato, non determinato
- Scivolamento rotazionale/traslato, attivo/riattivato/sospeso
- Scivolamento rotazionale/traslato, quiescente
- Scivolamento rotazionale/traslato, relitto
- n.d., non determinato
- n.d., attivo/riattivato/sospeso
- n.d., quiescente
- Conoidi
- DGPV - Deformazioni gravitative profonde
- Siti valanghivi da rilevamento



Legenda

Elementi di sensibilità ambientale

- | | | |
|--------------------------------------|------------------|------------------|
| Laghi | Parchi regionali | Cordoni morenici |
| Ambiti elevata naturalità art.17 PPR | PLIS | Zone umide |
| Monumenti naturali | Riserve naturali | Geositi |
| Parchi naturali | Sic | Varchi |
| Parchi nazionali | ZPS | |
- Fiumi afferenti ai laghi per un tratto di 10 km
 Reticolo idrico principale ai fini della polizia idraulica
 Ghiacciai e nevali perenni
 Bacini idrici naturali e artificiali
 Corridoi ecologici da REP
 Fasce di ambientazione delle infrastrutture
 Fontanili
 Sorgenti

Ambiti a prevalente destinazione residenziale

Elementi di pressione ambientale

Barriere insediative

- Ambiti a prevalente destinazione residenziale, turistico-ricettivi e a servizi
- Ambiti a prevalente destinazione commerciale
- Ambiti a prevalente destinazione produttiva
- Ambiti produttivi sovracomunali (APS)

Sistemi produttivi

- Sistema produttivo
- Polarità funzionali
- Margini urbani degradati
- Domini sciabili

Barriere infrastrutturali

- Viabilità primaria
 - Viabilità da potenziare a primaria
 - Viabilità principale
 - Viabilità da potenziare a principale
 - Viabilità principale di progetto
 - Viabilità secondaria
 - Viabilità secondaria di progetto
 - Viabilità da potenziare a secondaria
 - Rete viabilità locale
- Linee ferroviarie metropolitane
 - Ferrovia AV/AC
 - Linee ferroviarie storiche "S"
 - Metropolitana in progetto
 - Metropolitana
 - Metropolitana in programmazione
 - Aeroporto





Elementi di rischio ambientale

ATE argille, calcari e carbonati, pietre ornamentali, sabbie e ghiaie

Rischio industriale







- RIR Art. 6
- RIR Art. 8
- Industrie IPPC
- Aree industriali dismesse
- Perimetrazione sito d'interesse nazionale Brescia - Caffaro


Discariche

-  cessata, archiviata, sospesa
-  nuova istanza
-  gestione operativa con conferimenti rinnovato
-  gestione operativa conferimento ultimato




 Discariche


Bonifiche

-  Deposito carburanti
-  Industrie attive
-  Recupero aree industriali dismesse
-  Residenze
-  Sversamento
-  Non classificato


 Siti da bonificare

Impianti trattamento rifiuti

-  Autorizzazione al trattamento di rifiuti pericolosi
-  Impianti semplificati
-  Trattamento e Recupero



 Termo Utilizzatori in esercizio

Sistemi di collettamento

-  Prese superficiali (comuni gestiti)
-  Pozzi (comuni gestiti)
-  Prese superficiali (comuni non gestiti)
-  Pozzi (comuni non gestiti)

 Reti Acquedotto

Vulnerabilità della falda

-  Vulnerabilità alta e molto alta della falda
-  Aree a vulnerabilità molto alta delle acque sotterranee per circuiti idrici di tipo carsico

Fasce fluviali (PAI)

-  A
-  B
-  C
-  Fascia fluviale PAI B di progetto
-  Fascia fluviale PAI A
-  Fascia fluviale PAI B
-  Fascia fluviale PAI C

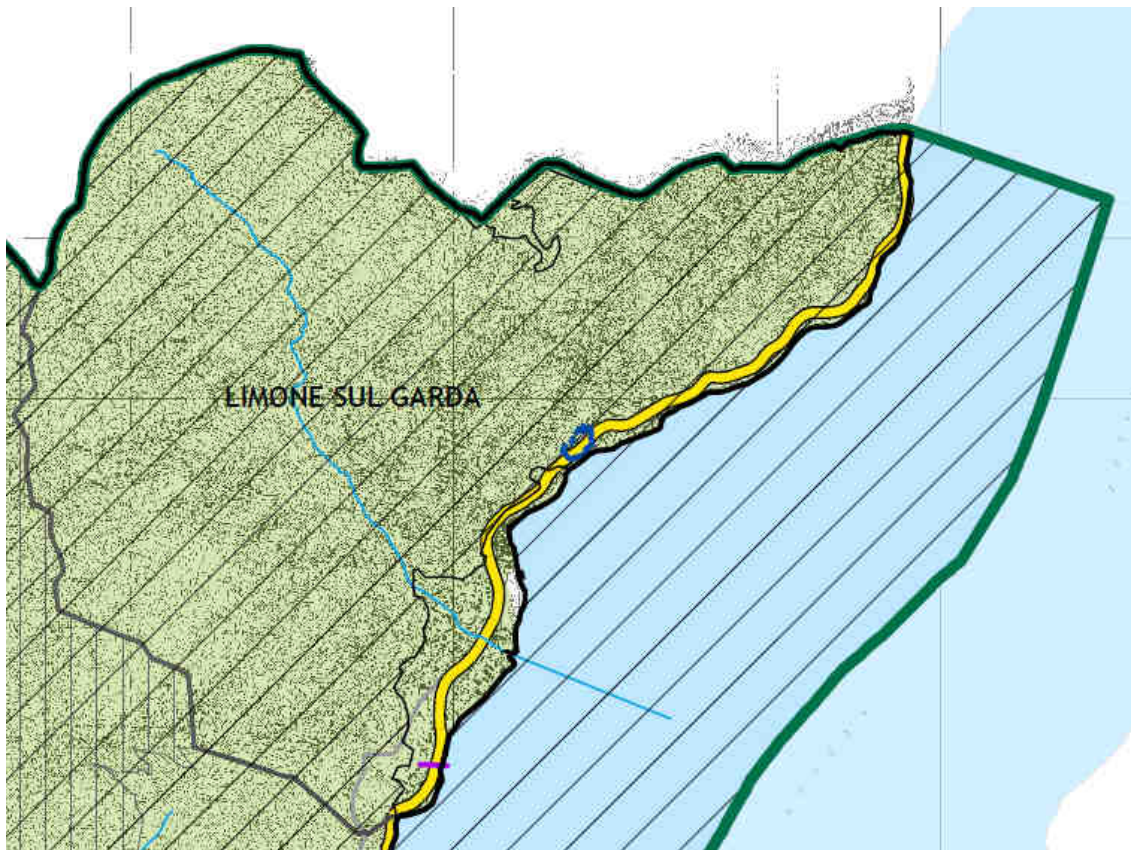
Dissesti poligonali

Aree a rischio idrogeologico molto elevato 267/98

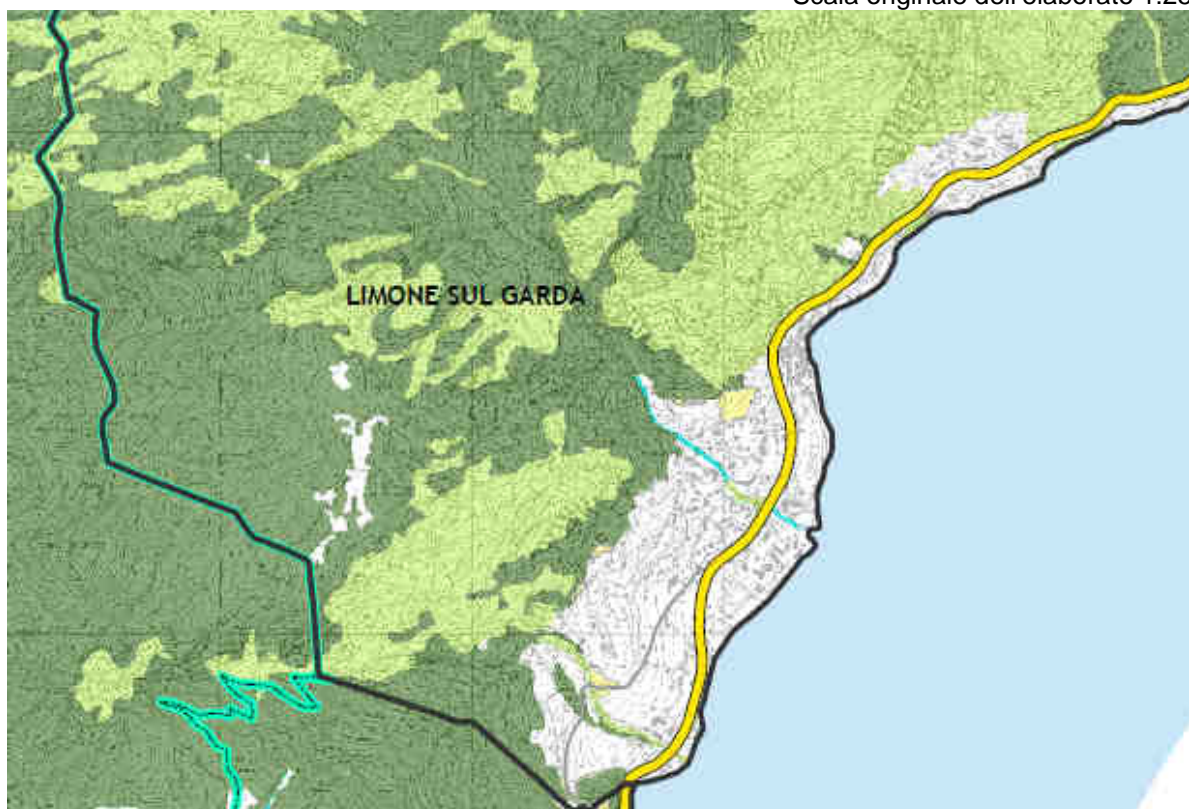
-  Area a pericolosità elevata (Eb)
-  Area a pericolosità media o moderata (Em)
-  Area a pericolosità media o moderata (Vm)
-  Area a pericolosità molto elevata (Ee)
-  Area a pericolosità molto elevata o elevata (Va)
-  Area di conoide attivo non protetta (Ca)
-  Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)
-  Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cm)
-  Area di frana attiva (Fa)
-  Area di frana quiescente (Fq)
-  Area di frana stabilizzata (Fs)

Aree a rischio idrogeologico molto elevato 267/1

-  CONOIDI: Zona 1
-  CONOIDI: Zona 2
-  ESONDAZIONI: Zona 1
-  ESONDAZIONI: Zona 2
-  ESONDAZIONI: Zona B-Pr
-  ESONDAZIONI: Zona I
-  FRANE: Zona 1
-  FRANE: Zona 2



TAV.5.2-SEZIONE N: Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico
 Scala originale dell'elaborato 1:25.000



AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITA' AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO

Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (AAS)

Alpeggi

Controdeduzione osservazione n° 345/2014/140/1

Ambiti di valore ambientale-naturalistico

Parchi nazionali

PLIS

Parchi regionali

Riserve naturali

Parchi naturali

SIC

ZPS

Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano

Corridoi ecologici primari a bassa/media antropizzazione in ambito pianiziale

Ecosistemi acquatici (DUSAF)

Boschi (DUSAF e PIF)

Aree sterili

Reticolo idrico principale ai fini della polizia idraulica

Laghi

Ambiti di valore paesistico

Ambiti di valore paesistico ambientale

Ambiti elevata naturalità art.17 PPR

Ambiti estrattivi

Viabilità locale

Viabilità primaria

Viabilità da potenziare a primaria

Viabilità principale

Viabilità da potenziare a principale

Viabilità principale (di progetto)

Viabilità secondaria

Viabilità da potenziare a secondaria

Viabilità secondaria (di progetto)

Metropolitana

Metropolitana in progetto

Linee ferroviarie metropolitane

Linee ferroviarie metropolitane di progetto

AV/AC Ferrovia storica

Interscambi tra rete della viabilità e sistemi di trasporto pubblico

Nodi logistici di livello sovra-provinciale; Nodi logistici di livello locale

Stazioni Ferroviarie

Nodo del trasporto pubblico

Fermate metropolitana


Aeroporti esistenti

Areale A- PTR Montichiari

Confini amministrativi comunali







Legenda





 Depuratori sottodimensionati o al limite di capacità depurativa

Depuratori esistenti (capacità Abitanti/Equivalenti)

Comunali

-  0 - 2000
-  2001 - 10000
-  10001 - 25000
-  > 25000


Intercomunali

-  800 - 2000
-  2001 - 10000
-  10001 - 90000
-  > 90000

Depuratori previsti

-  Comunali
-  Intercomunali
-  Terminali non depurati

Rete fognaria esistente





-  non definita
-  Bianca
-  Mista
-  Nera
-  Collettori esistenti e di progetto
-  Comuni privi del servizio di depurazione
-  Fiumi, torrenti e corsi d'acqua
-  Rete della viabilità locale

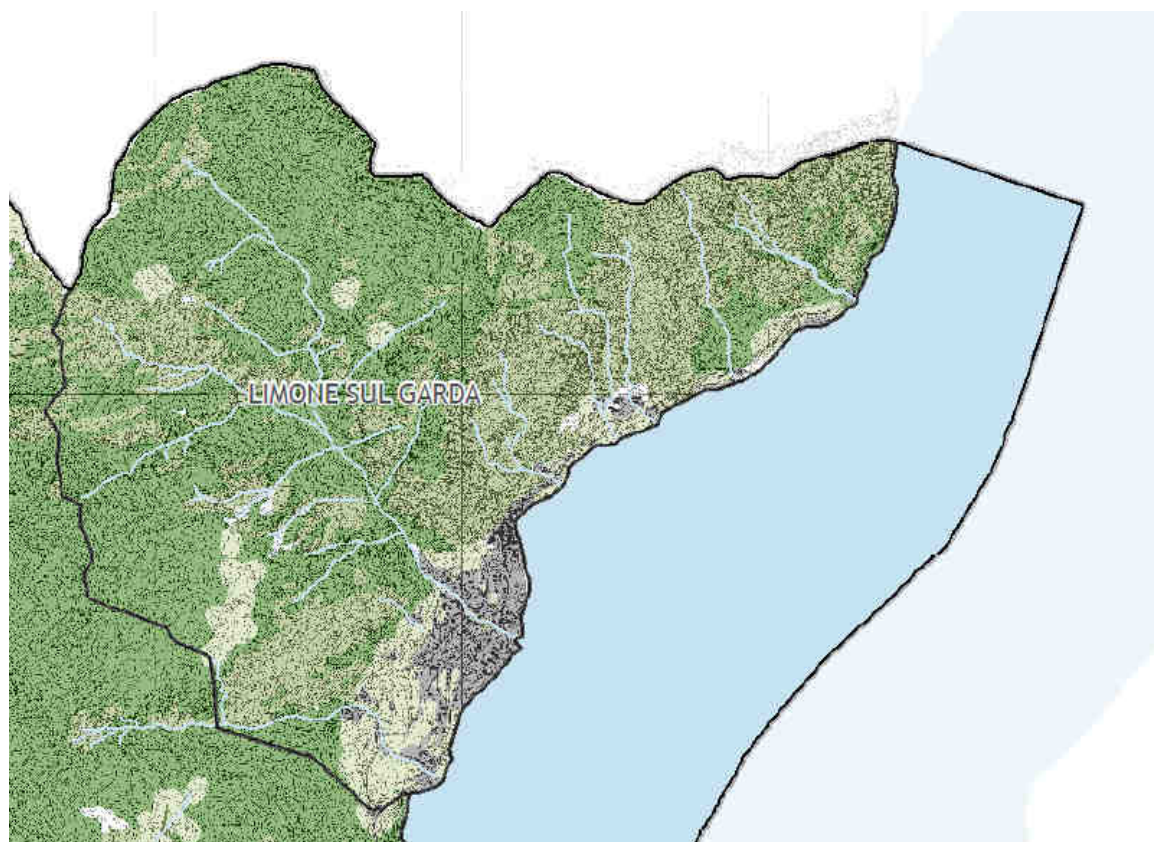


Legenda

-  Pozzi
-  Prese
-  Sorgenti
-  Reti Acquedotto
-  Rete della viabilità locale
-  Fiumi, torrenti e corsi d'acqua



-  Confini Comunali
-  Corridoi Ecologici
-  Ambiti di elevata Naturalità - Art. 17 PTR
-  Urbanizzato consolidato
-  Aree Agricole Prioritarie in zona FRONTE LAGO: Oliveti
-  Bosco
-  Aree Agricole Prioritarie in ALTA QUOTA: Alpeggi
-  Aree Agricole Prioritarie in zona di VERSANTE
-  Aree Agricole Prioritarie in CORRIDOIO ECOLOGICO
-  Aree Agricole Prioritarie in COLLINA: colture di pregio (vite, olivo, frutteto)
-  Aree Agricole Prioritarie in COLLINA: appezzamenti con Superficie > 4Ha
-  Aree Agricole Prioritarie in PIANURA: vigneti in zona DOC/IGT
-  Carta pedologica: capacità d'uso dei suoli LCC1 (suoli adatti ad ogni tipo di utilizzazione agraria)
-  Carta pedologica: Liquami S1 (suoli con elevata affitudine allo spandimento dei liquami zootecnici)
-  Aree Agricole



Sistema insediativo (urbanizzato e infrastrutture)

■ Sedimi (fonte DUSAF2009)

Sistema idrografico

■ Ecosistemi acquatici (fonte DUSAF2009 e dati Provincia)

— Idrografia

Sistemi naturali terrestri

■ Ecosistemi boschivo-forestali (elaborazione provinciale da PIF e DUSAF2009)

■ Ecosistemi ad alta valenza naturalistica non boschivo-forestali (fonte DUSAF2009)

— Siepi e filari (fonte DUSAF2009)

■ Aree nude e Ghiacciai (fonte DUSAF2009)

Ambiti agricoli pianiziali e collinari

■ Aeroporti

■ Alta Pianura asciutta tra Chiari e Rovato

■ Alta pianura asciutta a destra del Chiese

■ Alta pianura asciutta a sinistra del Chiese

■ Bassa Pianura Irrigua compresa tra il Mella e il Chiese

■ Bassa Pianura Irrigua compresa tra il Mella e suoi affluenti

■ Bassa Pianura Irrigua compresa tra l'Oglio e il Mella

■ Colline moreniche del Garda

■ Colline moreniche della Franciacorta

■ Frangia bresciana

■ Frangia bresciana (Monte Netto)

■ Media Pianura Idromorfa connessa alla frangia bresciana (fontanili)

■ Media Pianura Idromorfa est (fontanili)

■ Media Pianura Idromorfa ovest (fontanili)

■ Media Pianura a sinistra del Chiese

■ Pedemontano

■ Rilievi morenici del Garda

■ Valli fluviali e Piane alluvionali recenti

Sono inoltre individuati:

■ Ambiti agricoli di valore paesistico ambientale

■ Ambiti agricoli di valore paesistico culturale

Ambiti agricoli montani

■ Ambiti agricoli localizzati su versante, crinale e altopiano

■ Ambiti agricoli localizzati in fondovalle e su conoide



Allevamenti equidi (n° di capi)

■	0 - 5
●	6 - 20
▲	21 - 40
⬢	41 - 80
✳	> 80






Legenda

Rete stradale

-  Rete primaria esistente o in costruzione
-  Rete esistente da potenziare a primaria
-  Rete principale esistente o in costruzione
-  Rete esistente da potenziare a principale
-  Rete principale di progetto
-  Rete secondaria esistente o in costruzione
-  Rete secondaria di progetto
-  Rete esistente da potenziare a secondaria
-  Rete locale esistente o in costruzione
-  Tratti di strade provinciali esistenti in galleria

Intersezioni di progetto

-  Intersezione di tipo 1 di progetto
-  Intersezione di tipo 2 di progetto
-  Progetto che prevede il potenziamento dell'intersezione esistente






 Ferrovia

Gerarchizzazione tipologica delle intersezioni stradali

Tipo 1 - Intersezione a livelli sfalsati con eventuali manovre di scambio (svincolo)

Tipo 2 - Intersezione a livelli sfalsati con manovre di scambio o incroci a raso







Intersezioni allo stato di fatto

-  Casello autostradale esistente o in costruzione
-  Intersezioni di tipo 1 esistente o in costruzione
-  Intersezioni di tipo 2 esistente o in costruzione
-  Intersezioni di tipo rotatorio esistente o in costruzione
-  Area parcheggio attrezzata

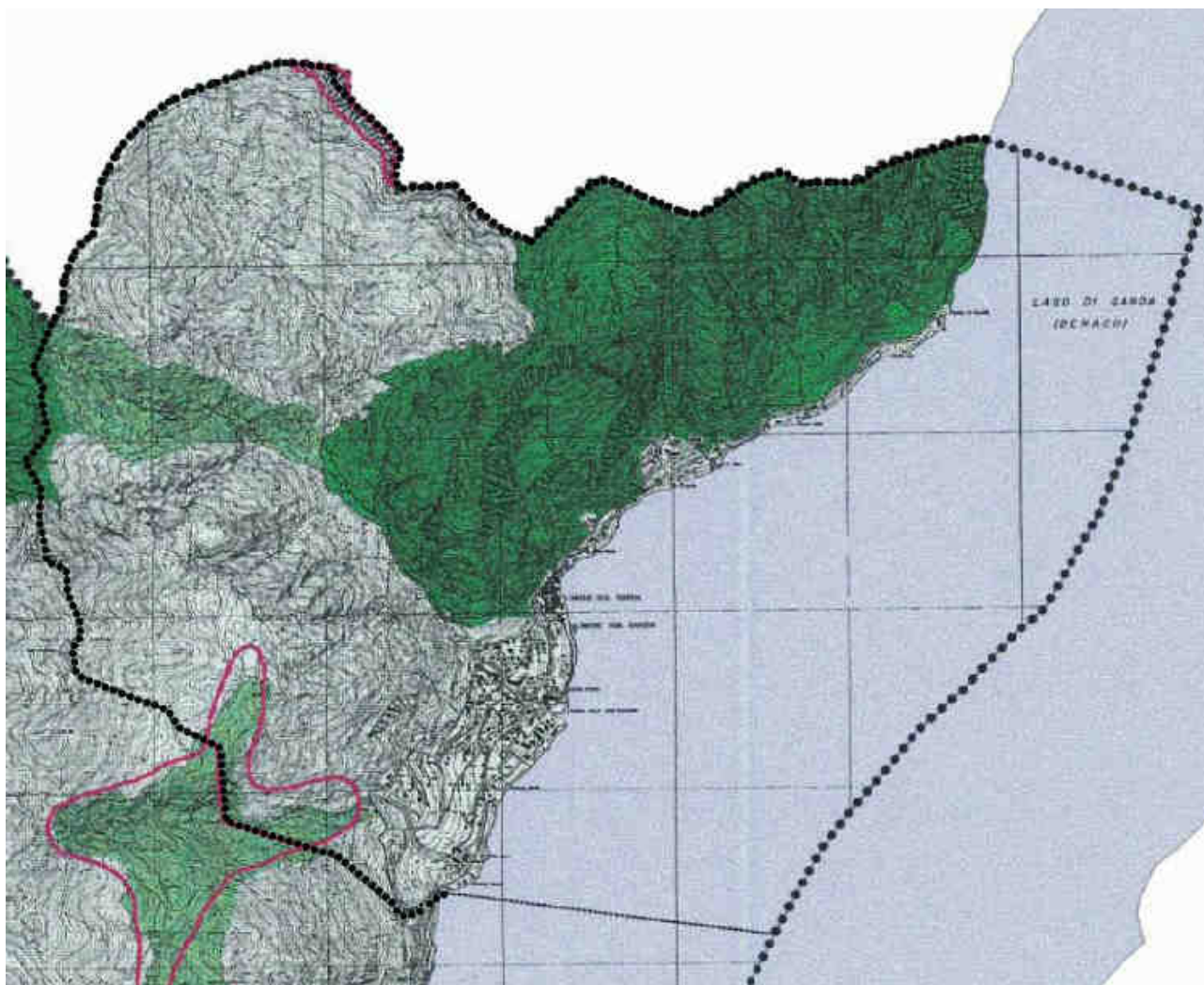


Legenda

Itinerari Ciclopedonali

-  Itinerario esistente
-  Itinerario comunale di collegamento
-  Itinerario in ncostruzione
-  Itinerario in previsione
-  Itinerario in fase di studio
-  Itinerario previsto dal piano Regionale della mobilità ciclistica

ALLEGATO D – *Estratti dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Alto Garda Bresciano*
approvato con deliberazione di Giunta regionale 1 agosto 2003 n. 71/13939



IL SISTEMA AMBIENTALE










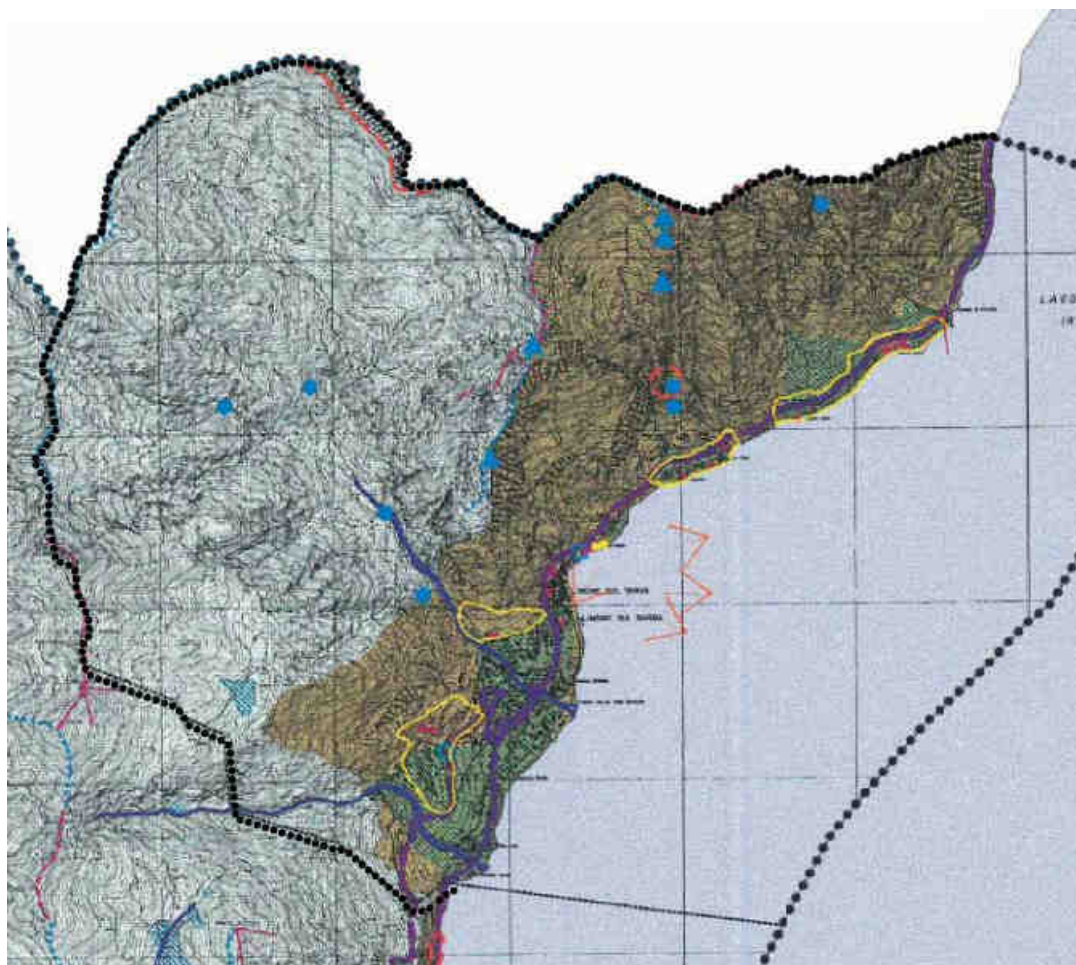
-  emergenze del sistema ambientale primario
-  ambiti di integrazione del sistema ambientale primario
-  ambiti di potenzialità ecologica diffusa
-  area proposta a parco naturale
-  Siti di Interesse Comunitario
-  emergenze floristico-vegetazionali
-  riserva naturale "Valle di Bordo"
-  cava di Produzione N° 42 - Comune di Tignale
-  perimetro del Parco Regionale

Tavola A.1.2 Quadro strutturale: il sistema paesistico-Foglio 1
 Scala originale dell'elaborato 1:30.000



IL SISTEMA PAESISTICO

AMBITI PAESISTICI

- LA MONTAGNA PREALPINA
- ambito di pianori di Tignale e Tremosine
- ambito dei borghi rurali
- ambito delle incisioni fluviali
- ambito della 'Valvestino
- ambito del bosco gardesano
- IL LAGO
- ambito della riviera
- ambito delle falesie - pareti rocciose
- ambito collinare

ELEMENTI GEOMORFOLOGICI

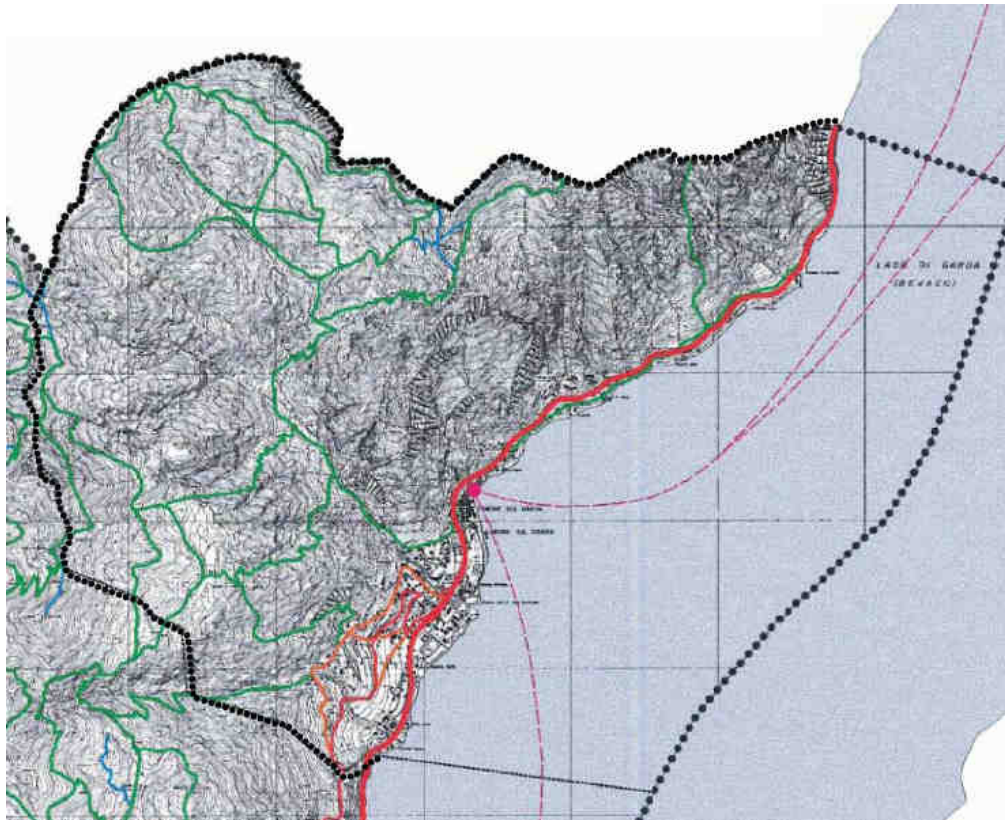
- grotte
- marmite
- massi erratici
- picchi
- cascate
- crinali
- creste
- circhi glaciali
- forro
- conoidi di deiezione
- EMERGENZE GEOMORFOLOGICHE
- ambiti peculiari

ELEMENTI IDROGRAFICI

- idrografia principale
- laghi, bacini artificiali
- ELEMENTI ANTROPICI
- architetture residenziali
- architetture pubbliche e monumenti
- architetture per il culto
- manufatti per la produzione
- architetture e manufatti rurali
- opere di difesa
- terrazzamenti e ciglionamenti
- parchi e giardini storici
- percomenze storiche
- ambiti di rispetto paesistico
- percorsi panoramici

- percorsi panoramici
- punti panoramici
- punti di vista significativi
- perimetro del Parco Regionale

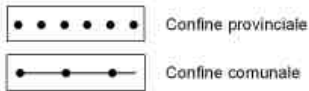
Tavola A.1.3 Quadro strutturale: il sistema infrastrutturale-Foglio 1
Scala originale dell'elaborato 1:30.000



IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE

-  strade statali
-  strade provinciali
-  strade comunali di collegamento fra centri e frazioni
-  sentieri primari
-  sentieri secondari
-  linee di navigazione
-  porti
-  perimetro del Parco Regionale

ALLEGATO E – *Estratti dal Piano Urbanistico Provinciale – Provincia Autonoma di Trento*



1. Sistemi complessi di paesaggio

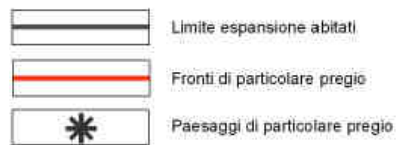


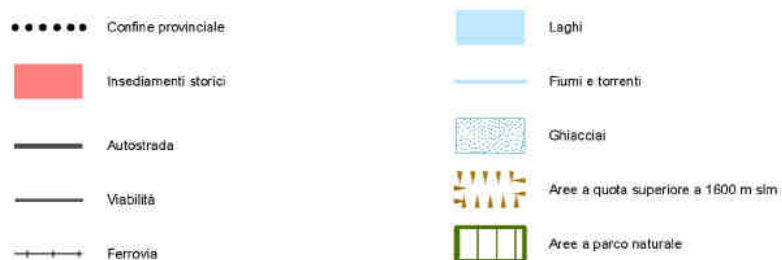
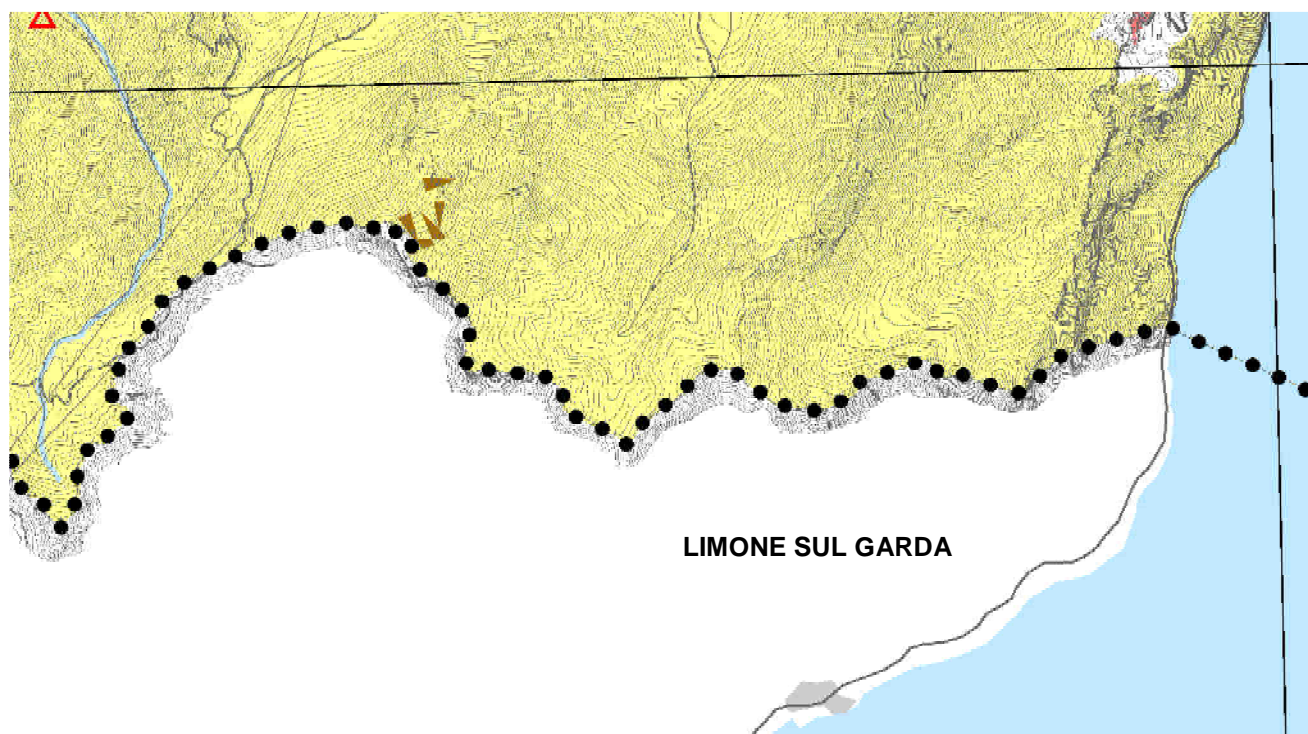
NOTA: I sistemi complessi di paesaggio, rappresentati con bande cromatiche alternate, per consentire la lettura del sottostante ambito elementare di paesaggio, danno luogo a tante combinazioni cromatiche e grafiche che non è possibile rappresentare compiutamente in legenda ma che sono tuttavia comprensibili.
 I perimetri dei sistemi complessi di paesaggio sono volutamente non definiti perchè suggeriscono paesaggi senza comportare vincoli urbanistici.
 Gli orientamenti diversi delle bande cromatiche dipendono dalla forma e dall'andamento del sistema complesso di paesaggio cui si riferiscono.

2. Ambiti elementari di paesaggio

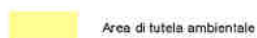


3. Indicazioni strategiche





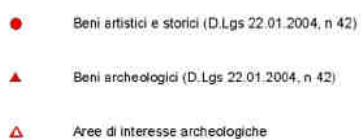
1. Area di tutela ambientale art. 11

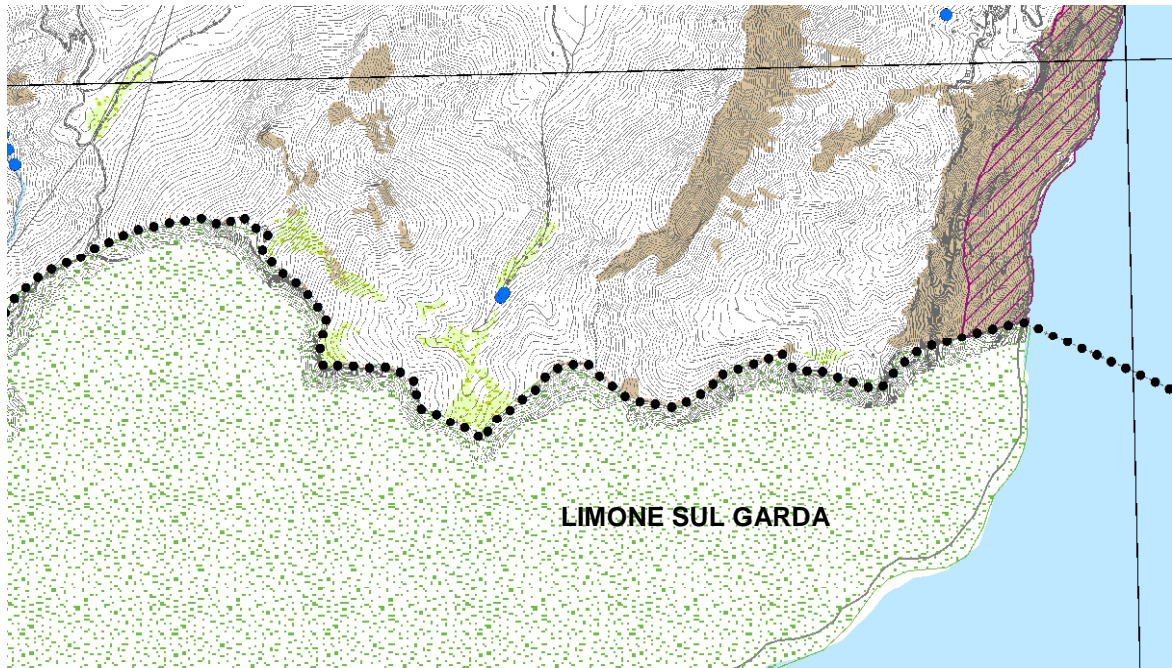


2. Beni ambientali art. 12



3. Beni culturali art. 13





- Confine provinciale
- Autostrada
- Viabilità
- ▭ Siti e zone "Natura 2000" delle regioni e province limitrofe
- ▨ Parchi delle regioni e province limitrofe
- ▨ Pascoli

1. Rete idrografica

- ▭ Laghi
- ▬ Fiumi e torrenti
- ▬ Canali e fosse
- ▲ Pozzi
- Sorgenti
- Sorgenti termali
- ▭ Alvei

2. Aree di protezione delle risorse idriche

- ▨ Aree di rispetto dei laghi
- ▨ Aree di protezione fluviale

3. Aree a elevata naturalità

- ▭ Siti e zone della rete europea "Natura 2000"
- ▨ ZPS - zone di protezione speciali
- ▭ Parco nazionale
- ▭ Parchi naturali provinciali
- ▨ Riserve naturali provinciali
- Ⓢ Riserve locali

4. Aree a elevata integrità

- ▨ Ghiacciai
- ▨ Rocce e rupi boscate