

comune di marone

provincia di brescia

# Piano di Governo del Territorio

Approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 55 del 30 dicembre 2009

## rapporto ambientale

### ADEGUAMENTO PARERE MOTIVATO

novembre 2013

#### variante n.1 / 2013 art.13 comma 13 L.R. 12/2005 e s.m.i.

adottata dal Consiglio Comunale con Delibera n° 3 del 27 febbraio 2014  
approvata dal Consiglio Comunale con Delibera n°37 del 29 settembre 2014

#### pianificazione e coordinamento

arch. claudio nodari	esine - bs	arch. carlo fasser	brescia
arch. maura bellicini	esine - bs	arch. alessandro d'aloisio	brescia
arch. ariela rivetta	breno - bs	arch. tommaso mettifogo	brescia
arch. elena paestri	darfo b.t. - bs		

#### rapporto ambientale

ing. marcella salvetti      sellero - bs

#### studio agronomico - forestale

dott. for. marco sangalli      bomo - bs

aggiornamenti

febbraio 2014

.....  
.....

**il responsabile  
del procedimento**  
dott. giovanni stanzione

**il sindaco**  
alessio rinaldi

claudio nodari    architetto

studio di architettura e urbanistica

*ordine degli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori  
della provincia di brescia n. 544*

collaborazione



**INDICE**

<b>Premessa</b> .....	<b>pag. 1</b>
<b>Procedura di Variante del PGT di Marone</b> .....	<b>pag. 2</b>
<b>Il Piano di Governo del Territorio del comune di Marone</b> .....	<b>pag. 5</b>
1. Contenuti del Piano di Governo del Territorio .....	pag. 5
2. Stato di attuazione del Piano di Governo del Territorio: risultati del monitoraggio .....	pag. 12
<b>Quadro conoscitivo del territorio comunale</b> .....	<b>pag. 15</b>
3. Ricognizione dello stato dell'ambiente per componente .....	pag. 15
4. Rete Natura 2000 .....	pag. 53
5. Pressioni antropiche .....	pag. 54
<b>La Variante n.1/2013 al Piano di Governo del Territorio del comune di Marone</b> .....	<b>pag. 57</b>
6. Contenuto ed obiettivi della Variante n.1/2013 .....	pag. 57
7. Dimensionamento della Variante n.1/2013 .....	pag. 62
8. Analisi di sostenibilità degli obiettivi di Variante .....	pag. 65
<b>Criteri di valutazione ambientale degli ambiti di variante</b> .....	<b>pag. 67</b>
9. Descrizione della variante .....	pag. 68
10. Parametri descrittivi .....	pag. 68
11. Criticità e sensibilità ambientali .....	pag. 68
12. Coerenza interna .....	pag. 70
13. Coerenza esterna .....	pag. 70
14. Rete ecologica – indicazioni operative .....	pag. 70
<b>Interventi di mitigazione e compensazione</b> .....	<b>pag. 70</b>
<b>Indicazioni per il monitoraggio</b> .....	<b>pag. 71</b>
<b>Allegato” implementazione sistema di monitoraggio”</b>	

**SCHEDE DI VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI VARIANTE:  
DOCUMENTO DI PIANO, PIANO DEI SERVIZI, PIANO DELLE REGOLE**



## Premessa

I molteplici criteri attuativi della Legge Regionale n.12 del 2005, emanati ai sensi dell'art.4, prevedono che la fase di elaborazione e redazione del Piano di Governo del Territorio, del Documento di Piano e di sue Varianti sia accompagnata, integrata e completata dalla predisposizione del Rapporto Ambientale (di seguito RA), elaborato esplicitivo delle considerazioni ambientali emerse dal processo di valutazione ambientale. Il Rapporto Ambientale è definito quale "documento in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma".

I criteri attuativi regionali rimandano all'Allegato I (informazioni di cui all'articolo 5 della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente) al fine di meglio specificare i contenuti del Rapporto Ambientale.

<b>Art. 5 Rapporto ambientale direttiva 2001/42/CE</b>
<p>1. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma.</p> <p>L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo.</p> <p>. Il rapporto ambientale elaborato a norma del paragrafo 1 comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter.</p> <p>3. Possono essere utilizzate per fornire le informazioni di cui all'allegato I quelle pertinenti disponibili sugli effetti ambientali dei piani e dei programmi e ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o attraverso altre disposizioni della normativa comunitaria.</p> <p>4. Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3 devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio.</p>

### ARTICOLO 5 Direttiva 42/2001/CE

Di seguito viene riportato il suddetto Allegato I.

<b>Allegato I Informazioni di cui all'articolo 5, paragrafo 1 direttiva 2001/42/CE</b>
<p>Le informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, fatto salvo l'articolo 5, paragrafi 2 e3, sono:</p> <p>a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;</p> <p>b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;</p> <p>c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;</p> <p>d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;</p> <p>e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale;</p> <p>f) possibili effetti significativi _ sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;</p> <p>g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;</p> <p>h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;</p> <p>i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;</p>

### Allegato I Direttiva 42/2001/CE

## ***Procedura di Variante del PGT di Marone***

---

La legge 12/2005 all'art.13 afferma che i disposti dell'art.13 stesso "approvazione degli atti costituenti il piano di governo del territorio" si applicano anche alle varianti agli atti costituenti il PGT.

I riferimenti normativi regionali specificano, in recepimento della normativa nazionale, l'ambito di applicazione della procedura di Valutazione Ambientale.

Nel merito:

- la D.G.R. 30 dicembre n.VIII/10971 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS – recepimento delle disposizioni del D.Lgs. 4 del 18 gennaio 2008 – Allegato 1b\_Documento di Piano\_PGT piccoli comuni" recita:

*"Le varianti al Documento di Piano sono di norma assoggettate a VAS, tranne quelle per le quali sussiste la contemporanea presenza dei requisiti seguenti:*

- a) non costituiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche;*
- b) non producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE;*
- c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.*

*Per queste varianti minori si procede a verifica di assoggettabilità alla VAS.*

*Fino al provvedimento della Giunta Regionale previsto al punto 4.6 degli Indirizzi generali per la Valutazione ambientale, i Comuni accertano, sotto la propria responsabilità, l'esistenza del precedente requisito c)."*

- la D.G.R. 25 luglio 2012 n.IX/3836 "Determinazione della procedura di VAS (art.4 l.r. 12/2005 e D.C.R. 351/2007) – approvazione allegato 1u – modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al Piano dei servizi ed al Piano delle Regole" recita:

*"Le varianti al Piano dei servizi ed al Piano delle Regole sono soggette a verifica di Assoggettabilità alla VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS (...) tranne quelle, tranne quelle per le quali sussiste la contemporanea presenza dei requisiti seguenti:*

- a) non costituiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche;*
- b) non producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE;*
- c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.*

L'Amministrazione Comunale, esaminati preliminarmente suggerimenti e proposte pervenuti e preso atto delle indicazioni normative sopra richiamate, ha ritenuto di procedere alla **Valutazione Ambientale Strategica della Variante n.1/2013**.

Di seguito si riportano le figure coinvolte nel procedimento di valutazione ambientale individuate dall'Amministrazione Comunale.

**proponente**

la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del piano/programma; nel caso in cui il proponente sia una pubblica amministrazione,

Soggetto individuato: AMMINISTRAZIONE COMUNALE

**autorità procedente**

coincide con il proponente; nel caso in cui il proponente sia un soggetto privato, l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che recepisce il piano o il programma, lo adotta e lo approva;

Soggetto individuato: DOTT.GIOVANNI STANZIONE

**autorità competente per la VAS**

autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e dei presenti indirizzi;

Soggetto individuato: GEOM. FABIO MORASCHETTI – AREA TECNICA DEL COMUNE DI MARONE

**soggetti competenti in materia ambientale**

le strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del piano o programma sull'ambiente;

Soggetti individuati:

- A.R.P.A. Lombardia, Dipartimento di Brescia;
- A.S.L. di Brescia;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Brescia, Cremona e Mantova;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia;
- Commissione Paesaggio;
- Regione Lombardia;
- Regione Lombardia S.T.E.R.
- Provincia di Brescia;
- Comunità Montana del Sebino Bresciano;
- Comuni confinanti: Pisogne, Zone, Sale Marasino, Marcheno, Gardone Valtrompia, Monte Isola, Parzanica, Riva di Solto;
- Autorità di Bacino;
- Corpo Forestale dello Stato;
- Consorzio Forestale del Sebino Bresciano;
- B.I.M. di Valle Camonica;
- Soc. Sebino Servizi S.r.l.
- Consorzio per la Gestione Associata dei Laghi di Iseo Endine e Moro;

**pubblico**

una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus, ratificata con la legge 16 marzo 2001, n. 108 (Ratifica ed esecuzione della

Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, con due allegati, fatte ad Aarhus il 25 giugno 1998) e delle direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE;

- Soc. Ferrovienord S.p.a.;
- Soc. AOB2;
- Soc. A2A;
- Telecom Italia S.p.a.;
- ENEL Distribuzione S.p.a., ENEL Sole S.p.a.
- Camera di Commercio di Brescia;
- rappresentante gruppo Protezione Civile di Marone;
- rappresentante gruppo Volontari Marone;

Sono pervenute le seguenti osservazioni:

- MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO, SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICA DELLA LOMBARDIA MILANO, PROT. 8842 DEL 23\_07\_2013;
- DOLOMITE FRANCHI S.P.A., PROT. 5412 DEL 26\_07\_2013.



## ***Il Piano di Governo del Territorio del Comune di Marone***

---

### **1. Contenuti del Piano di Governo del Territorio**

Il Piano di Governo del Territorio del comune di Marone è stato approvato nel dicembre 2009.

Le principali tappe che hanno portato all'efficacia dello strumento urbanistico sono così sintetizzabili (PGT\_dp a Relazione Documento di Piano\_Premessa)

- 21 aprile 2006  
Avviso pubblico di avvio procedimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) contestuale al processo di formazione del Documento di Piano (atto costituente il PGT) (26 aprile 2006 pubblicazione Bresciaoggi -10 maggio 2006 pubblicazione BURL)
- 27 giugno 2006  
Delibera di Giunta Comunale N. 80 del 27/06/2006  
Definizione delle linee guida per la redazione del Piano di Governo del Territorio (trasmesse a tutti i Consiglieri Comunali)
- 3 ottobre 2006  
Delibera di Giunta Comunale N. 121 del 03/10/2006  
Individuazione dei soggetti da coinvolgere nel processo di formazione di valutazione ambientale del Documento di Piano del nuovo P.G.T.
- 10 ottobre 2006  
Delibera di Giunta Comunale N. 130 del 17/10/2006  
Integrazione della delibera di individuazione dei soggetti da coinvolgere nel processo di redazione di P.G.T.
- 19 ottobre 2006  
Richiesta di partecipazione alle Conferenze di Valutazione nel processo di formazione del Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio e convocazione alla PRIMA CONFERENZA
- 8 novembre 2006  
PRIMA CONFERENZA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
- 2 marzo 2007  
ASSEMBLEA PUBBLICA: presentazione obiettivi di Piano
- 26 giugno 2007  
INCONTRO CON TECNICI PROFESSIONISTI OPERANTI SUL TERRITORIO: presentazione obiettivi di Piano
- LUGLIO 2007  
PUBBLICAZIONE SUL SITO WEB COMUNALE: obiettivi di Piano
- 1 dicembre 2007  
ASSEMBLEA PUBBLICA: sinergie tra AGENDA 21 e PGT (Valutazione ambientale strategica)
- 19 febbraio 2009  
COMMISSIONE URBANISTICA: integrazioni e modifiche alle NTA di piano
- 27 febbraio 2009  
INCONTRO CON CONSIGLIERI di maggioranza e minoranza per presentazione PGT

- 9 marzo 2009  
ASSEMBLEA PUBBLICA
- 24 marzo 2009  
SECONDA CONFERENZA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Il PGT è stato predisposto in conformità a quanto indicato nella LR 12/2005 e s.m.i. nonché a quanto fissato nei criteri attuativi del dicembre 2005 "Modalità per la pianificazione comunale".

Relativamente al percorso di Valutazione Ambientale, la procedura è stata espletata seguendo le indicazioni contenute nei riferimenti normativi allora vigenti quali la "direttiva madre", Direttiva Europea 42/2001/CE e gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" del dicembre 2005.

Le previsioni del Piano di Governo del Territorio approvato sono sintetizzabili come segue:

<b>SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE</b>
<b>Obiettivi</b>
<b>Migliorare e potenziare la rete viabilistica esistente ed i collegamenti fra i servizi presenti sul territorio per garantire una fruibilità qualificata del territorio</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riquilibrare la strada provinciale (recepire progetto in essere per tutta la litoranea)</li> <li>2. Ampliare ove necessario e possibile le sedi stradali e realizzare nuovi marciapiedi prevedendo cessioni di aree standard in caso di interventi edilizi su edifici esistenti (ristrutturazione, ampliamento, sopraelevazione, ecc.) (attuazione dell'obiettivo mediante NTA)</li> <li>3. Agevolare e promuovere la sinergia tra i sistemi di mobilità esistenti sul territorio comunale (ferrovia, trasporto su gomma e sull'acqua, ciclo-pedonabilità) (realizzazione di aree a parcheggio in prossimità del lago)</li> <li>4. Valorizzare la fruizione del lago potenziando il sistema delle piste ciclo pedonali</li> <li>5. In ambito montano e collinare valorizzare i percorsi e i sentieri: in particolare individuazione e recupero dei sentieri pubblici (tavola infrastrutture e recepimento Piano Assestamento Forestale)</li> <li>6. Consentire l'accessibilità a cascine e malghe da trasformare in agriturismo (incentivazione al recupero per fini agrituristici con NTA specifiche)</li> <li>7. Consentire l'accessibilità a palestre di roccia naturali (valorizzazione ambito Madonna della Rota)</li> <li>8. Realizzare una rete viabilistica nelle aree di trasformazione collegata razionalmente con la rete stradale ed il tessuto urbano esistente (schede AdT)</li> </ol>
<b>SISTEMA DEI SERVIZI</b>
<b>Obiettivi</b>
<b>Favorire lo sviluppo turistico</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuare spazi estesi da destinare a parcheggi in prossimità del centro, del lago e della località Vello per garantire l'accessibilità ai centri storici e al lungo lago: n.2 aree a parcheggio in via De Gasperi (Vello), ampia area a parcheggio in via Roma (in prossimità della galleria), potenziamento e riquilibrare aree a parcheggio in via Cristini.</li> <li>2. Valorizzare la fruizione del lago e promuovere la riquilibrare del lungo lago: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) impedire la privatizzazione delle sponde</li> <li>b) salvaguardare i pontili ed i pubblici accessi al lago</li> <li>c) rivitalizzare il lungolago di Marone (attuare progetto lungolago Marconi)</li> <li>d) prevedere punti di ristoro e strutture dedicate all'uso del lago lungo il <u>percorso ciclo-pedonale Vello Toline</u> (realizzazione aree attrezzate e recupero ex casello ferroviario)</li> <li>e) Valorizzare la fruizione della montagna e della collina: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trasformare le malghe esistenti per renderle facilmente e comodamente fruibili ai turisti (NTA)</li> <li>- Considerare la possibilità di trasformare alcune aree montane a servizio dei turisti (proprietà comunale a Vello)</li> <li>- Consentire una fruizione regolamentata delle palestre di roccia naturali attraverso la</li> </ul> </li> </ol> </li> </ol>

creazione di uno spazio definito all'interno del quale vengano previste strutture destinate al servizio dell'attività sportiva stessa (Madonna della Rota)

**Migliorare i servizi esistenti sul territorio:**

1. Realizzazione di nuova scuola per l'infanzia all'interno del PII già convenzionato

**Migliorare e completare le reti del sottosuolo**

2. Fognatura
  - a) Collegare le reti della fognatura di Vello al collettore consortile di Paratico
  - b) prevedere progressiva separazione delle reti
3. Acquedotto
  - a) Migliorare la tutela delle sorgenti di captazione
  - b) Prevedere interventi di risanamento ed eliminazione delle perdite

**Cablazione del territorio**

**Contenere il consumo di suolo**

1. Tutelare e riqualificare gli ambiti non costruiti a contorno dell'edificato per contenere il consumo di suolo

**Piano illuminazione pubblica**

1. Acquisizione da parte del comune delle linee di illuminazione pubblica

**SISTEMA INSEDIATIVO**

**Obiettivi**

**Nelle trasformazioni del patrimonio esistente e nelle nuove edificazioni promuovere la sostenibilità ambientale e la funzionalità urbanistica**

1. valutare in modo attento e puntuale le criticità ambientali e paesistiche degli ambiti di trasformazione proponendo ove necessario interventi specifici di mitigazione, salvaguardia ecc.
2. promuovere l'inserimento ambientale-paesistico delle trasformazioni secondo le indicazioni della carta della sensibilità paesistica del Documento di Piano del P.G.T.
3. incentivare l'utilizzo di energie rinnovabili (NTA)
4. prevedere per le ristrutturazioni e per i nuovi interventi edificatori prescrizioni circa l'utilizzo di vasche di recupero e raccolta delle acque piovane, nonché la separazione acque bianche e nere (NTA)
5. prevedere interventi di recupero urbanistico in ambiti sensibili di riqualificazione
6. prevedere PII per il recupero di particolari ambiti (ex Calchera, ex Cittadini, ambito cava (per futura cessazione attività di servizio alla cava))

**Applicazione dei principi di perequazione, incentivazione**

1. Perequazione: non attuare il principio della perequazione diffusa a causa della particolare condizione di parcellizzazione del suolo; applicare la perequazione di comparto.
2. Incentivazione al recupero di edifici nei Centri Storici anche attraverso un puntuale rilievo del patrimonio esistente e formulazione di specifiche NTA per le varie categorie di edifici.
3. Incentivazione per interventi di recupero nei Centri Storici e per l'utilizzo di energie rinnovabili (NTA)

**SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE E DELLE AREE AGRICOLE**

**Obiettivi**

**Valorizzare i diversi ambiti territoriali che caratterizzano il territorio comunale: lago; collina-montagna; zone archeologiche**

ambito lacustre:

1. migliorare la fruizione del lago (attuazione dei progetti di riqualificazione)
2. Realizzazione e riqualificazione di percorsi storico ambientali:
  - a) pista ciclo pedonale Vello-Toline, Lungolago Marone, Marone-Sale Marasino

ambito collinare montano:

1. Tutelare, recuperare e valorizzare il patrimonio paesistico e ambientale esistente
2. Prevedere modalità di incentivazione e apposita disciplina per normare la trasformazione (ristrutturazione - ricostruzione - ampliamento) di edifici rurali.
3. Predisporre apposita normativa per la realizzazione di deposito attrezzi finalizzati alla conduzione agricola dei fondi
4. Mantenere e migliorare le aree boscate
5. Individuare e censire gli ambiti naturali (Carte condivise del Paesaggio)
6. Favorire lo sviluppo turistico legato all'attività agricola e valorizzare le colture locali:
  - a) consentire il recupero e l'utilizzo delle malghe per fruizione turistica (malga quale luogo didattico e luogo di soggiorno);
  - b) Incentivare l'imprenditoria locale legata alla produzione di olio, formaggio, piccoli frutti,

marmellate

- c) Studiare puntualmente le esigenze esistenti per l'individuazione delle aree a destinazione agricola (in sinergia con Provincia –PTCP-)
7. Realizzazione e valorizzazione di percorsi storico ambientali:
- a) Recupero della via Valeriana (percorso pedonale)
- c) Realizzazione itinerario "Strada dell'olio" (percorso didattico Comunità Montana Sebino e Val Trompia)
- d) Realizzazione itinerario "Strada del castagno"

zone archeologiche

1. Valorizzare la Villa Romana del III/IV secolo: individuare specifica area e zona di rispetto

**Ridurre i fattori inquinanti**

1. acqua/suolo: fognatura: separazione acque + depuratore
2. elettrodotti: ridurre l'esposizione a campi elettromagnetici prevedendo l'interramento delle linee in essere
3. acustico: controllo fonti emissioni (produttivo+strada+ferrovia)
4. aria: controllo emissioni (mezzi pesanti e trasporto merci pericolose lungo la ex SP510)
5. incentivare l'uso di energie alternative
6. valutare un corretto inserimento ambientale del nuovo edificato: regolamentare colori, tipologia ed uso materiali in ambiti agricoli, residenziali e produttivi.

**Riduzione del consumo di risorse idriche**

1. prevedere per le ristrutturazioni prescrizioni circa l'utilizzo di vasche di recupero e raccolta delle acque piovane, la separazione acque bianche e nere
2. Dolomite Franchi : prescrivere in sede di richiesta Autorizzazione Integrata Ambientale il risparmio dell'acqua del corpo idrico superficiale (torrente Bagnadore) attualmente utilizzata per il lavaggio della pietra

**Contenere il rischio idrogeologico**

**Recuperare e riutilizzare ambiti dismessi:**

1. prevedere interventi di recupero e riqualificazione degli ambiti produttivi dismessi (ex Moglia)
2. recepimento Piano Cave DCR n.582/2008 ATE c05 e definizione perimetro di Piano esecutivo Ambientale per futura cessazione attività di servizio alla cava

**Relazione dp cap VI le determinazioni di piano: proposte di pianificazione\_ PGT approvato**

Il PGT prevedeva l'individuazione di ambiti di trasformazione (AdT) residenziali e produttivi (confermando quelli già previsti dal PRG e prevedendone di aggiuntivi da PGT) realizzabili attraverso strumento attuativo preventivo Piano Esecutivo (PA) o Permesso Convenzionato, oltre ad alcuni ambiti destinati a servizi ed attrezzature pubbliche, come rappresentato dalla Tavola del Documento di Piano dp7 "Individuazione e Classificazione Ambiti di Trasformazione" di seguito riportata.



Complessivamente il PGT prevedeva 74.358,45 mq di AdT, di cui:

- 31.007,40 mq .....AdT residenziali soggetti a piano attuativo (in giallo);
- 8.303,25 mq .....AdT residenziali soggetti a convenzionamento (in arancione);
- 4.139,10 mq .....AdT turistici-alberghieri soggetti a convenzionamento (in azzurro);
- 3.512,50 mq .....AdT produttivi soggetti a piano attuativo (in fucsia);
- 11.346,00 mq .....Adt turistico-ricettivo soggetti a PII (in verde);
- 20.189,30 mq .....Adt di riqualificazione soggetti a PII (in rosa).

AMBITI DI TRASFORMAZIONE											
RESIDENZIALI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO (superficie territoriale in mq)		RESIDENZIALI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO (superficie territoriale in mq)		TURISTICI ALBERGHIERI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO (superficie territoriale in mq)		PRODUTTIVI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO (superficie territoriale in mq)		TURISTICO RICETTIVI SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO (superficie territoriale in mq)		DI RIQUALIFICAZIONE SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO (superficie territoriale in mq)	
1	4.330,20	1	2.228,35	1	1.003,65	1	3.512,50	1	11.346,00	1	13.297,60
2	4.031,00	2	1.616,65	2	3.135,45					2	4.333,60
3	3.133,65	3	3.008,55							3	2.558,10
4	3.023,55	4	1.449,70								
5	4.052,30										
6	1.807,95										
7	6.855,60										
8	3.773,15										
	<b>31.007,40</b>		<b>8.303,25</b>		<b>4.139,10</b>		<b>3.512,50</b>		<b>11.346,00</b>		<b>20.189,30</b>
<b>TOTALE SUPERFICIE AMBITI DI TRASFORMAZIONE MQ</b>										<b>74.358,45</b>	

**Tavola dp 7 Individuazione e classificazione ambiti di trasformazione \_ PGT approvato**

Nel merito della natura delle previsioni di Piano di Governo del Territorio in termini di espansioni pregresse ("in essere") e/o aggiuntive, la tabella seguente (compilata in conformità a quanto stabilito dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia vigente art.141 delle NTA) riporta i termini numerici delle previsioni di piano evidenziano la superficie di suolo urbanizzabile "in essere" (62.283,35 mq) e "aggiuntivo" (28.869,80 mq), nonché le superfici standard previste.

**CIRCOLARE DEI CRITERI E DELLE DIRETTIVE RELATIVI AL  
P.T.C.P. DI BRESCIA ALLEGATO B - TABELLA A**

**STIMA CONVENZIONALE DI CONSUMO DI SUOLO**

				RIF.	CALCOLO	DATI	
Situazione demografica del decennio di riferimento	Popolazione residente	Inizio decennio				3.095	
		Fine decennio				3.275	
	Famiglie residenti	Inizio decennio				1.183	
		Fine decennio				1.319	
	Saldo naturale	Decennio				-31	
	Popolazione residente/famiglia	Inizio decennio				2,62	
		Fine decennio				2,48	
Consumo di suolo	Suolo urbanizzato	Convenzionale	mq	1		<b>896.666,20</b>	
		Parchi urbani sovracomunali e territoriali realizzati	mq	2		0,00	
		Complessivo	mq	3	1+2		896.666,20
	Suolo urbanizzabile	In essere (residuo del Prg previgente non interessato da permessi di costruire)	mq	4			62.283,35
		Aggiuntivo (nuovo PGT)	mq	5			28.869,80
		Parchi urbani sovracomunali e territoriali previsti	mq	6			0,00
		Standard in essere (residuo del Prg previgente non realizzato) (in supero al fabbisogno di legge già realizzato)	mq	7			11.323,80
		Standard aggiuntivo estemo agli ambiti di trasformazione (nuovo PGT)	mq	8			3.174,20
	Complessivo	mq	9	4+5+7+8		105.651,15	

**Tavola dp 10a consumo di suolo\_PGT approvato**

## **2. Lo stato di attuazione del Piano di Governo del Territorio: i risultati del monitoraggio**

La Valutazione Ambientale del Documento di Piano del PGT prevedeva, in fase di gestione del PGT, l'implementazione del programma di monitoraggio capitolo 4.5 CRITERI PER IL MONITORAGGIO DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO:

*Il concetto di monitoraggio di un Piano può essere declinato in diversi modi, in letteratura tale tema inserito nella fase finale della valutazione ambientale appare generalmente come concetto di verifica, iterata nel tempo, di alcuni indicatori sensibili e significativi, prescelti come ago della bilancia nella valutazione degli effetti reali che l'attuazione del Piano comporta.*

*Si deduce quindi la necessità per la Valutazione Ambientale Strategica di valutare il Piano sul fronte della fattibilità e della efficacia delle previsioni urbanistiche.*

*A tale scopo può risultare utile verificare che il Piano risponda a specifici criteri quali:*

- 1. il reperimento delle risorse necessarie all'attuazione delle politiche pubbliche ambientali;*
- 2. la verifica che ciò che è scritto nel Piano possa essere realmente attuato;*
- 3. la verifica che il Piano contenga al suo interno meccanismi auto corretti per essere riorientato alla prova dei fatti.*

*E' infatti naturale pensare, anche se nella pratica spesso non è così, che gli aspetti di rendicontazione e di riorientamento delle politiche dovrebbero costituire il complemento necessario di un piano orientato realmente alla sostenibilità e alla trasparenza dei percorsi.*

*La forma che il Piano ha assunto, l'apparato normativo che ha costruito, gli approfondimenti specialistici condotti, i pareri raccolti, rendono questo strumento urbanistico un discreto garante. L'impianto della pianificazione proposto dal PGT si basa anche su una "manovra" complessa ed articolata, sui suoli, sulla domanda sociale di servizi, in un gioco combinato tra molti diversi fattori e soggetti, fra cui prioritariamente l'ente pubblico, i proprietari, gli imprenditori e i professionisti interessati. Vengono così combinati insieme e perseguiti, nello stesso tempo, momenti di equità e momenti di efficacia del processo di piano, potenzialmente assai significativi anche sul versante del consenso sociale.*

*La VAS a tal proposito si affianca all'istruttoria dell'attuazione fornendo al Piano e all'Amministrazione quello stesso strumento, l'Atlante di Analisi e Valutazione degli Ambiti di Trasformazione, che in questa fase ha valutato i singoli ambiti di intervento attraverso l'analisi esterna ed interna, e attraverso un set di indicatori di stato e pressione capaci di rendicontare gli effetti attuativi della pianificazione sui principali sistemi ambientali. L'Atlante si configura come uno strumento di monitoraggio per la sua natura di "archivio documentale" facilmente aggiornabile; è ipotizzato che ogni qualvolta si attivi un'operazione urbanistica, corrisponda l'aggiornamento dell'atlante che permette in ogni momento di verificare, non solo l'attuazione della singola area, ma l'intera manovra. L'aggiornamento è possibile proprio per come è stato realizzato l'Atlante che dallo specifico al complessivo, si basa su data base modificabili ed implementabili rispetto ai dati conosciuti.*



L'atlante di analisi e valutazione si configura quindi, non solo come riferimento per la fase attuativa, ma anche come registro di monitoraggio degli effetti diretti degli interventi previsti dal Piano.

In alternativa o in parallelo è possibile l'applicazione della Contabilità Ambientale secondo il Metodo CLEAR "City and Local Environmental Accounting and Reporting" ovvero "Progetto per la contabilità e il report ambientali di città e comunità locali" che prevede la realizzazione e l'approvazione di un Bilancio Ambientale da parte di comuni e province. A questo proposito si rimanda al lavoro eseguiti nel contesto della procedura di Agenda 21, portato a termine nell'anno passato per merito del Centro di Ricerche per l'Ambiente e lo Sviluppo Sostenibile della Lombardia - CRASL Università Cattolica del Sacro Cuore - Sede di Brescia, in collaborazione con i comuni di Sale Marasino, Marone e Polaveno. Ci si riferisce alla "Contabilità ambientale nel Comune di Marone" di Sandra Zappella e Paolo Seminati.

La contabilità ambientale rappresenta infatti uno strumento di supporto alla definizione di politiche e alla gestione dei servizi e del territorio. Il bilancio economico-finanziario di un Ente Locale è lo strumento attraverso il quale l'amministrazione assume, di fronte agli elettori, alle forze politiche e agli organismi di controllo, la responsabilità degli effetti economici delle proprie scelte di gestione. In maniera del tutto analoga, il bilancio ambientale di un comune registra le partite contabili relative alle risorse e al patrimonio naturale dell'ente, e diventa quindi uno strumento di valutazione degli effetti ambientali di tutte le politiche attuate dall'ente stesso.

Nel metodo CLEAR, all'interno del Bilancio ambientale non sono contenuti solo dati numerici (fisici e/o monetari), ma viene rendicontata ogni attività pubblica di interesse ambientale; il bilancio ambientale infatti mira a valutare concretamente le scelte e gli impegni dell'amministrazione attraverso la rendicontazione delle attività svolte, in corso e in programma.

La prima parte, riguarda appunto il Documento di esplicitazione delle politiche che mette in fila e riordina gli impegni prioritari e gli obiettivi della P.A. a partire dal proprio Programma di Mandato politico e approfondendo i Piani generali (PGT, Piano Triennale delle Opere Pubbliche) e i Piani settoriali (Piano della Mobilità, Piano energetico comunale, Piano del Verde, ecc.).

Nella seconda fase, con la costruzione del Piano dei Conti, è prevista la costruzione di una matrice nella quale, alle politiche e agli impegni prioritari del Comune, classificati per ambiti di rendicontazione, vengono associati indicatori fisici che ne misurano l'efficacia e l'efficienza rispetto agli obiettivi espressi in precedenza dall'ente stesso.

In questa fase il Comune riutilizza i dati sull'ambiente di cui è già in possesso, seguendo però la nuova chiave di lettura che dà enfasi alle politiche e permette di verificare le prestazioni nei settori di reale competenza.

Gli indicatori scelti devono formare una "banca dati" consultabile nel tempo, per questo è necessario, per ogni indicatore, conoscere la fonte dei dati, chi li elabora, chi li custodisce, chi li certifica, la cadenza della rilevazione, e altre informazioni utili che costituiscono la struttura di un sistema di monitoraggio.

Lo stato di attuazione dell'Atlante, così come definito nel Rapporto Ambientale del PGT, consente di popolare, arricchire i dati relativi all'attuazione del PGT e dei relativi atti.

Il monitoraggio consiste pertanto nella "rendicontazione" dello stato di attuazione del PGT in termini di:

- variazione popolazione
- variazione numero di famiglie
- attuazione del documento di piano
- attuazione del piano dei servizi
- attuazione del piano delle regole
- carico antropico e consumo di risorse (vedi tabella di seguito riportata).

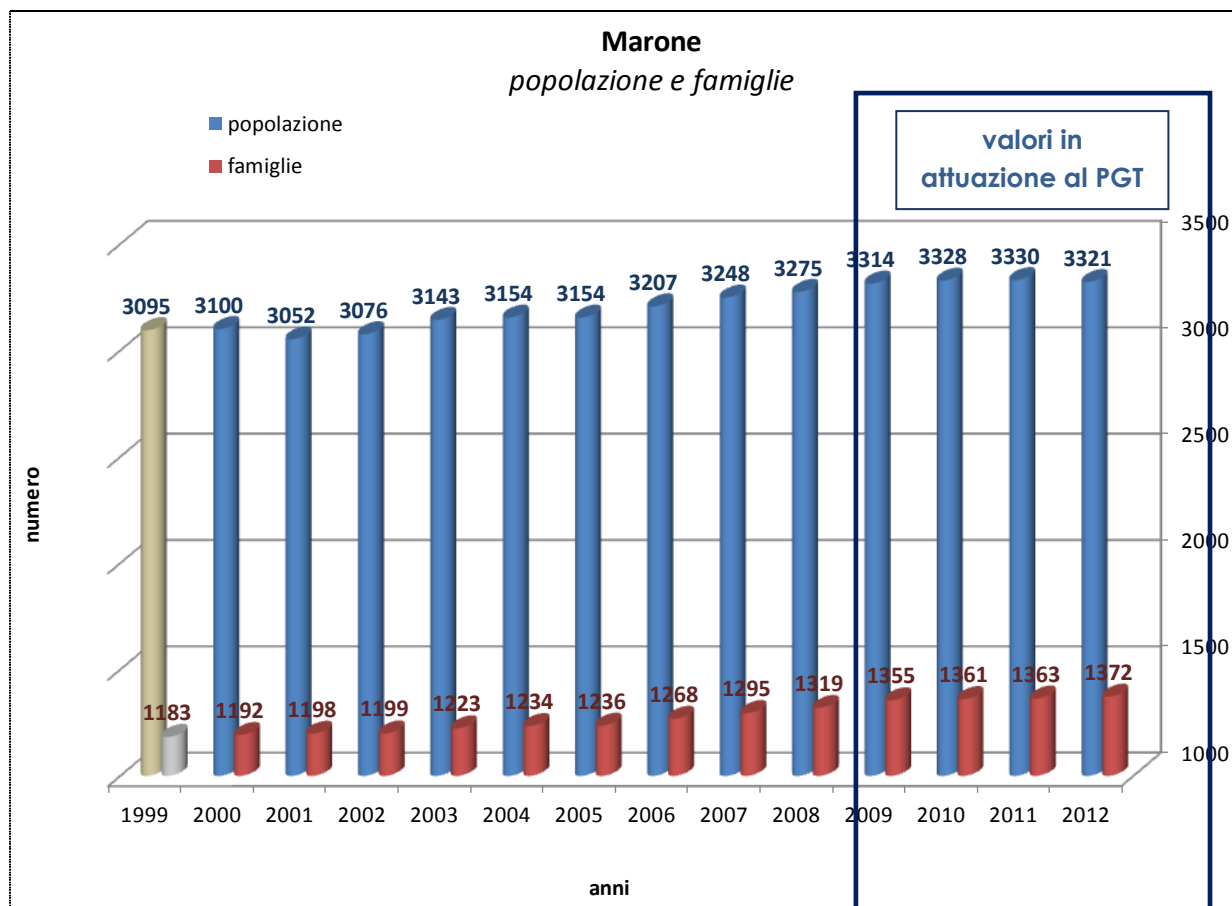
I valori, riportati sinteticamente nel documento di Scoping, sono riferiti al **luglio 2013**.

Il Piano di Governo del Territorio è stato dimensionato in riferimento all'andamento dei dati demografici, popolazione e numero di famiglie, negli anni dal 1999 al 2008 (decennio di riferimento), essendo stato adottato ed approvato nel 2009.

La tabella seguente riporta i dati riferiti agli anni 1999-2008 unitamente ai valori dal 2009 al 2012 che definiscono l'andamento dei dati demografici successivi all'entrata in vigore del PGT.

Dal 2008 al 2012 la popolazione aumenta di 46 unità. Dal grafico è evidente l'aumento significativo registrato tra il 2008 ed il 2009 (39 unità); negli anni successivi un lieve incremento nella fase iniziale ed una diminuzione di 9 unità tra il 2011 ed il 2012

Lieve ma costante è l'aumento annuo del numero delle famiglie.



## ***Quadro conoscitivo del territorio comunale***

---

### **3. Ricognizione dello stato dell'ambiente per componente**

Il Rapporto Ambientale allegato alla VAS del PGT approvato (al quale si rimanda per approfondimenti) riporta l'analisi ambientale organizzata in componenti.

Lo Scoping riprende le medesime componenti e, nel principio di non duplicazione dei dati, ne integra le informazioni e le argomentazioni, compatibilmente con il livello ed il dettaglio delle informazioni a disposizione.

IL QUADRO AMBIENTALE è pertanto costituito dalle seguenti componenti ambientali:

- suolo e sottosuolo
- acqua
- aria
- rischio idrogeologico e sismico
- rischio incidente rilevante, IPPC
- rumore
- elettrodotti e telefonia
- paesaggio e beni storici
- rifiuti

Numerose informazioni sono state dedotte dal Rapporto sullo stato dell'Ambiente dei comuni Iseani (Metodo CLEAR) (aggiornamento 2007) e dagli elaborati allegati al Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) precedentemente richiamato.

#### **suolo e sottosuolo**

---

Rapporto Ambientale del PGT  
 Studio agronomico a supporto del PGT  
 Normativa Regionale  
 SIARL  
 DUSAF

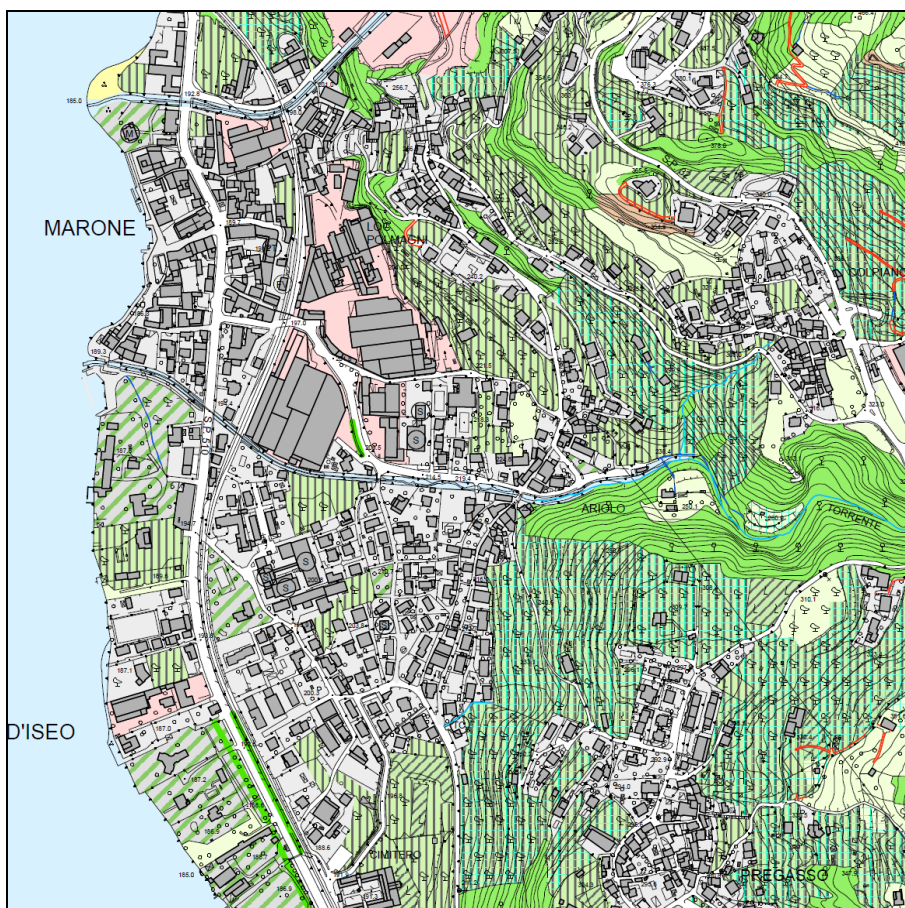
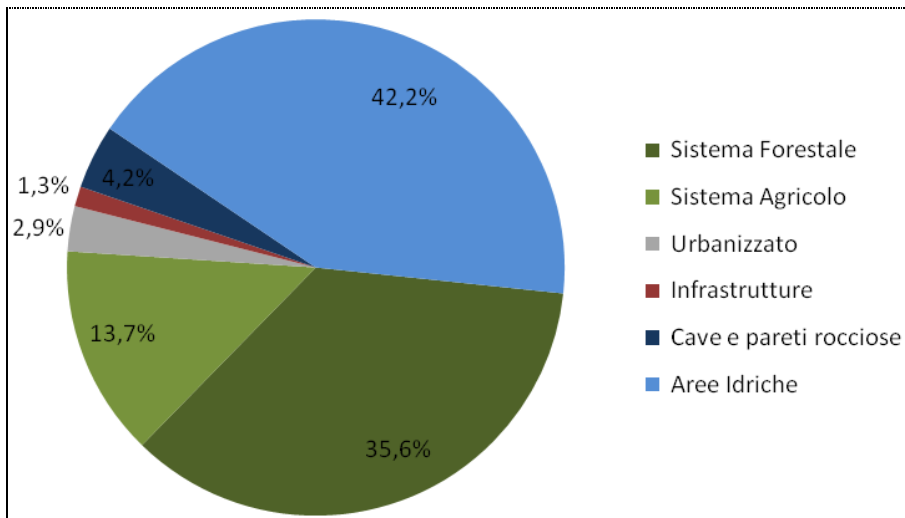
**Fonti**

#### USO DEL SUOLO

La definizione degli usi del suolo, all'interno del PGT del comune di Marone, è stata condotta mediante foto interpretazione di ortofoto aeree digitali (voli 1998 e 2003) integrata da rilievo diretto degli usi del suolo attuali, contestualmente alla predisposizione del PGT.

Le tipologie d'uso rilevate sono le stesse della Tavola Paesistica del P.T.C.P. della Provincia di Brescia, in particolare sono state individuate, ad una scala di maggior dettaglio, le componenti del paesaggio fisico e naturale e quelle del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale.

Dall'analisi degli usi del suolo emerge l'importanza delle aree idriche, costituite essenzialmente dal lago d'Iseo, e del sistema agricolo-forestale che interessano rispettivamente il 42,2% e il 49,4% dell'intero territorio.



**estratto carta di uso del suolo – pgt vigente**

COMPONENTI DEL PAESAGGIO FISICO E NATURALE : Aree idriche, ghiacciai, nevai, laghetti alpini, Pascoli, prati permanenti e non, Vegetazione naturale erbacea e cespuglieti dei versanti, Boschi di latifoglie, macchie e frange boschive, filari alberati, Boschi di conifere, Crinali e loro ambiti di tutela, Corpi idrici principali: fiumi, torrenti e loro aree adiacenti, ribassate rispetto al piano fondamentale della pianura e delimitate da orli di terrazzo,

aree sabbiose e ghiaiose, Ambiti di particolare rilevanza naturalistica e geomorfologica (singolarità botaniche, rarità geologiche e geomorfologiche).

COMPONENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO E DELL'ANTROPIZZAZIONE COLTURALE : Colture specializzate: vigneti, Colture specializzate: castagneti da frutto, Colture specializzate: frutteti, Colture specializzate: oliveti, Altre colture specializzate, Seminativi e prati in rotazione, Seminativi arborati, Pioppeti, Terrazzamenti con muri a secco e gradonature, Navigli, canali irrigui, cavi, rogge, bacini artificiali, Aziende agricole e loro pertinenze, allevamenti, maneggi, ecc., Malghe, baite, rustici.

Il sistema agricolo interessa il 13,7% del territorio e risulta incentrato sull'olivicoltura, con oliveti estesi su 91,3 ha (4,3% del territorio) nell'area rivierasca pedemontana. Anche la zootecnia interessa una cospicua parte del territorio con prati stabili e pascoli estesi per 193 ha (9,1% del territorio) e distribuiti nel basso versante, a monte dell'abitato di Marone e lungo la valle dell'Opolo fino a località Croce di Marone e a malga Ortighera. Completano il sistema le superfici a vigneto e frutteto che nel complesso occupano 5,1 ha (2,0% del territorio).

#### Prati e pascoli

Le attività agricole presenti e passate hanno modificato e caratterizzato il paesaggio naturale inserendovi elementi del paesaggio agrario, quali prati e pascoli, che, interrompendo la monotonia delle formazioni forestali, hanno portato alla costituzione del paesaggio tradizionale prealpino. Di particolare rilevanza paesistica sono gli ambiti in cui le aree coltivate risultano intervallate a quelle boscate, con formazione di complessi paesistici articolati e diversificati.

In passato prati, prati-pascoli e pascoli fornivano, le risorse foraggere necessarie all'allevamento, fonte di sussistenza primaria per la popolazione.

Le superfici a "foraggio" sono oggi in notevole riduzione e in fase di trasformazione. Il fenomeno è riconducibile all'inarrestabile e progressiva contrazione delle attività connesse. Si assiste quindi al graduale avanzamento del bosco per riduzione del carico di bestiame e minore sfruttamento delle risorse. Le aree a prato-pascolo vengono progressivamente colonizzate da specie invasive a propagazione spontanea, con degrado e modifica strutturale del suolo e delle opere messe un tempo in atto per la sua difesa.

I prati-pascoli delle quote più elevate hanno subito e stanno tuttora subendo una negativa evoluzione per effetto del carico ridotto e dell'esercizio di tecniche di pascolamento non razionali, con le conseguenze di seguito riportate:

- azione selettiva del bestiame sul cotico, con maggior consumo delle specie più appetite ad alto valore foraggero e rilascio delle più scadenti;
- espansione sempre maggiore delle macchie di arbusti e avanzamento progressivo del bosco.

A queste si associano effetti, altrettanto negativi, dovuti al sovraccarico esercitato in spazi limitati, corrispondenti a quelli più facilmente accessibili, ricchi di buone specie foraggere, vicini a punti di abbeveraggio, o in prossimità dei fabbricati:

- rottura del cotico ed erosioni dovute ad eccesso di calpestio (sentieramenti, aree di mandatura);

- diffusione di flora nitrofila in zone dove il bestiame sosta a lungo causando accumuli di deiezioni.

La Tavola evidenzia le superfici prative comprendendo in queste prati stabili, prati arborati, pascoli e pascoli arborati che sul territorio di Marone si trovano principalmente sul versante in sponda orografica destra della valle del torrente Opolo e in valle di Inzino, in corrispondenza delle località Madonna della Rota, Le Piane, Maru, Cusinel, Fontanazzo, Sesser, Foppella, Forcella di Gasso, Croce di Marone e Malga Ortighera.

#### Boschi di latifoglie, boschi di conifere, cespuglieti e frange boschive

Una porzione rilevante del territorio del Comune di Marone, circa 754 ha, corrispondenti al 35,6%, è interessata da formazioni forestali. Si tratta prevalentemente di formazioni di latifoglie termofile e mesofile (636 ha, 30,1% del territorio totale) e di formazioni di conifere (118 ha, 5,6% del territorio totale)

La maggior parte delle superfici forestali è di proprietà del Comune che l'ha affidata in gestione al Consorzio Forestale del Sebino Bresciano, per l'attuazione degli interventi programmati dal Piano di Assestamento dei beni silvo-pastorali.

I boschi di latifoglie, costituiti prevalentemente da orno-ostrieti e da querceti di roverella, ammantano interamente il versante esposto a settentrione della valle dell'Opolo e le aree meno acclivi e con suoli più evoluti del versante opposto e dei ripidi e soleggiati versanti che si affacciano sul lago. Si tratta di boschi che presentano funzione produttiva solo nelle stazioni migliori e più accessibili dove sono governati a ceduo per la produzione di legna da ardere.

I boschi di conifere occupano i versanti più interni della valle dell'Opolo e della Valle di Inzino; sono costituiti da Piceo-faggeti dei substrati carbonatici, nei quali l'abete rosso risulta accompagnato dal faggio, e da Peccete secondarie montane, diffuse ad opera dell'uomo in ambienti precedentemente occupati da latifoglie mesofile (faggete).

Nella fascia basale dei versanti, in aree oggetto di abbandono colturale, su superfici spesso terrazzate sono presenti neoformazioni arboree di latifoglie termofile (carpino nero, olmo campestre, orniello, acero campestre), di origine spontanea, e impianti artificiali di conifere (pino silvestre e larice). La gestione futura di queste formazioni dovrà essere principalmente improntata alla difesa idrogeologica del territorio e alla protezione delle aree sottostanti dalla caduta di massi e da franamenti originati dal deterioramento dei muri di sostegno a secco dei terrazzamenti.

I cespuglieti costituiti da carpino, orniello, nocciolo e altre latifoglie termofile sono diffusi, interrotti da affioramenti rocciosi, sui ripidi e aridi versanti a fronte lago e nella valle dell'Opolo.

Nel loro complesso i boschi del Comune di Marone, oltre alle citate funzioni produttiva e di difesa idrogeologica del territorio, assumo rilevante importanza paesaggistica, in termini di diversificazione e arricchimento del paesaggio, ed ecologica, quali elementi naturali di interconnessione degli habitat (elementi di reti ecologiche). La loro gestione costituisce pertanto un punto strategico nella gestione del territorio e dovrà essere finalizzata alla valorizzazione e naturalizzazione delle formazioni.

#### Aree detritiche e versanti rocciosi

I versanti a fronte lago, a Nord del capoluogo, e quelli con esposizione Sud della valle dell'Opolo presentano un'aspra orografia con diffusi affioramenti rocciosi calcareo-

dolomitici, caratterizzati dalla presenza di pareti strapiombanti, di guglie e pinnacoli rocciosi, che spiccano dai pendii ripidi; l'esigua vegetazione presente è caratterizzata da praterie magre o da bosco ceduo degradato di nocciolo, carpino, ecc..

#### Crinali

Cime e crinali sono la massima espressione di visuale del paesaggio montano, in quanto ne indicano il profilo (sky-line) e rappresentano lo spartiacque delle valli principali e secondarie.

Il territorio del Comune di Marone è in gran parte delimitato da crinali rocciosi e impervi. Solo lo spartiacque tra la valle dell'Opolo e la valle di Inzino presenta morfologie meno aspre e caratteri paesaggistici definiti da alternanza tra aree pascolive e superfici forestali. In queste aree, con presenza di insediamenti antropici stagionali, la potenziale attività edificatoria costituisce un rischio di manomissione paesaggistica.

#### Aree Idriche

Per il territorio di Marone la presenza del Lago d'Iseo rappresenta un elemento di primaria importanza, non solo per la complessiva estensione che interessa il 42,2% del territorio, ma soprattutto per caratterizzazione paesaggistica e climatica dello stesso. La sua presenza infatti costituisce elemento indissolubile nella definizione del paesaggio rivierasco e determina il particolare clima submediterraneo di tutta l'area, consentendo la coltivazione di colture peculiari quali quella dell'olivo.

#### Corpi idrici principali

I principali corsi d'acqua che interessano il territorio sono il Torrente Opolo, che scorre lungo l'omonima valle, interamente compresa nel territorio comunale e il Torrente Bignadore, che si origina nella Valle di Zone e attraversa, nella parte terminale del suo corso, il territorio comunale di Marone, fino ad immettersi nel Lago d'Iseo. Il carattere torrentizio dei due corsi d'acqua si manifesta con piene, brusche e violente, alternate a magre spesso molto accentuate.

Altri corsi d'acqua, a carattere più marcatamente torrentizio, con portata solo nei periodi di precipitazioni, caratterizzano le piccole valli che solcano il ripido versante digradante sul lago.

#### I vigneti

In Comune di Marone i vigneti interessano circa 4 ha nella parte basale dei versanti a monte dell'abitato. La loro presenza, seppur riconducibile ad un uso prettamente familiare, costituisce uno degli elementi connotativi del paesaggio sia per le proprie caratteristiche fisionomiche, sia perché spesso abbinata ai terrazzamenti ed intercalata agli oliveti.

La presenza di terrazzamenti in aree ora rimboschite o incolte testimonia l'ampia diffusione della viticoltura nel passato.

### Castagneti da frutto

La coltura del castagneto da frutto, che in passato ha interessato anche il Comune di Marone, non è più praticata; come unica testimonianza sono rimasti sporadici castagneti da frutto, in cattive condizioni vegetative, sparsi sul territorio e confusi nel ceduo.

Oggi si assiste alla sua ripresa, collegata a momenti di valorizzazione delle peculiarità dei prodotti tradizionali, che costituisce elemento di grande interesse per il recupero e la tutela paesistica dei versanti.

### Frutteti

I terrazzamenti prossimi all'abitato sono spesso coltivati a frutteto e orto ad uso familiare. Nonostante la superficie totale sia contenuta (0,9 ha circa) si tratta di coltivazioni rilevanti dal punto di vista paesaggistico in quanto intercalate ad altre colture (oliveti e vigneti) che contribuiscono a comporre quel paesaggio mosaicizzato che caratterizza la riviera pedemontana

### Oliveti

La coltivazione dell'olivo costituisce per il territorio di Marone un'attività di primaria importanza sia per la promozione dello stesso, sia per la sua conservazione e valorizzazione economica e paesaggistica. Le azioni di promozione e sostegno della coltura dell'olivo, da qualche tempo intraprese dall'Amministrazione Comunale e dalla Comunità Montana del Sebino Bresciano, all'insegna della valorizzazione dell'olio extra vergine di oliva che si fregia della D.O.P. dei Laghi Lombardi, hanno contribuito all'espansione degli oliveti che oggi interessano oltre 90ha di territorio. La diffusione dell'olivicoltura è stata favorita dal recupero di appezzamenti di terreno con esposizione prevalente tra Sud ed Ovest un tempo coltivati a vite e poi in abbandono colturale.

Le aziende agricole attualmente iscritte a SIARL (Sistema Informativo Agricolo della Regione Lombardia) con coltivazione di olivo per olive da olio risultano 50 con una SAU (superficie agricola utilizzata) di circa 30 ha.

### Seminativi e prati in rotazione

In territorio di Marone la presenza di esigue superfici a seminativo è riconducibile a coltivazioni cerealicole (mais) abbinate ad orti ad uso familiare.

### Terrazzamenti

I terrazzamenti rappresentano un elemento di forte rilevanza paesistica. Oltre al particolare assetto morfologico, evocativo di una modalità di trasformazione antropica di lunga durata in assonanza con le componenti naturali del paesaggio, i terrazzamenti in pietra e le gradonature si pongono in relazione organica con il contesto di riferimento anche per la natura del materiale impiegato. Gli elementi di criticità di questa componente del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale sono l'alterazione della morfologia delle sistemazioni agrarie, a causa di nuovi insediamenti o dell'apertura di nuove strade carrabili; l'assenza di manutenzione delle murature di contenimento; l'erosione naturale del suolo e la sostituzione dei muri a secco, realizzati con sassi ricavati sul luogo dallo spietramento del terreno, con muri in calcestruzzo a vista, con andamenti e pendenze discordanti rispetto all'andamento prevalente delle curve di livello. Risulta evidente l'ineluttabile tendenza ad abbandonare pratiche ed attività tipicamente agricole che, alla scala locale, oggi, non svolgono più la fondamentale funzione



economica di un tempo specie quando la più moderna meccanizzazione non ne consente l'esercizio.

Le mutate esigenze derivanti dai cambiamenti economico-sociali hanno costituito le premesse di abbandono di queste porzioni di terreno disagiato e periferico, permettendo contemporaneamente l'invasione spontanea di specie arboree e lo stato di degrado pressoché irreversibile delle loro strutture portanti.

#### Malghe, baite, rustici

Poco consistente è il patrimonio edilizio legato all'attività pastorizia in quota (Malga Ortighera). Maggiore è la presenza di edifici un tempo utilizzati per il ricovero del bestiame o per la conduzione dei fondi, oggi residenze stabili o estive. Sono questi elementi espressivi e documentazione storica dell'attività antropica legata da tempo immemore al contesto naturale.

#### ALLEVAMENTI

Nel Comune di Marone l'attività agricola risulta poco incidente rispetto all'economia del territorio. Detto questo, avendo riconosciuto quattro attività che vengono classificate come "ALLEVAMENTI CON PIU' DI DIECI CAPI" (che vengono di seguito individuate), la politica del Piano deve articolarsi secondo due indirizzi portanti:

- salvaguardare l'attività consentendo agevolazioni e tutele.
- promuovere la possibilità per edifici sparsi o attività minori di trasformare gli edifici esistenti in agriturismo anche consentendo agevolazioni e incentivazioni rispetto all'accessibilità individuando e valorizzando sentieri pubblici.



**collocazione allevamenti** (dati aggiornati al 2013)

AMBITI DI CAVA

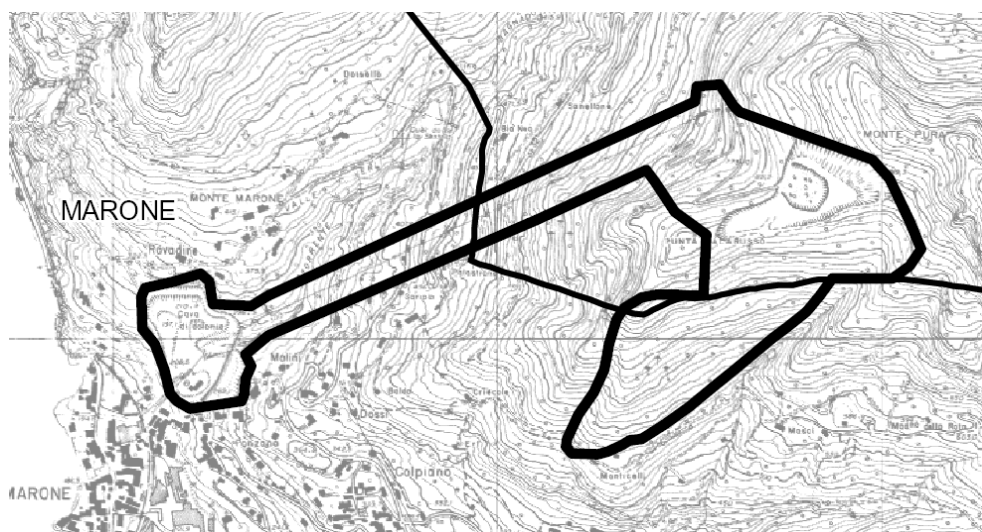
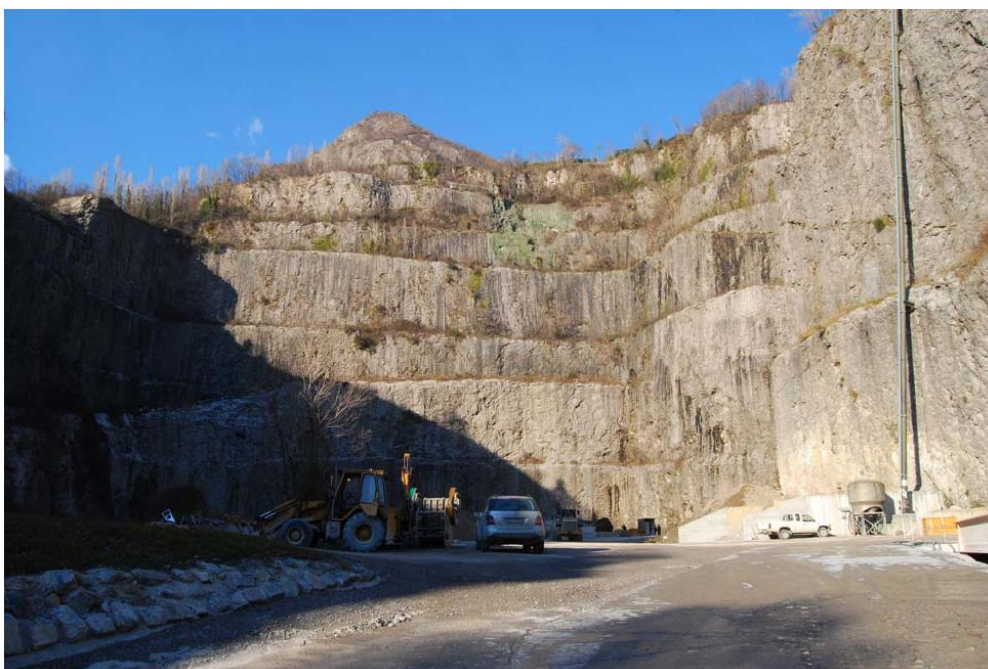
Piano Cave Provinciale  
Rapporto Ambientale PGT

**Fonti**

Nei comuni di Marone e Zone è presente l'ambito estrattivo n°5, collocato a cavallo dei due comuni e precisamente la cava è sita nel settore settentrionale del centro abitato di Marone ed interseca il crinale meridionale del monte omonimo che si immerge con elevata acclività, nel vicino lago d'Iseo.

Si riportano di seguito l'estratto relativo al Piano Cave di cui al BURL 1° supplemento Straordinario al n°12 – 20 marzo 2001 confermato dalla variante del 2008.

ESTRATTO Piano Cave (2001)



**ESTRATTO ATE SHAPE PROVINCIALE**

*Il PGT prevede per l'ambito di cava un Piano Esecutivo Ambientale.*

## GAS RADON

Il radon è un gas naturale radioattivo, incolore e inodore e proviene dal decadimento di uranio e radio, sostanze radioattive naturalmente presenti sulla Terra. 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.

Le indagini epidemiologiche condotte hanno dimostrato un'evidenza di rischio per tumore polmonare all'aumentare dell'esposizione al radon.

Per questo il radon è stato classificato dall'Agencia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) tra i cancerogeni accertati del gruppo I, per i quali vi è massima evidenza di cancerogenicità.

Esiste inoltre una sinergia tra esposizione al radon e fumo da tabacco.

In Europa la raccomandazione della Comunità Europea 90/143/Euratom indica il valore oltre cui intraprendere azioni di risanamento per le abitazioni esistenti (400 Bq/m<sup>3</sup> - bequerel/mc) e l'obiettivo di qualità (200 Bq/m<sup>3</sup>) per le nuove edificazioni.

Attualmente è in itinere un aggiornamento di tale documento. A fronte di ciò i diversi Paesi del mondo si sono attivati per approfondire la conoscenza della situazione del proprio territorio ed attuare azioni di prevenzione e mitigazione. Per quanto riguarda l'Italia, nel periodo 1989-1991, è stata condotta una campagna di misura del radon indoor sul territorio nazionale allo scopo di valutare l'esposizione della popolazione al radon all'interno delle abitazioni. Successivamente, le singole Regioni e le Province Autonome si sono attivate per approfondire la conoscenza del fenomeno sul loro territorio.

In Lombardia nel 2003-2004 è stata realizzata una corposa campagna di misura regionale. Sono state effettuate circa 3.600 misure di concentrazione media annua di radon in aria indoor in unità immobiliari site al piano terra. La media aritmetica dei valori di concentrazione di radon indoor, misurata in tale campagna è risultata essere pari a 124 Bq/m<sup>3</sup> e i valori più elevati di concentrazione di radon indoor sono stati riscontrati in edifici della parte settentrionale e montuosa, ovvero nella provincia di Bergamo, Brescia, Lecco, Sondrio e Varese, confermando lo stretto legame tra la presenza di radon e le caratteristiche geologiche del territorio.

Campagna regionale di misura della concentrazione di radon indoor (2009-2010)

Nell'ambito delle attività della Regione Lombardia connesse con l'avvio del Piano Nazionale Radon per la riduzione del rischio di tumore polmonare in Italia (PNR-CCM, piano che il CCM, Centro Nazionale per il controllo e la prevenzione delle Malattie, ha affidato all'Istituto Superiore di Sanità), è emersa la necessità di approfondire ulteriormente le conoscenze sulla Lombardia, allo scopo di avere informazioni più precise sulla distribuzione territoriale della concentrazione di radon indoor e sulla probabilità di trovare valori elevati di concentrazione nelle unità immobiliari situate nei vari comuni.

Si è inteso quindi approfondire la campagna di misura regionale di radon indoor del 2003/2004, con una nuova campagna realizzatasi nel 2009/2010, il cui piano di

campionamento è stato discusso e concordato con la DG Sanità della Regione Lombardia e con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

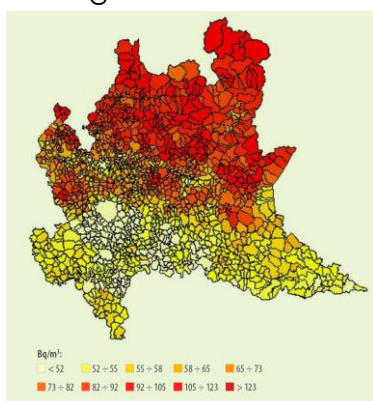
Questa nuova campagna è stata condotta al fine di migliorare e approfondire le conoscenze sulla distribuzione territoriale del radon indoor negli edifici lombardi. Nello specifico, sono stati definiti cinque obiettivi, tra i quali la valutazione della rappresentatività della precedente campagna di monitoraggio (2003/2004), il confronto tra le concentrazioni di radon in locali a diversi piani di un edificio, il miglioramento delle informazioni spaziali sul territorio, e un confronto, in merito all'analisi dei dati, tra l'approccio geostatistico recentemente introdotto in questo ambito, con quello statistico tradizionale.

Per ognuno degli obiettivi è stato definito un piano di campionamento specifico e, in totale, sono state misurate circa altre 1.000 unità immobiliari dislocate in 7 province della regione (Bergamo, Brescia, Lodi, Mantova, Milano, Sondrio e Varese).

Da questa migliore conoscenza del territorio, tramite delle tecniche geostatistiche e di previsione spaziale, è stato possibile produrre una mappa della concentrazione media di radon indoor in locali al piano terra. (Figura 1). È fondamentale sottolineare che una mappa di questo tipo fornisce esclusivamente indicazioni su quale possa essere la concentrazione di radon indoor mediamente più presente in una determinata zona. Infatti la concentrazione indoor, oltre che dalla zona geografica e quindi dalle caratteristiche geomorfologiche del sottosuolo, è anche strettamente dipendente dalle caratteristiche costruttive, dai materiali utilizzati, dalle modalità di aerazione e ventilazione e dalle abitudini di utilizzo del singolo edificio/unità abitativa. Inoltre in genere si hanno concentrazioni di radon più elevate nelle cantine, nei seminterrati e ai piani bassi, soprattutto se i locali sono mal ventilati o mal isolati dal terreno, poiché la sorgente principale di tale gas – quantomeno in Lombardia – è proprio il suolo.

A questo proposito la Regione Lombardia sta predisponendo delle linee-guida per la prevenzione del rischio di esposizione al gas radon in ambienti indoor, con indicazioni tecniche su modalità costruttive atte a minimizzare le concentrazioni in edifici nuovi e su modalità di risanamento degli edifici esistenti.

Secondo il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente dell'ARPA Lombardia del 2010, i valori registrati a Marone risultano contenuti nei limiti da 65-105 Bq/m<sup>3</sup> contro un valore di attenzione di 200 Bq/m<sup>3</sup>. E' comunque necessario evidenziare che semplici interventi edilizi possono diminuire il rischio di inquinamento quali vespai areati o tecnologie analoghe.



ARPA LOMBARDIA, Rapporto Stato Ambiente 2010-2011 - agenti

**acqua**

Agenda 21 Locale nei comuni di Marone, Sale Marasino e Polaveno – ottobre 2007  
 Contabilità ambientale nel comune di Marone – ottobre 2007  
 Studio geologico – dicembre 2009  
 Rapporto Ambientale PGT

**Fonti**IL LAGO D'ISEO

Il lago d'Iseo è una meta turistica molto frequentata soprattutto nel periodo estivo. L'afflusso di turisti anche dall'estero è importante in quanto l'offerta turistica, in virtù della particolare conformazione territoriale, è piuttosto varia. Obiettivo principale del turista rimane comunque il lago, ove può praticare oltre alla balneazione, diversi sport acquatici. Vista tale vocazione, diventa di particolare importanza la qualità delle acque del lago.

Inquadramento territoriale del Sebino.

I Comuni di Sale Marasino e Marone si sviluppano sulla costa orientale del lago d'Iseo in un contesto territoriale di grande valore paesistico - ambientale.

Il lago d'Iseo (o Sebino), si interpone al corso dell'Oglio tra le province di Brescia e di Bergamo e con una superficie di 61 Km<sup>2</sup> è uno dei maggiori laghi lacustri subalpini (dopo i Laghi di Como, Garda e Maggiore) con una quota media dello specchio lacustre minore di 200 m s.l.m.

Il bacino del lago è piuttosto esteso comprendendo al suo interno tutta la Valle Camonica. Il livello del lago è regolato dalla diga di Sarnico posta al suo incile; l'unico emissario è il fiume Oglio che è anche l'immissario principale insieme al fiume Borlezza.

Gli usi delle acque del Lago d'Iseo risultano misti: dai tradizionali usi civili, industriali, irrigui e di produzione di energia ad usi collettivi di balneazione, pesca e navigazione.

CORSI D'ACQUA

Il reticolo idrico principale individuato secondo l'Allegato A della la D.G.R. n° 7/7868 del 25.01.2002, sul quale compete Regione Lombardia l'esercizio delle attività di polizia idraulica;

<i>Num. Progr.</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Comuni interessati</i>	<i>Foce o Sbocco</i>	<i>Tratto classificato</i>	<i>N° iscr. El. AAPP</i>
BS055	Torrente Bagnadore	Marone, Zone	Lago d'Iseo	tutto il corso	118
BS056	Torrente Opolo	Marone	Lago d'Iseo	tutto il corso	121

Il reticolo idrico minore di competenza comunale, individuato in base alla definizione del regolamento di attuazione della Legge 36/94, ossia il reticolo idrografico costituito da tutte le acque superficiali (art.1 comma 1 del regolamento) ad esclusione di tutte «le acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua. (art.1 comma 2 del regolamento). In particolare sono stati, in linea generale, inseriti i corsi d'acqua rispondenti ad almeno uno dei seguenti criteri:

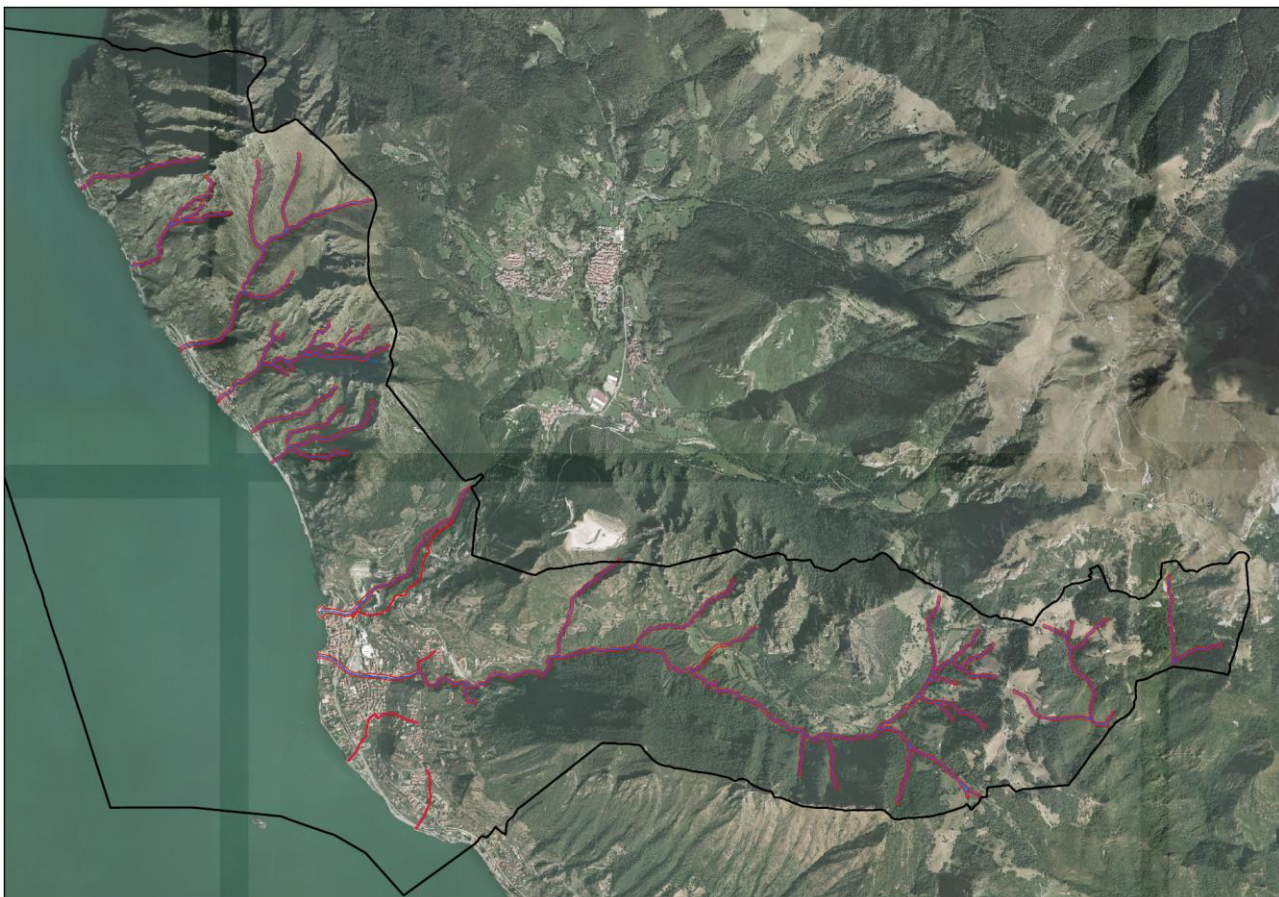
- sono indicati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti;
- sono stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici;
- sono interessati da derivazioni d'acqua;
- sono rappresentati come corsi d'acqua nelle cartografie ufficiali (IGM, CTR, mappe catastali).

Per il reticolo minore è stata definita una numerazione progressiva contenente un codice alfanumerico che identifica ogni singolo corso d'acqua. Tale codice è costituito da: codice del corso d'acqua principale, Comune di appartenenza, da un numero progressivo e dal toponimo, quando presente.

Codice/Toponimo	Altri Comuni interessati	Foce o Sbocco
BS/Marone/001/Valle Finale	Pisogne	Lago d'Iseo
BS/Marone/002/Vaccarezzo	--	Lago d'Iseo
BS/Marone/003/Colombaro	--	Lago d'Iseo
BS/Marone/004/Valle Linsi	--	Lago d'Iseo
BS/Marone/005/Vello	--	Lago d'Iseo
BS/Marone/006/Pezzolo	--	Lago d'Iseo
BS/Marone/007/Cunicolo	--	Lago d'Iseo
BS/Marone/008/Predelati	--	Lago d'Iseo
BS/Marone/009/Breda	--	Lago d'Iseo
BS/Marone/010/Vesto	--	Lago d'Iseo
BS/Marone/011/Colpiano	--	Lago d'Iseo
BS/Marone/012/Masai	--	Torrente Opolo

BS/Marone/013/Val di Gui	--	Torrente Opolo
BS/Marone/014/Le Piane	--	Torrente Opolo
BS/Marone/015/Nei	--	Torrente Opolo
BS/Marone/016/Ronco	--	Torrente Opolo
BS/Marone/017/Val Mora	--	Torrente Opolo
BS/Marone/018/Caprello	--	Torrente Opolo
BS/Marone/019/Valle Acqua Santa	--	Torrente Opolo
BS/Marone/020/Fopella	--	Torrente Opolo
BS/Marone/021/Vernasca	--	Torrente Opolo
BS/Marone/022/Contempo	--	Torrente Opolo
BS/Marone/023/Valle Inzino W	Gardone V.T. Marcheno - Zone	Fiume Mella
BS/Marone/024/Valle Inzino E	Marcheno - Zone	Valle Inzino W
BS/Marone/025/Valle di Senello	--	Lago d'Iseo
BS/Marone/026/Festola	--	Torrente Bagnadore

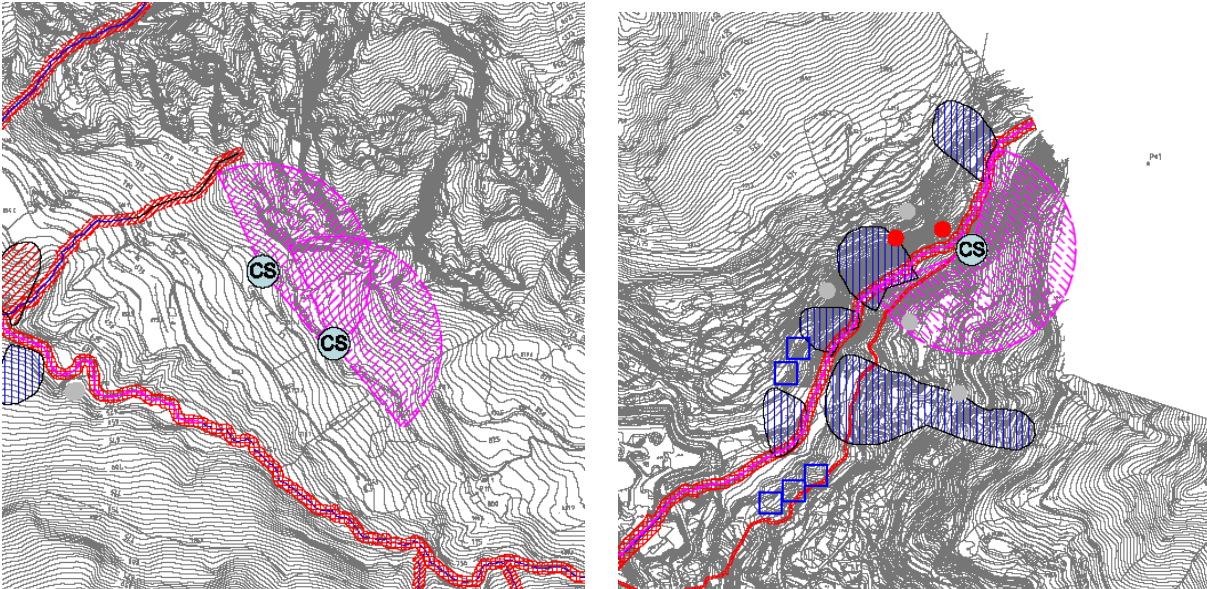
**estratto Studio Geologico – dicembre 2009**



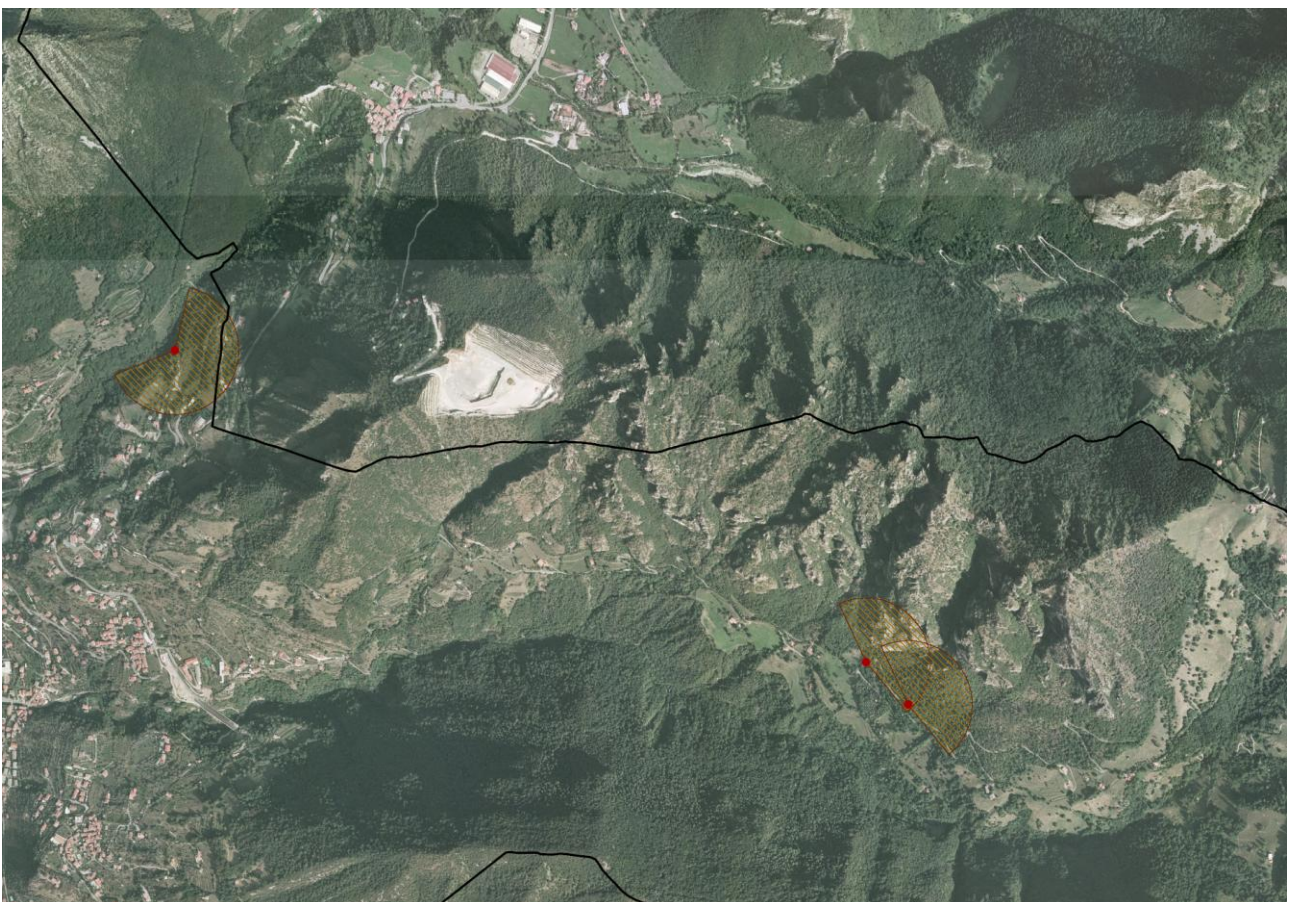
**Reticolo Idrico**

SORGENTI

Lo studio geologico indaga le sorgenti di captazione d'acqua a scopo idropotabile di seguito cartografate.



**Studio Geologico – dicembre 2009 – captazioni a scopo idropotabile**



**Collocazione sorgenti**



## RETE FOGNARIA

PGT

**Fonti**

Il quadro conoscitivo della rete della fognatura comunale viene periodicamente aggiornato dall'Ufficio Tecnico Comunale che provvede a registrare gli interventi di ampliamento delle reti, ripristino e sostituzione delle esistenti;

Negli ultimi anni l'Amministrazione comunale ha provveduto alla sistemazione della rete fognaria di parte del territorio: l'ambito del centro storico del capoluogo in cui è stata attuata parte della previsione del Piano d'Area e l'ambito di Vello in cui sono state revisionate le reti esistenti.

I nuovi interventi, anche a carico degli ambiti di espansione residenziale, prevedono la separazione tra acque nere e acque bianche. Tuttavia gran parte della rete rimane caratterizzata da acque miste.

E' stato inoltre realizzato il collettamento nella rete consortile che porta gli scarichi fognari al depuratore di Paratico evitando quindi di riversare gli stessi nel lago d'Iseo.

Non è ancora stato predisposto il PUGSS.

## ACQUEDOTTO

PGT.

**Fonti**

Il sistema di adduzione dell'acqua potabile del Comune di Marone vede la sua origine da n.1 sorgente posta a 400,00 m.s.l.m. lungo il torrente Bagnadore e da n.2 sorgenti poste in località Piane/Daque a quota 750 m.s.l.m..

Dalle sorgenti, attraverso più pozzetti ripartitori, serbatoi e vasche, la rete dell'acquedotto si distribuisce su tutto il territorio comunale.

Nel complesso il Comune di Marone è servito da un flusso complessivo che copre ampiamente il fabbisogno comunale.

**aria**

ARPA BRESCIA  
REGIONE LOMBARDIA-SITO QUALITA' ARIA  
RAPPORTO AMBIENTALE  
RAPPORTO STATO AMBIENTE ARPA LOMBARDIA 2010-2011

**Fonti**

La legislazione italiana, costruita sulla base della cosiddetta direttiva europea madre (Direttiva 96/62/CE recepita dal D.Lgs. 351/99), individua le Regioni quali autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria. In quest'ambito è previsto che ogni Regione definisca la suddivisione del territorio in zone e agglomerati nelle quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria.

La zonizzazione deve essere rivista almeno ogni 5 anni.

La Regione Lombardia, sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria, delle caratteristiche orografiche e meteo climatiche, della densità abitativa e della disponibilità di trasporto pubblico locale con la D.G.R 2 agosto 2007, n.5290 ha modificato la precedente zonizzazione distinguendo il territorio nelle seguenti zone:

ZONA A: agglomerati urbani (A1) e zona urbanizzata (A2)

ZONA B: zona di pianura

ZONA C: area prealpina e appenninica (C1) e zona alpina (C2)

**Zona A** - area caratterizzata da:

- concentrazioni più elevate di PM10, in particolare di origine primaria, rilevate dalla Rete Regionale di Qualità dell'Aria e confermate dalle simulazioni modellistiche
- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione)
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico e costituita da:
  - **Zona A1** -agglomerati urbani: area a maggiore densità abitativa e con maggiore disponibilità di trasporto pubblico locale organizzato (TPL)
  - **Zona A2** - zona urbanizzata: area a minore densità abitativa ed emissiva rispetto alla zona A1

**Zona B** - zona di pianura - caratterizzata da:

- concentrazioni elevate di PM10, con maggiore componente secondaria
- alta densità di emissione di PM10 e NOX , sebbene inferiore a quella della Zona A
- alta densità di emissione di NH3 (di origine agricola e da allevamento)
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica, caratterizzata da alta pressione)

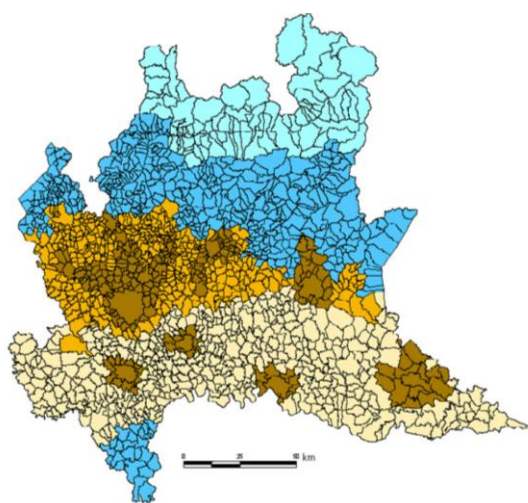
- densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento

**Zona C** - caratterizzata da:

- concentrazioni di PM10 in generale più limitate, rilevate dalla Rete Regionale di Qualità dell'Aria e confermate dalle simulazioni modellistiche
- minore densità di emissioni di PM10 primario, NOx, COV antropico e NH3
- importanti emissioni di COV biogeniche
- orografia montana
- situazione meteorologica più favorevole alla dispersione degli inquinanti
- bassa densità abitativa e costituita da:
  - **Zona C1** - zona prealpina e appenninica: fascia prealpina ed appenninica dell'Oltrepo Pavese, più esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura, in particolare dei precursori dell'ozono
  - **Zona C2** - zona alpina: fascia alpina

Il comune di Marone si trova in zona C1 "zona prealpina e appenninica".

Tab. 1 Valutazione della qualità dell'aria riferita all'anno 2010



Limite protezione salute / Agglomerato		Agglomerati urbani (A1)	Zona urbanizzata (A2)	Zona di pianura (B)	Zona prealpina e appenninica (C1)	zona alpina (C2)
PM <sub>10</sub>	Limite giornaliero	Red	Red	Red	Red	Green
	Limite annuale	Red	Red	Red	Green	Green
PM <sub>2,5</sub>	Limite annuale	Red	Red	Red	Red	Green
	Limite orario	Red	Green	Green	Green	Green
NO <sub>2</sub>	Limite annuale	Red	Red	Red	Green	Green
	Soglia informazione	Red	Red	Red	Red	Red
O <sub>3</sub>	Soglia allarme	Red	Red	Green	Red	Green
	Obiettivo a lungo termine per protezione salute	Red	Red	Red	Red	Red
CO	Valore limite	Green	Green	Green	Green	Green
SO <sub>2</sub>	Limite orario	Green	Green	Green	Green	Green
	Limite giornaliero	Green	Green	Green	Green	Green
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Valore limite	Green	Green	Green	Green	Green
B(a)P	Valore obiettivo	Green	Green	Green	Red	Green
Pb	Valore limite	Green	Green	Green	Green	Green
As, Cd, Ni	Valore obiettivo	Green	Green	Green	Green	Green

Zona A: A1: Agglomerati, A2: Zona urbanizzata  
 Zona B: Zona pianura  
 Zona C: C1: Zona prealpina e appenninica, C2: Zona alpina

Green: minore del valore limite  
 Yellow: compreso tra valore limite e valore limite + margine di tolleranza  
 Red: maggiore del valore limite + margine di tolleranza (o superiore al valore bersaglio per l'ozono)

**ARPA LOMBARDIA, Rapporto Stato Ambiente 2010-2011 – aria**

Attualmente non vengono registrati superamenti dei limiti e degli obiettivi di legge per SO2, CO e C6H6. Per l'O3, il superamento è diffuso su tutto il territorio regionale, sebbene i picchi più alti si registrano sottovento alle aree a maggiore emissione. Anche per il PM10 il valore limite giornaliero (numero di giorni in cui la media giornaliera supera i 50 µg/m<sup>3</sup>) è superato in modo diffuso, sebbene il numero di giorni di superamento è complessivamente calato negli anni (da più di 140 nei primi anni del 2000 fino a, mediamente, meno di 100 nel 2010).

I principali inquinanti che si trovano nell'aria possono essere divisi, schematicamente, in due gruppi: gli inquinanti primari e quelli secondari.

I primi vengono emessi nell'atmosfera direttamente da sorgenti di emissione antropogeniche o naturali, mentre gli altri si formano in atmosfera in seguito a reazioni chimiche che coinvolgono altre specie, primarie o secondarie.

Nella tabella 2.1 sono riassunte, per ciascuno dei principali inquinanti atmosferici, le principali sorgenti di emissione.

<b>Tabella 2.1 - Sorgenti emissive dei principali inquinanti</b> (* = Inquinante Primario, ** = Inquinante Secondario).		
<b>Inquinanti</b>		<b>Principali sorgenti di emissione</b>
Biossido di Zolfo SO <sub>2</sub>	*	Impianti riscaldamento, centrali di potenza, combustione di prodotti organici di origine fossile contenenti zolfo (gasolio, carbone, oli combustibili)
Biossido di Azoto NO <sub>2</sub>	*/**	Impianti di riscaldamento, traffico autoveicolare (in particolare quello pesante), centrali di potenza, attività industriali (processi di combustione per la sintesi dell'ossigeno e dell'azoto atmosferici)
Monossido di Carbonio CO	*	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta dei combustibili fossili)
Ozono O <sub>3</sub>	**	Non ci sono significative sorgenti di emissione antropiche in atmosfera
Particolato Fine PM <sub>10</sub>	*/**	Insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore ai 10 µm, provenienti principalmente da processi di combustione e risolleamento
Idrocarburi non Metanici (IPA, Benzene)	*	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta, in particolare di combustibili derivati dal petrolio), evaporazione dei carburanti, alcuni processi industriali

#### **Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria – Anno 2009**

Dal 2009 è disponibile la nuova versione dell'inventario regionale delle emissioni atmosferiche INEMAR relativa all'anno 2007, (ARPA LOMBARDIA - REGIONE LOMBARDIA (2010), INEMAR, *Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in Regione Lombardia nell'anno 2007 - dati per revisione pubblica*. ARPA Lombardia Settore Aria; Regione Lombardia DG Qualità dell'Ambiente, 2009).

Rispetto alle precedenti versioni dell'inventario, nell'ultima edizione sono stati apportati alcuni miglioramenti metodologici. Per quanto riguarda le fonti puntuali è stata migliorata la stima delle emissioni da impianti avvalendosi oltre che del database degli impianti soggetti all'EU-ETS e INES, anche del database AIDA relativo agli impianti soggetti all'AIA.

Per valutare il contributo alle emissioni della legna è stata utilizzata una stima più accurata dei consumi di legna da ardere ad uso domestico per tutti i comuni della Lombardia, risultato di una ricerca eseguita dal JRC\_CCR di Ispra, a cui ARPA Lombardia ha collaborato nella fase di impostazione metodologica. Le informazioni sono state raccolte attraverso interviste telefoniche con il metodo C.A.T.I. (Computer Aided Telephone Interview) presso un campione di 18.085 famiglie residenti nelle 11 province della Lombardia e successivamente estese su base statistica all'intera popolazione regionale. Le interviste sono state effettuate da luglio a settembre 2008, quindi sono rappresentative dell'inverno 2007-2008.

Per quanto riguarda il trasporto su strada, il parco circolante è stato aggiornato al 31/12/2007, con una grande attenzione nella definizione della classificazione utile ai fini delle stime, nonché nella stima dei mezzi pesanti effettivamente circolanti. Per il

contributo da vegetazione è stata effettuata la revisione dei fattori di emissione per la stima delle emissioni di COV, secondo quanto proposto dalla più aggiornata bibliografia. L'inventario permette di quantificare con dettaglio comunale gli inquinanti emessi dalle seguenti fonti:

<b>Tabella 2.2 – Fonti di emissione suddivise in Macrosettori</b>	
Produzione di energia e trasformazione dei combustibili	Trasporti su strada
Combustione non industriale	Altre sorgenti mobili e macchinari
Combustione nell'industria	Trattamento e smaltimento rifiuti
Processi produttivi	Agricoltura
Estrazione e distribuzione combustibili	Altre sorgenti e assorbimenti
Uso di solventi	

L'inventario Regionale delle emissioni atmosferiche INEMAR della Regione Lombardia rende atto dell'incidenza dei diversi macrosettori rispetto alla determinazione di inquinamento della qualità dell'aria.

Unitamente ai dati INEMAR, è possibile ricavare alcuni valori di qualità dell'aria riferiti a

Con Delibera di Giunta Comunale N. 76 DEL 29/09/2009 "APPROVAZIONE CONVENZIONE CON LA DOLOMITE FRANCHI S.P.A. PER IL MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA IN MARONE DI CUI AL DECRETO AIA N.10201 DEL 19/09/2007"

PREMESSO:

- che il Decreto AIA N. 10201 del 19.09.2007, rilasciato a Dolomite Franchi, ha imposto all'insediamento produttivo il monitoraggio in continuo delle PTS attraverso l'adozione di una centralina fissa e l'esecuzione di campagne semestrali aventi durata quindicinale per il monitoraggio degli IPA (punto XXI, lett. E.1.4) con modalità gestionali e metodologiche di misura da concordare con il Comune e l'ARPA competente;
- che Dolomite Franchi ha acquistato la centralina fissa in grado di effettuare il monitoraggio in continuo delle PTS prescritto dal Decreto AIA N. 10201 del 19.09.2007;
- che Dolomite Franchi ha installato la centralina fissa per il monitoraggio in continuo delle PTS in area esterna messa a disposizione dal Comune di Marone ed espressamente individuata dal Comune stesso e dall'ARPA competente;
- che Dolomite Franchi ha acquistato ed installato presso la centralina delle PTS una stazione di misura dei dati meteo-climatici e che Dolomite Franchi mette a disposizione dell'ARPA competente le registrazioni di tali dati;
- che il Comune si avvale del supporto tecnico di ARPA Lombardia per l'esecuzione di tutte le attività connesse al monitoraggio, al campionamento su membrana filtrante e su materiale adsorbente ed alle analisi delle PTS e degli IPA spettanti alla Dolomite Franchi ai sensi della prescrizione di cui al punto XXI, lett. E.1.4 del Decreto AIA N. 10201 del 19.09.2007;
- che a tale scopo, il Comune, in accordo con Dolomite Franchi ha messo a disposizione di Arpa il campionatore sequenziale di PTS, acquistato dalla stessa Dolomite Franchi e da essa manutenzionato, secondo le indicazioni specificate dal costruttore;

- che il Comune di Marone e la Dolomite Franchi hanno individuato nella società Sias S.r.l. con sede in Brescia in Via della Musia 54, l'operatore che materialmente gestirà il campionamento delle PTS, previo istruzioni ed indicazioni di Arpa.

VISTA la bozza di convenzione all'uopo predisposta dall'Ufficio Tecnico comunale di concerto con la Dolomite Franchi S.P.A. e ritenuta meritevole di approvazione;

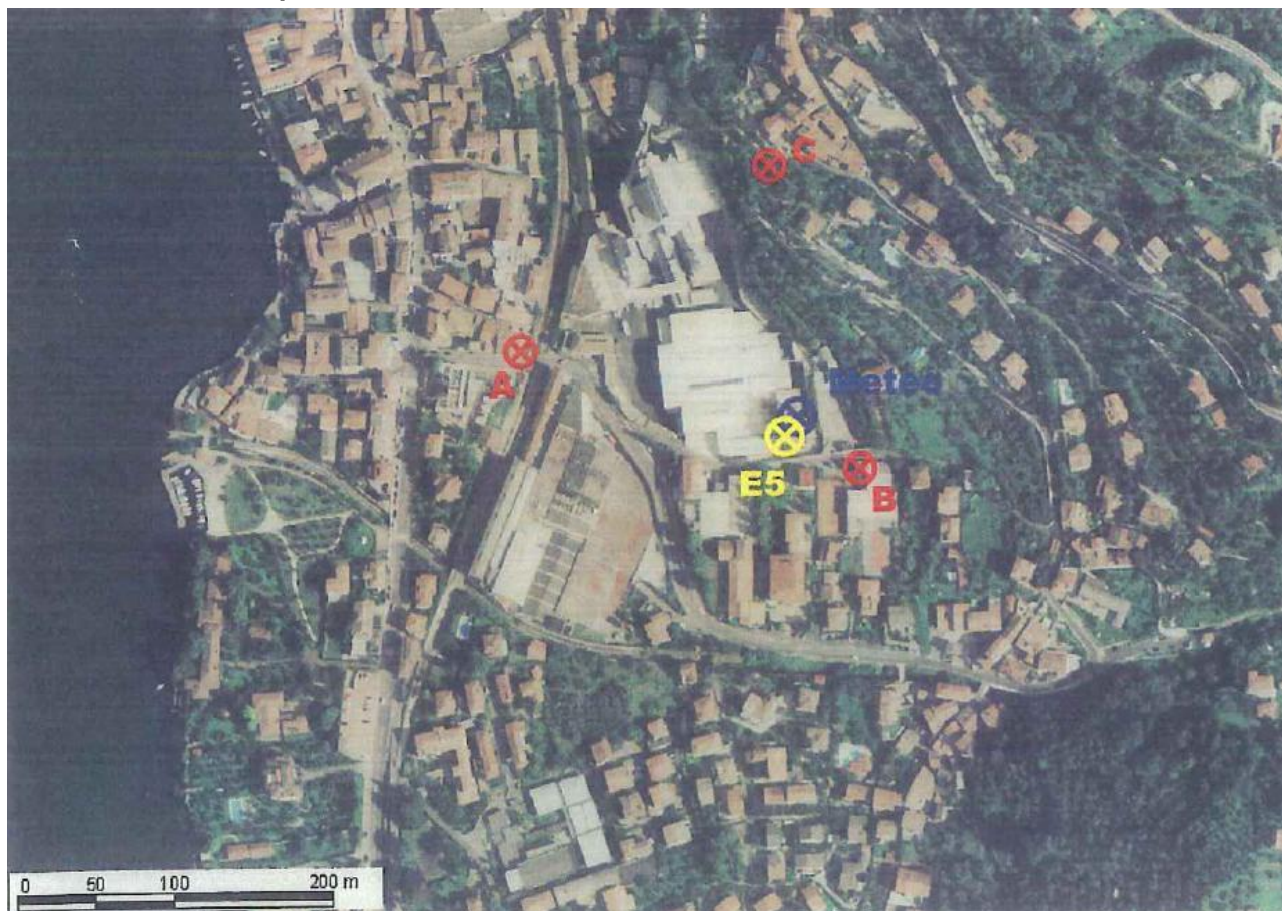
.....

1) di approvare l'allegato schema di convenzione con la Dolomite Franchi S.P.A. relativo al monitoraggio della qualità dell'aria in Marone di cui al Decreto AIA N.10201 del 19/09/2007 rilasciato alla Dolomite stessa, che si compone di n. 13 articoli e che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto; .....

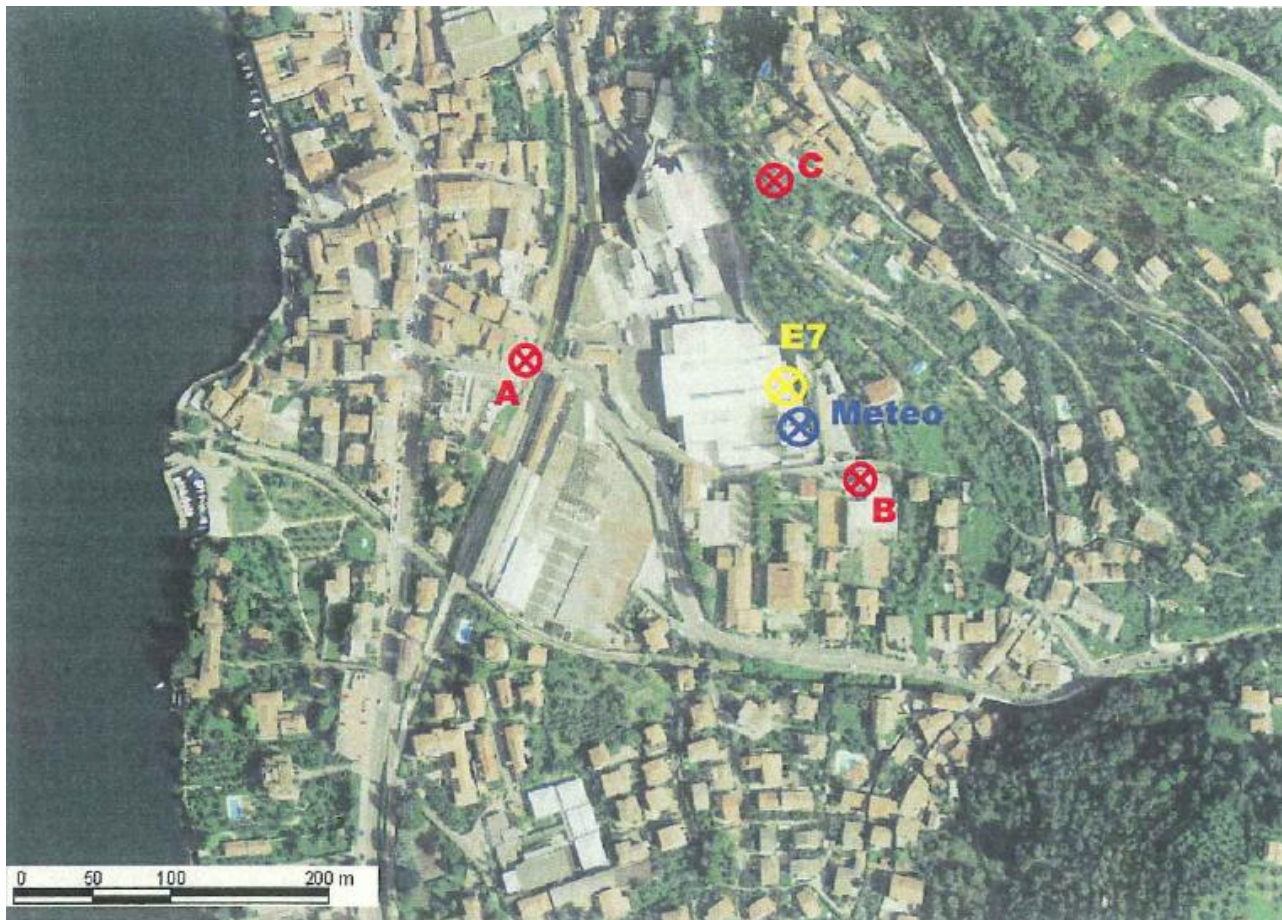
La ditta ha provveduto a realizzare interventi impiantistici per risolvere le criticità emerse in sede di verifica da parte di ARPA.

A tal proposito, sinteticamente, la Ditta ha prodotto un monitoraggio ante interventi e post interventi che consentono la trattazione più completa delle argomentazioni ambientali afferenti la ditta e le lavorazioni in essa attive.

**Rilevazioni “Ante Operam”**



**Postazioni per campionamenti olfattometrici A-B-C; Emissione E5 in corrispondenza del reparto mattoni; Centralina meteo \_ DOCUMENTO SIAS srl**

**Rilevazioni "Post Operam"**

*Postazioni per campionamenti olfattometrici A-B-C; Emissione E7 in corrispondenza del reparto mattoni; Centralina meteo \_ DOCUMENTO SIAS srl*

## componente rischio idrogeologico e sismico

Studio Geologico – dicembre 2009

**Fonti**

### RISCHIO IDROGEOLOGICO

Tra le forme, i processi e i depositi gravitativi di versante sono stati individuati i movimenti franosi, distinguendo l'orlo della scarpata e l'accumulo della frana, laddove le dimensioni della frana lo hanno consentito.

Sono presenti alcune frane di crollo in corrispondenza di pareti rocciose o di versanti con substrato roccioso affiorante, molto ripidi e poco protetti dalla vegetazione.

Si sono inoltre verificate alcune piccole frane di scivolamento, soprattutto in corrispondenza dei terreni di copertura caratterizzati da un alto contenuto argilloso-limoso, laddove il versante possiede una elevata pendenza.

Queste forme di dissesto sono legate spesso all'azione delle acque superficiali e di quelle sotterranee di circolazione o impregnanti. Infatti solitamente si tratta di depositi di copertura in condizioni di pendenza prossime all'angolo limite di stabilità che, in condizioni idrogeologiche particolari e/o in occasione di precipitazioni abbondanti, si impregnano d'acqua, perdono coesione ed appesantendosi dando origine a fenomeni franosi.

I principali fenomeni franosi attivi interessano la valle del Torrente Opolo e sono stati classificati come corpi di frana di genesi complessa inclusi fenomeni di trasporto in massa. Altri fenomeni gravitativi di scivolamento, sempre di limitate dimensioni, sono stati riscontrati lungo le incisioni torrentizie e sono legati all'erosione al piede di scarpate operata dai corsi d'acqua. Altri ancora sono situati lungo scarpate di origine antropica non adeguatamente stabilizzate, realizzate in occasione della realizzazione di opere viarie o di edifici in genere.

### Marone – Parte N

La parte N del comune si caratterizza per la presenza dei rilievi legati alla Corna Trenta Passi. Tutta l'area è stata approfondita dal punto di vista della stabilità del versante in occasione degli eventi franosi verificatisi nel luglio del 2008 quando alcuni massi danneggiarono un edificio ed interessarono la sede stradale della SP ex SS 510 lesionando e superando le difese passive realizzate a protezione della strada stessa.

Il substrato lapideo in questo tratto di lago è interamente costituito dalla formazione della Dolomia Principale che si presenta con stratificazione perlopiù massiccia immergente verso S con inclinazione piuttosto costante intorno ai 60°-70°.

Il substrato affiora in maniera diffusa e pressoché costante lungo tutto il versante tranne che in limitate fasce occupate da detrito grossolano proveniente da distacchi lungo le pareti più acclivi

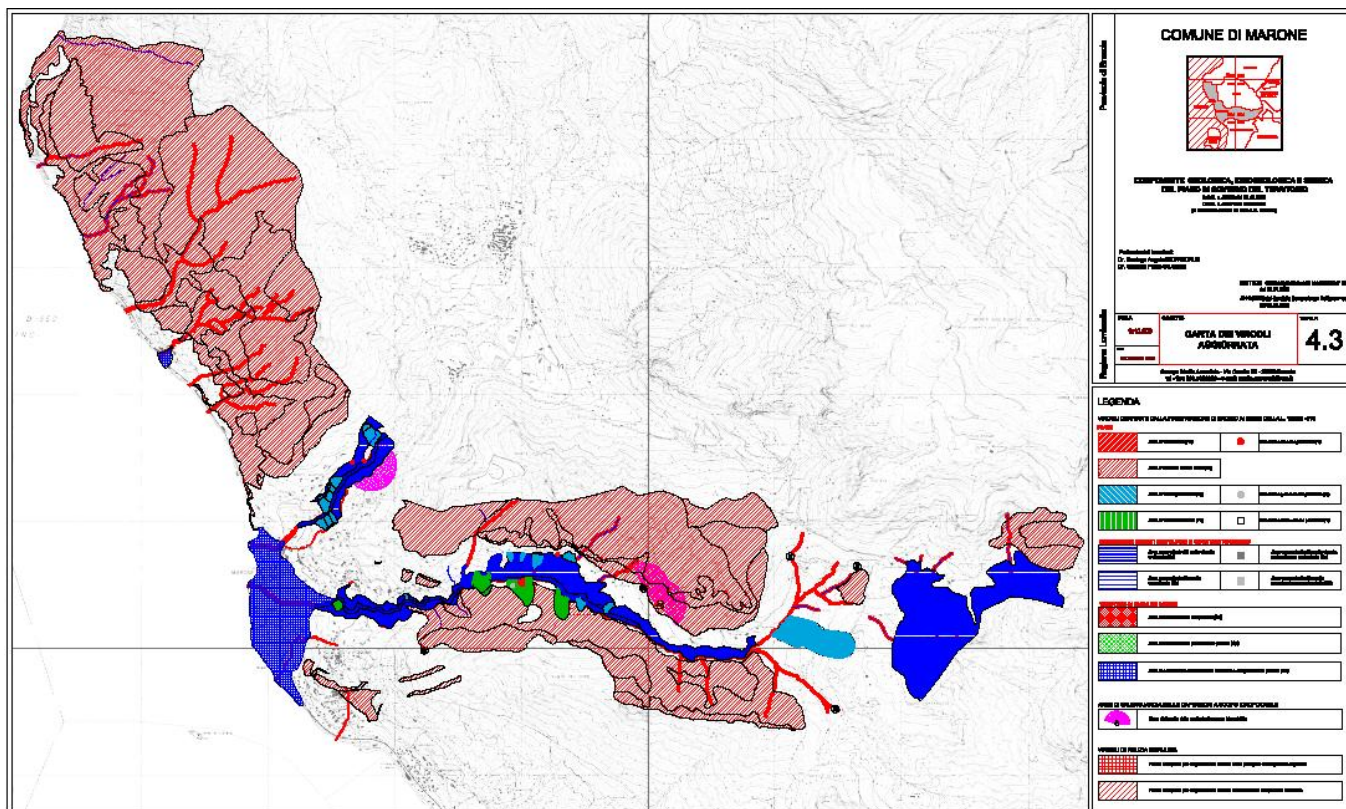
Entro tali depositi, costituiti principalmente da ciottoli e ghiaia, è presente una notevole quantità di blocchi aventi grosse dimensioni ben visibili in superficie.

Il maggiore e più continuo accumulo di detrito di versante attivo si rinviene in corrispondenza ed a monte della località Vaccarezzo.

In quest'area si sono verificati gli eventi franosi sopra citati.



Le principali pareti verticali o sub-verticali sedi di possibili crolli per distacco sono presenti in maniera pressoché continua nella fascia di versante prossima al confine con Pisogne a partire dal lago fino alla cima di Corna Trenta Passi, mentre sono distribuite in fasce nei dintorni di Vello.



carta dei vincoli derivanti dalla pianificazione di Bacino – Studio Geologico 2009

Si evidenzia inoltre come siano possibili rotolamenti di porzioni lapidee anche dalle zone a “minore acclività” sia dal substrato roccioso che dai depositi morenici presenti.

La situazione sopra descritta, tranne che in alcune fasce protette, risulta ampiamente diffusa lungo l'intero versante a N di Marone.

E' per questo estremamente difficile, ma soprattutto poco cautelativo, individuare specifiche fasce a maggiore rischio.

### Marone – Parte E

Una situazione del tutto simile, sia per l'assetto geologico-strutturale che per quello relativo alla morfologia del versante, è presente lungo il versante destro della Valle del Torrente Opolo a monte della strada che posta alla località Croce di Marone.

Anche lungo il versante sinistro della stessa valle, benché sia diversa sia la litologia che l'assetto strutturale del substrato, sono stati rilevate situazioni di possibile crollo da zone a forte acclività su formazioni fortemente fratturate.

E' stata inoltre rilevata una diffusa instabilità nelle coltri quaternarie con possibilità di rotolamenti di blocchi.

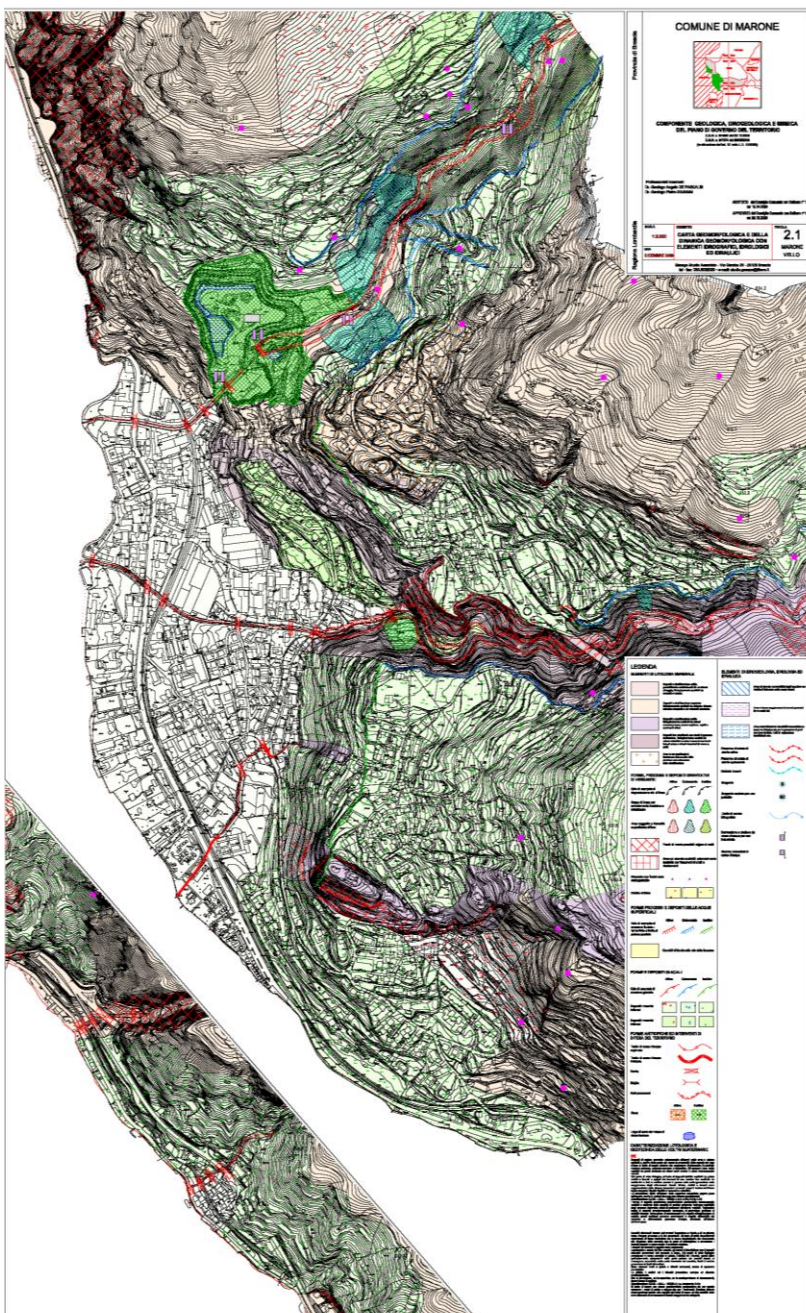
Tra le forme legate alle acque correnti superficiali sono stati cartografati gli orli di scarpata di erosione fluviale o torrentizia, gli alvei con tendenza all'approfondimento, i solchi di erosione concentrata ed il ruscellamento diffuso.

I due principali corsi d'acqua del comune sono i Torrenti Opolo e Bagnadore.

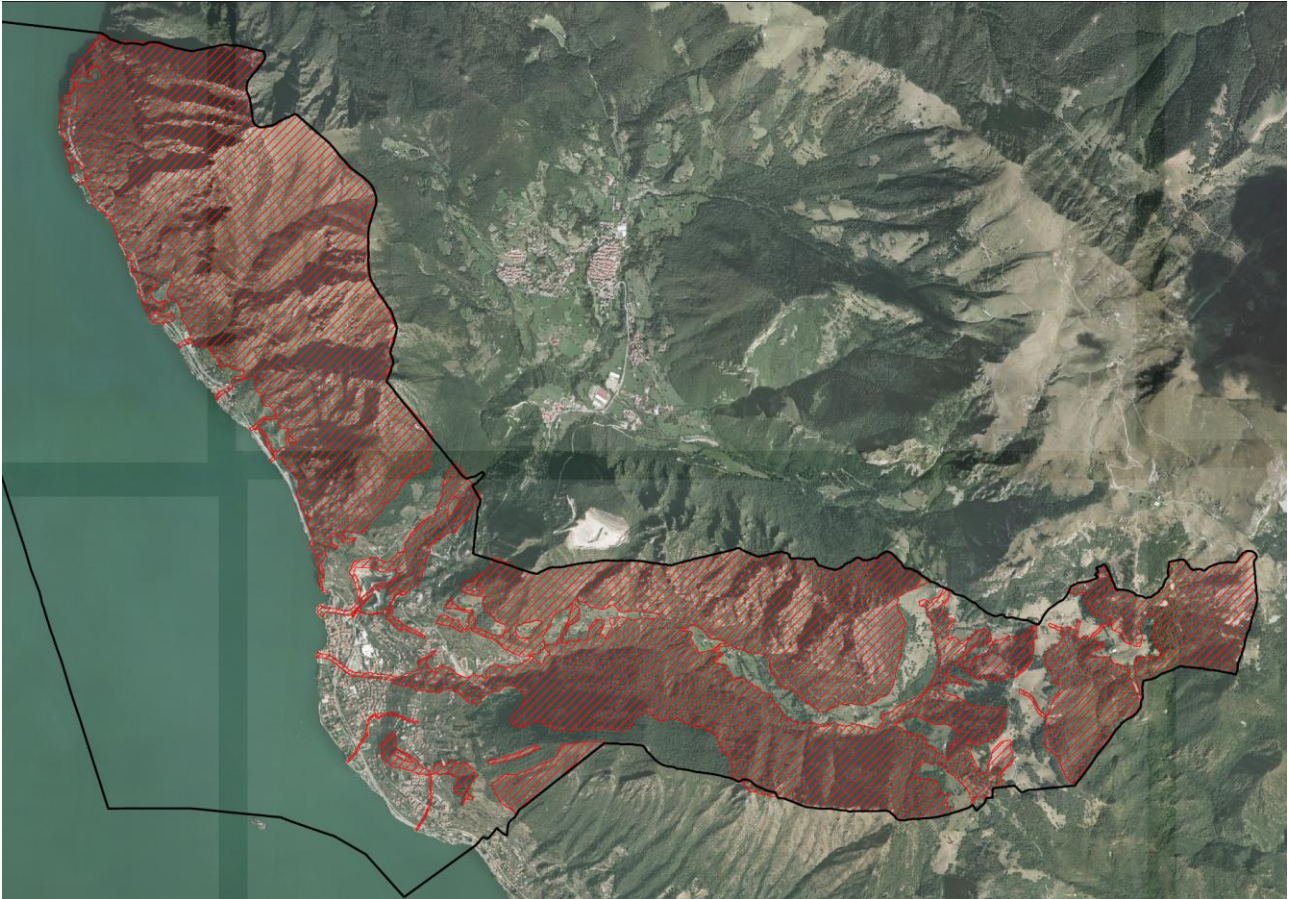
Entrambi hanno bacini di dimensioni rilevanti sui cui versanti sono presenti estesi affioramenti di depositi quaternari.

I depositi morenici in entrambe i corsi d'acqua sono stati profondamente incisi a causa del dell'approfondimento post-glaciale delle aste torrentizie.

Attualmente entrambe i torrenti, prima di sfociare sui loro conoidi coalescenti, scorrono profondamente incassati all'interno di valli con fianchi a forte acclività sulle quali si sono rilevati numerosi fenomeni di instabilità.



**carta geomorfologica – Studio Geologico 2009**



**Territorio interessato dalla classe di fattibilità IV – Studio Geologico 2009**

RISCHIO SISMICO

Con l'O.P.C.M. n°3274 del 20.03.2003 sono state individuate sul territorio nazionale 4 zone sismiche. Ciascuna zona è contrassegnata da un diverso valore del parametro  $a_g$  = accelerazione orizzontale massima, espresso come frazione dell'accelerazione di gravità  $g$ . Il Comune di Marone ricade in Zona Sismica 3 ed al suo interno il valore da adottare è  $a_g = 0.15g$ .

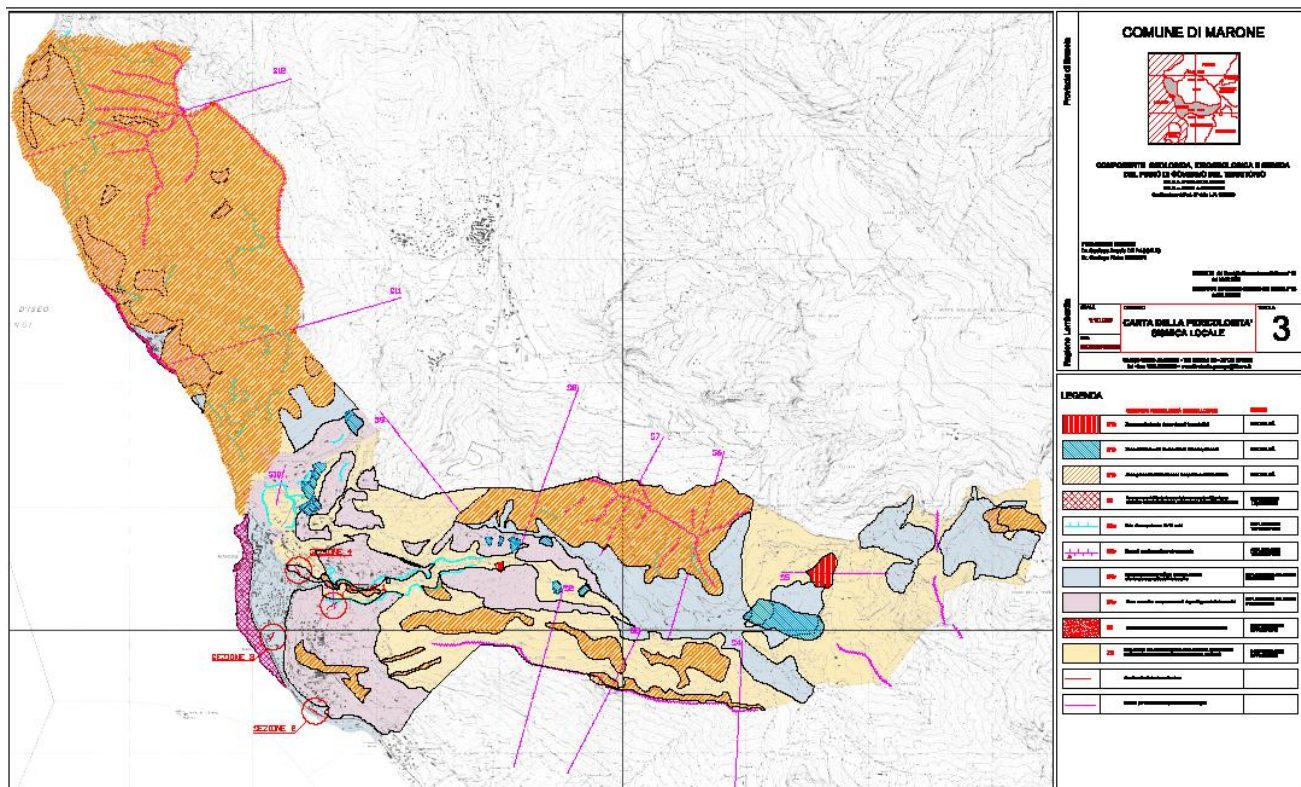
La Regione Lombardia con D.G.R. 7 novembre 2003 n.7/14964 ha recepito, in via transitoria e fino a nuova determinazione, tale classificazione.

L'Ordinanza è in vigore, per gli aspetti inerenti la classificazione sismica, dal 23 ottobre 2005. Alla stessa data sono entrate in vigore anche le "Norme tecniche per le costruzioni" (D.M. 14.09.2005 e succ. D.M. 14.01.2008). Durante il "periodo transitorio" si possono utilizzare per la progettazione sia le norme di cui agli allegati tecnici dell'Ordinanza n. 3274/2003, sia le norme previgenti. In tal caso per i comuni in zona 3 si possono usare le specifiche di "sismicità bassa" ( $S=6$ ).

La metodologia per la valutazione dell'amplificazione sismica locale, contenuta nell'Allegato 5 della D.G.R. n.8/7374 del 28/05/2008, prevede un 1° livello di approfondimento che consiste nel riconoscimento delle aree passibili di amplificazione sismica. Le diverse situazioni tipo (scenari) in grado di determinare gli effetti sismici locali sono elencate nella seguente tabella:

Sigla	Scenari di pericolosità sismica locale	Effetti
Z1 a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	instabilità
Z1 b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	
Z1 c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana	
Z2	Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, terreni granulari fini con falda superficiale)	Cedimenti e/o liquefazioni
Z3a	Zona di ciglio $H > 10$ m (scarpata con parete subverticale, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica)	Amplificazioni topografiche
Z3b	Zona di cresta rocciosa e/o cucuzzolo: appuntite - arrotondate	
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluviolaciali granulari e/o coesivi	Amplificazioni geometriche
Z4b	Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide deltizio-lacustre	
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (comprese le coltri loessiche)	
Z4d	Zona con presenza di argille residuali e terre rosse di origine pluvio-colluviale	
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse	Comportamenti differenziali

Tabella 1 - Scenari di pericolosità sismica locale



Studio Geologico –dicembre 2009 - carta della pericolosità sismica locale

**componente rischio incidente rilevante, IPPC**

Dati Ufficio Tecnico  
 Rapporto Ambientale  
 Normative di Riferimento

**Fonti**

Non sono presenti sul territorio comunale industrie a rischio di incidente rilevante.

È presente un'attività soggette ad A.I.A.(D.Lgs. 59/05 e smi)  
 La Dolomite Franchi S.P.A. unisce all'attività produttiva l'attività estrattiva e a sud della via Guerini, in prossimità del comparto produttivo di cui sopra, trova luogo l'attività artigianale Feltrificio Feltri-Marone; la somma delle due attività per dimensioni ed occupati rappresentano la realtà produttiva per il Comune di Marone.  
 Diffusamente troviamo altre piccole realtà che sono per lo più strettamente collegate alle prime oltre ad Ambiti, che per il loro valore ambientale, costituiscono oggetto di attenzione per la riqualificazione del sistema Paesistico Ambientale quali l'ex calchera in località Vello.

DOLOMITE FRANCHI S.P.A.

La Dolomite Franchi, nasce nel 1919 e da allora costituisce una realtà solida dell'economia del territorio.



Dolomite Franchi S.P.A. L'insediamento produttivo

L'insediamento produttivo si inserisce all'interno del centro abitato di Marone e confina a ovest con la linea ferroviaria Brescia-Edolo.

Risultano rilevanti la presenza alla distanza di circa 100,00 mt dal confine dell'insediamento in direzione sud del comparto scolastico costituito da scuola materna e scuola primaria, mentre alla distanza di 200,00 mt in direzione nord-ovest trova ubicazione una casa di riposo. Nel raggio di 500,00 mt si trovano anche il centro sportivo e alcune attività artigianali.

Dolomite Franchi, dal 2006, ha implementato opere di contenimento delle polveri la cui concentrazione e presenza è rilevata da una centralina di rilevamento quotidiano e continuativo installata in forza della convenzione stipulata con il Comune.

Sono stati inoltre realizzati interventi per l'isolamento acustico degli impianti adibiti al lavaggio ed alla movimentazione della pietra presso la cava Bagnadore e la zona di arrivo teleferica.

Altro aspetto coinvolto è la mobilità: malgrado la viabilità risulti, ad oggi, funzionante questo non significa che la stessa non vada comunque ripensata, soprattutto in relazione alla promiscuità di fruitori ai quali è destinata; l'attenzione al residente dovrebbe costituire uno degli elementi della riqualificazione dell'attività produttiva.

Tali dati sono confermati da indagini ARPA eseguite nel giugno del 2006.

La Regione Lombardia, anche a seguito dalle indagini di cui sopra, rilascia con Decreto n°1021 del 19/09/2007 "Autorizzazione integrata ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005 N.59 rilasciata a Dolomite Franchi S.P.A. ..." nella quale, riconosciute le criticità, vengono esplicitati un "QUADRO PRESCRITTIVO" in tema di aria, acqua, rumore, suolo e rifiuti e un "PIANO DI MONITORAGGIO" nel quale vengono elencati i parametri da monitorare ed i referenti per la gestione dell'impianto in tema di monitoraggio.

Risulta evidente, seppur riportato in maniera sintetica, che la pressione dell'attività sul territorio è di notevole peso; non si può trascurare tuttavia di come il "quadro prescrittivo" del Decreto n°1021 del 19/09/2007 "Autorizzazione integrata ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005 N.59 rilasciata a Dolomite Franchi S.P.A. ..." ponga attenzione sui sistemi di contenimento in tema di aria, acqua, suolo, rifiuti e rifiuti oltre che sull'energia.

Con atto dirigenziale n.187 del 17-1-2012 e è stata modificata ed aggiornata l'autorizzazione integrata ambientale (AIA) n.10201 del 19/09/2007 rilasciata dalla regione Lombardia alla ditta Dolomite Franchi S.p.A con sede legale a Brescia (BS), Via Corsica n.14, per l'impianto IPPC sito in comune di Marone (BS), Via Zanardelli n.13.

Categoria di attività IPPC n. 3.5.

Modifica quadro Amministrativo-Territoriale/Ambientale/Integrato/Prescrittivo e Piano di monitoraggio dell'Allegato Tecnico per matrice ambientale ARIA.

Con nota del 27 giugno 2013 Dolomite Franchi "Comunicava ai sensi dell'art. 7 e 8 della L. 241/90 di avvio del procedimento di riesame dell'AIA n. 10201 del 19/09/2007 aggiornata con Atto Dirigenziale n. 187 del 17/01/2012".

## rumore

Dati Ufficio Tecnico  
Rapporto Ambientale  
AIA Dolomite Franchi  
Piano di Zonizzazione Acustica

### Fonti

A supporto della redazione del PGT è stato predisposto il Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale.

Di seguito, in estratto, la relazione del Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale.

#### 4.1 INTRODUZIONE

Nel presente capitolo si provvederà a commentare le varie fasi che hanno portato alla elaborazione della presente zonizzazione acustica del territorio comunale; la descrizione dell'attività svolta e dei criteri utilizzati viene ovviamente fatta nei suoi aspetti principali, avendo nel contempo cura di inserire citazioni alla legislazione in materia di acustica ambientale, con particolare riferimento ai criteri di classificazione e alle norme che vincolano l'adozione di determinate classificazioni di certe zone acustiche.

#### 4.2 ANALISI DELLE DESTINAZIONI D'USO

Il comune di Marone è ubicato nella parte settentrionale della Provincia di Brescia, nella zona dell'Alto Sebino.

Esso si estende per una superficie complessiva di 3 km<sup>2</sup>, e conta 3189 abitanti (01/01/2007).

Il territorio comunale confina con i seguenti comuni:

- Pisogne (nord);

- Sale Marasino (sud);
- Zone, Marcheno, Gardone Valtrompia (est).

Il comune è costituito dal capoluogo, affacciato sul lago di Iseo e da numerose frazioni (Ariolo, Collepiano, Monte Marone, Ponzano, Pregasso, Vesto, Vello) sparse sull'intero territorio comunale, sia in zona montuosa che in prossimità delle rive del lago.

Dal punto di vista morfologico il territorio si presenta montuoso, con degradazione delle quote topografiche in direzione est-ovest, fino a toccare la riva del lago di Iseo.

Il territorio comunale è antropizzato soprattutto in corrispondenza dei centri abitati, dove sono concentrate la maggior parte delle residenze; presso il capoluogo inoltre sono situati la maggior parte degli insediamenti industriali e artigianali, nonché le attività di servizio e turistico alberghiere a servizio della presenza turistica che contraddistingue la località.

Gli elementi principali che caratterizzano il territorio, soprattutto dal punto di vista della presenza di sorgenti sonore sono di seguito elencati e commentati.

#### 4.3 CENTRI URBANIZZATI CON PREVALENZA DI DESTINAZIONI D'USO RESIDENZIALI E DI SERVIZIO

La maggior parte della popolazione di Marone risiede nel capoluogo, il quale si sviluppa a cavallo della Ex S.P. n° 510 "Sebina Orientale": mentre la zona a ovest della Ex S.P. n° 510 mantiene i caratteri pressoché originari, con abitazioni d'epoca di volumetria contenuta, la zona a est presenta residenze di nuova e recente edificazione, le zone industriali e artigianali e i servizi principali per la comunità. Nel capoluogo sono inoltre presenti la maggior parte dei servizi turistico-alberghieri.

Altre zone residenziali sono ubicate nelle varie frazioni presenti sul territorio comunale, e sono caratterizzate quasi esclusivamente dalla presenza di edifici destinati alla residenza; solamente a Vello, ubicata nella parte nord del territorio comunale, sono individuabili insediamenti alberghieri.

#### 4.4 LE ZONE PRODUTTIVE

Il tessuto urbanistico del Comune di Marone è fortemente caratterizzato dalla presenza di due importanti insediamenti industriali, sia per complessità del ciclo tecnologico che per numero di lavoratori occupati, destinati alla produzione di refrattari e di articoli tessili.

Tali insediamenti, di notevole estensione superficiali, sono inseriti nella parte centrale del tessuto urbano del capoluogo, e sono ormai circondati, anche a breve distanza se non in aderenza, sia da residenze sia da edifici destinati alla collettività, tra cui alcuni per l'istruzione primaria e per l'infanzia.

Risulta evidente come tale contrasto urbanistico abbia notevoli riscontri importanti anche dal punto di vista acustico, dal momento che, come riscontrato nel corso delle indagini fonometriche, le emissioni di rumore riscontrate possono influenzare il clima acustico della zona est di Marone, intorno alla zona degli stabilimenti.

Si evidenzia che nell'intorno dei due stabilimenti principali si riscontra la presenza di altri insediamenti artigianali, anch'essi situati in prossimità di abitazioni, per i quali non si è riscontrata comunque un'emissione di rumore particolarmente intensa.

In prossimità dell'uscita della Strada Statale Sebina Orientale di Zone, si riscontra la presenza di un'area a destinazione artigianale.

#### 4.5 LE ZONE MONTANE



La maggior parte del territorio comunale è caratterizzato da una morfologia tipicamente montana, e non presenta destinazioni d'uso particolari, se non connesse con la loro tutela ambientale. Dal punto di vista acustico tali zone si possono ritenere caratterizzate da un clima di estrema generale.

#### 4.6 ANALISI DEL NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

L'amministrazione comunale di Marone ha incaricato l'architetto Claudio Nodali di redigere il nuovo Piano di Governo del Territorio; di seguito si procede all'illustrazione delle principali proposte di intervento di trasformazione del territorio:

- Trasformazioni ambiti residenziali: il PGT individua 9 ambiti di trasformazione residenziale soggetti a piano attuativo (P.a.r.), 2 ambiti di trasformazione residenziale soggetti a convenzionamento (A.r.c.), 1 ambito di trasformazione turistico alberghiero soggetto a convenzionamento (A.t.a.c.), 1 Programma Integrato d'Intervento (Ex Calchera) (P.I.I.);
- Trasformazioni ambiti produttivi: il PGT individua un ambito di trasformazione produttivo soggetto a piano attuativo (P.a.p. 1), situato nella parte ovest del territorio in prossimità del nuovo tracciato della "Sebina Occidentale".

Tutte le aree di trasformazione residenziale sono ubicate in prossimità di aree a destinazione d'uso residenziale, senza quindi problematiche significative dal punto di vista acustico, ad esclusione del P.a.r. 8 e 9: il P.a.r. 8 è ubicato a est degli insediamenti produttivi presenti nel centro abitato mentre il P.a.r. 9 è ubicato in prossimità dello svincolo della Strada Statale Sebina Orientale.

Il clima acustico presente in queste due aree di trasformazione, evidentemente, è potenzialmente influenzato dalle emissioni sonore degli insediamenti produttivi limitrofi e dal rumore determinato dal transito di veicoli lungo le infrastrutture stradali limitrofe.

#### 4.7 ANALISI DEL SISTEMA VIARIO, STRADALE E FERROVIARIO, E SUA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

La definizione del reticolo stradale e ferroviario presente sul territorio comunale e il suo contributo alla caratterizzazione acustica del territorio costituisce una delle fasi più importanti del processo di analisi del territorio al fine di addivenire alla sua classificazione acustica.

L'analisi del sistema viario e ferroviario comprende le seguenti fasi:

##### 1) Individuazione della rete stradale e ferroviaria principale presente sul territorio:

si ricordano le direttrici principali di flusso veicolare e ferroviario:

- Strada Statale Sebina Orientale: infrastruttura stradale, fortemente trafficata soprattutto nel Tr diurno, che attraversa il territorio comunale di Marone, prevalentemente in galleria;
- S.P. 32: la Strada Provinciale Marone-Zone, decorrente dal Municipio di Marone verso il comune di Zone, confinante con Marone a est: tale infrastruttura non è interessata in genere dal transito di mezzi pesanti, e, in genere, neanche da traffico veicolare intenso. Si evidenzia la possibilità di un incremento del traffico nei fine settimane e nel periodo estivo, connessa con un eventuale recettività turistica del Comune di Zone.
- Ex S.P. 510: infrastruttura stradale che attraversa il territorio comunale di Marone in direzione nord-sud: il traffico veicolare d'attraversamento in transito lungo tale infrastruttura si può considerare come notevolmente ridimensionato successivamente alla realizzazione della nuova Strada Statale Sebina Orientale

- La linea ferroviaria Brescia-Edolo, costituita da un singolo binario, decorre in direzione nordsud parallelamente alla riva del Lago di Iseo; essa è interessata dal transito di treni locali per il trasporto passeggeri, in genere non particolarmente lunghi.

## 2) Classificazione del reticolo stradale e ferroviario:

In base al Dpr 30 marzo 2004 n. 142 sono state individuate delle fasce di pertinenza acustica lungo tutte le strade di tipo A, B, C, D, E, F: all'interno di tali fasce si applicano ulteriori limiti acustici, esclusivi per il rumore derivante dal traffico veicolare. Il decreto sopra citato stabilisce limiti di immissione del rumore derivante dal traffico stradale a seconda della tipologia di strada (A, B, C, D, E, F), della fascia di pertinenza acustica (Fascia A, B) e del ricettore (scuole, ospedali, etc, e altri ricettori). Di seguito vengono riassunti in due distinte tabelle i limiti stabiliti dal decreto per le strade di nuova realizzazione e per quelle esistenti.

Le principali infrastrutture stradali presenti nel territorio comunale di MARONE sono state così classificate:

TIPO "C": STRADE EXTRAURBANE SECONDARIE:

Cb: Strada Statale Sebina Orientale, S.P. 32

Le infrastrutture stradali non elencate sono state classificate come strade di tipo "E" ed "F". Nella tavola n° 6 vengono riportate le fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali precedentemente elencate.

Per quanto riguarda la ferrovia BRESCIA-EDOLO, si evidenzia che le modalità di classificazione acustica di tale infrastruttura sono abbastanza precise e ben codificate dalla legislazione vigente in materia:

a) in base al DPR 18/11/98 n° 459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.", sono state individuate, a partire dalla mezzera dei binari più esterni, due fasce di rispetto, la prima più vicina all'infrastruttura, della larghezza di 100 m, denominata fascia A;

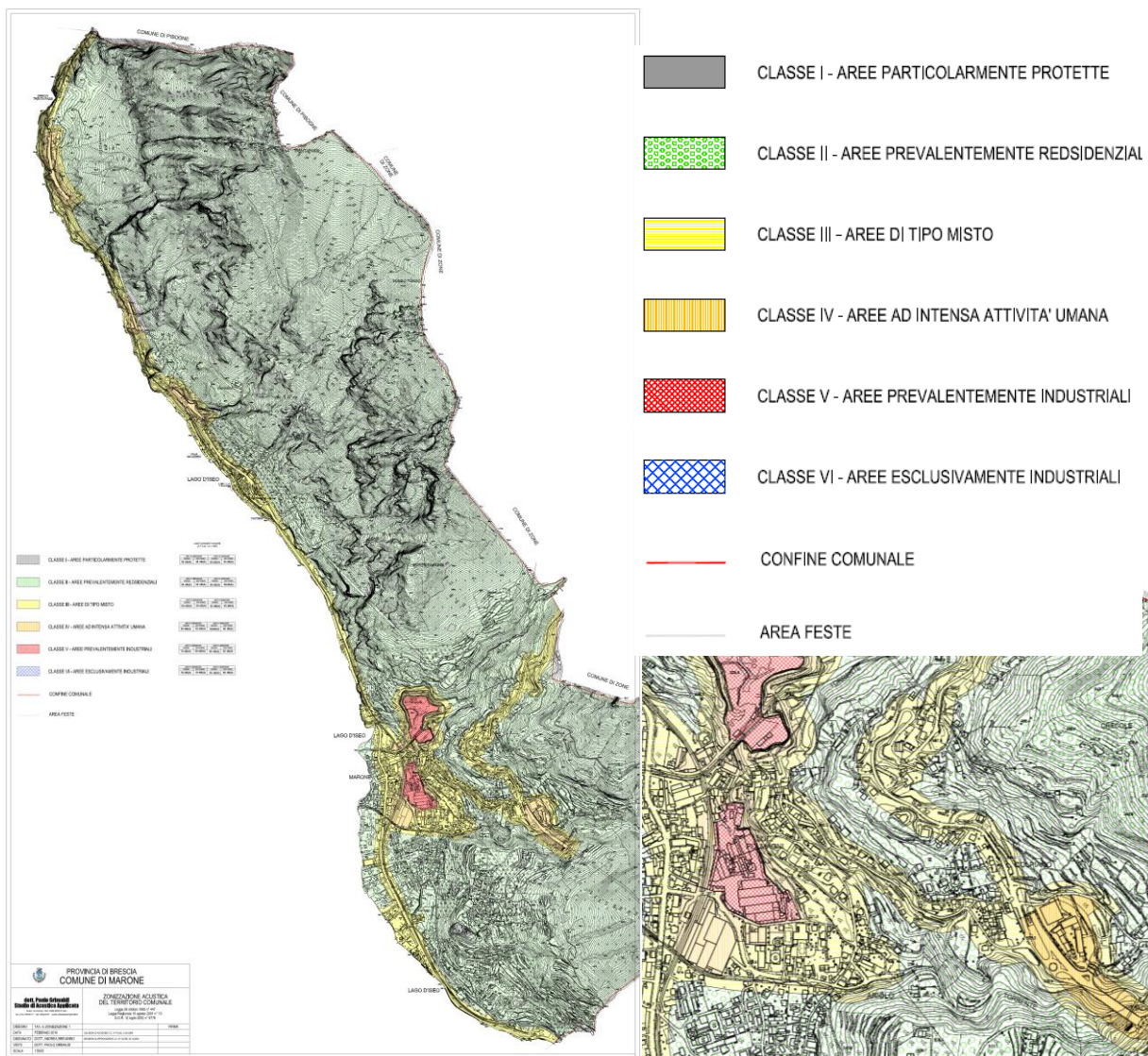
la seconda, più distante dall'infrastruttura, della larghezza di 150 m, denominata fascia B.

b) trattandosi di una infrastruttura esistente, all'interno di tali fasce di pertinenza sono applicabili i seguenti limiti acustici di immissione al rumore prodotto dall'infrastruttura:

- 50 dB(A) Leq diurno, 40 dB(A) Leq notturno per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo; per le scuole vale il solo limite diurno;

- 70 dB(A) Leq diurno, 60 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia A;

- 65 dB(A) Leq diurno, 55 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia B.



Zonizzazione Acustica –dicembre 2009

## Elettrodotti e telefonia

Dati Ufficio Tecnico  
 Rapporto Ambientale  
 Ente Gestore Linee Elettriche

**Fonti**

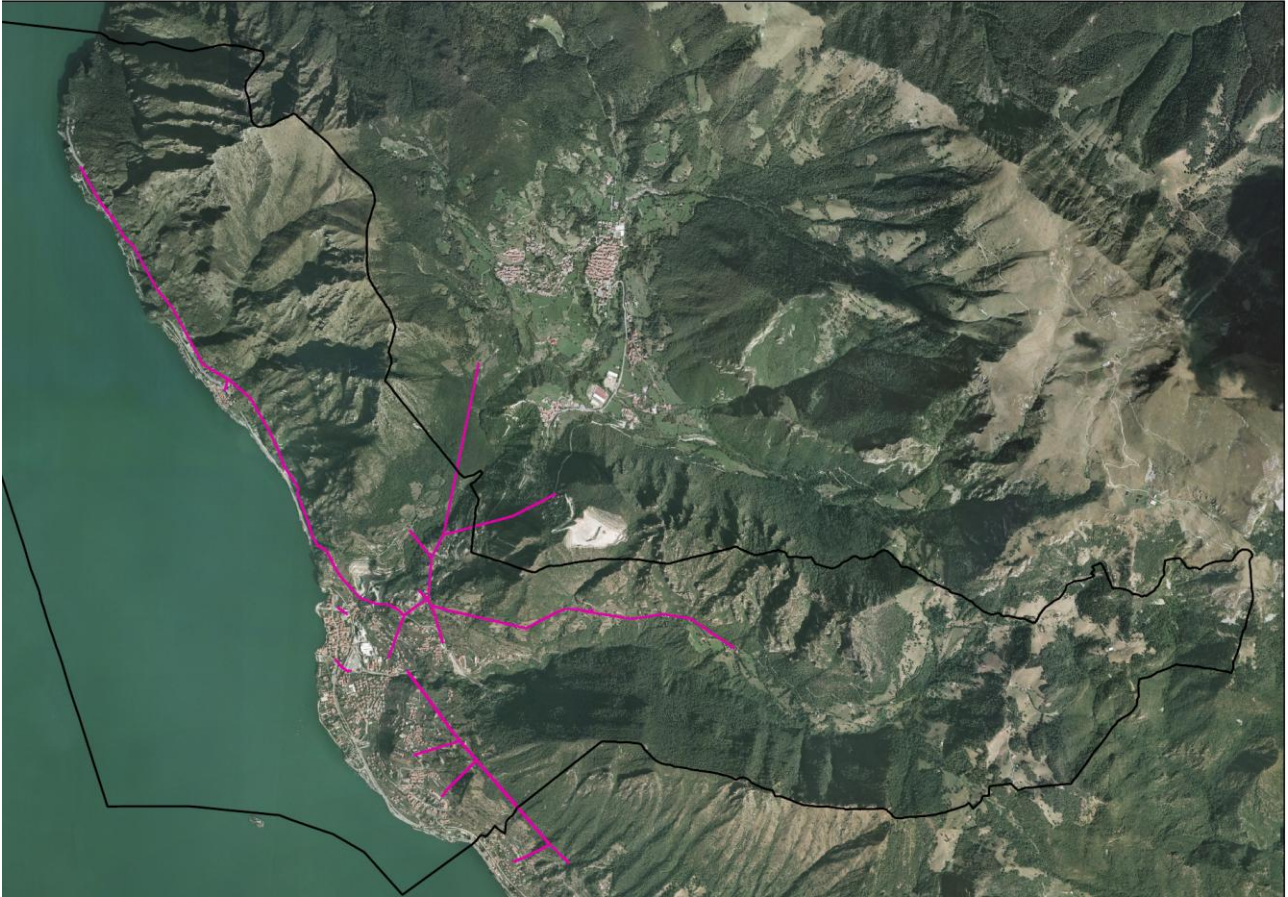
### Linee elettriche

L'Amministrazione Comunale ha provveduto, ai fini della redazione del Piano di Governo del Territorio e della determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti che attraversano il territorio comunale, ad inoltrare direttamente richiesta all'ente gestore.

La normativa di riferimento in merito all'inquinamento elettromagnetico è stata integrata dal Decreto 29 maggio 2008 – Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" (Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 156 del 5 luglio 2008 –

Suppl. Ordinario n. 160) nel rispetto delle indicazioni e dei principi introdotti dal D.P.C.M. 8 luglio 2003.

Vista la presenza di tali elementi sul territorio, anche in contiguità con l'abitato e talvolta interferente con lo stesso, si considera tale tema come un'emergenza non trascurabile anche in merito all'inquinamento visivo.



**Mappatura linee elettriche**

### Antenne telefoniche

È presente un antenna SRB della Wind Telecomunicazioni SpA in località Falchiti, fraz. Pregasso a Marone.

Di seguito estratto dalla Relazione Tecnica del rilievo ambientale.

## 1 - Premessa

L'oggetto dell'intervento è la misura dei campi elettromagnetici emessi da un S.R.B. della Wind Telecomunicazioni S.p.A. denominato "BG098 – Tavernola", sito in loc. Falchiti, fraz. Pregasso – Marone (BS).



A seguito della sostituzione di due antenne con sistema DCS con altrettante con sistema UMTS/DCS, il Comune di Marone ha richiesto un monitoraggio dei campi elettromagnetici esistenti.

La stazione radio base risulta ad oggi composta da:

- 2 antenne GSM e 1 antenna UMTS/DCS con orientamento 180°N;
- 2 antenne GSM e 1 antenna UMTS/DCS con orientamento 300°N;

**Rilievo ambientale campi elettromagnetici – EURISP ITALIA - 2011**

## componente paesaggio e beni storici

PGT

**Fonti**

Si rimanda al PGT "Carte condivise del paesaggio" l'argomentazione della tematica relativa al paesaggio. Le relazioni illustrative descrivono le componenti del paesaggio e la loro declinazione all'interno del PGT.

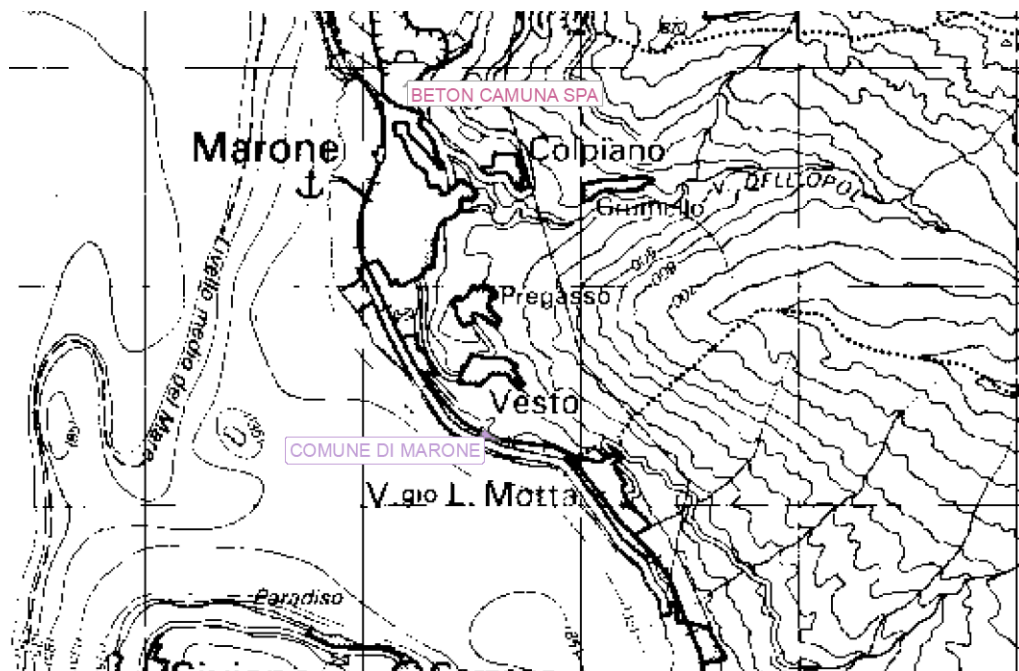
## componente rifiuti

Dati Ufficio Tecnico  
Rapporto Ambientale  
Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti – dicembre 2009  
Osservatorio Provinciale

**Fonti**

## IMPIANTI TRATTAMENTO RIFIUTI

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti rappresenta cartograficamente gli impianti siti in comune di Marone destinanti allo smaltimento ed al trattamento dei rifiuti.



**Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti – dicembre 2009**

- Beton Camuna spa: dal 2013 S.G. Inerti Srl è la ditta esercente attività messa in riserva (R13) e trattamento (R5) di rifiuti speciali non pericolosi;
- Isola Ecologica comune di Marone.

## ISOLA ECOLOGICA


Il Comune di Marone gestisce, in qualità di Comune capofila, l'isola ecologica di Marone – Sale Marasino in Via Caraglio a Marone alla quale cittadini e aziende possono conferire sia rifiuti ingombranti come anche carta – plastica – legno – ferro – imballaggi vari – elettrodomestici – vetro ecc..

Inoltre la Gestione dei rifiuti nei Comuni di Marone e Sale Marasino avviene in modo coordinato, con una modalità di gestione "porta a porta". Grazie al ritiro gratuito dei Beni infatti i cittadini sono maggiormente invogliati a diversificare lo smaltimento dei Beni.

Il ritiro dei rifiuti urbani avviene, nel Comune di Marone – da luglio a settembre – 3 volte la settimana; in riferimento alla raccolta differenziata, ogni giovedì, in maniera alternata avviene il ritiro di Vetro/Lattine e Plastica/Carta.

Il ritiro dei Beni usati è effettuato da 2 associazioni (Cauto e Umana).

Tale modalità ha permesso nell'ultimo quinquennio un incremento notevole della Raccolta Differenziata e un relativo decremento della quantità sottoposta a smaltimento.

piano dei servizi		marone scheda n. 3	
<b>attrezzature tecnologiche</b>			
<b>servizio</b>	isola ecologica	via/piazza	località vesto via caraglio
	<input checked="" type="checkbox"/> pubblico	<input type="checkbox"/> privato di uso pubblico	<input type="checkbox"/> altro
<b>ambito del servizio</b>			
	<input type="checkbox"/> ambito comunale	<input checked="" type="checkbox"/> ambito sovracomunale	
<b>tipologia d'uso del territorio</b>			
	<input type="checkbox"/> usi resid. permanenti	<input checked="" type="checkbox"/> usi non residenziali	<input type="checkbox"/> usi resid. temporanei
<b>stato di consistenza</b>			
descrizione della struttura	piazze asfaltate con recintato		
descrizione delle strutture di supporto o di pertinenza	piccolo edificio con pesa pubblica		
<b>stato di conservazione</b>			
valutazione delle condizioni fisiche della struttura			
	<input checked="" type="checkbox"/> buona	<input type="checkbox"/> discreta	<input type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> insufficiente
valutazione del servizio in base al soddisfacimento della domanda			
	<input checked="" type="checkbox"/> buona	<input type="checkbox"/> discreta	<input type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> insufficiente
valutazione delle condizioni fisiche delle strutture accessorie			
	<input checked="" type="checkbox"/> buona	<input type="checkbox"/> discreta	<input type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> insufficiente
<b>caratteristiche dimensionali</b>			
sup. sedime del servizio	mq 1.004,10	sup. territoriale servizio	mq 1.004,10
sup. verde di pertinenza		slp + pertinenze	mq 1.004,10
sup. parcheggio di pertin.			
<b>conformità</b>			
<input type="checkbox"/> pratica prevenzione incendi	<input type="checkbox"/> certificato di agibilità		
<input type="checkbox"/> superamento barriere arch.	<input type="checkbox"/> impianti elettrici		
<b>grado integrazione con il contesto</b>			
<input type="checkbox"/> buono	<input checked="" type="checkbox"/> discreto	<input type="checkbox"/> sufficiente	<input type="checkbox"/> insufficiente
<b>compatibilità con le funzioni al contorno</b>		<b>fruibilità</b>	
<input type="checkbox"/> buono	<input checked="" type="checkbox"/> discreto	<input type="checkbox"/> buona	<input type="checkbox"/> discreta
<input type="checkbox"/> sufficiente	<input type="checkbox"/> insufficiente	<input type="checkbox"/> sufficiente	<input type="checkbox"/> insufficiente
<b>accessibilità</b>		<b>foto</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> buona			
<input type="checkbox"/> discreta			
<input type="checkbox"/> sufficiente			
<input type="checkbox"/> insufficiente			
<input type="checkbox"/> accessibilità disabili			
<b>bacino d'utenza</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> comunale			
<input type="checkbox"/> comprensoriale			
<input type="checkbox"/> nazionale			
<b>note</b>			
<b>valutazione complessiva del dato qualitativo</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> buona	<input type="checkbox"/> discreta	<input type="checkbox"/> sufficiente	<input type="checkbox"/> insufficiente
<b>valore del servizio nella dotazione dello standard</b>			<b>mq 1.004,10</b>

Comune di Marone - P.G.T. - Piano dei servizi - studio di architettura e urbanistica arch. claudio nodari - esine bs -

**Isola Ecologica – Piano dei Servizi – PGT**

**RACCOLTA DIFFERENZIATA**

Comune di Marone  
Osservatorio Provinciale Rifiuti

**Fonti**

La normativa generale nazionale in materia di rifiuti è contenuta nel D.Lgs 152/2006, recante “norme in materia ambientale” e smi, che ha abrogato il Decreto Ronchi e che, insieme alla Legge Regionale 26/2003 (e s.m.i.) sulla disciplina dei servizi locali in materia di gestione dei rifiuti, energia, utilizzo del sottosuolo e delle risorse idriche, rappresenta oggi il testo di riferimento in materia di gestione dei rifiuti in Lombardia.  
Estratto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

*Art. 205 Misure per incrementare la Raccolta Differenziata*

1. In ogni Ambito Territoriale Ottimale deve essere assicurata una Raccolta Differenziata dei Rifiuti Urbani pari alle seguenti percentuali minime di rifiuti prodotti:

- a) almeno il 35% entro il 31 dicembre 2006;
- b) almeno il 45% entro il 31 dicembre 2008;
- c) almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.

I dati relativi al comune di Marone sono desunti dalle analisi condotte dall' Osservatorio Provinciale Rifiuti QUADERNO 2012 – 2011 – 2010 - 2009 redatto dalla Provincia di Brescia.

	2011	2010	2009	2008
Abitanti	3.330	3.328	3.314	3.275
TOT RU (t)	1.433	1.462	1.470	1.670
RSU (t)	510	517	522	632
RSI (t)	130	115	96	156
SS (t)	44	49	46	54
RD (t)	749	781	806	828
RSI recuperati (t)	32	23	-	-
RD TOT (t)	781	805	806	828
RD TOT (%)	54,52	55,04	54,84	49,59
Andamento %RD	<	>	>	>

Unitamente al dato relativo alla produzione annua di rifiuti in senso complessivo, è utile estrapolare il dato della produzione annua procapite di RSU.

Produzione procapite di RSU:

- 2008 0,50 t/ anno;
- 2009 0,44 t/ anno;
- 2010 0,43 t/ anno;
- 2011 0,43 t/ anno.

La produzione procapite di RSU, in tonnellate/anno è di 0,4 t/anno.

Dalla tabella emerge un dato rilevante: la percentuale di raccolta differenziata è in crescita di 5 punti percentuali (riferimento 2008-2011).

Il comune di Marone è da considerarsi tra riguarda la % di raccolta differenziata.



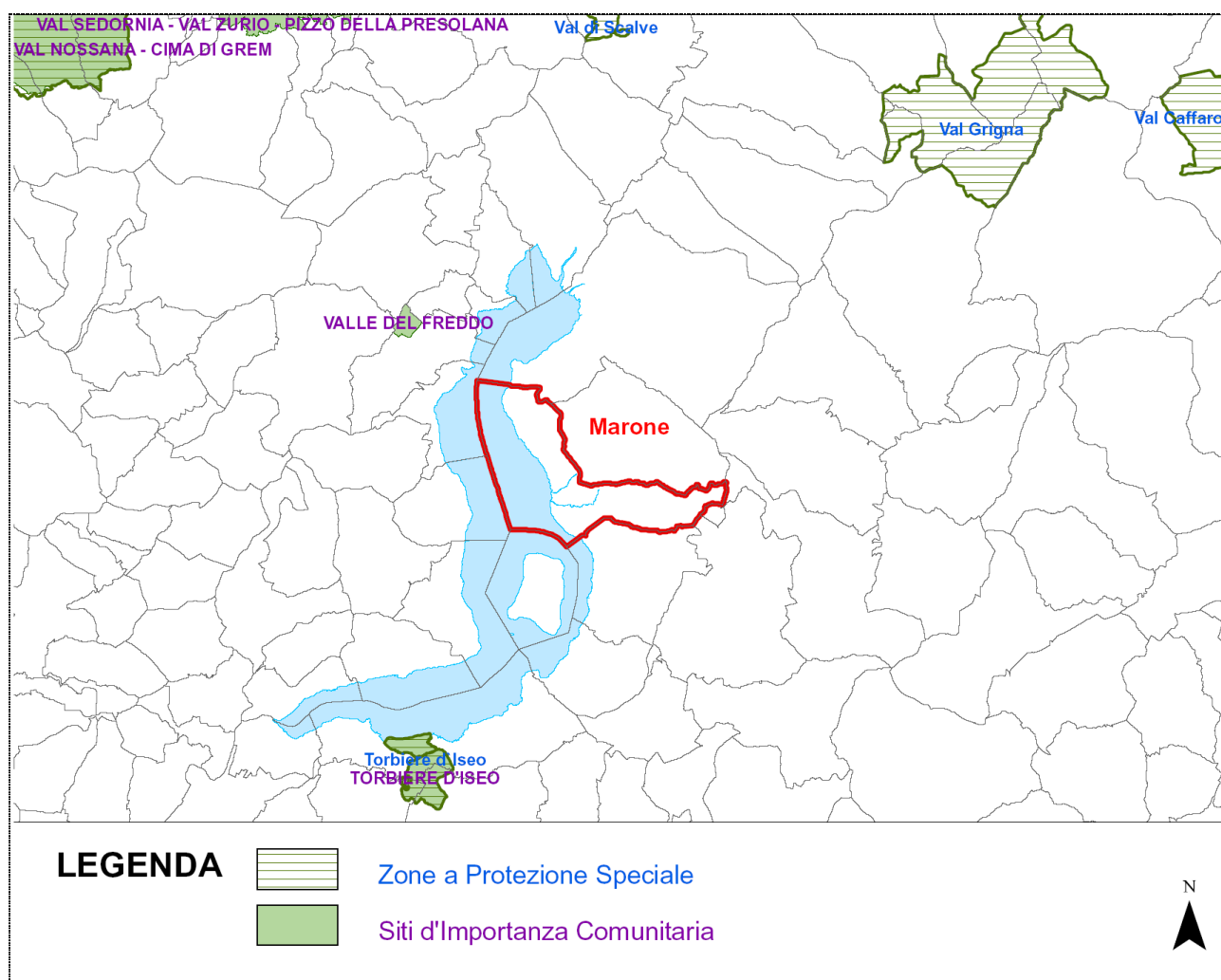
#### 4. Rete Natura 2000

Natura 2000 è il principale strumento di politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli".

Il comune di Marone non ha al proprio interno SIC o ZPS e non confina con comuni che li contengono/comprendono.

Non è pertanto necessaria le predisposizione di Studio di Incidenza.



Rete Natura 2000

## 5. Pressioni antropiche

Dall'analisi del quadro ambientale e del contesto territoriale è possibile derivare le criticità significative presenti in Marone:

- Attività industriali e artigianali
- Attività estrattiva
- Inquinamento elettromagnetico
- Infrastrutture
- Reti urbane

### Attività industriali e artigianali

L'ambito produttivo costituisce una parte significativa sul territorio sia per quanto riguarda la localizzazione sia per quanto riguarda la dimensione: la Dolomite Franchi S.P.A. che unisce all'attività produttiva l'attività estrattiva e l'attività artigianale Feltrificio Feltri - Marone; la somma delle due attività per dimensioni ed occupati rappresentano la realtà produttiva per il Comune di Marone.

Diffusamente troviamo altre piccole realtà che sono per lo più strettamente collegate alle prime oltre ad ambiti, che per il loro valore ambientale, costituiscono oggetto di attenzione per la riqualificazione del sistema Paesistico Ambientale quali l'ex calchera in località Vello.

### DOLOMITE FRANCHI S.P.A.

La Dolomite Franchi, nasce nel 1919 e da allora costituisce una realtà solida dell'economia del territorio.

L'insediamento produttivo si inserisce all'interno del centro abitato di Marone e confina a ovest con la linea ferroviaria Brescia-Edolo.

Risultano rilevanti la presenza alla distanza di circa 100,00 mt dal confine dell'insediamento in direzione sud del comparto scolastico costituito da scuola materna e scuola primaria, mentre alla distanza di 200,00 mt in direzione nord-ovest trova ubicazione una casa di riposo. Nel raggio di 500,00 mt si trovano anche il centro sportivo e alcune attività artigianali.

La tipologia di produzione porta alla formazione di polveri, ad inconvenienti legati a qualità dell'aria, acqua, rumore, suolo, rifiuti ed energia (direttamente ed indirettamente) L'azienda è sottoposta ad A.I.A. (vedi capitolo specifico più sopra).

Altro aspetto coinvolto è la mobilità: traffico indotto.

Malgrado la viabilità risulti, ad oggi, funzionante questo non significa che la stessa non vada comunque ripensata, soprattutto in relazione alla promiscuità di fruitori ai quali è destinata; l'attenzione al residente dovrebbe costituire uno degli elementi della riqualificazione dell'attività produttiva.

## IL FELTRIFICIO FELTRI-MARONE

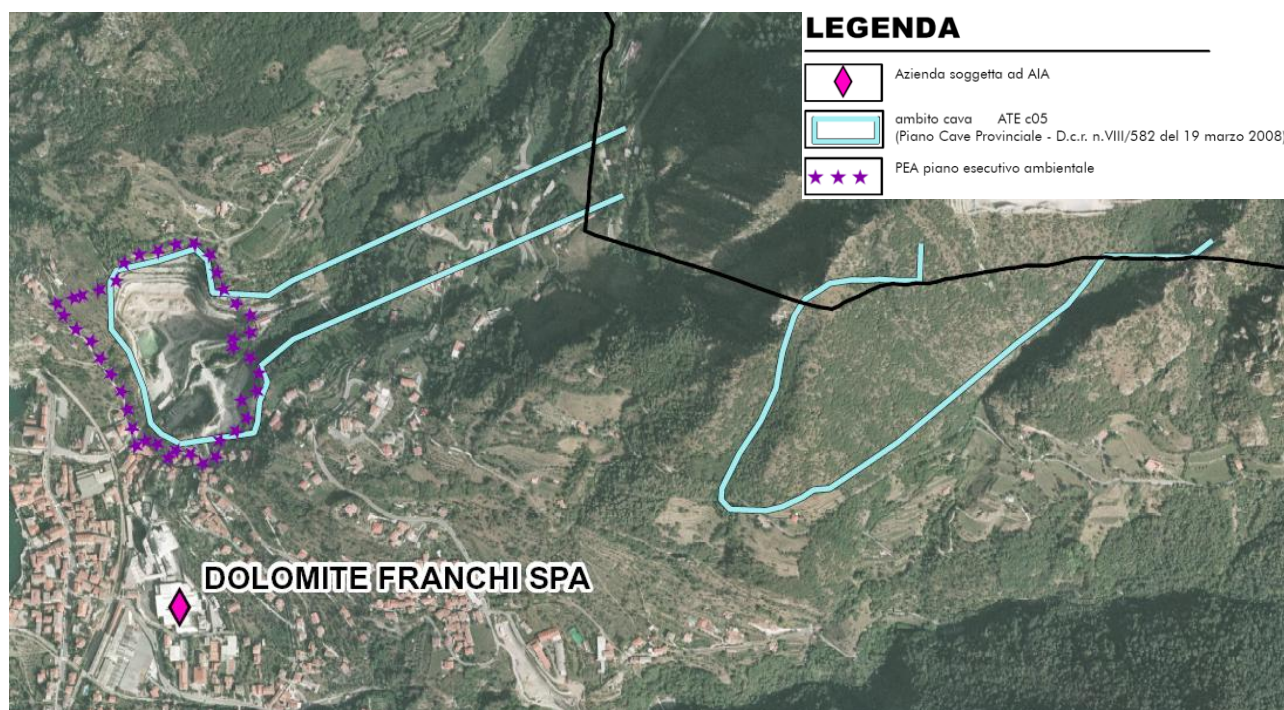
Per il comparto produttivo Feltri- Marone si evidenziano tutte le problematiche di un insediamento produttivo posto all'interno del tessuto urbano consolidato che propone nel suo immediato intorno la prevalenza di edifici a destinazione residenziale o comunque diversa da quella produttiva.

Sebbene il quadro dello stato di fatto sia costruito su dati sintetici, anche per questo ambito vengono riconosciute criticità in tema contenimento in tema di energia oltre che di aria, acqua, suolo, rifiuti e rifiuti.

### Attività estrattiva

Ex cava in località Bagnadore.

Nei comuni di Marone e Zone è presente l'ambito estrattivo n°5, cava riconfermata nel Piano Cave della Provincia di Brescia, collocato a cavallo dei due comuni



### Inquinamento elettromagnetico ed impianti idroelettrici

Il tema delle reti di elettrodotti viene affrontato in modo analitico nel capitolo relativo.

La rete di elettrodotti copre in modo completo il territorio di Marone; il territorio è attraversato da linee di bassa e media tensione.

### Infrastrutture

LA SS 510

La situazione viabilistica sul territorio di Marone soffre di una pressione dovuta al traffico veicolare dovuto innanzitutto alla vocazione turistica dei paesi costieri che subiscono, nelle giornate festive, ma in generale durante tutta la stagione estiva, l'afflusso di turisti provenienti dalla provincia di Brescia e dalle provincie limitrofe (in particolare da quella bergamasca che si affaccia sulla sponda occidentale del lago).

Il lago rappresenta un'attrattiva anche per il turismo estero.

La pressione dovuta al turismo è stata alleggerita grazie al completamento della nuova provinciale 510, che passa sopra i centri residenziali di Sale Marasino e Marone.

Grazie alla tangenziale pedemontana ed alla realizzazione e valorizzazione di percorsi ciclopedonali, la strada statale lungolago è divenuta molto meno trafficata, specialmente per quanto riguarda il traffico pesante infrasettimanale. La tangenziale è infatti la rete principale di collegamento tra i centri produttivi della alta Valcamonica e le altre zone della provincia.

La "vecchia" strada statale 510 (costiera - lungolago) ha quindi assunto la più consona caratteristica di strada urbana lasciando buona parte del traffico pesante ed il transito extraurbano alla nuova via di comunicazione pedemontana.

#### LA LINEA FERROVIARIA BRESCIA – EDOLO

La linea ferroviaria continua ad assumere il carattere prevalentemente turistico; difficilmente costituisce il mezzo di trasporto ordinario del pendolare; morfologicamente il tracciato costituisce una soglia urbana in quanto taglia il centro di Marone in due parti.

#### Reti urbane

Il tema delle Reti urbane viene affrontato in modo analitico nel capitolo "acqua" e nello specifico nei sottocapitoli acquedotto e fognatura; di seguito riportiamo gli elementi costituenti e le criticità rilevate.

Le reti risultano coprire gran parte del territorio comunale e non costituiscono una emergenza; la depurazione finale è a carico del depuratore di Paratico.

## ***La Variante n.1/2013 al Piano di Governo del Territorio del Comune di Marone***

---

### **6. Contenuto e obiettivi della Variante n.1/2013**

Nell'avviso di avvio della Variante al PGT sono esplicitate le linee guida generali di definizione della Variante allo strumento urbanistico.

Le modifiche di seguito proposte che definiscono la "Variante n.1/2013" riguardano i tre atti principali che costituiscono il Piano di Governo del Territorio sia per la parte cartografica che per la parte normativa:

- Documento di Piano: variato per l'introduzione e/o modifica di ambiti di trasformazione e per l'approfondimento di alcuni aspetti normativi; viene adeguato il PGT al Piano Territoriale Regionale; si apportano alcuni aggiornamenti alla cartografia in essere.
- Piano dei Servizi: variato per le modifiche a carico delle aree destinate ai servizi pubblici, infrastrutture viabilistiche e per l'approfondimento di alcuni aspetti normativi; viene introdotto, quale approfondimento cartografico e normativo, lo schema della Rete Ecologica.
- Piano delle Regole: variato per gli interventi a carico degli ambiti edificati consolidati e per l'approfondimento di alcuni aspetti normativi; viene introdotto, quale approfondimento cartografico e normativo, lo studio della Rete Ecologica Comunale attraverso la formulazione di specifiche Indicazioni Operative.

Pertanto, di seguito sintetizzabili gli obiettivi generali di Variante:

- specificazioni e chiarimenti alle Norme Tecniche di Attuazione dei tre atti costituenti il PGT;
- adeguamenti normativi e cartografici in seguito a determinazioni derivanti da elaborati di settore;
- adeguamenti normativi in seguito a disposizioni sovraordinate;
- revisione delle previsioni di piano anche in risposta a richieste di privati cittadini.

#### ***Specificazioni e chiarimenti alle Norme Tecniche di Attuazione***

#### ***Adeguamenti normativi e cartografici in seguito a determinazioni derivanti da elaborati di settore:***

- integrazione delle NTA del Piano dei Servizi in seguito all'approvazione del Piano cimiteriale Comunale
- recepimento nuovo perimetro del Centro Abitato come da Deliberazione di giunta Comunale n.84 del 29.10.2013 ed adeguamento di conseguenza degli elaborati di piano in merito alla definizione delle fasce di rispetto stradale;

#### ***Adeguamenti normativi in seguito a disposizioni sovraordinate***

Gli adeguamenti normativi in seguito a disposizioni sopraggiunte comprendono:

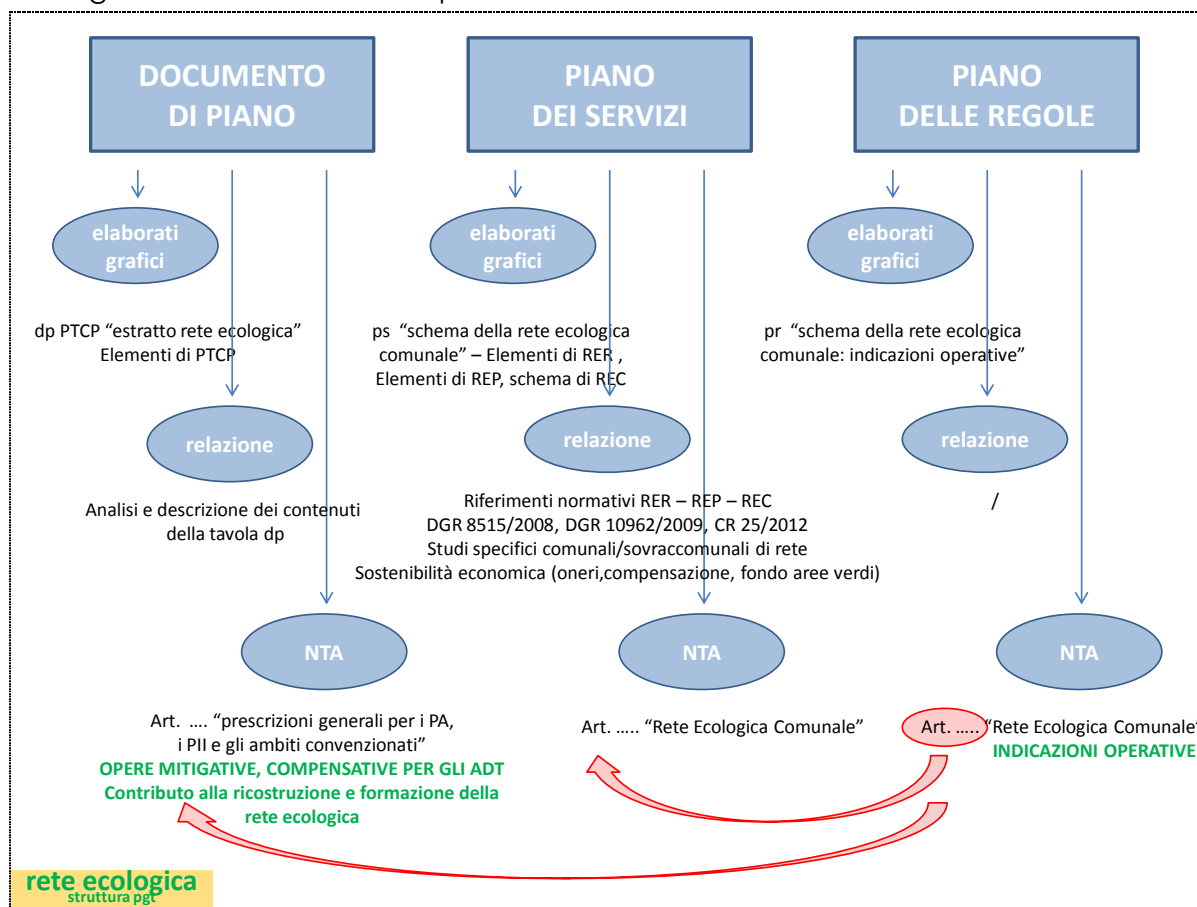
- adeguamento del PGT al PTR di cui all'art.77 L.R. 12/2005 comma 1) bis s.m.i.;
- Rete Ecologica Comunale REC di cui alla L.R. n.12/2011 D.G.R. 8515/2008 s.m.i. - Comunicato Reg. n.25 del 27.02.2012;
- individuazione aree verdi e studio agronomico di cui all'art.43 L.R. 12/2005 – D.G.R. 22.12.2008 n. 8/8757 s.m.i.

ADEGUAMENTO DEL PGT AL PTR DI CUI ALL'ART.77 L.R. 12/2005 COMMA 1) BIS S.M.I.

Il comune di Marone è tra i comuni per i quali è prescritto l'invio del PGT o di sue Varianti a Regione Lombardia per la verifica dell'adeguamento dello strumento urbanistico al PTR. La Variante prevede l'aggiornamento e l'integrazione sia degli allegati normativi sia dei documenti cartografici in recepimento dei contenuti del PTR, nello specifico del PPR Piano Paesaggistico Regionale.

RETE ECOLOGICA COMUNALE REC DI CUI ALLA L.R. N.12/2011 D.G.R. 8515/2008 S.M.I. - COMUNICATO REG. N.25 DEL 27.02.2012

La Variante consente di predisporre un progetto di Rete Ecologica organico, che definisca obiettivi generali di mantenimento, conservazione e potenziamento della Rete Ecologica ed azioni concreta per la sua realizzazione.



**struttura rete ecologica comunale - PGT**

INDIVIDUAZIONE AREE VERDI E STUDIO AGRONOMICO DI CUI ALL'ART.43 L.R. 12/2005 – D.G.R. 22.12.2008 N. 8/8757 S.M.I.

Opportuni riferimenti all'interno della Variante per consentire l'attuazione dell'art.43 della LR 12/2005 e s.m.i. consentiranno di fornire all'Amministrazione Comunale criteri oggettivi per l'applicazione dei contenuti di cui all'articolo richiamato.

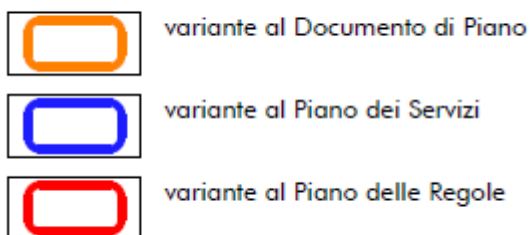
### Richieste di privati cittadini

Successivamente all'avviso di avvio di prima Variante al PGT, privati cittadini hanno presentato propri suggerimenti e proposte.

Tali proposte sono state rappresentate cartograficamente ed analizzate una ad una al fine di poter orientare gli obiettivi della Variante medesima.

La tabella seguente riassume la tipologia delle singole varianti proposte per il PGT vigente; le modifiche "cartografiche" sono mappate nella tav. "individuazione delle varianti" che

### tipologia di variante



individua:

Di seguito tabella riepilogativa delle varianti di cui alla "relazione illustrativa di variante".

	TIPOLOGIA VARIANTE	Aree/ambiti
<b>Variante 1</b>	<b><u>DOCUMENTO DI PIANO- AMBITI DI TRASFORMAZIONE</u></b>	
<b>1.1</b>	Modifica Adt residenziale – incremento consumo di suolo	PAr1
<b>1.2</b>	Eliminazione AdT residenziale – diminuzione consumo di suolo	PAr5
<b>1.3</b>	Modifica AdT residenziale – consumo di suolo ridotto	PAr7
<b>1.4</b>	Introduzione nuovo Adt residenziale- aumento consumo di suolo	PAr9
<b>1.5</b>	Modifica parametro edificatorio ARc – consumo di suolo invariato	Arc1-2-3-4
<b>1.6</b>	Introduzione nuovo AdT residenziale – aumento consumo di suolo	Arc5
<b>1.7</b>	Introduzione nuovo AdT residenziale – aumento consumo di suolo	Arc6
<b>1.8</b>	Introduzione nuovo AdT residenziale – aumento consumo di suolo	Arc7
<b>1.9</b>	Introduzione nuovo AdT residenziale – aumento consumo di suolo	Arc8
<b>1.10</b>	Introduzione nuovo AdT residenziale – aumento consumo di suolo	Arc9
<b>1.11</b>	Introduzione nuovo AdT residenziale – aumento consumo di suolo	Arc10

1.12	Introduzione nuovo AdT residenziale – aumento consumo di suolo	Arc11
1.13	Introduzione nuovo AdT residenziale – aumento consumo di suolo	Arc12
1.15	Incremento superficie AdT Residenziale – aumento consumo di suolo	Arc1
<b>Variante 2</b>	<b><u>DOCUMENTO DI PIANO – ADEMPIMENTI SOVRAORDINATI</u></b>	
	adeguamento del PGT al Piano Territoriale Regionale non mod. potenziale PGT/non mod. consumo di suolo	
<b>Variante 3</b>	<b><u>DOCUMENTO DI PIANO – ADEGUAMENTI CARTOGRAFICI</u></b>	
	Modifica perimetro centro abitato  Individuazione TUC-aggiornamento Tavola infrastrutture con individuazione Adt-Recepimento Piano Cimiteriale – aggiornamento fasce di Rispetto stradale – aggiornamento attuazione piste ciclo-pedonali – recepimento livello informativo provinciale relativamente al Piano Cave – modifica del disegno urbanistico interno al PAr3	
<b>Variante 4</b>	<b><u>DOCUMENTO DI PIANO – NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE</u></b>	
<b>4.1-4.2-4.3-4.4-4.5-4.6-4.7-4.8-4.9-4.10-4.11-4.12-4.13-4.14</b>	Modifica NTA del  DdP con indicazioni e specificazioni  Introduzione nuovo articolo di norma per adeguamento PGT al PTR	Artt.6-8-9-10-11-13-14-15-17-18-19-20-21-27-28bis-scheda Adt PAr4
<b>Variante 5</b>	<b><u>PIANO DEI SERVIZI – AREE PER SERVIZI</u></b>	
5.1	Modifica delle previsioni di Piano per servizio esistenti e di progetto: da Parcheggio ad Interesse Comune	P n.14 C n.1
5.2	Individuazione nuovo P a Marone in via Cristini	P n.61
5.3	Individuazione nuovo P a Vesto	P n.62
5.4	Individuazione nuovo V a Ponzano	V n.18
5.5	Variazione servizio da Verde a Parcheggio	V n. 5 – Pn.54
<b>Variante 6</b>	<b><u>PIANO DEI SERVIZI – ADEMPIMENTI SOVRAORDINATI</u></b>	
	definizione dello schema di Rete Ecologica	
<b>Variante 7</b>	<b><u>PIANO DEI SERVIZI – ADEGUAMENTI CARTOGRAFICI</u></b>	
	rappresentazione rete metanodotto alta pressione,  aggiornamento attuazione piste ciclo-pedonali con individuazione delle relative nuove aree a Parcheggio e Verde recepimento fascia di rispetto cimiteriale da Piano cimiteriale, aggiornamento attuazione asilo nido, realizzazione P in area Verde a Ponzano, adeguamenti cartografici derivanti da varianti V1 al DdP e al PdR. – recepimento livello informativo provinciale relativamente al Piano	P n.28-29 V n.7



	Cave	
<b>Variante 8</b>	<b><u>PIANO DEI SERVIZI – NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE</u></b>	
<b>8.1-8.2-8.3-8.4-8.5-8.6-8.7-8.8</b>	<p style="text-align: center;">Modifica NTA del PdS con indicazioni e specifiche</p> <p>Introduzione nuovo articolo per definizione Schema Rete Ecologica</p>	Artt.5-6-7-7BIS-9-10-11-12-13-14
<b>Variante 9</b>	<b><u>PIANO DELLE REGOLE – AMBITI CONSOLIDATI e AREE AGRICOLE</u></b>	
<b>9.1</b>	Trasformazione ambito consolidato residenziale da B1 a B2	Pregasso
<b>9.2</b>	Incremento ambito consolidato residenziale B1	Colpiano
<b>9.3</b>	Incremento ambito consolidato residenziale	Colpiano
<b>9.4</b>	Riconoscimento ambito residenziale esistente	Marone
<b>9.5</b>	Incremento ambito residenziale esistente B1	Vesto
<b>9.6</b>	Trasformazione ambito turistico alberghiero esistente	Marone
<b>9.7</b>	Incremento ambito consolidato residenziale	Marone
<b>9.8</b>	Incremento ambito consolidato residenziale	Marone
<b>Variante 10</b>	<b><u>PIANO DELLE REGOLE – ADEMPIMENTI SOVRAORDINATI</u></b>	
	Definizione della Rete Ecologica Comunale – indicazioni operative	
<b>Variante 11</b>	<b><u>PIANO DELLE REGOLE-NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE</u></b>	
<b>11.1-11.2-11.3-11.4-11.5-11.6-11.7-11.8-11.9-11.10-11.11-11.12-11.13-11.14-11.15-11.16-11.17-11.18-11.19-11.20-11.21-11.22</b>	<p style="text-align: center;">Modifica NTA del PdR con indicazioni e specificazioni</p> <p>Introduzione nuovo articolo di norma per Rete Ecologica Comunale "Indicazioni operative"</p>	Artt.3-3bis-4-6-10-11-12-13-15-16-18-19-20-21-22-26-27-30-30bis-31-32-33-34

Tabella 2

## 7. Dimensionamento della Variante n.1/2013

Le modifiche apportate al PGT investono, come già precisato, tutti e tre gli atti costituenti lo strumento urbanistico comunale.

### Documento di Piano

Relativamente agli Ambiti di Trasformazione e quindi a quanto previsto dal Documento di Piano, complessivamente la Variante comporta una previsione di nuovo suolo urbanizzabile residenziale pari a **mq 13.666,60**; per tali ambiti, intesi quali nuovi ambiti di trasformazione, è previsto un strumento di attuazione preventivo, sia esso Piano Attuativo o stipula di convenzionamento tra Amministrazione Comunale e privato.

La Variante prevede inoltre lo stralcio di AdT residenziale PAR5 e la modifica perimetrale degli AdT Par1 e Par7, nonché la rettifica perimetrale dell'AdT Plru1.

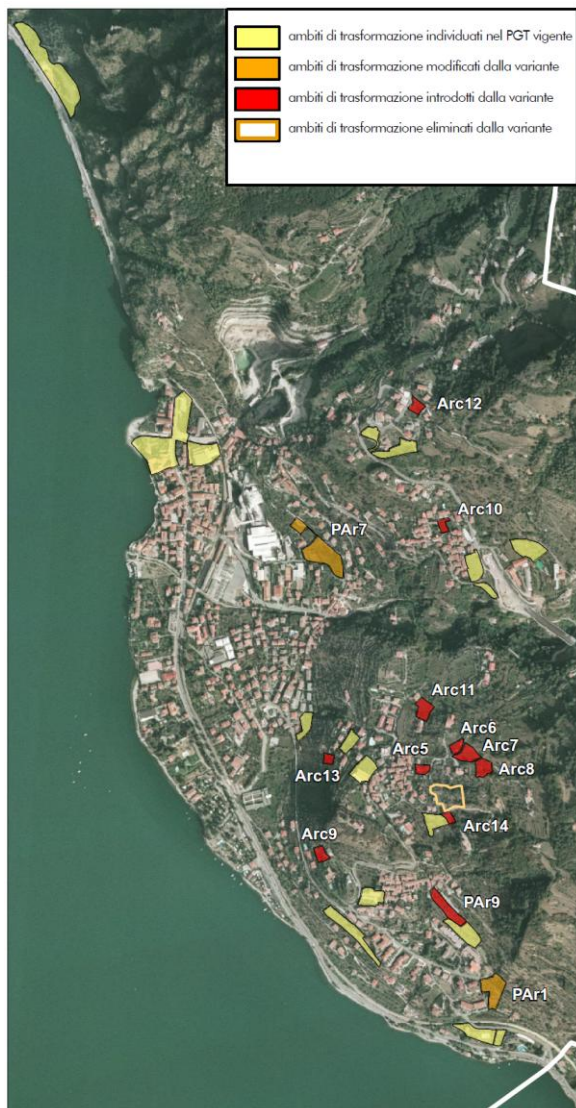
Nello specifico la Variante n.1 prevede modifiche al Documento di Piano del PGT di cui alla seguente tabella.

AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL PGT										
RESIDENZIALI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO (superficie territoriale in mq)	RESIDENZIALI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO (superficie territoriale in mq)	TURISTICI ALBERGHIERI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO (superficie territoriale in mq)	PRODUTTIVI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO (superficie territoriale in mq)	TURISTICO RICETTIVI SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO (superficie territoriale in mq)	DI RIQUALIFICAZIONE SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO (superficie territoriale in mq)					
	1	2.228,35	1	1.003,65	1	3.512,50	1	11.346,00	1	7.049,50
2	4.031,00	2	1.616,65	2	3.135,45				2	4.333,60
3	3.133,65	3	3.008,55						3	2.558,10
	4	1.449,70								
6	1.807,95									
8	3.773,15									
	<b>12.745,75</b>	<b>8.303,25</b>	<b>4.139,10</b>	<b>3.512,50</b>	<b>11.346,00</b>				<b>13.941,20</b>	
<b>TOTALE SUPERFICIE AMBITI DI TRASFORMAZIONE MQ</b>									<b>49.848,70</b>	

<b>AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL PGT MODIFICATI DALLA VARIANTE V1</b>						
	<b>RESIDENZIALI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO</b> (superficie territoriale in mq)	<b>RESIDENZIALI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO</b> (superficie territoriale in mq)	<b>TURISTICI ALBERGHIERI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO</b> (superficie territoriale in mq)	<b>PRODUTTIVI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO</b> (superficie territoriale in mq)	<b>TURISTICO RICETTIVI SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO</b> (superficie territoriale in mq)	<b>DI RIQUALIFICAZIONE SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO</b> (superficie territoriale in mq)
1	3.612,25					
4	1.637,45					
7	5.929,20					
	<b>11.178,90</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTALE SUPERFICIE AMBITI DI TRASFORMAZIONE MQ</b>						<b>11.178,90</b>

<b>AMBITI DI TRASFORMAZIONE INTRODOTTI DALLA VARIANTE V1 AL PGT</b>						
	<b>RESIDENZIALI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO</b> (superficie territoriale in mq)	<b>RESIDENZIALI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO</b> (superficie territoriale in mq)	<b>TURISTICI ALBERGHIERI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO</b> (superficie territoriale in mq)	<b>PRODUTTIVI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO</b> (superficie territoriale in mq)	<b>TURISTICO RICETTIVI SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO</b> (superficie territoriale in mq)	<b>DI RIQUALIFICAZIONE SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO</b> (superficie territoriale in mq)
		10 1.050,75				
		11 920,80				
		12 1.052,00				
	<b>0,00</b>	<b>3.023,55</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTALE SUPERFICIE AMBITI DI TRASFORMAZIONE MQ</b>						<b>3.023,55</b>

**Tabella Ambiti di Trasformazione – Variante n.1**  
**Tavola dp 7 “individuazione e classificazione ambiti di trasformazione**



**mappatura adf**

Modifiche al Piano dei Servizi

Minime le modifiche a carico delle previsioni del Piano dei Servizi.

Si tratta di ridefinizioni di aree di interesse pubblico.

Bilancio complessivo delle aree di interesse pubblico è definito nella relazione illustrativa di variante al cap. “valutazione delle variazioni dimensionali del PGT”.

Non si riconosce effetti significativi sull’ambiente indotti dalle modifiche a carico del Piano dei Servizi.

L’analisi e la valutazione delle singole modifiche al Piano dei Servizi è definita all’interno delle schede di valutazione.

<b>Variante 5</b>	<b><u>PIANO DEI SERVIZI – AREE PER SERVIZI</u></b>	
<b>5.1</b>	Modifica delle previsioni di Piano per servizio esistenti e di progetto: da Parcheggio ad Interesse Comune	P n.14 C n.1
<b>5.2</b>	Individuazione nuovo P a Marone in via Cristini	P n.61
<b>5.3</b>	Individuazione nuovo P a Vesto	P n.62
<b>5.4</b>	Individuazione nuovo V a Ponzano	V n.18
<b>5.5</b>	Variazione servizio da Verde a Parcheggio	V n. 5 – Pn.54
<b>Variante 6</b>	<b><u>PIANO DEI SERVIZI – ADEMPIMENTI SOVRAORDINATI</u></b>	
	definizione dello schema di Rete Ecologica	
<b>Variante 7</b>	<b><u>PIANO DEI SERVIZI – ADEGUAMENTI CARTOGRAFICI</u></b>	
	rappresentazione rete metanodotto alta pressione, aggiornamento attuazione piste ciclo-pedonali con individuazione delle relative nuove aree a Parcheggio e Verde recepimento fascia di rispetto cimiteriale da Piano cimiteriale, aggiornamento attuazione asilo nido, realizzazione P in area Verde a Ponzano, adeguamenti cartografici derivanti da varianti V1 al DdP e al PdR. – recepimento livello informativo provinciale relativamente al Piano Cave	P n.28-29 V n.7
<b>Variante 8</b>	<b><u>PIANO DEI SERVIZI – NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE</u></b>	
<b>8.1-8.2-8.3-8.4-8.5-8.6-8.7-8.8</b>	Modifica NTA del PdS con indicazioni e specifiche Introduzione nuovo articolo per definizione Schema Rete Ecologica	Artt.5-6-7-7BIS-9-10-11-12-13-14

### Modifiche al Piano delle Regole

Minime le modifiche a carico delle previsioni del Piano delle Regole.

Si tratta dell'introduzione di piccole aree residenziali a ridosso di aree già edificate; le modifiche si configurano infatti quali ampliamenti e completamenti di aree consolidate.

Cambi di destinazione d'uso di minimo lotto turistico

Bilancio complessivo delle aree a carico del Piano delle Regole è definito nella relazione illustrativa di variante al cap. "valutazione delle variazioni dimensionali del PGT".

Non si riconoscono effetti significativi sull'ambiente indotti dalle modifiche a carico del Piano delle Regole.

L'analisi e la valutazione delle singole modifiche al Piano delle Regole è definita all'interno delle schede di valutazione.

<b>Variante 9</b>	<b><u>PIANO DELLE REGOLE – AMBITI CONSOLIDATI e AREE AGRICOLE</u></b>	
<b>9.1</b>	Trasformazione ambito consolidato residenziale da B1 a B2	Pregasso
<b>9.2</b>	Incremento ambito consolidato residenziale B1	Colpiano
<b>9.3</b>	Incremento ambito consolidato residenziale	Colpiano
<b>9.4</b>	Riconoscimento ambito residenziale esistente	Marone
<b>9.5</b>	Incremento ambito residenziale esistente B1	Vesto
<b>9.6</b>	Trasformazione ambito turistico alberghiero esistente	Marone
<b>9.7</b>	Incremento ambito consolidato residenziale	Marone
<b>9.8</b>	Incremento ambito consolidato residenziale	Marone
<b>Variante 10</b>	<b><u>PIANO DELLE REGOLE – ADEMPIMENTI SOVRAORDINATI</u></b>	
	Definizione della Rete Ecologica Comunale – indicazioni operative	
<b>Variante 11</b>	<b><u>PIANO DELLE REGOLE-NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE</u></b>	
<b>11.1-11.2-11.3-11.4-11.5-11.6-11.7-11.8-11.9-11.10-11.11-11.12-11.13-11.14-11.15-11.16-11.17-11.18-11.19-11.20-11.21-11.22</b>	Modifica NTA del PdR con indicazioni e specificazioni Introduzione nuovo articolo di norma per Rete Ecologica Comunale "Indicazioni operative"	Artt.3-3bis-4-6-10-11-12-13-15-16-18-19-20-21-22-26-27-30-30bis-31-32-33-34

## 8. Analisi di sostenibilità degli obiettivi di Variante

La valutazione ambientale deve mettere in luce la rispondenza degli obiettivi di Variante ai criteri di sostenibilità riconosciuti a livello internazionale.

Resta intesa la necessità di interpretare in maniera "flessibile" le direttive indicate dall'Unione Europea al fine di contestualizzare gli stessi criteri alla realtà territoriale del comune di Marone.

Si è pertanto ritenuto di esplicitare tali interazioni e schematizzare le rispondenze tra criteri di sostenibilità e obiettivi di Variante attraverso la creazione della matrice di seguito riportata.

La matrice, di tipo qualitativo, vuole esplicitare la coerenza interna degli obiettivi di piano con quanto richiamato dai criteri di sostenibilità riportati nel Manuale UE 1998.

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
8. Protezione dell'atmosfera;
9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

La valutazione degli obiettivi è formulata in relazione al criterio di sostenibilità sopra riportati individuando l'interazione con la seguente simbologia:



obiettivo la cui attuazione potrebbe indurre effetti negativi rispetto al criterio di sostenibilità;



obiettivo la cui attuazione potrebbe indurre effetti positivi rispetto al criterio di sostenibilità;



obiettivo la cui attuazione potrebbe indurre effetto potenziale da controllare.

	CRITERI DI SOSTENIBILITA'									
	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inq	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	Conservare o migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	Protezione dell'atmosfera	Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile
Specificazioni e chiarimenti alle Norme Tecniche di Attuazione	vedasi tabella di analisi puntuale									
Adeguamenti normativi e cartografici in seguito a determinazioni derivanti da elaborati di settore										
Adeguamenti normativi in seguito a disposizioni sovraordinate										
adeguare il PGT al PTR di cui all'art.77 L.R. 12/2005 comma 1) bis s.m.i.										
definire lo studio di Rete Ecologica Comunale (REC) di cui alla L.R. n.12/2011 D.G.R. 8515/2008 s.m.i. - Comunicato Reg. n.25 del 27.02.2012;										
definire all'interno del Piano le aree verdi e lo studio agronomico di cui all'art.43 L.R. 12/2005 - D.G.R. 22.12.2008 n. 88757 s.m.i.										
Richieste di privati cittadini	vedasi tabella di analisi puntuale									
introduzione di nuovi adl residenziali										
modifica adl residenziali già previsti										

L'analisi e la valutazione degli Obiettivi è condotta con il metodo dell'analisi di coerenza che, con l'ausilio di una matrice di analisi, consente di verificare in maniera compiuta quanto e come l'impostazione strategica del Documento di Piano, ma anche del PGT nel suo complesso, tiene conto ai criteri / obiettivi di sostenibilità assunti.

Dalla disamina degli obiettivi generali e specifici esplicitati nel Documento di Piano e riportati nei paragrafi di cui sopra, deriva la rappresentazione delle rispondenza o non rispondenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Da tale analisi ne deriva l'opportunità di proporre specifiche azioni di sviluppo sostenibile di seguito descritte.



### **Criteri di valutazione ambientale degli ambiti di variante**

I singoli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano vengono analizzati con estratti cartografici dello stato di fatto e delle nuove previsioni (si veda parte III Schede di valutazione degli ambiti di trasformazione), nonché secondo i parametri raccolti nelle seguenti tabelle:

<b>DESCRIZIONE DELLA VARIANTE</b>			
<b>PARAMETRI DESCRITTIVI</b>			
<b>Collocazione dell'ambito</b>		<b>ortofoto</b>	
		<b>ambito - DdP</b>	
<b>Descrizione dell'ambito</b>			
<b>Destinazione d'uso</b>	<b>PGT</b>	<b>Stato dei sottoservizi</b>	
<b>vigente</b>			
<b>Consumo di suolo</b>			
<b>Parametri quantitativi</b>			
<b>Schema progettuale</b>			
<b>Documento di Piano</b>			
<b>CRITICITÀ' E SENSIBILITÀ'</b>			
		<b>Criticità ambientali</b>	/
		<b>Sensibilità ambientali</b>	
		<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>	
<b>COERENZA INTERNA</b>			
<b>Sensibilità paesistica</b>	<b>Piano di Zonizzazione acustica</b>	<b>Studio Geologico</b>	
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/ COMPENSAZIONI</b>			
<b>COERENZA ESTERNA</b>		<b>RETE ECOLOGICA INDICAZIONI OPERATIVE</b>	<b>NOTE</b>
<b>Interferenza con vincoli ambientali</b>			
<b>Interferenza con componenti del P.T.R. e del P.T.C.P.</b>			
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/ COMPENSAZIONI</b>			
			/

I criteri di valutazione sopra richiamati sono raggruppati come segue:

- *descrizione della variante*
- *parametri descrittivi*: comprendono la collocazione e descrizione dell'AdT, destinazione d'uso attuale dell'ambito, parametri quantitativi, descrizione dell'ipotesi progettuale;
- *criticità e sensibilità*: verrà segnalata l'eventuale interferenza degli AdT con le sensibilità e le criticità ambientali presenti sul territorio e cartografate in specifica tavola;
- *coerenza interna*: si provvede ad una ricognizione delle previsioni degli studi di settore (studio geologico, zonizzazione acustica, sensibilità paesistica) sovrapponendo le stesse agli AdT;
- *coerenza esterna*: le previsioni vengono rapportate a quanto indicato negli strumenti di pianificazione regionale e provinciale, nonché alle tutele dettate dal sistema dei vincoli ambientali e territoriali come definiti da specifica normativa;
- *rete ecologica – indicazioni operative*

Dalle singole valutazioni di coerenza si deduce la necessità di eventuali misure di mitigazione / compensazione.

## **9. Descrizione della variante**

La scheda illustra nel dettaglio le modifiche apportate all'ambito in sede di Variante, descrivendone i contenuti urbanistici

## **10. Parametri descrittivi**

La prima parte della scheda di valutazione analizza lo stato/il valore di alcuni parametri qualitativi e quantitativi riferiti all'ambito stesso. Nello specifico viene fornita una descrizione dell'ambito evidenziando la collocazione dello stesso nel territorio comunale, l'indicazione della destinazione d'uso attuale, la superficie territoriale dell'ambito e la presenza o assenza dei sottoservizi (acquedotto e fognatura) nelle vie prossime/adiacenti all'ambito stesso.

È inoltre indicata la proposta progettuale relativa all'attuazione dell'AdT con la previsione delle eventuali cessioni a verde ed a parcheggio e la realizzazione di strade di penetrazione.

## **11. Criticità e sensibilità ambientali**

A seguito dell'analisi dello stato dell'ambiente ed al fine di effettuare una valutazione ambientale degli ambiti di trasformazione, sono state prese in esame le componenti di criticità e sensibilità ambientali che interessano il territorio comunale, nonché gli aspetti operativi della Rete Ecologica Comunale.

Tali componenti saranno rappresentate e valutate nella Tavola VAS 1 allegata al Rapporto Ambientale.

## **12. Coerenza interna**

Si effettua un'analisi di coerenza tra gli AdT e studi di settore, in particolare con lo studio geologico, con il piano di zonizzazione acustica e con le classi di sensibilità paesaggistica dei luoghi definite all'interno del PGT.

## **13. Coerenza esterna**

La pianificazione comunale ha la necessità di rapportarsi con la programmazione strategica definita dagli strumenti di pianificazione di gerarchia e livello sia inferiore o di pari livello (paragrafo precedente) sia superiore.

Si rimanda al Cap. 4 Quadro Programmatico di Riferimento e coerenza esterna per approfondimento dei Piani di Settore e sovracomunali afferenti il comune di Artogne.

L'interferenza con le componenti del Piano Territoriale Regionale e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è rappresentato tavola "criticità e sensibilità e coerenza esterna", allegata al Rapporto Ambientale nella quale vengono rappresentati i vincoli ambientali/territoriali nonché le componenti del PTR e del PTCP.

## **14. Rete ecologica – indicazioni operative**

Viene analizzato l'ambito rapportandolo ai contenuti della Rete Ecologica Comunale (tavola Pr5 – Rete ecologica comunale – indicazioni operative), dando indicazioni sui possibili interventi di sostegno alla rete ecologica.

## ***Interventi di mitigazione e compensazione***

---

Il documento di valutazione degli ambiti di trasformazione riporta alcune indicazioni in merito all'opportunità di applicare elementi di mitigazione e compensazione contestuali all'attuazione dei degli ambiti di trasformazione previsti dalla Variante o non ancora attuati.

Tali indicazioni potranno essere concretizzate e valutate in sede di convenzionamento dell'ambito di trasformazione anche in conformità alle indicazioni normative provinciali, regionali e di settore.

Le valutazioni paesistiche (espresse dalla Commissione Comunale preposta) propedeutiche all'attuazione/realizzazione degli Adt formuleranno ulteriori precisazioni relativamente agli accorgimenti progettuali da adottarsi al fine di un migliore inserimento del progetto nel contesto.

## ***Indicazioni per il monitoraggio***

---

L'attuazione del Piano di Governo del Territorio, così come approvato nel 2009, come richiamato all'interno del presente di Scoping, prevedeva il controllo di alcune tematiche.

In sede di variante n.1/2013 al PGT si intendono confermare gli aspetti individuati nel PGT unitamente all'implementazione del sistema di monitoraggio previsto all'interno del PAES a cui si rimanda per opportune specifiche.

*Il monitoraggio costituisce l'attività di controllo degli effetti del PAES ottenuti in sede di attuazione delle scelte dallo stesso definite, attività finalizzata a verificare tempestivamente l'esito della messa in atto delle misure, con la segnalazione di eventuali problemi, e ad adottare le opportune misure di ri-orientamento. Tale processo non si riduce quindi al semplice aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende anche un'attività di carattere interpretativo volta a supportare le decisioni durante l'attuazione del piano.*

*Il PAES prevede, rispetto agli impegni assunti con la Comunità Europea, di effettuare con cadenza biennale dall'approvazione del Piano un report di monitoraggio per verificare l'attuazione delle azioni previste e l'avanzamento dei risparmi rispetto agli obiettivi stabiliti per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.*

*Questa fase di monitoraggio permette di verificare l'efficacia delle azioni previste ed eventualmente di introdurre le correzioni/integrazioni/aggiustamenti ritenuti necessari per meglio orientare il raggiungimento dell'obiettivo. Questa attività biennale permette di ottenere quindi un continuo miglioramento del ciclo Plan, Do, Check, Act (pianificazione, esecuzione, controllo, azione).*

**Relazione PAES \_ capitolo 7 monitoraggio**

Ing. marcella salvetti

Esine, agosto 2014

## **SCHEDE DI VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI VARIANTE**

Le modifiche agli ambiti di trasformazione comportanti variazioni al consumo di suolo sono:

**ADT residenziali soggetti a Piano Attuativo modificati dalla Variante n.1/2013**

PAr1 – via Gandane  
PAr3 – via Gandane – via Remina  
PAr4 – via San Pietro - Pregasso  
PAr7 – via Europa – via Guerini

**ADT residenziali soggetti a Piano Attuativo eliminati dalla Variante n.1/2013**

PAr5 – via Ronchi – Pregasso

**ADT residenziali soggetti a convenzionamento introdotti dalla Variante n.1/2013**

Arc1 – via della carità Pregasso (come da PGT)  
Arc5 – via Ronchi - Pregasso  
Arc6 – via Ronchi - Pregasso  
Arc7 – via Ronchi - Pregasso  
Arc8 – via Ronchi - Pregasso  
Arc10 – via Montegrappa  
Arc11 – via Val Pintana  
Arc12 – via Zone

**ADT residenziali soggetti a Programma Integrato di Intervento modificati dalla Variante n.1/2013**

PIIru2 – via Roma, via Adua

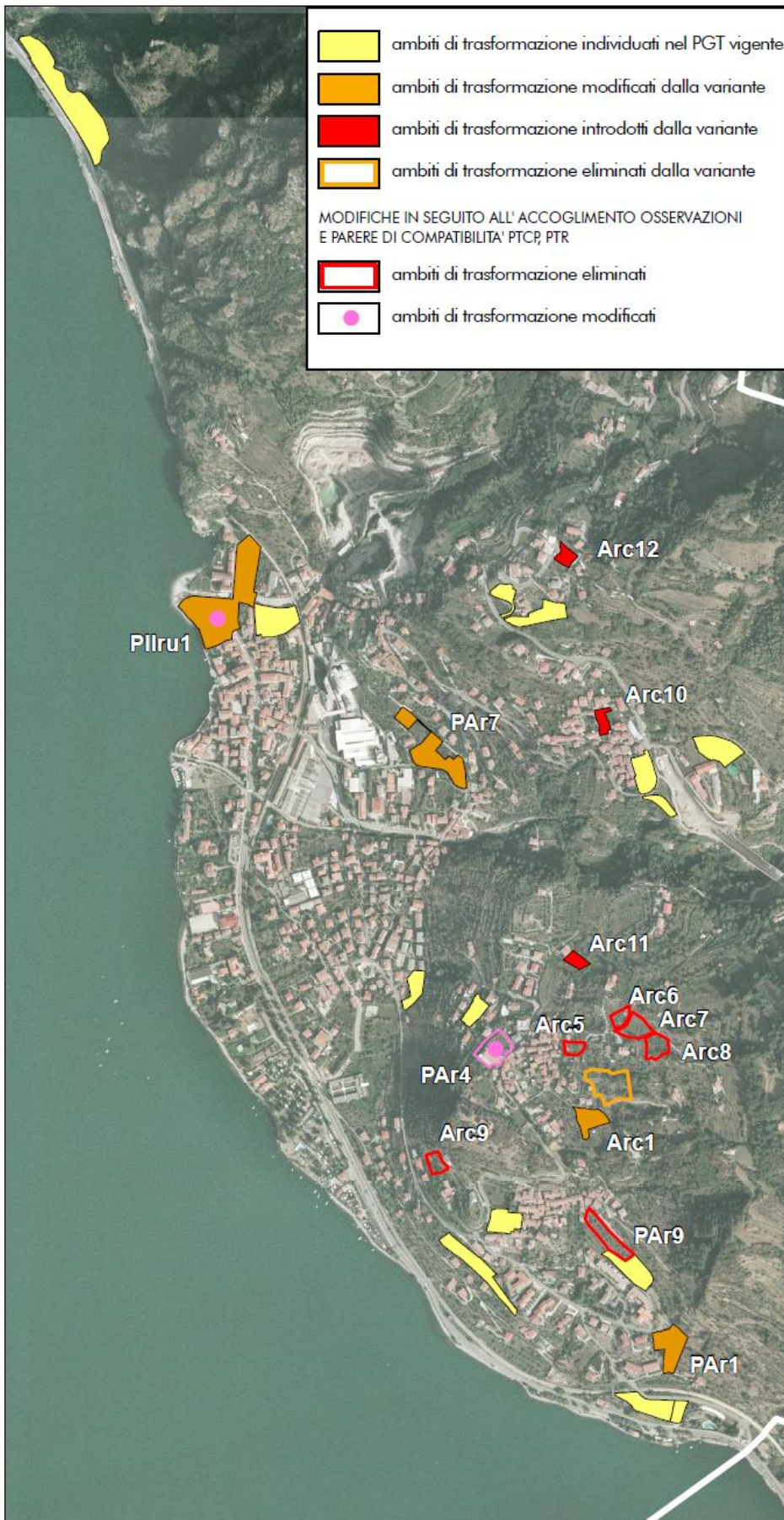
**SUPERFICI AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL PGT											
RESIDENZIALI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO (superficie territoriale in mq)		RESIDENZIALI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO (superficie territoriale in mq)		TURISTICI ALBERGHIERI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO (superficie territoriale in mq)		PRODUTTIVI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO (superficie territoriale in mq)		TURISTICO RICETTIVI SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO (superficie territoriale in mq)		DI RIQUALIFICAZIONE SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO (superficie territoriale in mq)	
		1	2.228,35	1	1.003,65	1	3.512,50	1	11.346,00	1	7.049,50
2	4.031,00	2	1.616,65	2	3.135,45					2	4.333,60
3	3.133,65	3	3.008,55							3	2.558,10
		4	1.449,70								
6	1.807,95										
8	3.773,15										
	<b>12.745,75</b>		<b>8.303,25</b>		<b>4.139,10</b>		<b>3.512,50</b>		<b>11.346,00</b>		<b>13.941,20</b>
<b>TOTALE SUPERFICIE AMBITI DI TRASFORMAZIONE MQ</b>											<b>49.848,70</b>
AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL PGT MODIFICATI DALLA VARIANTE V1											
RESIDENZIALI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO (superficie territoriale in mq)		RESIDENZIALI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO (superficie territoriale in mq)		TURISTICI ALBERGHIERI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO (superficie territoriale in mq)		PRODUTTIVI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO (superficie territoriale in mq)		TURISTICO RICETTIVI SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO (superficie territoriale in mq)		DI RIQUALIFICAZIONE SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO (superficie territoriale in mq)	
1	3.612,25										
4	1.637,45										
7	5.929,20										
	<b>11.178,90</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>TOTALE SUPERFICIE AMBITI DI TRASFORMAZIONE MQ</b>											<b>11.178,90</b>
AMBITI DI TRASFORMAZIONE INTRODOTTI DALLA VARIANTE V1 AL PGT											
RESIDENZIALI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO (superficie territoriale in mq)		RESIDENZIALI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO (superficie territoriale in mq)		TURISTICI ALBERGHIERI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO (superficie territoriale in mq)		PRODUTTIVI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO (superficie territoriale in mq)		TURISTICO RICETTIVI SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO (superficie territoriale in mq)		DI RIQUALIFICAZIONE SOGGETTI A PIANO INTEGRATO DI INTERVENTO (superficie territoriale in mq)	
		10	1.050,75								
		11	920,80								
		12	1.052,00								
	<b>0,00</b>		<b>3.023,55</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>TOTALE SUPERFICIE AMBITI DI TRASFORMAZIONE MQ</b>											<b>3.023,55</b>

Tabella Ambiti di Trasformazione – Variante n.1  
Tavola dp 7 “individuazione e classificazione ambiti di trasformazione



### INDIVIDUAZIONE AMBITI DI TRASFORMAZIONE



**Effetti complessivi a carico del Documento di Piano**

	st PGT	st Var 1/2013	Δ (St Variante - St vigente)	Indice territoriale It (mq/mq)	ab PGT	ab Var 1/2013	Δ (Ab Variante - ab vigente)
<b>PAr 1</b>	4.330,20	3.612,25	-717,95	0,20	17,32	14,45	-2,87
<b>PAr 3</b>	3.133,65	3.133,65	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
<b>PAr 5</b>	4.052,30	0,00	-4.052,30	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>PAr 7</b>	6.855,60	5.929,20	-926,40	0,20	27,42	23,72	-3,71
<b>Arc1</b>	2.228,35	2.228,35	0,00	0,20	8,91	8,91	0,00
<b>Arc10</b>	0,00	1.050,75	1.050,75	0,16	0,00	3,36	3,36
<b>Arc11</b>	0,00	920,80	920,80	0,16	0,00	2,95	2,95
<b>Arc12</b>	0,00	1.052,00	1.052,00	0,16	0,00	3,37	3,37
<b>TOTALE</b>	<b>20.600,10</b>	<b>17.927,00</b>	<b>-2.673,10</b>		<b>53,66</b>	<b>56,75</b>	<b>3,10</b>

**Adeguamento Pareri**

	criticità	sensibilità	coerenza interna			coerenza esterna	elementi rete ecologica
			sensibilità	acustica	fattibilità geologica		
<b>PAr 1</b>							
<b>PAr 3</b>	perimetro invariato, modifiche interne						
<b>PAr 5</b>	eliminato						
<b>PAr 7</b>							
<b>Arc10</b>							
<b>Arc11</b>							
<b>Arc12</b>							

**Adeguamento Pareri**

La Variante prevede inoltre una riduzione sostanziale della volumetria prevista nell'Ambito Pllru2 inserito nel PGT. Si riducono le possibilità edificatorie da 15.000mc a 11.000mc in quota residenziale e commerciale. Si adegua pertanto la scheda dell'AdT.

Anche sul PAr4, già previsto dal PGT, si interviene eliminando il vincolo di quota parte di commerciale e residenziale lasciando libera attuazione alle volumetrie.

Unitamente a quanto precisato Rapporto Ambientale in riferimento alle modifiche introdotte dalla Variante al PGT è da intendersi, a completamento della disamina delle variazioni introdotte con la Variante stessa, necessaria la lettura dei documenti di

controdeduzioni presentati in seguito alla lettura dei pareri di Provincia (compatibilità al PTCP), di Regione (di adeguamento al PTR) e delle osservazioni di privati cittadini nonché Enti territorialmente interessati e competenti in materia ambientale (ARPA, ASL) (Par4 e Pllru1).

**Modifiche al Piano dei Servizi**  
**Modifiche al Piano delle Regole**



	ATTO PGT – VARIANTE	ADT	CONSUMO DI SUOLO mq	ABITANTI TEORICI n.	STANDARD Individ. mq	Δ STANDARD mq	Δ DdP mq
1.1	Dp- Adt residenziale	Par1	1.104,60	2,96	565,70	-1.538,10	-717,95
1.2	Dp-Adt residenziale	Par5	-3.403,10	-14,13	0,00	-505,90	-4.052,3
1.3	Dp-Adt residenziale	Par7	-1.112,15	-3,71	927,10	0,00	-926,40
1.5	Dp-Adt residenziale	ARc1-2- 3-4	/	/	/	/	/
1.12	Dp-Adt residenziale	ARc11	920,80	2,95	/	/	920,80
1.13	Dp-Adt residenziale	ARc12	1.052,00	3,37	/	/	1.052,00
5.1	Ps- parch. e interesse comune	/	/	/	/	/	/
5.2	Ps- parcheggio	/	0,00	0,00	100,00	/	/
5.3	Ps-parcheggio	/	64,64	0,00	64,64	/	/
5.4	Ps - verde	/	0,00	0,00	58,44	/	/
5.5	Ps – verde/parcheggio	/	0,00	0,00	243,20	/	/
9.1	Pr- residenziale	/	-65,48	3,43	/	/	/
9.2	Pr- residenziale	/	426,92	1,37	/	/	/
9.3	Pr- residenziale	/	580,57	1,86	/	/	/
9.4	Pr- residenziale	/	0,00	1,77	/	/	/
9.5	Pr- residenziale	/	596,50	1,91	/	/	/
9.6	Pr- turistico ricett.	/	/	-1,40	/	/	/
9.7	Pr- residenziale	/	790,55	2,52	/	/	/
9.8	Pr- residenziale	/	379,75	1,21	/	/	/
			<b>+2.286,35</b>	<b>+7,47</b>	<b>+2.211,08</b>	<b>-2.044,00</b>	<b>-2.673,10</b>

Tabella A.

La tabella sopra riportata evidenzia la variazione definita dalla Variante a carico del Documento di Piano pari a mq –2.673,10.

Il consumo di suolo calcolato è di mq +2.286,35 .

Tra le varianti non riguardanti il DdP rientrano modifiche urbanistiche ad ambiti appartenenti ad aree consolidate (centro storico, ambiti residenziali, servizi) per complessivi mq **2.773,45** che definiscono una variazione del potenziale teorico del PGT pari a 13 **(+12,67)**.

**Adeguamenti normativi a disposizioni sovraordinati**

---














Il recepimento delle indicazioni/prescrizioni dettate dal PTR e dai progetti di Rete Ecologica RER e REP (contestualizzati a livello comunale) si configura quale atto di maggior tutela e valorizzazione nonché di sviluppo sostenibile delle previsioni di Variante.

**LEGENDE**

**AZZONAMENTO**

**SISTEMA INSEDIATIVO**





**ambiti residenziali**

-  **A** nuclei di antica formazione
-  **A1** ville di interesse ambientale
-  **B1** ambiti residenziali di contenimento
-  **B1** ambito già convenzionato recepimento D.G.C. n°17 del 12/02/2008
-  **B2** ambiti residenziali di completamento
-  **V.D.R.** ambiti residenziali a volumetria definita
-  **T.a** ambiti turistico-alberghieri
-  **T.r** ambiti turistico-ricettivi
-  **P.I.I.R.U.** ambito di riqualificazione urbanistica soggetto a programma integrato di intervento
-  **P.a.r.** ambito di trasformazione residenziale soggetto a piano attuativo
-  **A.r.c.** ambito di trasformazione residenziale soggetto a convenzionamento
-  **A.t.a.c.** ambito di trasformazione turistico alberghiero soggetto a convenzionamento
-  **P.I.I.** ambito di trasformazione soggetto a programma integrato di intervento (ambito ex calcherà)

**ambiti produttivi**

-  **D1** ambiti industriali esistenti e di completamento
-  **D2** ambiti artigianali esistenti e di completamento
-  **D3** ambiti di servizio alla cava di dolomia
-  **DCR** piano cave DCR n.582/2008 ATE c05
-  **PEA** piano esecutivo ambientale
-  **P.a.p.** ambito di trasformazione produttivo soggetto a piano attuativo



**SISTEMA PAESISTICO-AMBIENTALE E DELLE AREE AGRICOLE**

-  **E** aree agricole
-  edifici residenziali in aree agricole
-  allevamenti e relativa fascia di rispetto
-  edificio da destinare a fattoria didattica

**SISTEMA DEI SERVIZI**







-  **P** spazi di sosta e parcheggio
-  **V** zone a verde pubblico
-  **S** zone sportive
-  **C** zone per attrezzature comuni
-  **T** zone per attrezzature tecnico distributive
-  **A** aree e parchi archeologici
-  **★** zona a verde pubblico - deposito di natanti non a motore (art.9 NTA Piano dei Servizi)
-  rispetto dell'abitato e verde di connessione tra territorio agricolo ed edificato
-  edificio da destinare a fattoria didattica
-  percorsi ciclo-pedonali esistenti
-  percorsi ciclo-pedonali di progetto
-  percorsi pedonali esistenti
-  percorsi pedonali di progetto

**SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE**

-  zone destinate alla viabilità e relative aree di rispetto
-  zone ferroviarie e relative aree di rispetto

-  zona di rispetto villa romana
-  fascia reticolo idrico
-  condotta idrica forzata
-  zone d'acqua
-  zone a vincolo cimiteriale
-  confine comunale




**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE**





-  area a servizi pubblici parcheggi
-  area a servizi pubblici verde
-  superficie fondiaria residenziale piano attuativo/ programma integrato di intervento/ristrutturazione urbanistica
-  superficie fondiaria/territoriale ambiti convenzionati
-  superficie fondiaria produttiva piano attuativo
-  ambiti di trasformazione a servizio

**Abbreviazioni**
















- Adt:** ambito di trasformazione
- DdP:** documento di piano
- PdS:** piano dei servizi
- PdR:** piano delle regole

## TAVOLA CRITICITA' E SENSIBILITA'













	confine comunale
	collettore consortile
	rete fognaria acque nere/miste e bianche

	tessuto urbano consolidato a prevalente destinazione residenziale e turistico-ricettivo-alberghiero
	ambiti di trasformazione individuati nel PGT vigente
	ambiti di trasformazione modificati od introdotti dalla variante
	ambiti di trasformazione di PGT vigente eliminati dalla variante

### CRITICITA'

	tessuto urbano consolidato a destinazione industriale
	tessuto urbano consolidato a prevalente destinazione artigianale
	strada provinciale BS 510 quater sebina orientale
	ex strada provinciale BS 510 quater sebina orientale
	strada provinciale 32 marone-zone
	linea ferroviaria
	fascia di rispetto ferroviario (30m)
	fascia di rispetto stradale
	elettrodotto e fascia di rispetto di 12 m
	allevamenti con piu di 10 capi e relative fasce di rispetto (100m)
	isola ecologica comunale attualmente in esercizio (Piano dei Rifiuti Provinciale)
	impianti di trattamento e smaltimento rifiuti - S.G.Inerti srl (Piano Rifiuti Provinciale)
	Azienda soggetta ad AIA - Dolomite Franchi spa
	ambito cava ATE c05 (Piano Cave Provinciale - D.c.r. n.VIII/582 del 19 marzo 2008)
	PEA piano esecutivo ambientale

### SENSIBILITA'

	nucleo di antica formazione e ville di interesse ambientale
	perimetrazione del centro storico
	zona di rispetto villa romana
	zone d'acqua - elementi di rete ecologica Lago d'Iseo - Torrente Bagnadore - Rio Oriolo
	corsi d'acqua minori (R.I.M.)
	aree agricole (E)
	rispetto dell'abitato e verde di connessione tra territorio agricolo ed edificato
	ambito Madonna della Rota
	territori coperti da boschi (art.142 lettera g) D.Lgs.22/01/2004)
	fascia di rispetto cimiteriale
	area di rispetto delle sorgenti captate a scopo idropotabile (studio geologico comunale)
	serbatoi e vasche di accumulo



## COERENZA INTERNA



ambiti di trasformazione individuati nel PGT vigente



ambiti di trasformazione modificati od introdotti dalla variante

### CLASSI DI SENSIBILITA' PAESISTICA



CLASSE 1 - sensibilità molto bassa



CLASSE 2 - sensibilità bassa



CLASSE 3 - sensibilità media



CLASSE 4 - sensibilità elevata



CLASSE 5 - sensibilità molto elevata

### CLASSI DI FATTIBILITA' GEOLOGICA



CLASSE 2 - fattibilità con modeste limitazioni



CLASSE 3 - fattibilità con consistenti limitazioni



CLASSE 4 - fattibilità con gravi limitazioni

### CLASSI DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA



CLASSE 1 - aree particolarmente protette



CLASSE 2 - aree prevalentemente residenziali



CLASSE 3 - aree di tipo misto























CLASSE 4 - aree ad intensa attività umana














CLASSE 5 - aree prevalentemente industriali

## COERENZA ESTERNA

	confine comunale
	ambiti di trasformazione individuati nel PGT vigente
	ambiti di trasformazione modificati od introdotti dalla variante
	vincolo idrogeologico (R.D.L. 3267/1923)
	vincolo fluviale (art.142 lettera c) D.Lgs.22/01/2004 n. 42; L. 8 agosto 1985, n. 431)
	area di rispetto dei laghi (300 m) (art.142 lettera b) D.Lgs.22/01/2004 n. 42; L. 8 agosto 1985, n. 431)
	aree A, B escluse dal vincolo fluviale e dall'area di rispetto dei laghi (art.142 comma 2 lettera a) D.Lgs.22/01/2004 n. 42)
	Bellezze d'insieme (art. 136, comma 1, lettere c) e d) D.Lgs. 22/01/2004, n. 42; D.M. 29/04/1960)
	P.T.R. art.17 "ambiti di particolare interesse ambientale: ambiti di elevata naturalità" (800 m s.l.m.)
	P.T.C.P. : rete ferroviaria storica (all.I N.t.a. -componente III.3) P.T.R. : tracciati guida paesaggistici n.31 - Ferrovia Brescia-Iseo-Edolo Piano Territoriale Regionale 2010 -3. PTR PPR Piano Paesaggistico Regionale tav E - viabilità di rilevanza paesaggistica
	P.T.C.P. : sentieri - itinerari di valenza paesistica (all.I N.t.a. -componente VI.6/7) P.T.R. : tracciati guida paesaggistici n.26 - Antica via Valeriana Piano Territoriale Regionale 2010 -3. PTR PPR Piano Paesaggistico Regionale tav E - viabilità di rilevanza paesaggistica
	P.T.C.P. : rete stradale storica principale (all.I N.t.a. -componente III.1) P.T.R. : strade panoramiche n.20 - provinciale 510 Sebina Orientale da Iseo a Pisogne Piano Territoriale Regionale 2010 -3. PTR PPR Piano Paesaggistico Regionale tav E - viabilità di rilevanza paesaggistica
	P.T.C.P. : rete stradale storica secondaria (all.I N.t.a. -componente III.2) P.T.R. : strade panoramiche n.26 - SP 32 da Marone a Zone Piano Territoriale Regionale 2010 -3. PTR PPR Piano Paesaggistico Regionale tav E - viabilità di rilevanza paesaggistica
	P.T.C.P. : sentieri - itinerari di valenza paesistica (all.I N.t.a. -componente VI.6/7)
	P.T.C.P. : rete stradale storica secondaria (all.I N.t.a. -componente III.2)
	P.T.C.P. : ambiti di elevato valore percettivo (all.I N.t.a. -componente VI.1)
	P.T.C.P. : ambiti delle trasformazioni condizionate (all.I N.t.a. -componente IV.6)
	P.T.C.P. : contesti di rilevanza storico-testimoniale (ambiti della riconoscibilità dei luoghi storici) (all.I N.t.a. -componente VI.2)
	P.T.C.P. : visuali panoramiche (all.I N.t.a. -componente VI.5)
	P.T.C.P. : land marks (all.I N.t.a. -componente VI.3)

## RETE ECOLOGICA – INDICAZIONI OPERATIVE

	verde urbano di progetto
	connessioni ecologiche terrestri
	interventi di ricongiunzione
	valorizzazione e tutela del lago d'Iseo e delle sue sponde (bellezze d'insieme - D.Lgs. 22/01/2004, n. 42)
	connessioni ecologiche su unità ambientali acquatiche
	connettività trasversale della rete idrica minore
	progetto locale di rinaturalizzazione piano esecutivo ambientale (PEA)
	rinaturalizzazione delle infrastrutture
	varchi insediativi a rischio per la connettività ecologica da deframmentare
	ambiti di trasformazione
	interventi di mitigazione verso ambiti agricoli (complementari alla REC)

**Schede di valutazione AMBITI DI TRASFORMAZIONE**  
**Documento di Piano**

**Ambiti di trasformazione residenziali  
soggetti a piano attuativo modificati dalla Variante n.1/2013**

# AdT P.A.r 1 modificato in adeguamento al parere Regionale

Ambito di trasformazione residenziale soggetto a piano attuativo

## DESCRIZIONE DELLA VARIANTE

La Variante consiste nella ripermimetrazione dell'ambito di trasformazione residenziale previsto nel PGT prevedendo complessivamente una riduzione della superficie territoriale dell'AdT. La superficie stralciata viene ricompresa in ambiti residenziali normati dal Piano delle Regole mentre la superficie ricompresa nell'Adt viene sottratta ad aree di rispetto dell'abitato.

## PARAMETRI DESCRITTIVI

### Collocazione dell'ambito



vista da via Gandane



PGT



Var n.1/2013



vista da via Gandane



### Descrizione dell'ambito

L'area si colloca a margine dell'edificato, verso il comune di Sale Marasino. Occupa una porzione di versante, poco a monte della ferrovia Brescia-Iseo-Edolo, facilmente raggiungibile dalla rotatoria che segna il confine tra il comune di Marone e di Sale Marasino.

**Destinazione d'uso vigente** PGT zana di rispetto dell'abitato

**Stato dei sottoservizi** via Gandane è servita da pubblica fognatura e rete acquedotto

### Consumo di suolo

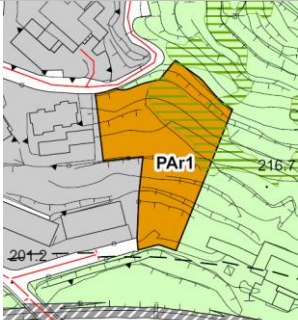
suolo urbanizzabile aggiuntivo di variante

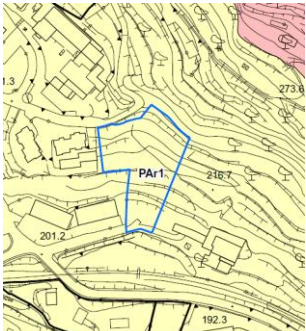
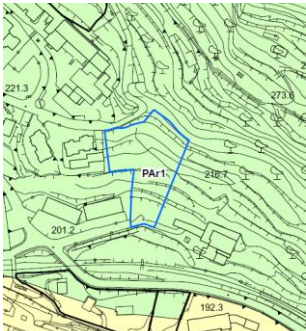
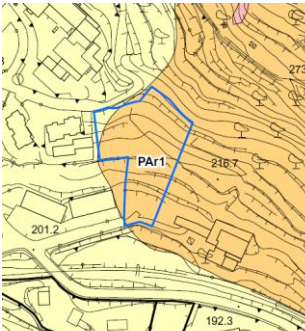
### Parametri quantitativi

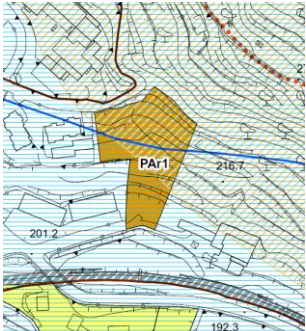
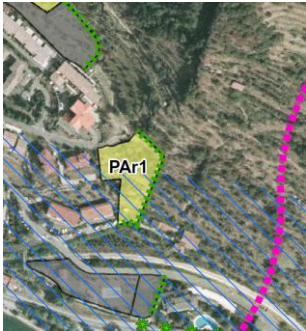
St superficie territoriale	It indice territoriale	ab abitanti	Slp superficie lorda pavimento	V1 minimo 10mq/ab	P1 Minimo 15mq/ab	V1 individuato	P1 individuato	strade individuate	Sf superficie fondiaria
m2	m2/m2	n°	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2
3.612,25	0,20	14,45	722,45	144,50	216,74	404,95	160,75	464,10	2.582,45

### Schema progettuale Documento di Piano

All'interno del piano attuativo sono previste aree a verde ed aree a parcheggio come individuato dal presente disegno: le aree di cessione sono poste all'interno dell'Adt raggiungibili attraverso una strada di servizio.

CRITICITÀ E SENSIBILITÀ		
	Criticità ambientali	/
	Sensibilità ambientali	Presenza di bosco D. Lgs. 42/2004 art. 142 lettera g) "territori coperti da boschi"
	INDICAZIONI/MITIGAZIONI/ COMPENSAZIONI	Ottenimento Autorizzazione forestale

COERENZA INTERNA		
Sensibilità paesistica	Piano di Zonizzazione acustica	Studio Geologico
		
CLASSE 3 sensibilità paesistica media	CLASSE II aree prevalentemente residenziali	CLASSE 3 aree con consistenti limitazioni
INDICAZIONI/MITIGAZIONI/ COMPENSAZIONI		
/	/	Predisposizione di Studio geologico di dettaglio

COERENZA ESTERNA	RETE ECOLOGICA INDICAZIONI OPERATIVE	NOTE
		
<p><b>Interferenza con vincoli ambientali</b> D. Lgs. 42/2004 art. 142 lettera b) "aree di rispetto dei laghi – 300m D. Lgs. 42/2004 art. 136 comma 1 "bellezze di insieme" Vincolo Idrogeologico</p> <p><b>Interferenza con componenti del P.T.R. e del P.T.C.P.</b> PTCP ambiti di elevato valore percettivo</p>	<p>adiacenza varco a rischio di occlusione</p> <p>interferenza con Lago e le sue sponde</p>	
INDICAZIONI/MITIGAZIONI/ COMPENSAZIONI		
<p>Ottenimento Autorizzazione paesaggistica Ottenimento Autorizzazione svincolo idrogeologico</p> <p>Predisposizione di Studio paesistico di contesto</p>	<p>Valorizzazione e tutela del lago d'Iseo e delle sue sponde Interventi di mitigazioni verso ambiti agricoli</p>	/




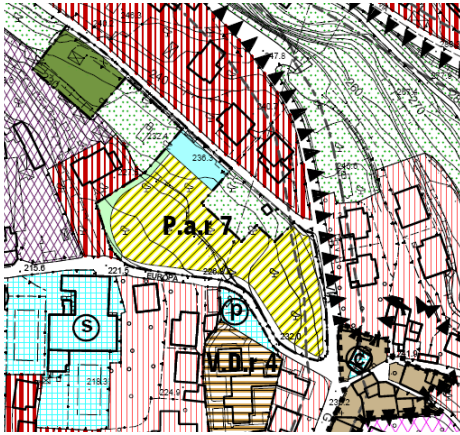
# AdT P.A.r 7 – modificato in adeguamento al parere Regionale

Ambito di trasformazione residenziale soggetto a piano attuativo

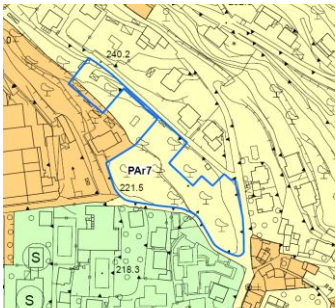
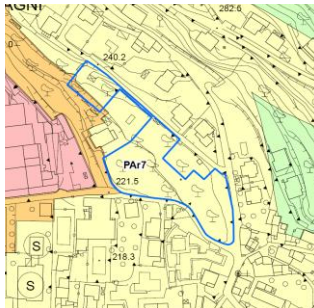
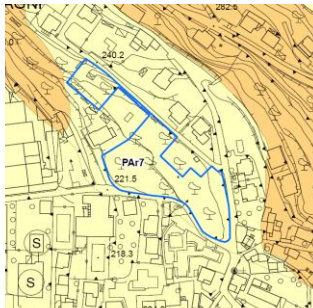
## DESCRIZIONE DELLA VARIANTE

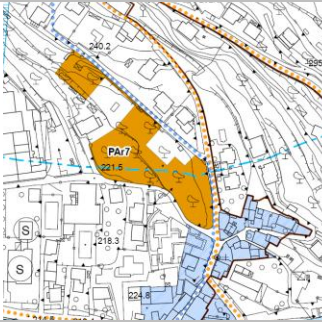

La Variante consiste nella ripermimetrazione dell'ambito di trasformazione residenziale previsto nel PGT prevedendo complessivamente una riduzione della superficie territoriale dell'Adt. La superficie stralciata viene ricompresa aree di rispetto dell'abitato mentre la superficie ricompresa nell'Adt viene sottratta ad aree produttive.

## PARAMETRI DESCRITTIVI

<b>Collocazione dell'ambito</b>									
				<b>ambito – DdP</b>					
<b>Descrizione dell'ambito</b>	L'accesso all'ambito avviene da via Guerini, che sale verso la frazione di Collepiano, e da Via Europa della quale è previsto l'allargamento, con formazione anche di un marciapiede che si dovrà collegare al percorso pedonale esistente. Le aree a verde ed a parcheggio si concentrano in prossimità dell'incrocio tra le due vie al fine di migliorare complessivamente il sistema viabilistico del quartiere. Si tratta di un ambito collocato a monte degli edifici della Dolomite Franchi ed a valle di alcune abitazioni residenziali.								
<b>Destinazione d'uso PGT vigente</b>	zona rispetto abitato zona D1	<b>Stato dei sottoservizi</b>	via Europa e via Ponzano sono servite da rete fognaria e acquedotto; l'area è metanizzata						
<b>Consumo di suolo</b>	/								
<b>Parametri quantitativi</b>									
St superficie territoriale	It indice territoriale	ab abitanti	Slp superficie lorda pavimento	V1 minimo 10mq/ab	P1 Minimo 15mq/ab	V1 individuato	P1 individuato	strade individuate	Sf superficie fondiaria
m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	n°	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
5.929,20	0,20	23,71	1.185,84	237,10	355,65	369,70		1049,20	4688,55
<b>Schema progettuale Documento di Piano</b>	Il Piano prevede la realizzazione di servizi pubblici a verde e parcheggio sull'incrocio verso l'area edificata residenziale confinando a sud la superficie fondiaria. L'attuazione dell'Adt prevede la partecipazione alla realizzazione del percorso pedonale lungo via Ponzano.								

CRITICITÀ E SENSIBILITÀ		
	<b>Criticità ambientali</b>	<p>Presenza elettrodotti e relativa fascia di rispetto</p> <p>Adiacenza azienda soggetta ad AIA Dolomite Franchi</p>
	<b>Sensibilità ambientali</b>	/
	<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>	Verifica dei valori di campo elettromagnetico

COERENZA INTERNA		
Sensibilità paesistica	Piano di Zonizzazione acustica	Studio Geologico
		
CLASSE 3 sensibilità paesistica media	CLASSE III aree di tipo misto	CLASSE 2 aree con modeste limitazioni
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>		
/	/	/

COERENZA ESTERNA	RETE ECOLOGICA INDICAZIONI OPERATIVE	NOTE
		/
<p><b>Interferenza con vincoli ambientali</b> D. Lgs. 42/2004 art. 142 lettera c) "rispetto dei fiumi – 150m</p> <p><b>Interferenza con componenti del P.T.R. e del P.T.C.P.</b> PTR strada panoramica n.26 SP 32 Marone – Zone (PTCP rete stradale storica secondaria) PTCP rete stradale storica secondaria</p>	/	
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>		
Ottenimento Autorizzazione paesaggistica Predisposizione studio paesistico di contesto	/	/

## **Ambiti di trasformazione residenziali soggetti a piano attuativo introdotti dalla Variante n.1/2013**





## **Ambiti di trasformazione residenziali soggetti a convenzionamento introdotti dalla Variante n.1/2013**



## A.r.c. 10

### Ambito di trasformazione residenziale soggetto a convenzionamento

#### DESCRIZIONE DELLA VARIANTE

La Variante consiste nell'introduzione di un nuovo AdT residenziale soggetto a Convenzionamento.

#### PARAMETRI DESCRITTIVI

Collocazione dell'ambito

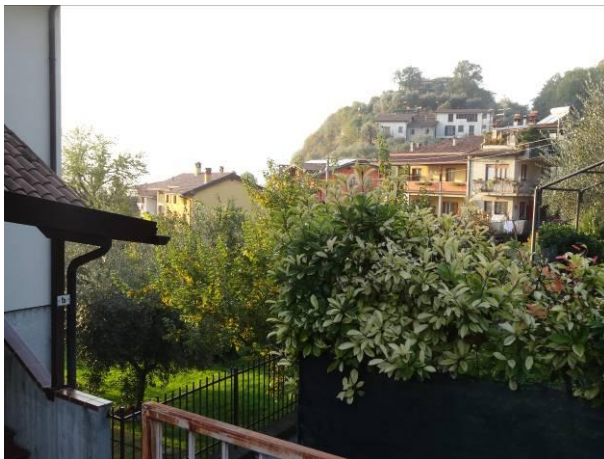
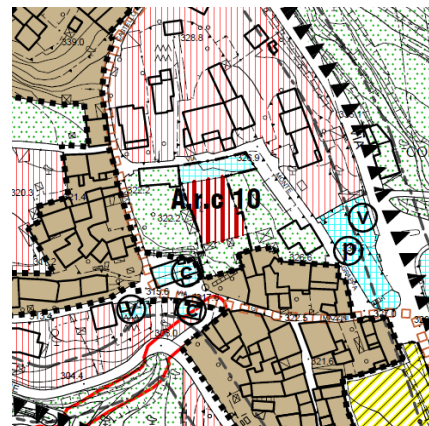


vista da via monte grappa

ortofoto



ambito - DdP

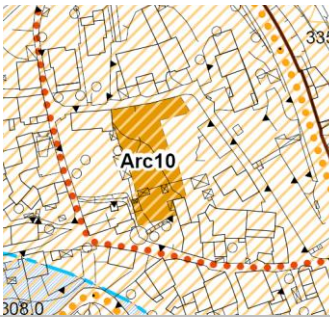



vista da via monte grappa

<b>Descrizione dell'ambito</b>	L'ambito è individuato in località Colpiano, è intercluso tra zone residenziali e nucleo di antica formazione.		
<b>Destinazione d'uso PGT vigente</b>	zona di rispetto dell'abitato	<b>Stato dei sottoservizi</b>	via monte grappa è servita da rete fognaria e acquedotto
<b>Consumo di suolo</b>	nuovo consumo di suolo		
<b>Parametri quantitativi</b>			
<b>St</b> superficie territoriale	<b>It</b> indice territoriale	<b>Abitanti</b> ab	<b>H max</b> m
m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	ab	m
1.050,75	0,16	3,36	9
<b>Schema progettuale Documento di Piano</b>	Il progetto dell'ambito prevede la realizzazione di area a parcheggio su via montegrappa		

CRITICITÀ E SENSIBILITÀ		
	Criticità ambientali	/
	Sensibilità ambientali	/
	INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI	/

COERENZA INTERNA		
Sensibilità paesistica	Piano di Zonizzazione acustica	Studio Geologico
		
CLASSE 4 sensibilità paesistica elevata	CLASSE II aree prevalentemente residenziali	CLASSE 2 aree con modeste limitazioni
INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI		
Predisposizione Studio paesistico di contesto	/	/

COERENZA ESTERNA	RETE ECOLOGICA	NOTE
		/
<p><b>Interferenza con vincoli ambientali</b></p> <p><b>Interferenza con componenti del P.T.R. e del P.T.C.P.</b> PTCP ambiti di elevato valore percettivo</p>	/	
INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI		
Predisposizione Studio paesistico di contesto	/	/

# A.r.c. 11 ridotto in accoglimento delle osservazioni di privati

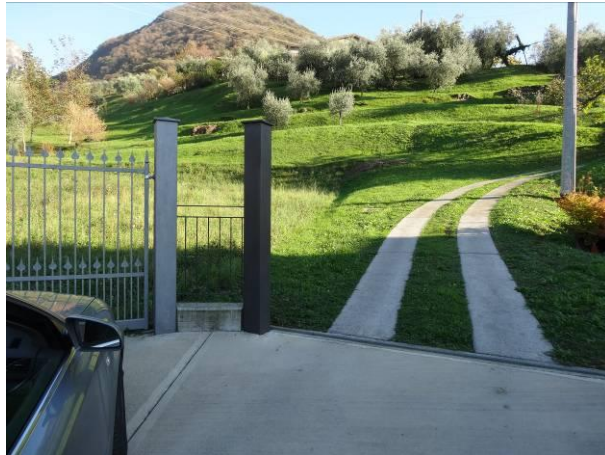
Ambito di trasformazione residenziale soggetto a convenzionamento

## DESCRIZIONE DELLA VARIANTE

La Variante consiste nell'introduzione di un nuovo AdT residenziale soggetto a Convenzionamento.

## PARAMETRI DESCRITTIVI

Collocazione dell'ambito

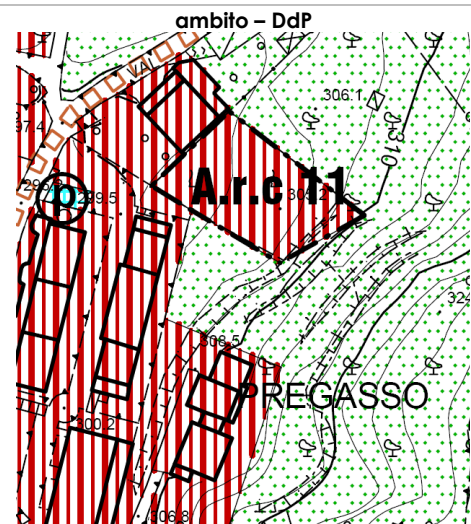


vista da via val pintana

ortofoto



vista da via val pintana



<b>Descrizione dell'ambito</b>	L'ambito si colloca a monte di un complesso residenziale realizzato alcuni anni fa in attuazione ad un piano di zona in località Pregasso. L'accessibilità è garantita da via Val Pintana.		
<b>Destinazione d'uso PGT vigente</b>	zona di rispetto dell'abitato	<b>Stato dei sottoservizi</b>	via val pintana è servita da acquedotto e pubblica fognatura
<b>Consumo di suolo</b>	nuovo consumo di suolo		

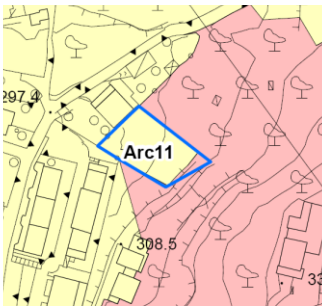
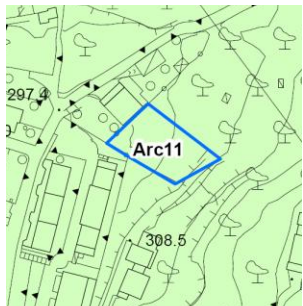
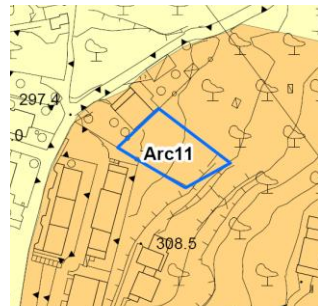
### Parametri quantitativi

St superficie territoriale	It indice territoriale	Abitanti ab	H max m
m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	ab	m
920,80	0,16	2,95	9

Schema progettuale  
Documento di Piano

/

CRITICITÀ E SENSIBILITÀ		
	Criticità ambientali	/
	Sensibilità ambientali	/
	INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI	/

COERENZA INTERNA		
Sensibilità paesistica	Piano di Zonizzazione acustica	Studio Geologico
		
<p>CLASSE 3 sensibilità paesistica media CLASSE 5 sensibilità paesistica molto elevata</p>	<p>CLASSE II aree prevalentemente residenziali</p>	<p>CLASSE 3 aree con consistenti limitazioni</p>
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>		
Predisposizione Studio paesistico di contesto	/	Predisposizione di Studio geologico di dettaglio

COERENZA ESTERNA	RETE ECOLOGICA	NOTE
		/
<p><b>Interferenza con vincoli ambientali</b></p> <p><b>Interferenza con componenti del P.T.R. e del P.T.C.P.</b> PTCP ambiti di elevato valore percettivo</p>		
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>		
Predisposizione studio Paesistico di contesto	Interventi di mitigazioni verso ambiti agricoli	/

## A.r.c. 12

### Ambito di trasformazione residenziale soggetto a convenzionamento

#### DESCRIZIONE DELLA VARIANTE

La Variante consiste nell'introduzione di un nuovo AdT residenziale soggetto a Convenzionamento.

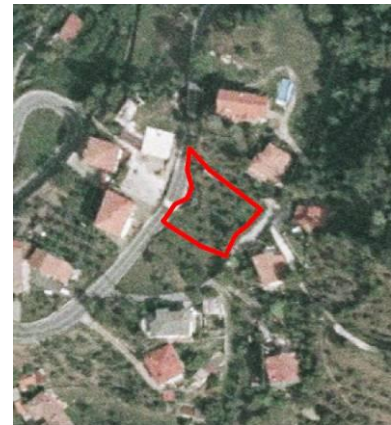
#### PARAMETRI DESCRITTIVI

Collocazione dell'ambito



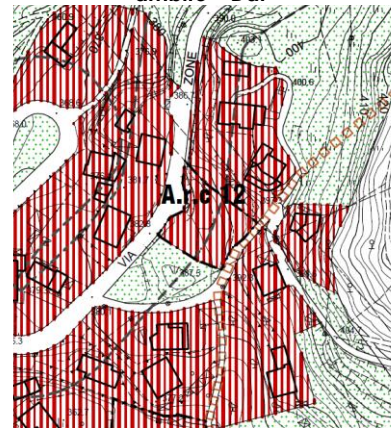
vista da via zone

ortofoto



vista da via zone

ambito - DdP



**Descrizione dell'ambito**

L'area si colloca nella porzione più esterna dell'abitato del capoluogo, in adiacenza al tessuto urbano consolidato residenziale. L'ambito occupa un'area leggermente in declivio accessibile dalla strada comunale che ne delimita il lato più a monte.

**Destinazione d'uso PGT vigente**

zona di rispetto dell'abitato

**Stato dei sottoservizi**

via zone è servita da fognatura e acquedotto; l'area è metanizzata

**Consumo di suolo**

nuovo consumo di suolo

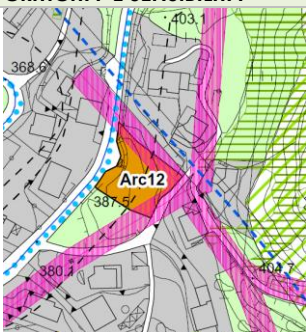
**Parametri quantitativi**

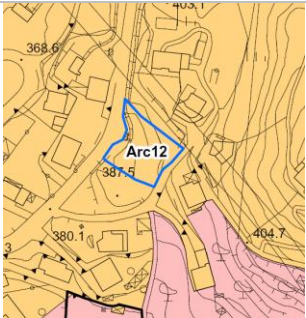
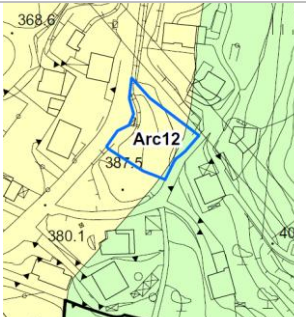
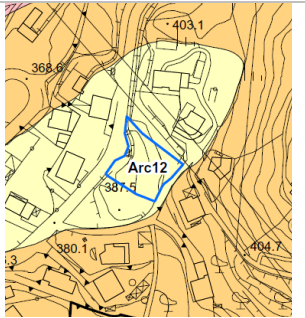
St superficie territoriale	It indice territoriale	Abitanti ab	H max m
m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	ab	m
1.052,20	0,16	3,37	9

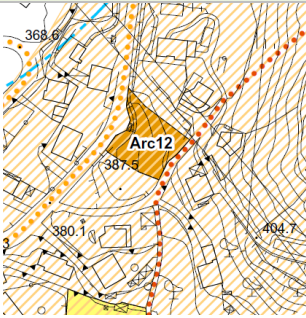

**Schema progettuale Documento di Piano**

/



CRITICITÀ E SENSIBILITÀ		
	<b>Criticità ambientali</b>	presenza di elettrodotti e relativa fascia di rispetto strada provinciale BS 510 quater sebina orientale in galleria
	<b>Sensibilità ambientali</b>	/
	<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>	verifica dei valori di campo elettromagnetico

COERENZA INTERNA		
<b>Sensibilità paesistica</b>	<b>Piano di Zonizzazione acustica</b>	<b>Studio Geologico</b>
		
CLASSE 4 sensibilità paesistica elevata	CLASSE III aree di tipo misto CLASSE II aree prevalentemente residenziali	CLASSE 2 aree con modeste limitazioni
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>		
Predisposizione Studio paesistico di contesto	/	/

COERENZA ESTERNA	RETE ECOLOGICA	NOTE
		/
<b>Interferenza con vincoli ambientali</b> Vincolo idrogeologico <b>Interferenza con componenti del P.T.R. e del P.T.C.P.</b> -PTR tracciati guida paesaggistici n.26 Antica via Valeriana (PTCP sentieri itinerari di valenza paesistica) -PTR strada panoramica n.26 SP 32 Marone Zone (PTCP rete stradale storica secondaria) -PTCP ambiti elevato valore percettivo	/	
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>		
Ottenimento Autorizzazione svincolo idrogeologico Predisposizione Studio paesistico di contesto	/	/

## **Schede di valutazione MODIFICHE al Piano delle Regole**



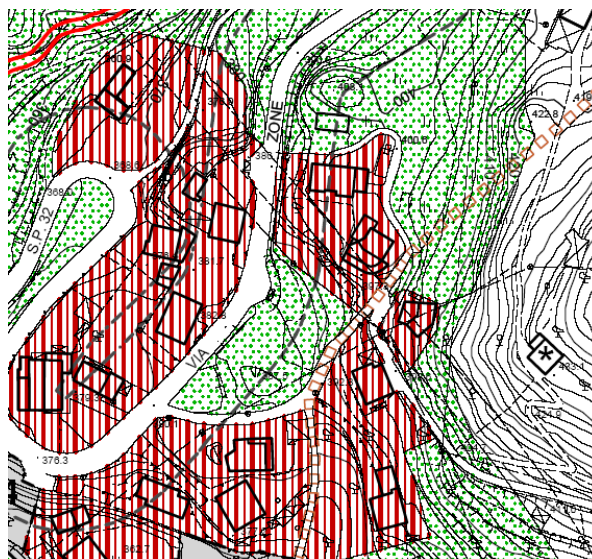
**9.2 Incremento ambito consolidato residenziale B1**

**Colpiano - via Zone**

**STATO DI FATTO:**

trattasi di ambito posto nell'abitato a monte della frazione Colpiano, in un'area posta lungo via Zone adiacente ad un ambito consolidato già edificato.

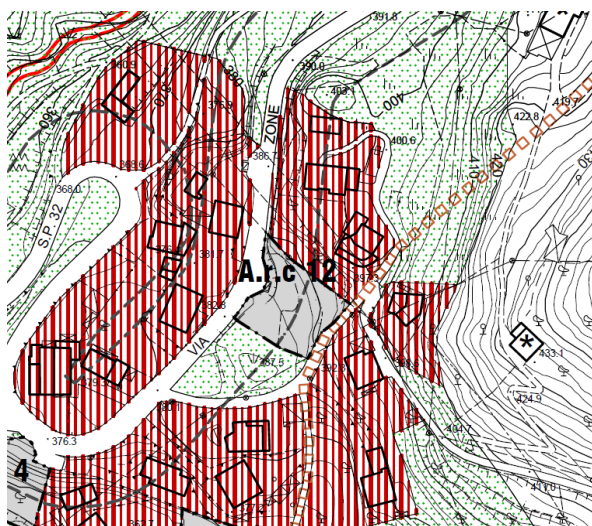
Il PGT individua l'area come zona di Rispetto dell'abitato e verde di connessione.



**Estratto "Pr2a azzonamento" - VIGENTE**

**VARIANTE:**

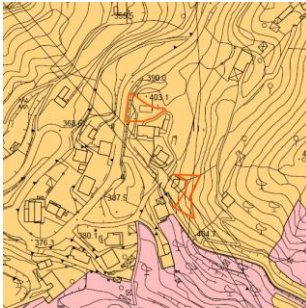
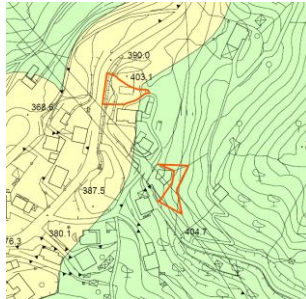
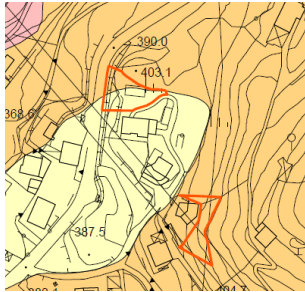
si propone la trasformazione dell'area in zona B1 ambiti residenziali di contenimento per una porzione di terreno che definisce il confine con gli ambiti agricoli comunali.

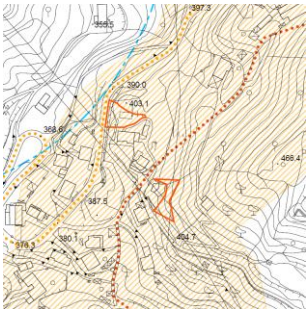



**Estratto "Pr2a azzonamento" - VARIANTE**

		<b>St</b> superficie territoriale	<b>lf</b> indice fondiario	<b>ab</b> abitanti	<b>Slp</b> superficie lorda pavimento	<b>V1</b> minimo 3mq/ab	<b>P1</b> minimo 15mq/ab	<b>strade</b> individuate
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	n°	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
<b>PGT VIGENTE</b>	Rispetto dell'abitato e verde di connessione	426,92	/	/	/	/	/	/
<b>PGT VARIANTE</b>	B1 ambiti residenziali di contenimento	426,92	0,16	1,37	68,30	4,11	20,55	/
<b>VARIAZIONE</b>				+1,37	+68,30	4,11	20,55	/

CRITICITÀ E SENSIBILITÀ		
	<b>Criticità ambientali</b>	Presenza di elettrodotti e relativa fascia di rispetto
	<b>Sensibilità ambientali</b>	/
	<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>	Verifica dei valori di campo elettromagnetico

COERENZA INTERNA		
Sensibilità paesistica	Piano di Zonizzazione acustica	Studio Geologico
		
CLASSE 4 sensibilità paesistica elevata	CLASSE II aree a prevalente destinazione residenziale CLASSE III aree di tipo misto	CLASSE 2 aree con modeste limitazioni CLASSE 3 aree con consistenti limitazioni
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>		
Predisposizione di Studio paesistico di dettaglio	/	Predisposizione di Studio geologico di dettaglio

COERENZA ESTERNA	RETE ECOLOGICA	NOTE
		/
<b>Interferenza con vincoli ambientali</b> / <b>Interferenza con componenti del P.T.R. e del P.T.C.P.</b> -PTR strada panoramica n.26 SP 32 Marone Zone (PTCP rete stradale storica secondaria) -PTCP ambiti elevato valore percettivo	/	
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>		
Studio paesistico di contesto	/	/

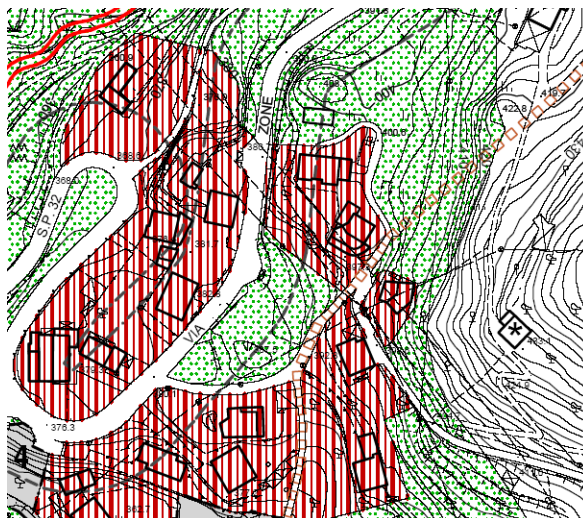
**9.3 Incremento ambito consolidato residenziale B1**

**Colpiano - via Zone**

**STATO DI FATTO:**

trattasi di ambito posto ai margini dell'abitato a monte della frazione Colpiano, in un'area posta lungo via Zone adiacente ad un ambito consolidato già edificato.

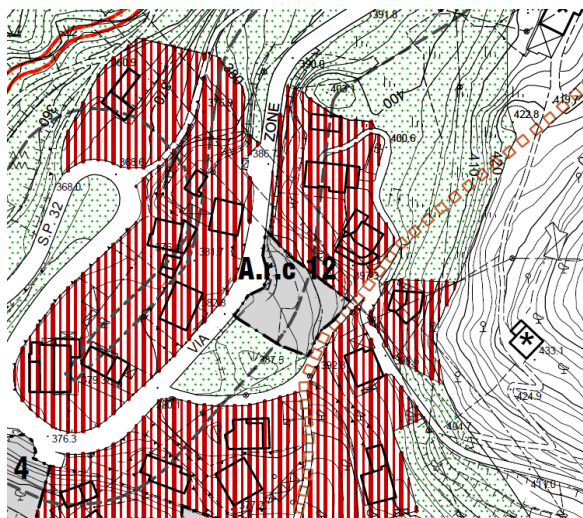
Il PGT individua l'area come zona di Rispetto dell'abitato e verde di connessione.



**Estratto "Pr2a azzonamento" - VIGENTE**

**VARIANTE:**

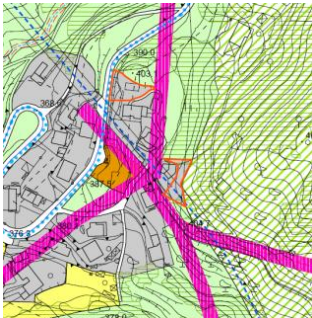
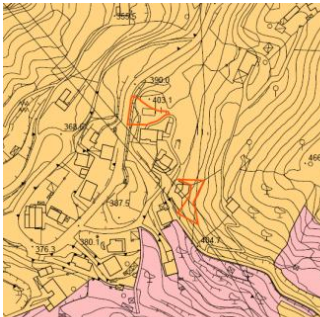
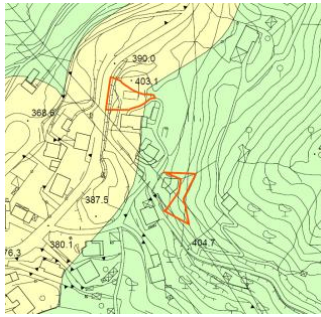
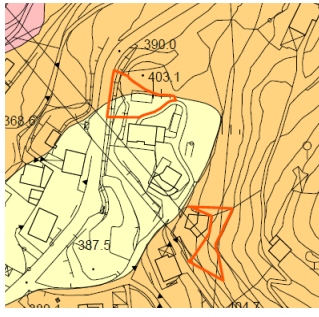
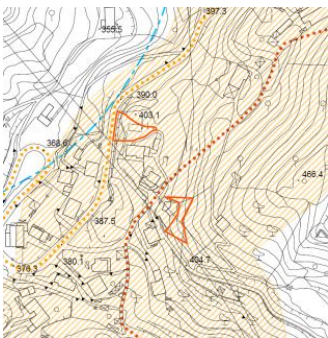

si propone la trasformazione dell'area in zona B1 ambiti residenziali di contenimento.



**Estratto "Pr2a azzonamento" - VARIANTE**

		<b>St</b> superficie territoriale	<b>If</b> indice fondiario	<b>ab</b> abitanti	<b>Slp</b> superficie lorda pavimento	<b>V1</b> minimo 3mq/ab	<b>P1</b> minimo 15mq/ab	<b>strade</b> individuate
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	n°	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
<b>PGT VIGENTE</b>	Rispetto dell'abitato e verde di connessione	580,57	/	/	/	/	/	/
<b>PGT VARIANTE</b>	B1 ambiti residenziali di contenimento	580,57	0,16	1,86	92,89	5,58	27,90	/
<b>VARIAZIONE</b>				+1,86	+92,89	5,58	27,90	/

**analisi ambientale**

<b>CRITICITÀ E SENSIBILITÀ</b>		
	<b>Criticità ambientali</b>	Presenza di elettrodotti e relativa fascia di rispetto
	<b>Sensibilità ambientali</b>	/
	<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>	Verifica dei valori di campo elettromagnetico
<b>COERENZA INTERNA</b>		
<b>Sensibilità paesistica</b>	<b>Piano di Zonizzazione acustica</b>	<b>Studio Geologico</b>
		
CLASSE 4 sensibilità paesistica elevata	CLASSE II aree a prevalente destinazione residenziale	CLASSE 3 aree con consistenti limitazioni
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>		
Predisposizione di Studio paesistico di dettaglio	/	Predisposizione di Studio geologico di dettaglio
<b>COERENZA ESTERNA</b>	<b>RETE ECOLOGICA</b>	<b>NOTE</b>
		/
<b>Interferenza con vincoli ambientali</b> / <b>Interferenza con componenti del P.T.R. e del P.T.C.P.</b> -PTR strada panoramica n.26 SP 32 Marone Zone (PTCP rete stradale storica secondaria) -PTCP ambiti elevato valore percettivo	/	
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>		
Predisposizione di Studio paesistico di dettaglio	Interventi di mitigazioni verso ambiti agricoli	/

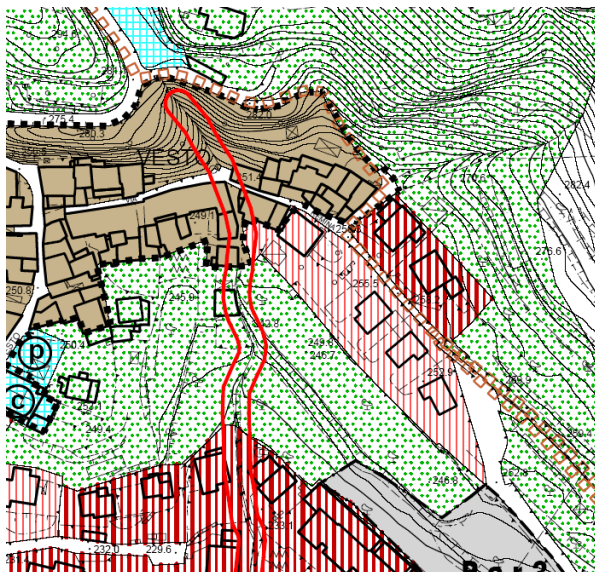
**9.5 Incremento ambito residenziale esistente B1**

**Vesto - via Remina**

**STATO DI FATTO:**

trattasi di area posta nell'abitato della frazione Vesto, in adiacenza ad un ambito residenziale consolidato già edificato che si attesta su via Remina.

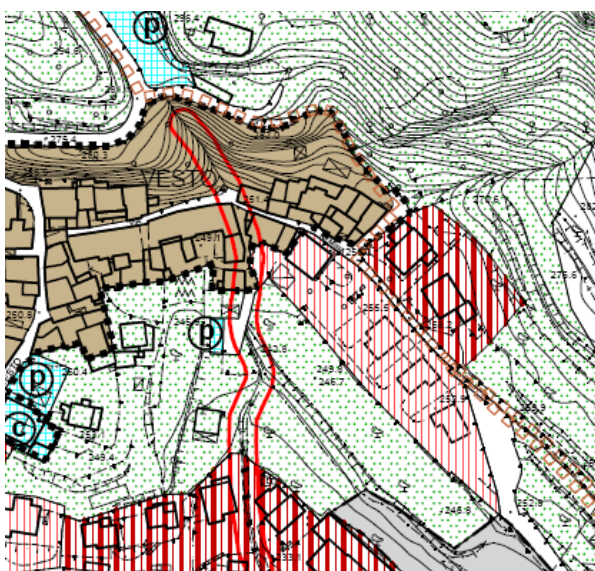
Il PGT individua l'area come zona di Rispetto dell'abitato e verde di connessione.



**Estratto "Pr2a azzonamento" - VIGENTE**

**VARIANTE:**

si propone un ampliamento dell'ambito residenziale consolidato trasformando quindi parte dell'area di Rispetto in zona B1 ambiti residenziali di contenimento.

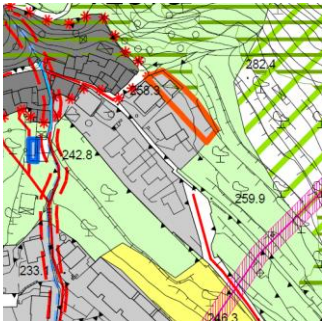
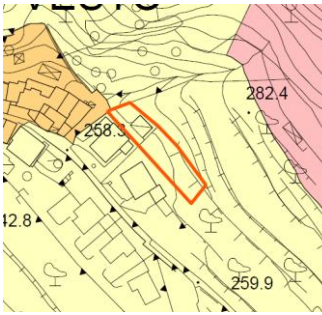
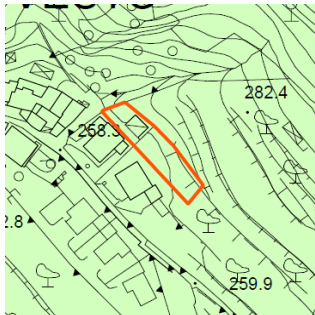
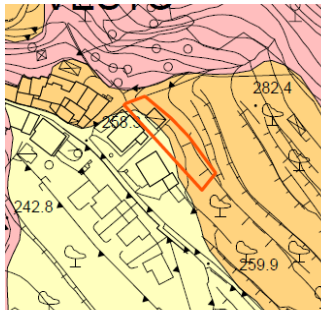
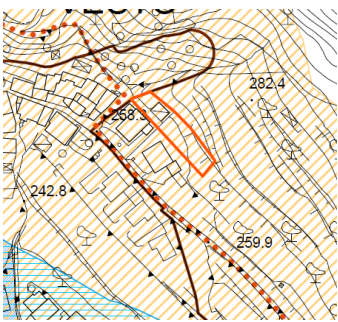



**Estratto "Pr2a azzonamento" - VARIANTE**

		<b>St</b> superficie territoriale	<b>lf</b> indice fondiario	<b>ab</b> abitanti	<b>Slp</b> superficie lorda pavimento	<b>V1</b> minimo 3mq/ab	<b>P1</b> minimo 15mq/ab	<b>strade</b> individuate
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	n°	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
<b>PGT VIGENTE</b>	Rispetto dell'abitato e verde di connessione	596,50	/	/	/	/	/	/
<b>PGT VARIANTE</b>	B1 ambiti residenziali di contenimento	596,50	0,16	1,91	95,44	5,73	28,65	/
<b>VARIAZIONE</b>				+1,91	+95,44	5,73	28,65	/



**analisi ambientale**

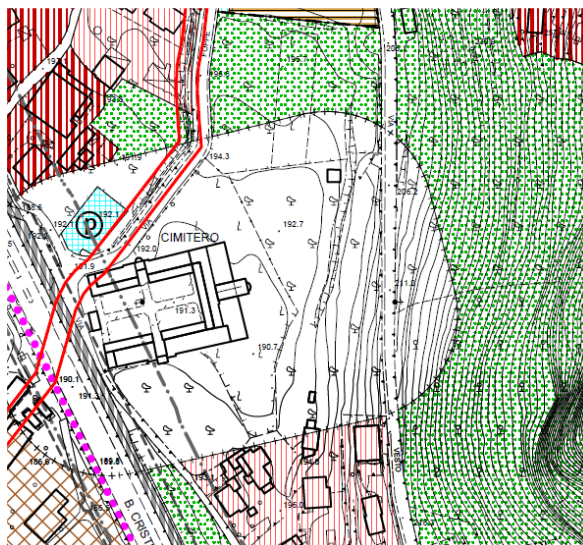
<b>CRITICITÀ E SENSIBILITÀ</b>		
	Criticità ambientali	/
	Sensibilità ambientali	/
	INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI	/
<b>COERENZA INTERNA</b>		
Sensibilità paesistica	Piano di Zonizzazione acustica	Studio Geologico
		
CLASSE 3 sensibilità paesistica media	CLASSE II aree a prevalente destinazione residenziale	CLASSE 2 aree con modeste limitazioni CLASSE 3 aree con consistenti limitazioni
INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI		
/	/	Predisposizione di Studio geologico di dettaglio
COERENZA ESTERNA	RETE ECOLOGICA	NOTE
		/
<b>Interferenza con vincoli ambientali</b> / <b>Interferenza con componenti del P.T.R. e del P.T.C.P.</b> -PTCP ambiti elevato valore percettivo	/	
INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI		
Predisposizione di Studio paesistico di dettaglio	Interventi di mitigazioni verso ambiti agricoli	/

**9.7 Incremento ambito residenziale esistente B1**

**via Vesto**

**STATO DI FATTO:**

trattasi di area posta all'interno della fascia di rispetto cimiteriale del cimitero di Marone



**Estratto "Pr2a azzonamento" - VIGENTE**

**VARIANTE:**

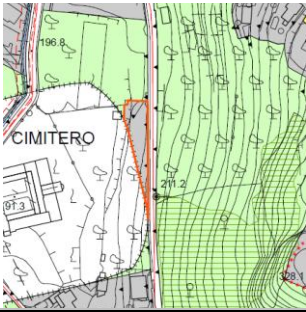
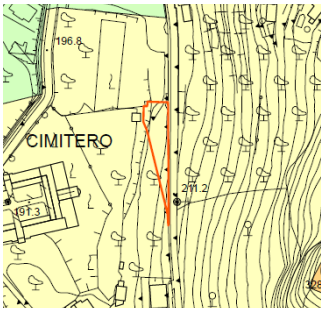
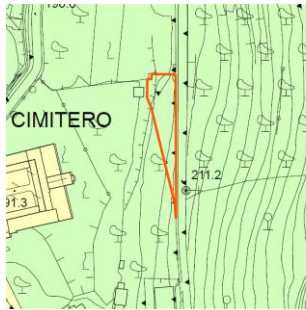
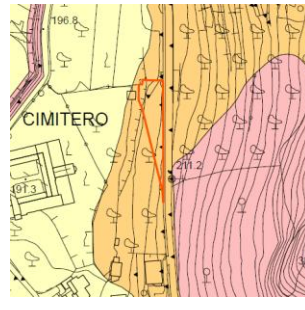
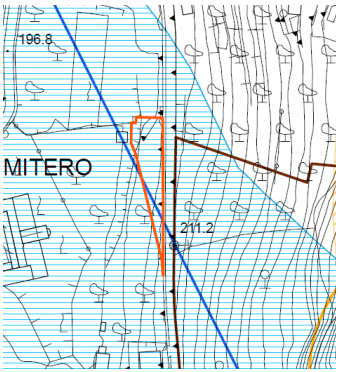
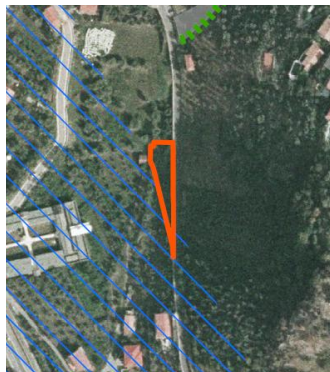
si propone, in ragione della riduzione della fascia di rispetto cimiteriale avvenuta con l'approvazione del piano cimiteriale comunale, la previsione di un nuovo limitato ambito residenziale



**Estratto "Pr2a azzonamento" - VARIANTE**

		<b>St</b> superficie territoriale	<b>lf</b> indice fondiario	<b>ab</b> abitanti	<b>Slp</b> superficie lorda pavimento	<b>V1</b> minimo 3mq/ab	<b>P1</b> minimo 15mq/ab	<b>strade</b> individuate
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	n°	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
<b>PGT VIGENTE</b>	Rispetto dell'abitato e verde di connessione	790,55	/	/	/	/	/	/
<b>PGT VARIANTE</b>	B1 ambiti residenziali di contenimento	790,55	0,16	2,52	126,40	7,56	37,80	/
<b>VARIAZIONE</b>		+790,55		+2,52	+126,40	7,56	37,80	/

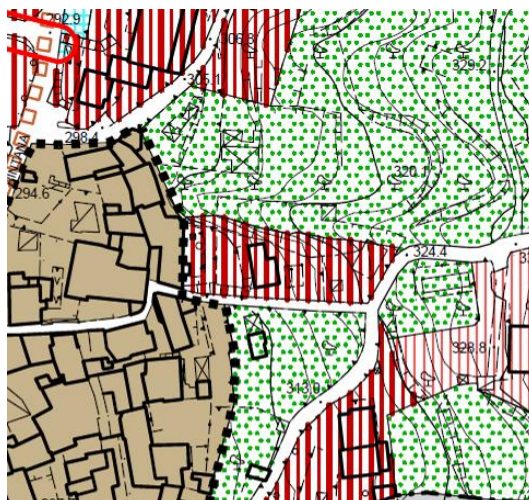
**analisi ambientale**

CRITICITÀ E SENSIBILITÀ		
	Criticità ambientali	/
	Sensibilità ambientali	Adiacenza fascia di rispetto cimiteriale
	INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI	/
COERENZA INTERNA		
Sensibilità paesistica	Piano di Zonizzazione acustica	Studio Geologico
		
CLASSE 3 sensibilità paesistica media	CLASSE II aree a prevalente destinazione residenziale	CLASSE 3 aree con consistenti limitazioni
INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI		
/	/	Predisposizione di Studio geologico di dettaglio
COERENZA ESTERNA	RETE ECOLOGICA	NOTE
		/
<b>Interferenza con vincoli ambientali</b> Vincolo ambientale 300 m da lago <b>Interferenza con componenti del P.T.R. e del P.T.C.P.</b> /	Elemento lago	
INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI		
/	/	/

**9.8 Incremento ambito residenziale esistente B1 Pregasso**

**STATO DI FATTO:**

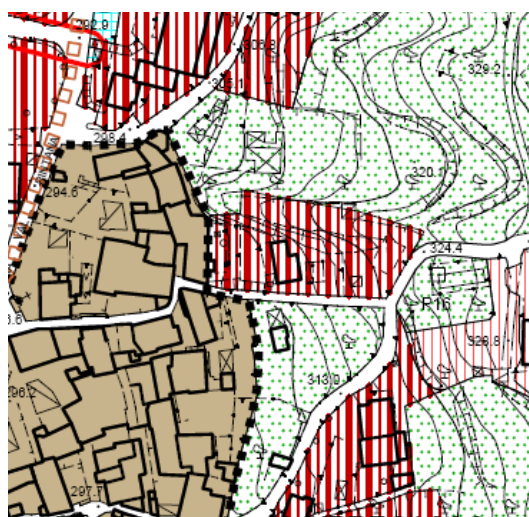
trattasi di area posta a margine dell'abitato in zona Pregasso  
 Il PGT individua l'area come zona di Rispetto dell'abitato e verde di connessione.



**Estratto "Pr2a azzonamento" - VIGENTE**

**VARIANTE:**


si propone un ampliamento dell'ambito residenziale consolidato trasformando quindi parte dell'area di Rispetto in zona B1 ambiti residenziali di contenimento.

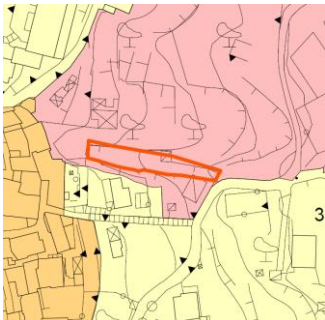

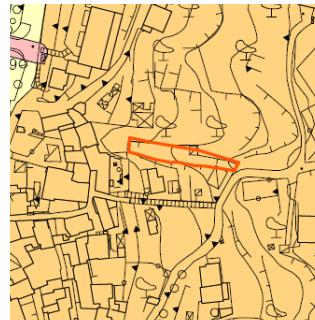


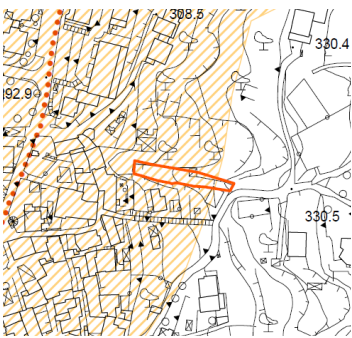

**Estratto "Pr2a azzonamento" - VARIANTE**

		<b>St</b> superficie territoriale	<b>lf</b> indice fondiario	<b>ab</b> abitanti	<b>Slp</b> superficie lorda pavimento	<b>V1</b> minimo 3mq/ab	<b>P1</b> minimo 15mq/ab	<b>strade</b> individuate
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	n°	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
<b>PGT VIGENTE</b>	Rispetto dell'abitato e verde di connessione	379,75	/	/	/	/	/	/
<b>PGT VARIANTE</b>	B1 ambiti residenziali di contenimento	379,75	0,16	1,21	60,65	3,63	18,15	/
<b>VARIAZIONE</b>		+379,75		+1,21	+60,65	3,63	18,15	/

**analisi ambientale**

<b>CRITICITÀ E SENSIBILITÀ</b>		
	<b>Criticità ambientali</b>	Presenza di elettrodotti e relativa fascia di rispetto
	<b>Sensibilità ambientali</b>	Presenza di bosco D. Lgs. 42/2004 art. 142 lettera g) "territori coperti da boschi"
	<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>	Verifica dei valori di campo elettromagnetico  Ottenimento Autorizzazione forestale

<b>COERENZA INTERNA</b>		
<b>Sensibilità paesistica</b>	<b>Piano di Zonizzazione acustica</b>	<b>Studio Geologico</b>
		
CLASSE 5 sensibilità molto elevata	CLASSE II aree a prevalente destinazione residenziale	CLASSE 3 aree con consistenti limitazioni
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>		
Predisposizione di Studio paesistico di contesto	/	Predisposizione di Studio geologico di dettaglio

<b>COERENZA ESTERNA</b>	<b>RETE ECOLOGICA</b>	<b>NOTE</b>
		/
<b>Interferenza con vincoli ambientali</b> / <b>Interferenza con componenti del P.T.R. e del P.T.C.P.</b> Ambiti elevato valore percettivo	/	
<b>INDICAZIONI/MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI</b>		
Predisposizione di Studio paesistico di contesto	/	/

Il tecnico estensore  
ing. marcella salvetti

Esine, agosto 2014

comune di marone

provincia di brescia

# Piano di Governo del Territorio

Approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 55 del 30 dicembre 2009

## integrazione al rapporto ambientale

accoglimento osservazioni, parere  
di compatibilità PTCP, PTR

**variante n.1 / 2013** art.13 comma 13 L.R. 12/2005 e s.m.i.

adottata dal Consiglio Comunale con Delibera n° 3 del 27 febbraio 2014  
approvata dal Consiglio Comunale con Delibera n°37 del 29 settembre 2014

### pianificazione e coordinamento

arch. claudio nodari	esine - bs	arch. carlo fasser	brescia
arch. maura bellicini	esine - bs	arch. alessandro d'aloisio	brescia
arch. ariela rivetta	breno - bs	arch. tommaso mettifogo	brescia
arch. elena paestri	darfo b.t. - bs		

### rapporto ambientale

ing. marcella salvetti      sellero - bs

### studio agronomico - forestale

dott. for. marco sangalli      bomo - bs

novembre 2013

aggiornamenti

agosto 2014

**il responsabile  
del procedimento**  
dott. giovanni stanzione

**il sindaco**  
alessio rinaldi

claudio nodari    architetto

studio di architettura e urbanistica

*ordine degli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori  
della provincia di brescia n. 544*

collaborazione

# RAPPORTO AMBIENTALE

## **VARIANTE n.1/2013 AL PGT DI MARONE**

### **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO, PIANO DEI SERVIZI E PIANO DELLE REGOLE**

### **INTEGRAZIONE AL RA IN ACCOGLIMENTO OSSERVAZIONI, PARERE DI COMPATIBILITÀ PTCP, PTR**

art.4 legge regionale 12/2005 e s.m.i.

d.c.r. 8/351 del 27 dicembre 2007

d.g.r. 8/10971 del 30 dicembre 2009

PGT Approvato con D.C.C. n.55 del 30 dicembre 2009

Agosto 2014

*ing. marcella salvetti*





## ***Indicazioni per il monitoraggio***

---

L'attuazione del Piano di Governo del Territorio, così come approvato nel 2009, come richiamato all'interno del presente di Scoping, prevedeva il controllo di alcune tematiche.

In sede di variante n.1/2013 al PGT si intendono confermare gli aspetti individuati nel PGT unitamente all'implementazione del sistema di monitoraggio previsto all'interno del PAES a cui si rimanda per opportune specifiche.

*Il monitoraggio costituisce l'attività di controllo degli effetti del PAES ottenuti in sede di attuazione delle scelte dallo stesso definite, attività finalizzata a verificare tempestivamente l'esito della messa in atto delle misure, con la segnalazione di eventuali problemi, e ad adottare le opportune misure di ri-orientamento. Tale processo non si riduce quindi al semplice aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende anche un'attività di carattere interpretativo volta a supportare le decisioni durante l'attuazione del piano.*

*Il PAES prevede, rispetto agli impegni assunti con la Comunità Europea, di effettuare con cadenza biennale dall'approvazione del Piano un report di monitoraggio per verificare l'attuazione delle azioni previste e l'avanzamento dei risparmi rispetto agli obiettivi stabiliti per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.*

*Questa fase di monitoraggio permette di verificare l'efficacia delle azioni previste ed eventualmente di introdurre le correzioni/integrazioni/aggiustamenti ritenuti necessari per meglio orientare il raggiungimento dell'obiettivo. Questa attività biennale permette di ottenere quindi un continuo miglioramento del ciclo Plan, Do, Check, Act (pianificazione, esecuzione, controllo, azione).*

### **Relazione PAES \_ capitolo 7 monitoraggio**

In recepimento del parere Regionale in riferimento all'adeguamento della Variante al PGT al PTR, ed in particolare con rimando alla tematica afferente il TUC (Tessuto Urbano Consolidato) si introducono alcuni indicatori di riferimento per l'attuazione del sistema di monitoraggio:

- riuso dell'edilizia esistente – mq di aree/slp riutilizzate;
- riuso dell'edilizia dismessa – mq di aree recuperate;
- riqualificazione del patrimonio edilizio abitativo – mq di aree/slp riqualificate.

Ing. marcella salvetti

Esine, agosto 2014