

COMUNE DI MONTE MARENZO

PROVINCIA DI LECCO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT ai sensi art. 4 comma 2 L.R. 12/2005 e s.m.i.

Data:

Aprile, 2011

Oggetto:

RAPPORTO AMBIENTALE
a seguito delle osservazioni pervenute

Disegnatore:

Archivio /
commessa:

n. 68/10



Nuovo progetto



Int.del progetto/ubicazione:

Data:

Archivio:



Rev.del progetto/ubicazione:

Tav. n.:

Data:

Archivio:

Dott. Geol. Luigi Corna

Dott. Ing. Davide Pelizzoli

Società di ingegneria Corna Pelizzoli Rota s.r.l.

Via Corridoni n. 27 - 24124 Bergamo

Tel. 035-4175299 - Fax 035-3694472

E-mail info@studiotecnogeo.it

Comune di Monte Marenzo

INDICE

1	Premessa.....	4
2	Introduzione	4
3	Valutazione Ambientale Strategica	6
4	Quadro normativo.....	7
5	La VAS e il Piano di Governo del Territorio	9
6	Percorso metodologico e procedurale	9
6.1	I soggetti coinvolti.....	9
6.2	attività del processo	11
6.3	Partecipazione e consultazione	15
7	Quadro di riferimento pianificatorio e programmatico.....	16
7.1	Piani e programmi a scala regionale	16
7.2	Piani e programmi a scala provinciale	48
7.3	Piani e programmi a scala sovracomunale.....	92
7.4	Piani e programmi a scala comunale.....	93
8	Quadro delle principali fonti di informazione.....	94
8.1	S.I.B.A.: Sistema Informativo dei Beni Ambientali.....	94
8.2	M.I.S.U.R.C.: Mosaico Informatizzato degli Strumenti Urbanistici Comunali	96
8.3	D.U.S.A.F.: Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali	97
8.4	Rapporto sullo Stato Ambientale regionale	98
9	Quadro conoscitivo ambientale.....	99
9.1	Territorio	100
9.2	Uso del suolo.....	102
9.3	Suolo e Sottosuolo	104
9.4	Acque Superficiali e Sotterranee	110
9.5	Aria	114
9.6	Rumore.....	116
9.7	Aspetti naturalistici (biodiversità)	117
9.8	Vincoli ambientali e paesaggistici	124
9.9	Aree naturali, aree protette	125

9.10	Beni di interesse storico culturale	127
9.11	Siti da bonificare.....	128
9.12	Rifiuti.....	128
9.13	Energia	130
9.14	Demografia.....	130
9.15	Comparto economico-produttivo.....	131
9.16	Viabilità	139
9.17	Trasporto pubblico	139
9.18	Piste ciclabili.....	139
9.19	Sentieri	140
9.20	Linee elettriche	141
9.21	Antenne e Telefonia.....	141
9.22	Servizio idrico integrato.....	142
10	Sintesi criticità – punti di forza e minacce – opportunità.....	145
11	Quadro del documento di piano	148
11.1	Individuazione degli obiettivi generali del Piano.....	148
11.2	Individuazione delle azioni del Piano.....	149
12	Verifica di coerenza esterna	159
13	Analisi del Documento di Piano.....	161
14	Considerazioni	161
15	Monitoraggio	163
16	Osservazioni a seguito della II conferenza e dei 60 giorni di pubblicazione del Rapporto Ambientale	167
16.1	ASL 2^ Conferenza del 13.01.2011	167
16.2	ARPA LETTERA 10.01.2011 PROT. 1878.....	178
16.3	ATO lettera del 13.01.2011 prot. 1479	187
16.4	AUTORITA' DI BACINO lettera del 11.01.2011 prot. 178/CM	187
16.5	RFI lettera del 06.12.2010 prot. RFI-DPR_DTP_MI.IN\A0011\P\2010\298.....	188
16.6	SNAM RETE GAS lettera del 08.02.2011 prot. NORD/VIM/11/43/cac.....	188
16.7	GRUPPO CONSIGLIARE “Insieme si può – Lega Nord” lettera del 31.01.2011 prot. COMUNALE N. 591	190

1 PREMESSA

Il presente Rapporto Ambientale viene redatto a seguito della seconda conferenza di valutazione della VAS del Documento di Piano del PGT del Comune di Monte Marenzo (LC), avvenuta il 13 gennaio 2011 presso la sede comunale, e dei 60 giorni dalla data di pubblicazione (dicembre 2010), allo scopo di aggiungere le osservazioni pervenute da ASL (in sede di conferenza del 13 gennaio 2011), ARPA (con lettera del 10 gennaio 2011 prot. 1878/3.1.3), ATO (con lettera del 13 gennaio 2011 prot. 1479), Autorità di Bacino del Fiume Po (con lettera del 11 gennaio 2011 prot. 178/CM), RFI (con lettera del 06 dicembre 2010 prot. RFI-DPR_DTP_MI.INVA0011\P\2010\298), Snam Rete Gas (con lettera del 08 febbraio 2011 prot. NORD/VIM/11/43/cac).

2 INTRODUZIONE

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante il procedimento di adozione e di approvazione di piani e programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente.

Per quanto attiene la pianificazione comunale, l'art.4 comma 2 della Legge Regionale n. 12/2005 impone l'attivazione di una procedura di Valutazione Ambientale dei contenuti del Documento di Piano.

La documentazione prodotta durante la Valutazione Ambientale del Documento di Piano è costituita principalmente dal Documento di Scoping e dal Rapporto Ambientale.

A seguito della redazione del Documento di Scoping e della prima conferenza di valutazione, tenutasi presso la sede municipale il 25 novembre 2010, il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale del percorso di valutazione svolto sulla proposta di Documento di Piano del PGT del Comune di Monte Marenzo.

Lo sviluppo del presente documento tiene conto delle indicazioni contenute nella Deliberazione di Consiglio Regionale del 13 marzo 2007, n. VIII/351 "Indirizzi generali per la Valutazione ambientale di piani e programmi" e nei conseguenti indirizzi operativi contenuti nella Delibera di Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n.VIII/6420 "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007)", nella Delibera di Giunta Regionale del 30 dicembre 2009, n.VIII/10971 "Determinazione della procedura di Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli", e nella Delibera di

Giunta Regionale del 10 novembre 2010, n.IX/761 “Determinazione della procedura di Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128 con modifica ed integrazione delle d.g.r. 27 dicembre 2008, n. VIII/6420 e 30 dicembre 2009, n. VIII/10971”.

I contenuti del Rapporto Ambientale riportati nella DGR del 10 novembre 2010, n.IX/761, ai sensi dell'art. 5 della Direttiva 2001/42/CE, sono quelli elencati nell'allegato I della citata Direttiva.

Nella tabella che segue vengono riportati, per ciascuno dei contenuti del Rapporto Ambientale previsti dalla DGR, alcune indicazioni sintetiche e la localizzazione nel Rapporto ambientale degli argomenti correlati.

Contenuti previsti dalla DGR	Contenuti del Rapporto Ambientale	Riferimenti
Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del DdP e del rapporto con altri pertinenti Piani o Programmi	Dalla Relazione del Documento di piano sono stati riportati gli obiettivi generali e specifici per la pianificazione comunale.	Cap. 10
Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del DdP.	Nel capitolo 9 comunque evidenziate in apposita tabella le criticità ambientali esistenti.	Cap. 9
Caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate.	Il DdP non prevede ambiti di trasformazione	Cap. 10
Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al DdP, 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.	Sintesi dei principali aspetti ambientali e caratterizzazione dello stato di fatto, anche mediante uso di indicatori. Lo stato dell'ambiente è correlato anche alla situazione di area vasta illustrata nei rapporti della provincia e della regione.	Cap. 8
Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati Membri, pertinenti al DdP, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.	Il Piano nel suo complesso e il Rapporto Ambientale affrontano le principali tematiche ambientali internazionali, quali la rete ecologica, il risparmio energetico e il contenimento di suolo. Il Rapporto di incidenza, editato in volume separato, affronta gli aspetti di coerenza con la Rete Natura 2000.	Cap. 11
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.	Il DdP non prevede ambiti di trasformazione	Cap. 10
Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del DdP.	Proposte di mitigazioni e compensazioni	Cap.13
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.	Il percorso decisionale strategico e i documenti di indirizzo prodotti sono sintetizzati al capitolo sul quadro progettuale..	Cap. 5, 10
Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio.	Un capitolo viene dedicato a fornire le indicazioni per lo sviluppo del programma di monitoraggio del Piano, con la previsione di un apposito sistema di indicatori.	Cap. 14
Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.	La sintesi non tecnica è editata in un volume separato rispetto al Rapporto Ambientale	

3 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante il procedimento di adozione e di approvazione di piani e programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente.

La VAS è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione.

Sua finalità è quella di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali; obiettivi da raggiungere mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

Secondo la Direttiva per “valutazione ambientale” s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione. La valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione.

Sempre secondo la Direttiva per “rapporto ambientale” si intende la parte della documentazione del piano o programma in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative.

La Direttiva prevede apposite consultazioni: “la proposta di piano o programma e il relativo rapporto ambientale devono essere messe a disposizione delle autorità e del pubblico (una o più persone fisiche e le loro associazioni o gruppi) che devono poter esprimere il loro parere.”

La Direttiva demanda agli Stati membri numerosi aspetti, quali ad esempio le autorità e i settori del pubblico da consultarsi, le modalità per l'informazione e la consultazione.

Assunta la decisione relativamente al piano o programma le autorità e il pubblico devono essere informate e devono avere a disposizione:

- il piano o programma adottato,
- una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale redatto, dei pareri espressi, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate,
- le misure adottate in merito al monitoraggio.

Per quanto riguarda il monitoraggio, la Direttiva stabilisce che occorre controllare gli effetti ambientali significativi al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive opportune.

4 QUADRO NORMATIVO

Si riporta di seguito la normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica:

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", artt. 1-52 e s.m.i.;
- Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";
- Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 per il governo del territorio e successive modifiche e integrazioni;
- Indirizzi generali per la Valutazione ambientale di piani e programmi (deliberazione Consiglio regionale 13 marzo 2007, n. VIII/351);
- Deliberazione di Giunta Regionale 27 dicembre 2007, n.VIII/6420 "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007)";
- Deliberazione di Giunta Regionale 30 dicembre 2009, n.VIII/10971 "Determinazione della procedura di Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli";
- Delibera di Giunta Regionale del 10 novembre 2010, n.IX/761 "Determinazione della procedura di Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128 con modifica ed integrazione delle d.g.r. 27 dicembre 2008, n. VIII/6420 e 30 dicembre 2009, n. VIII/10971".

Norme europee

La Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 indica le tipologie di piani e programmi da sottoporre obbligatoriamente a valutazione ambientale, e quelle da sottoporre a verifica, al fine di accertare la necessità della valutazione ambientale, in relazione alla probabilità di effetti significativi sull'ambiente (art. 3, commi 3, 4 e 5).

Secondo la Direttiva per “valutazione ambientale” s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione. La valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione.

Sempre secondo la Direttiva per “rapporto ambientale” si intende la parte della documentazione del piano o programma in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative.

La Direttiva prevede apposite consultazioni: “la proposta di piano o programma e il relativo rapporto ambientale devono essere messe a disposizione delle autorità e del pubblico (una o più persone fisiche e le loro associazioni o gruppi) che devono poter esprimere il loro parere.”

La Direttiva demanda agli Stati membri numerosi aspetti, quali ad esempio le autorità e i settori del pubblico da consultarsi, le modalità per l'informazione e la consultazione.

Assunta la decisione relativamente al piano o programma le autorità e il pubblico devono essere informate e devono avere a disposizione:

- il piano o programma adottato,
- una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale redatto, dei pareri espressi, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate,
- le misure adottate in merito al monitoraggio.

Per quanto riguarda il monitoraggio, la Direttiva stabilisce che occorre controllare gli effetti ambientali significativi al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive opportune.

Norme nazionali e regionali

Con decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" modificato ed integrato dal decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 è stata data attuazione alla direttiva.

La Regione Lombardia ha introdotto la Valutazione Ambientale Strategica dei piani con la legge 11 marzo 2005, n.12 - "Legge per il governo del territorio", a cui ha fatto seguito la delibera del Consiglio regionale del 13 marzo 2007, n. VIII/351 di approvazione degli "Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di piani e programmi (VAS)". La Giunta regionale

della Lombardia, in attuazione del comma 1, art. 4, l.r. 12/2005, con proprio atto in data 27/12/2007, n. 6420 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi- VAS", ha dettato disposizioni volte alla definitiva entrata in vigore della VAS nel contesto regionale.

5 LA VAS E IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Ai sensi dell'art. 7 della L.R. 12/2005, il Piano di Governo del Territorio (PGT) è articolato in tre parti: il Documento di Piano, il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi.

Ai sensi dell'art. 4, comma 2, della sopracitata legge e successive modificazioni e integrazioni, e del punto 4.5 degli "Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di piani e programmi (D.C.R. 13/03/2007, N. VIII/351)", il Documento di Piano è sempre soggetto a VAS.

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 8/6420 del 27 dicembre 2007 e successiva Deliberazione di Giunta Regionale 10 novembre 2010, n.IX/761, la Regione Lombardia ha approvato la procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi ai sensi dell'art. 4 della L.R. 12/2005 ed i suoi allegati costituiscono il modello metodologico, procedurale ed organizzativo della VAS.

In particolare l'Allegato 1b esplicita la procedura per l'applicazione della VAS al Documento di Piano nel caso dei piccoli comuni.

6 PERCORSO METODOLOGICO E PROCEDURALE

Il percorso metodologico-procedurale da seguire nella V.A.S. del PGT tiene conto di quanto previsto dal D. Lgs. N. 152/2006 e s.m.i. e riportato negli "Indirizzi per la valutazione ambientale di Piani e Programmi", approvati dal Consiglio Regionale in data 13/03/2007, nella DGR del 27/12/2007 n. 8/6420 ed infine nella DGR del 30/12/2009 n. 8/10971.

6.1 I SOGGETTI COINVOLTI

La normativa regionale prevede all'interno del percorso di PGT/VAS la presenza e l'azione di tre differenti soggetti, ciascuno con competenze specifiche e distinte:

- soggetto proponente: è colui che propone e sviluppa progettualmente il piano, nel caso dei Piani di governo del territorio è l'Amministrazione comunale;
- autorità procedente: si tratta sempre di un Ente pubblico, cui spettano le attività di controllo e coordinamento sullo sviluppo del piano;
- autorità competente per la VAS: si tratta di un soggetto individuato dall'autorità procedente, interno od esterno ad essa, con specifiche funzioni e competenze in campo

ambientale, cui spetta lo sviluppo della Valutazione, fino a pervenire al parere motivato finale, che risulta l'atto conclusivo del processo.

Oltre a questi, nel processo saranno coinvolti tutti i soggetti cui è chiesto di apportare il proprio contributo in sede di consultazione e partecipazione.

Secondo la Delibera di Giunta Comunale 15 novembre 2010 si sono individuati i seguenti soggetti per la procedura VAS:

- autorità proponente: Comune di Monte Marenzo nella persona del Sindaco pro-tempore Cattaneo Angelo Giovanni;
- autorità procedente: Comune di Monte Marenzo – Area Tecnica nella persona del responsabile dell'Area geom. Giancarlo Frigerio;
- autorità competente: Comune di Carenno – Area Tecnica nella persona del responsabile geom. Mirko Alborghetti
- enti e soggetti competenti in materia ambientale da invitare alle conferenze di V.A.S.: A.S.L. Lecco, A.R.P.A. Lombardia Dipartimento di Lecco, Parco Adda Nord, Direzione Generale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici, Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, Segreteria Tecnica A.ATO, autorità competente in materia di SIC ovvero Provincia di Lecco – Settore Faunistico;
- enti territorialmente interessati da invitare alle conferenze di V.A.S.: Regione Lombardia Direzione Generale Territorio e Urbanistica, Provincia di Lecco Settore Territorio e Trasporti, Comunità Montana Lario Orientale Valle San Martino, Autorità di Bacino del fiume Po, Comuni confinanti di Calolziocorte, Brivio, Torre de' Busi, Cisano Bergamasco;
- pubblico i singoli cittadini nonché le associazioni e le organizzazioni presenti sul territorio comunale che verranno informati tramite affissione di avviso (albo pretorio, bacheche comunali e luoghi pubblici) e tramite il sito web del Comune;
- pubblico interessato che verrà invitato alle conferenze di V.A.S le seguenti organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative nonché le seguenti organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente: R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana, Snam Rete Gas s.p.a., Enel Energia s.p.a., Enel Sole s.p.a., Enel Distribuzione s.p.a., Telecom Italia s.p.a., Idrolario s.p.a., Camera di Commercio di Lecco, Confartigianato, Associazione Costruttori Edili, Confindustria Lecco, A.P.I., Confcommercio, Confesercenti, Circolo Lega Ambiente Lecco, WWF Lecco, Associazioni Agricoltori presenti sul territorio.

6.2 ATTIVITÀ DEL PROCESSO

Il percorso di Valutazione Ambientale del Documento di Piano del PGT di Monte Marenzo è volto a garantire la sostenibilità delle scelte di piano e ad integrare lo stesso con considerazioni di carattere ambientale, accanto a quelle socioeconomiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione. Per questo motivo, le attività di VAS sono impostate in collaborazione con il soggetto pianificatore ed in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano, in accordo allo schema metodologico-procedurale di piano/VAS predisposto dalla Regione Lombardia. Secondo tale percorso, l'integrazione della dimensione ambientale si realizza, nella fase di orientamento del PGT, attraverso il supporto al pianificatore, per quanto attiene alle tematiche ambientali, in particolare nella definizione degli obiettivi generali e specifici del Documento di Piano e nella definizione dello schema operativo PGT/VAS. Inoltre in questa fase è da prevedere l'individuazione dei soggetti (pubblici e privati) con specifiche competenze ambientali, oltreché di tutti quelli che saranno coinvolti dal percorso di partecipazione.

In fase di elaborazione di PGT, attività della VAS sono, oltre alla definizione dell'ambito d'influenza e alla caratterizzazione delle informazioni da includere nel rapporto ambientale (attività realizzate nel presente Documento di Scoping), l'analisi della coerenza esterna ed interna del Documento di Piano.

La coerenza esterna è finalizzata a verificare la rispondenza degli obiettivi del Piano con gli obiettivi derivanti da piani e programmi sovraordinati che interessano il territorio comunale di Monte Marenzo, con attenzione in primo luogo al Piano Territoriale Regionale (PTR – con valenza di piano paesistico) e al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Lecco, ma anche a strumenti di pianificazione e programmazione settoriale di livello regionale, provinciale o di area vasta.

La coerenza interna è invece volta ad analizzare la rispondenza tra gli obiettivi del Documento di Piano, le azioni della pianificazione comunale che li perseguono e gli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi.

Per quanto attiene alle alternative di piano, compito della VAS è la stima dei loro effetti sull'ambiente, attraverso l'analisi ambientale operata tramite indicatori scelti in modo razionale relativamente alla portata del piano e alle caratteristiche del territorio, a supporto della valutazione e del confronto tra le alternative stesse. Sulla base dell'alternativa selezionata deve essere infine impostato e progettato il sistema di monitoraggio dell'evoluzione del contesto ambientale e degli effetti ambientali del piano.

La fase di elaborazione e redazione si conclude con la stesura del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica, che ha carattere divulgativo, al fine di illustrare gli elementi fondamentali del processo in termini semplici e qualitativi.

Compito della VAS è effettuare l'analisi di sostenibilità delle osservazioni pervenute, integrando ove opportuno il Rapporto Ambientale e giungendo alla sua formulazione finale per l'approvazione.

A seguito delle conferenze di valutazione e prima dell'adozione del Piano, l'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente formula il "Parere motivato", sulla base della proposta di DdP e di Rapporto ambientale; l'adozione del Piano avviene contestualmente alla predisposizione da parte dell'autorità procedente della "Dichiarazione di sintesi", volta a:

- illustrare il processo decisionale seguito,
- esplicitare il modo in cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel DdP e come si è tenuto conto del Rapporto ambientale e delle risultanze di tutte le consultazioni;
- descrivere le modalità di integrazione del parere ambientale nel DdP.

A seguito dell'adozione la documentazione completa viene depositata e resa pubblica, tramite avviso, per trenta giorni ed entro quarantacinque giorni dall'avviso di deposito chiunque ne abbia interesse può prendere visione della proposta di piano e del Rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi. Conclusa la fase di deposito, le autorità procedente e competente raccolgono e controdeducono le osservazioni e provvedono alla formulazione del parere motivato finale e della dichiarazione di sintesi finale, a seguito della quale si può procedere all'approvazione finale.

Si riporta lo schema generale VAS della DGR del 10 novembre 2010, n.IX/761 allegato 1b (Documento di piano –PGT piccoli comuni) la procedura della VAS prevede le seguenti fasi:

Fase del piano	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
FASE 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale
	P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT)	A0.2 Individuazione Autorità competente per la VAS
	P0.3 Esame proposte pervenute elaborazione del documento programmatico	
FASE 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale del DdP (PGT)
	P1.2 Definizione schema operativo del DdP (PGT)	A1.2 Definizione schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1.3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)

Conferenza di valutazione	Avvio del confronto
----------------------------------	----------------------------

Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1	Determinazione obiettivi generali	A2.1	Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2.2	Costruzione dello scenario di riferimento e di DdP.	A2.2	Analisi di coerenza esterna
	P2.3	Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli.	A2.3	Stima degli effetti ambientali attesi
			A2.4	Valutazione delle alternative di p/p
			A2.5	Analisi di coerenza interna
			A2.6	Progettazione del sistema di monitoraggio
			A2.7	Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2.4	Proposta di DdP (PGT).	A2.8	Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	Messa a disposizione e pubblicazione su WEB della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale per 60 gg. Notizia all'Albo pretorio della avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione sul WEB. Comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e soggetti territorialmente interessati. Invio dello Studio di Incidenza all'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se previsto).			

Conferenza di valutazione	Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale.
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta.

Decisione	PARERE MOTIVATO Predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente
-----------	--

Fase 3 Adozione approvazione	3.1	ADOZIONE Il Consiglio Comunale adotta: <ul style="list-style-type: none"> PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole); Rapporto Ambinetale; Dichiarazione di sintesi.
	3.2	DEPOSITO/PUBBLICAZIONE/INVIO ALLA PROVINCIA <ul style="list-style-type: none"> Deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005; Trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005; Trasmissione ad ASL ed ARPA – ai sensi del comma 6-art. 13, l.r. 12/2005.
	3.3	RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005.
	3.4	Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.

Verifica di compatibilità della Provincia	La Provincia, garantendo il confronto con il Comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio Piano Territoriale di Coordinamento entro 120 gg dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.
--	--

	PARERE MOTIVATO FINALE	
	3.5	APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) Il Consiglio Comunale : <ul style="list-style-type: none"> decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale; provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo.
		<ul style="list-style-type: none"> deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitivo sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005).

Fase 4 Attuazione gestione	P4.1	Monitoraggio dell'attuazione DdP; Azioni correttive ed eventuali retroazione	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
	P4.2	Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti;	
	P4.3	Attuazione di eventuali interventi correttivi	

6.3 PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE

La piena integrazione della dimensione ambientale nel piano richiede di attivare una partecipazione che coinvolga tutti i soggetti interessati e che li metta in grado di svolgere il proprio ruolo in maniera informata e responsabile.

In primo luogo sono da coinvolgere i soggetti istituzionali con specifiche competenze ambientali, con i quali va garantito un dialogo costante e necessario per pervenire a scelte di piano sostenibili. A tale scopo sono da prevedere, come indicato dalla normativa, almeno due conferenze di verifica/valutazione nel corso del processo di PGT/VAS:

- in fase di scoping, con la finalità di definire l'ambito di influenza del piano e la portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, nonché il loro livello di dettaglio;
- prima dell'adozione del PGT, allo scopo di richiedere il parere all'autorità competente sulla proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica.

Deve essere inoltre coinvolto il pubblico, in particolare la associazioni e organizzazioni di cittadini radicate sul territorio, attraverso incontri e conferenze.

In particolare nella redazione del PGT di Monte Marenzo si sono organizzate tre giornate di incontro così organizzate.

Data	Orario	Associazioni coinvolte
4 novembre 2010	17:30	Associazioni Agricoltori
	19:00	Titolari esercizi pubblici e commerciali
	21:00	Consiglieri Comunali e componenti gruppi di lavori consiliari
11 novembre 2010	16:30	Responsabili servizi pubblici
	18:30	Titolari attività produttive
	21:00	Cittadinanza capoluogo
18 novembre 2010	17:00	Associazioni e soggetti gestori servizi socio-assistenziali
	18:30	Istituzione ed organismo territoriali (parrocchia, scuole, organizzazioni sindacali)
	21:00	Cittadinanza frazione Levata.

La prima conferenza di valutazione della procedura di VAS del PGT, relativa al Documento di Scoping si è svolta il 25 novembre 2010.

7 QUADRO DI RIFERIMENTO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO

L'insieme dei piani e programmi che governano il settore e/o il territorio oggetto del Piano costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico del Piano considerato. L'esame della natura del Piano e della sua collocazione in tale quadro è finalizzata a stabilire la rilevanza del Piano stesso e la sua relazione con altri Piano e Programmi.

La collocazione del Piano nel contesto pianificatorio e programmatico vigente deve consentire, in particolare, il raggiungimento di due importanti risultati:

- la costruzione di un quadro di insieme strutturato contenente gli obiettivi ambientali fissati dalle politiche e dagli altri Piani/Programmi territoriali o settoriali, le decisioni già assunte e gli effetti ambientali attesi;
- il riconoscimento delle questioni già valutate in Piani/Programmi di diverso ordine, che nella Valutazione Ambientale del Piano considerato dovrebbero essere assunte come risultato al fine di evitare duplicazioni.

7.1 PIANI E PROGRAMMI A SCALA REGIONALE

I piano o programmi a scala regionale presi in considerazione o consultati per la costruzione del quadro di insieme sono:

- Piano Territoriale Regionale (PTR)
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)
- Rete Ecologica Regionale (RER)
- Programma di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA)
- Piano Regionale Gestione Rifiuti
- Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)
- Programma Energetico Regionale
- Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013

Altri piani e programmi di livello regionale

- Programma regionale di previsione e prevenzione di protezione civile
- Piano stralcio delle fasce fluviali approvato con DPCM 24.07.98
- Quadro del dissesto come presente nel SIT Regionale
- Quadro del dissesto di cui all'allegato 2 del PAI, proposto in aggiornamento come specificato al paragrafo "carta del dissesto con legenda unificata a quella del PAI".

PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)
Stato di attuazione
Il Piano Territoriale Regionale è stato approvato con Deliberazione Consiglio Regionale della Lombardia n.951 del 19 gennaio 2010, ed è entrato in vigore a partire dal 17 febbraio 2010.
Descrizione
<p>Con la legge regionale 12/05 in materia di governo del territorio il Piano Territoriale Regionale ha acquisito un ruolo fortemente innovativo nell'insieme degli strumenti e atti di pianificazione previsti in Lombardia. Il nuovo modello di pianificazione, composto e costituito da una pluralità di soggetti e di processi variamente interrelati, prevede che il PTR delinea la visione strategica di sviluppo per la Lombardia e costituisca una base condivisa, su cui gli attori territoriali e gli operatori possano strutturare le proprie azioni e idee progetto. Il ruolo del PTR è quello di costituire il principale quadro di riferimento per le scelte territoriali degli Enti locali e dei diversi attori coinvolti. Anziché essere dunque uno strumento di pianificazione gerarchicamente sovraordinato il PTR costituisce cornice di riferimento interattivo e di raccordo per la pianificazione locale con la quale si pone in costante rapporto dialettico.</p> <p>Pertanto il PTR contiene solo alcuni elementi di immediata operatività, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il Paesaggio, il quale all'interno del PTR ha un suo spazio specifico di disciplina (PTR-PP, normativa). L'azione comunale di pianificazione deve avvenire nel rispetto delle linee di azione e delle indicazioni della pianificazione paesaggistica di livello sovra locale (PTR-PP e PTCP); • l'Assetto idrogeologico, dove gli elementi di immediata coerenza derivano dalla disciplina vigente in materia (Piano di Bacino del Po, ...), analogamente rispetto alla normativa in campo sismico; • gli Obiettivi prioritari di interesse regionale e sovra regionale, in termini di poli di sviluppo, infrastrutture per la mobilità e zone di preservazione e salvaguardia ambientale.
Macro-obiettivi
<ul style="list-style-type: none"> • Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia; • Riequilibrare il territorio della Regione; • Proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia.
Obiettivi generali
<ol style="list-style-type: none"> 1. Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: <ul style="list-style-type: none"> • in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi); • nell'uso delle risorse e nella produzione di energia; • nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio. 2. Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica. 3. Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi. 4. Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio. 5. Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • la promozione della qualità architettonica degli interventi; • la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici; • il recupero delle aree degradate; • la riqualificazione dei quartieri di ERP; • l'integrazione funzionale; • il riequilibrio tra aree marginali e centrali; • la promozione di processi partecipativi. 6. Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero. 7. Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico. 8. Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico,

- derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque.
9. Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio.
 10. Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo
 11. Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso:
 - il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile;
 - il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale;
 - lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità.
 12. Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale.
 13. Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo.
 14. Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat.
 15. Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo.
 16. Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti.
 17. Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata.
 18. Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica.
 19. Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia.
 20. Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati.
 21. Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio.
 22. Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo).
 23. Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi trans regionali attraverso il miglioramento della cooperazione.
 24. Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti.

Dati territoriali

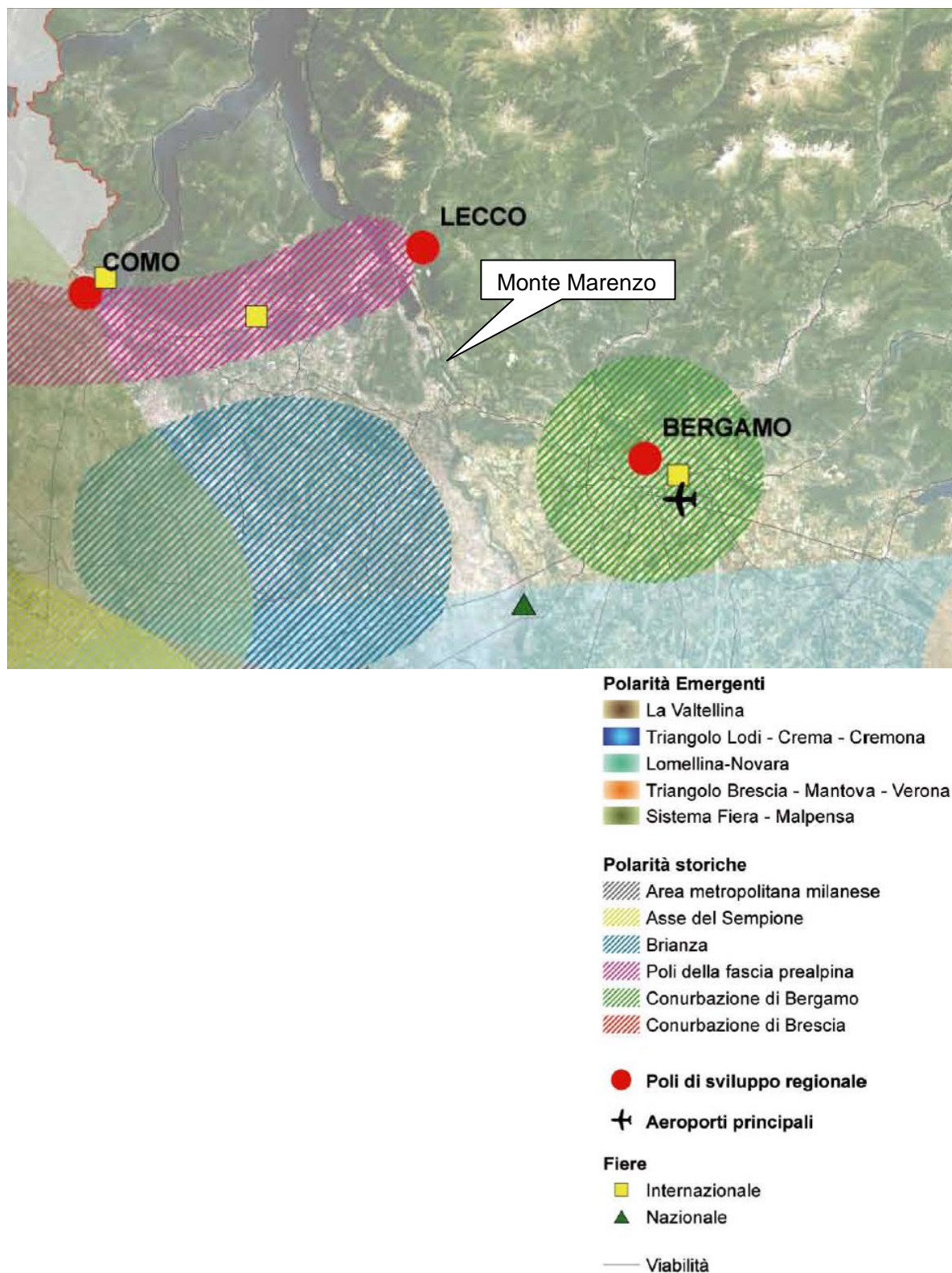
Il territorio comunale di Monte Marenzo non rientra nelle aree interessate da polarità storiche o emergenti nella regione.

In frazione Levata, risultano presenti un'area di frana, una fascia C del PAI, il Parco Regionale dell'Adda Nord e il SIC "Palude di Brivio".

Sul territorio comunale non sono previste nuove infrastrutture ritenute prioritarie per la Lombardia.

Il territorio comunale di Monte Marenzo rientra in tre differenti sistemi territoriali, quali il sistema pedemontano, il sistema dei laghi e sistema metropolitano - settore ovest, a confine con il sistema metropolitano - settore est..

Estratto PTR tav. 1: Polarità e poli di sviluppo regionali



Estratto PTR tav. 2: Zone di preservazione e salvaguardia ambientale



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

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

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

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

Rete Natura 2000

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

Sistema delle aree protette

- Parchi naturali
- Parchi regionali

Zone umide della Convenzione di Ramsar

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

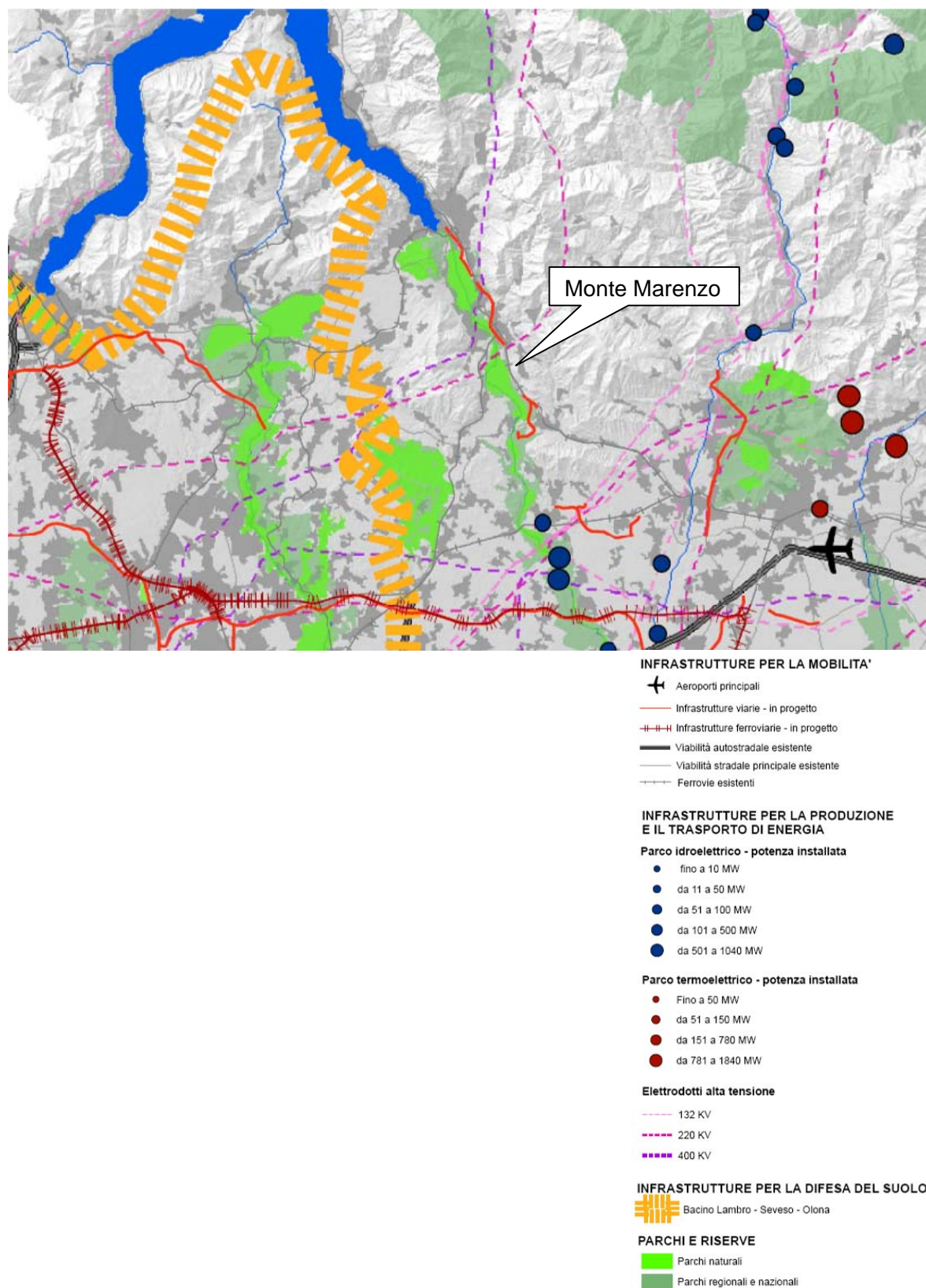
Siti riconosciuti dall'Unesco quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità

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

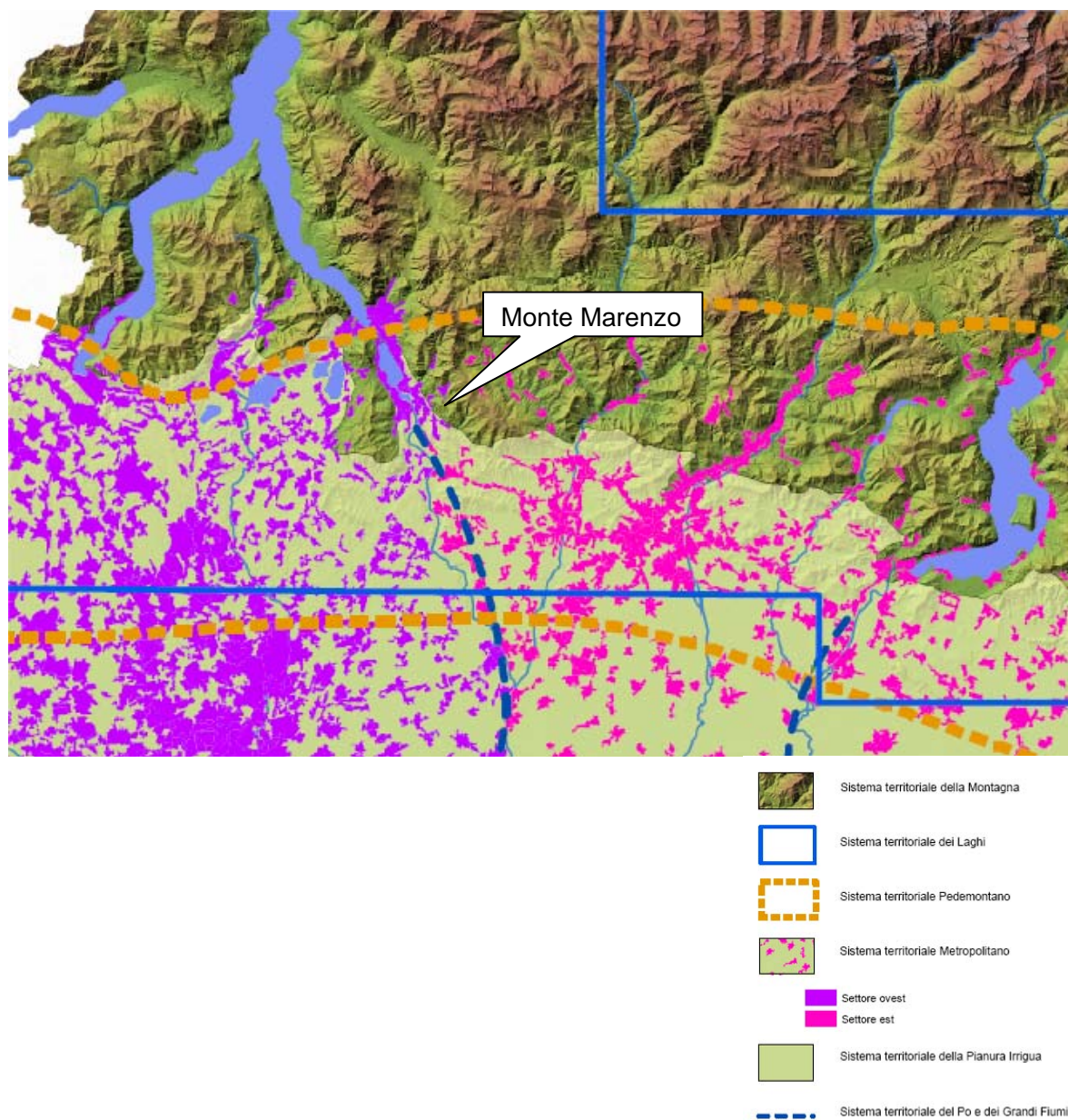
Ghiacciai

- Area perfluviale del Po

Estratto PTR tav. 3: Infrastrutture prioritarie per la Lombardia



Estratto PTR tav. 4:



PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)
Stato di attuazione
<p>In vigore dal 06 agosto 2001, approvato con Deliberazione Consiglio Regionale della Lombardia n. 197 del 06 marzo 2001.</p> <p>Il Piano Territoriale Paesistico Regionale è stato integrato e aggiornato con specifico documento interno al PTR, pertanto tale Piano è stato approvato con Deliberazione Consiglio Regionale della Lombardia n.951 del 19 gennaio 2010, ed è entrato in vigore a partire dal 17 febbraio 2010.</p>
Descrizione
<p>Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004) . Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.</p> <p>Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.</p> <p>Le indicazioni regionali di tutela dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del PTR, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal PTPR pre-vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio e all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, ricercando nuove correlazioni anche con altre pianificazioni di settore, in particolare con quelle di difesa del suolo, ambientali e infrastrutturali.</p> <p>Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale : laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio.</p> <p>L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso e l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde.</p> <p>Il PTR contiene così una serie di elaborati che vanno ad integrare ed aggiornare il Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001, assumendo gli aggiornamenti apportati allo stesso dalla Giunta Regionale nel corso del 2008 e tenendo conto degli atti con i quali in questi anni la Giunta ha definito compiti e contenuti paesaggistici di piani e progetti.</p> <p>Gli elaborati approvati sono di diversa natura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la Relazione Generale, che esplicita contenuti, obiettivi e processo di adeguamento del Piano; • il Quadro di Riferimento Paesaggistico che introduce nuovi significativi elaborati e aggiorna i Repertori esistenti; • la Cartografia di Piano, che aggiorna quella pre-vigente e introduce nuove tavole. <p>I contenuti Dispositivi e di indirizzo, che comprendono da una parte la nuova Normativa e dall'altra l'integrazione e l'aggiornamento dei documenti di indirizzo.</p> <p>Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel PTR sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione</p>
Obiettivi generali
<p>Il PTPR disciplina e indirizza la tutela e la valorizzazione paesaggistica dell'intero territorio lombardo, perseguendo le finalità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia; • miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio; • diffusione della consapevolezza dei valori paesaggistici e loro fruizione da parte dei cittadini.
Dati territoriali
<p>Il territorio di Monte Marenzo viene classificato come paesaggio collinare.</p> <p>Secondo il Piano riguarda la fascia collinare esterna ai processi di deiezione glaciale: il monte di Brianza e il colle di Montevicchia, le colline di frangia pedemontana, bergamasca, le colline bresciane. Questo paesaggio si caratterizza per la modesta altitudine (poche centinaia di metri) e per alcune colline affioranti isolate nella pianura. Segnato dalla lunga e persistente occupazione dell'uomo e dalle peculiari sistemazioni agrarie, che vedono, nell'impianto tradizionale, la fitta suddivisione poderale e la presenza delle legnose accanto ai seminativi.</p> <p>Trattandosi di paesaggi ad alta sensibilità percettiva, stante la vastità degli orizzonti, risulta fondamentale la tutela delle sistemazioni tradizionali del territorio agricolo e della struttura insediativa storica. Ogni intervento di alterazione morfologica e di nuova costruzione va sottoposto a dettagliata verifica di compatibilità in rapporto con le peculiarità della naturalità residuale, in particolare va evitata l'edificazione diffusa.</p> <p>Non risulta interessato dalla presenza di percorsi o elementi di interesse paesaggistico a scala regionale.</p>

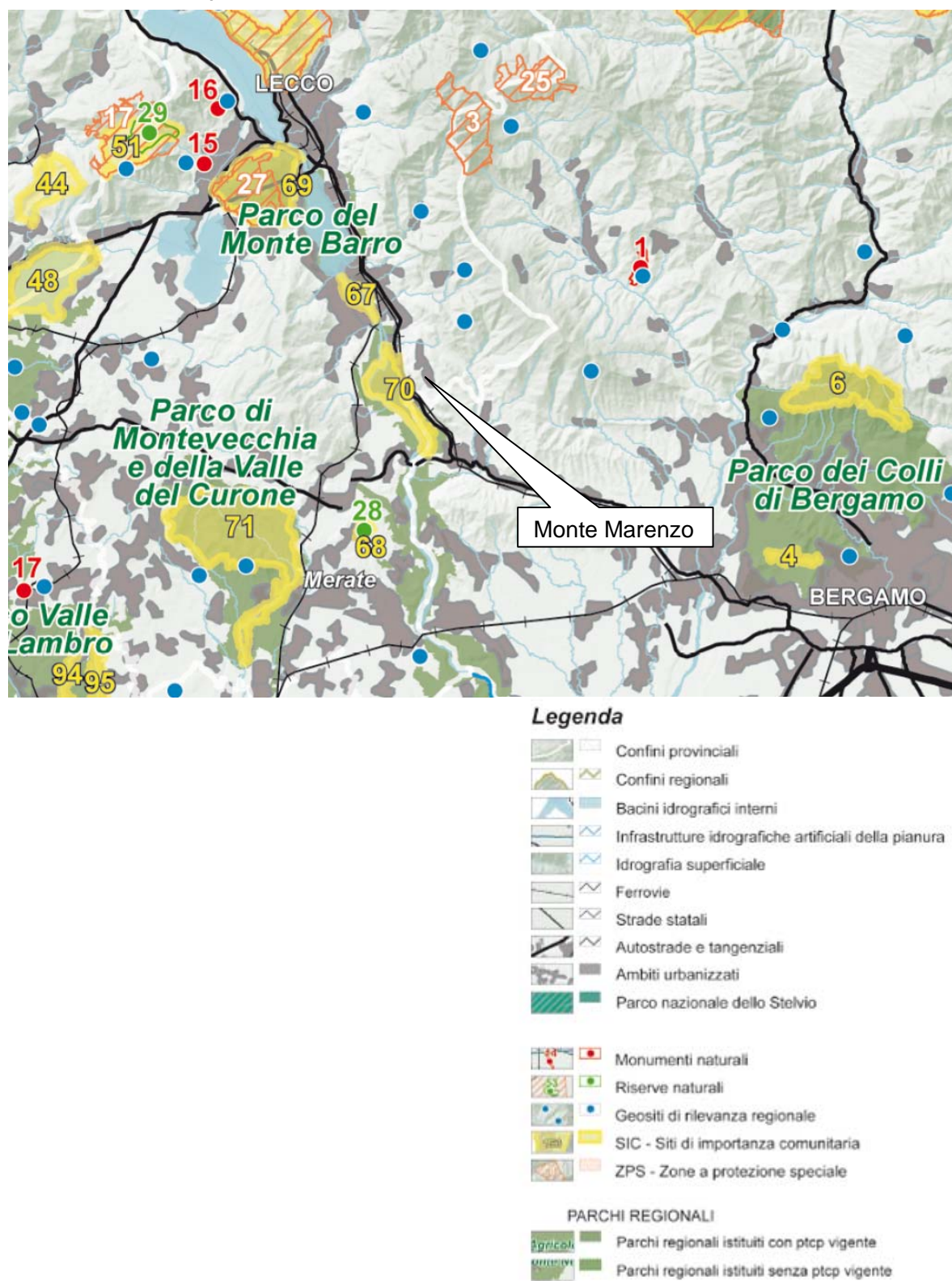
Estratto tav. A: Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio



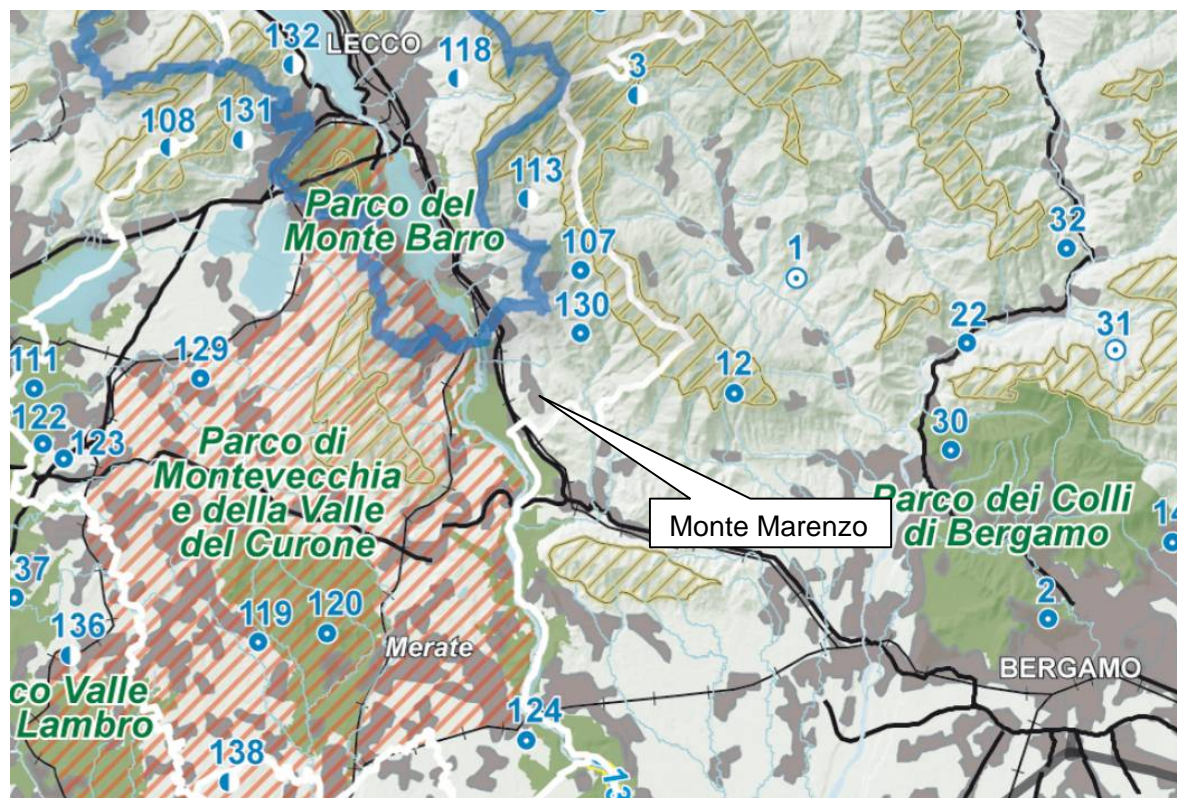
Estratto tav. B: Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico



Estratto tav. C: Istituzioni per la tutela della natura



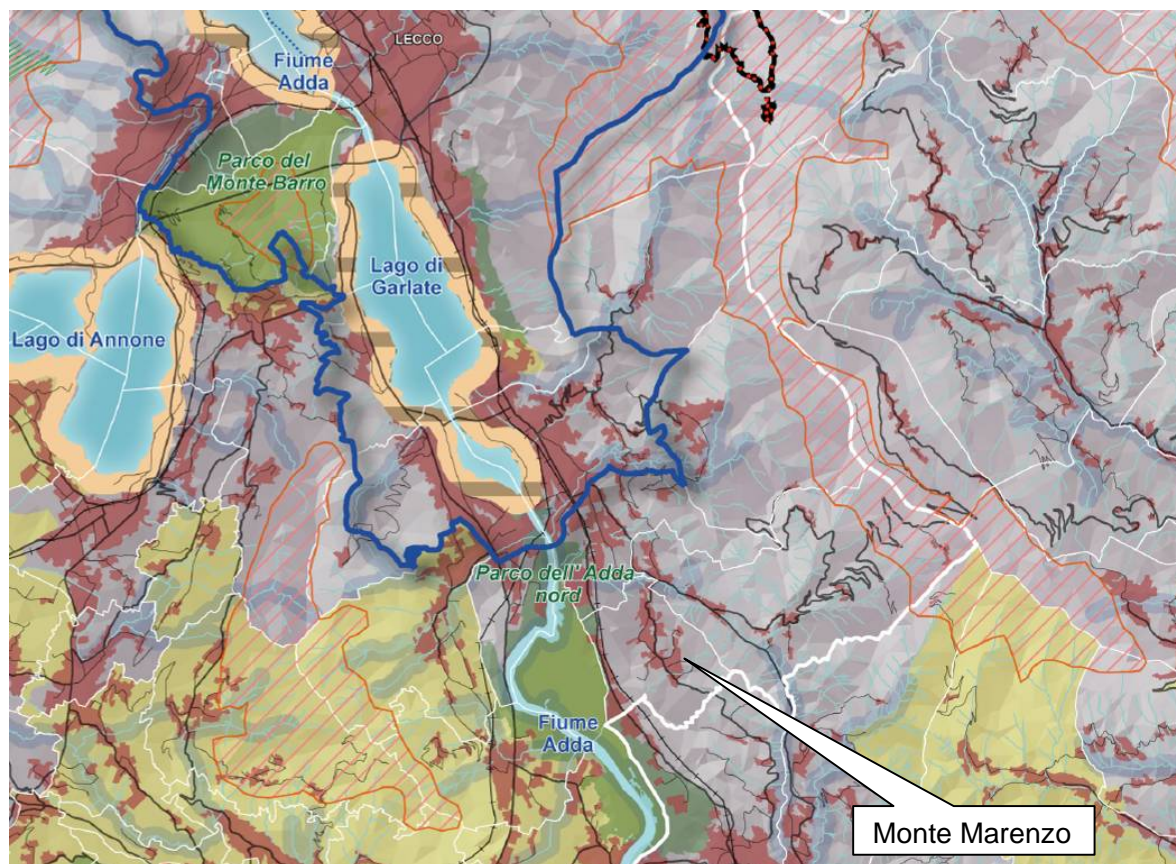
Estratto tav. D: Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale



Legenda

- Confini provinciali
 - Confini regionali
 - Bacini idrografici interni
 - Idrografia superficiale
 - Ferrovie
 - Strade statali
 - Autostrade e tangenziali
 - Ambiti urbanizzati
 - Parco nazionale dello Stelvio
 - Parchi regionali istituiti
- AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO**
- Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
 - Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
 - Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]
 - Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavole D1a - D1b - D1c - D1d]
 - Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
 - Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
 - Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
 - Naviglio Martesana - [art. 21, comma 4]
 - Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5]
 - Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
 - Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
 - Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5]
 - Oltrepò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7]
 - Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità - [art. 23]
 - Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III]

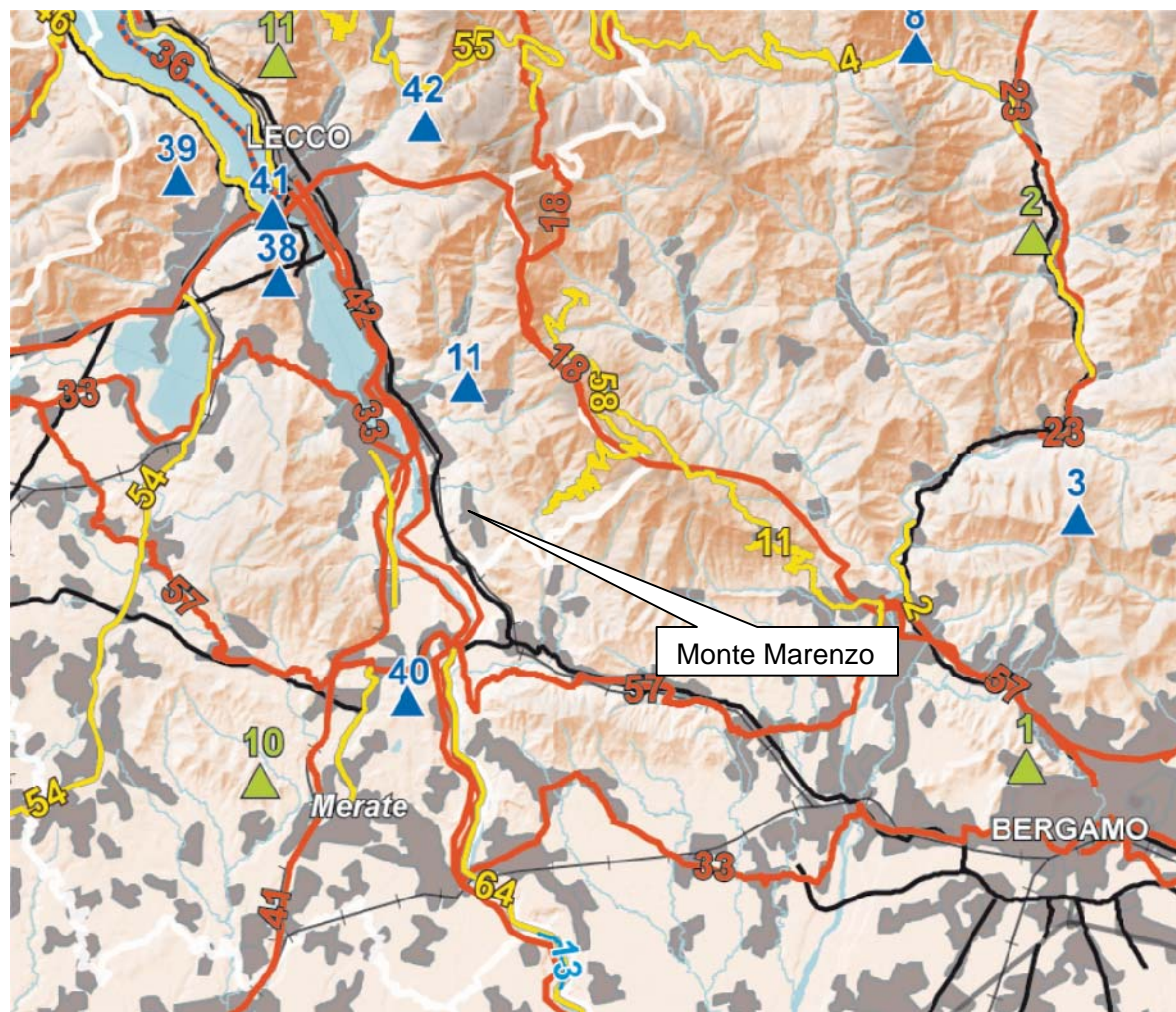
Estratto tav. D1b: Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: lago di Como e Lecco



Legenda

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

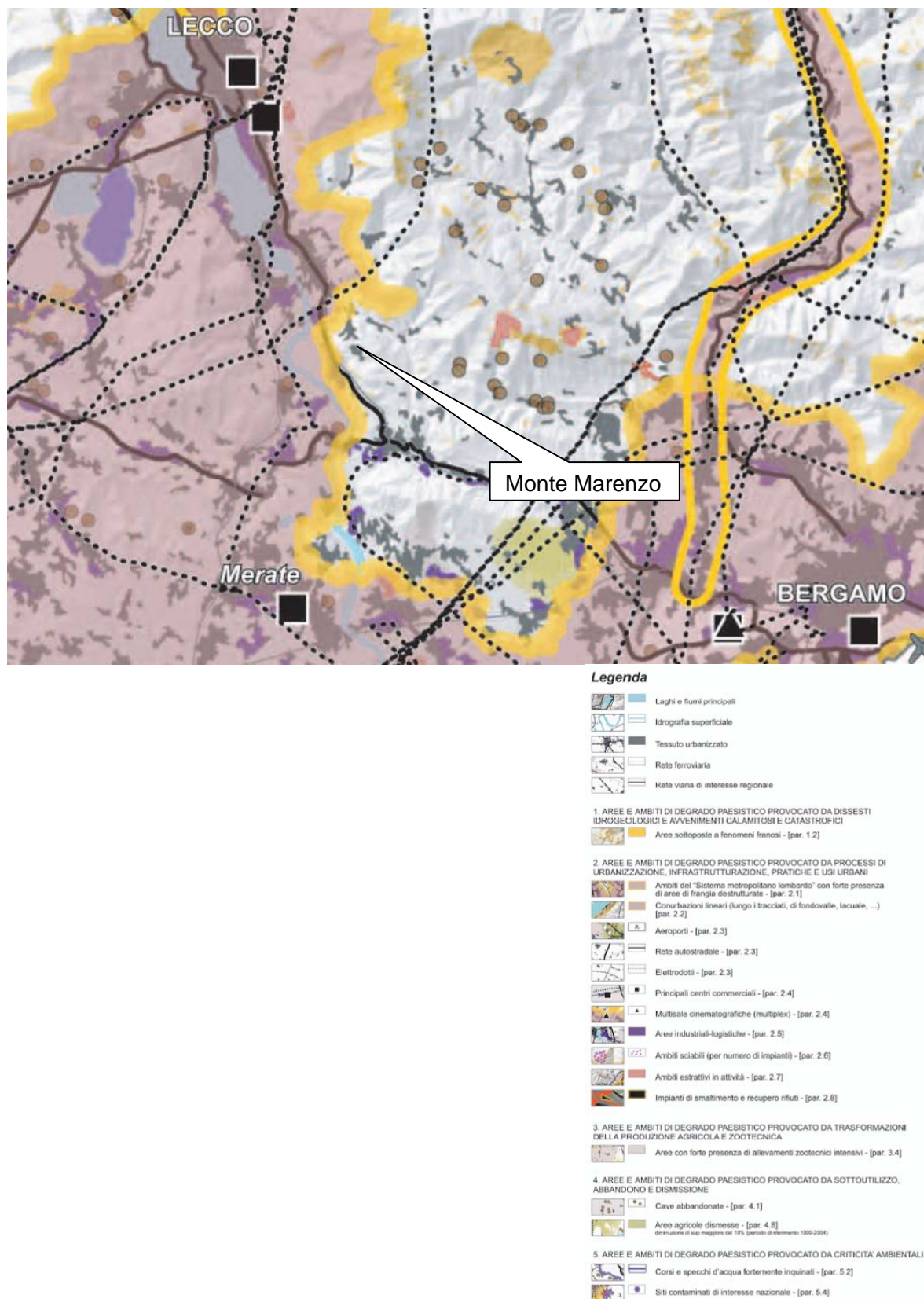
Estratto tav. E: Viabilità di rilevanza paesaggistica



Legenda

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

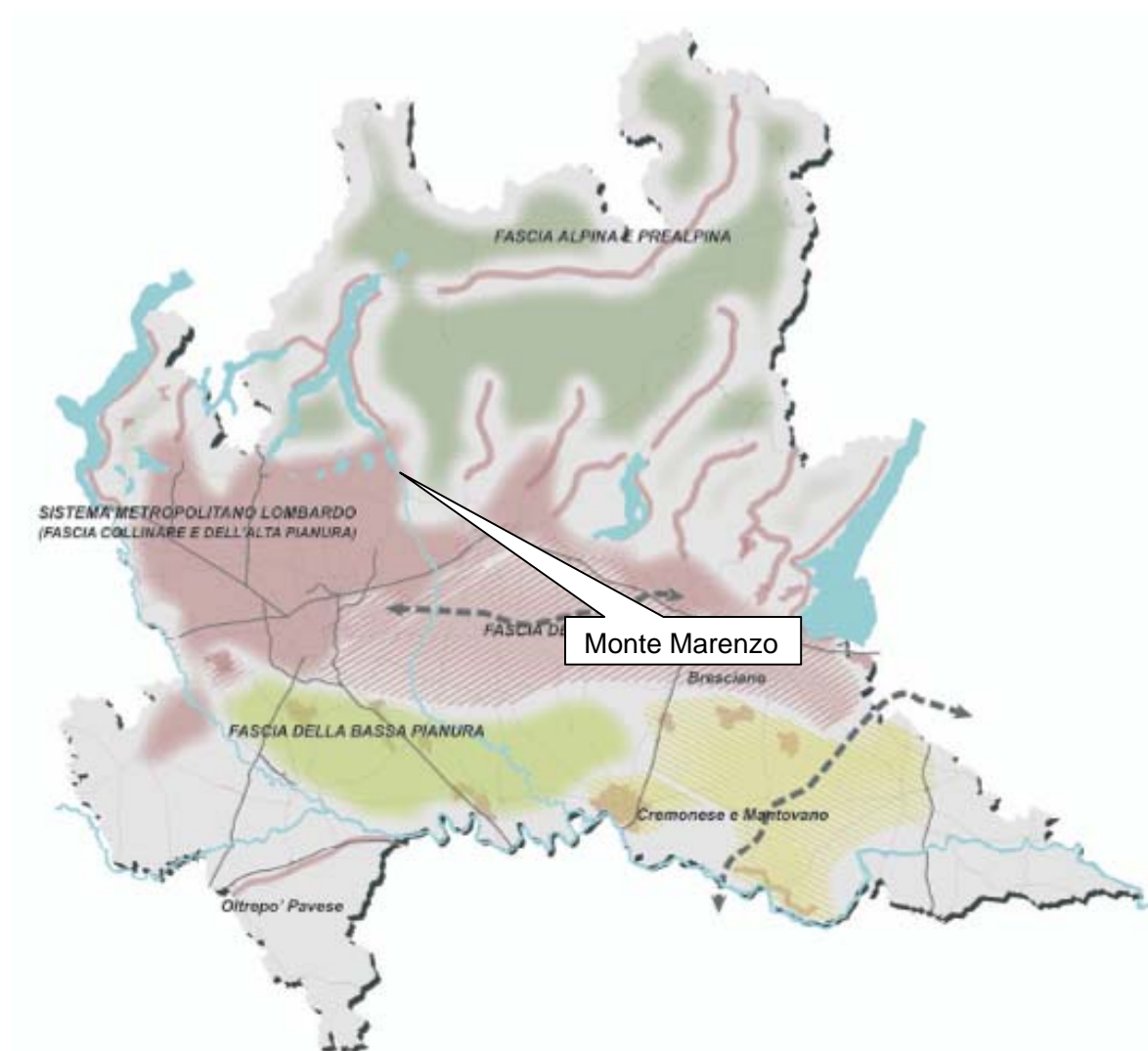
Estratto tav. F: Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



Estratto tav. G: Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

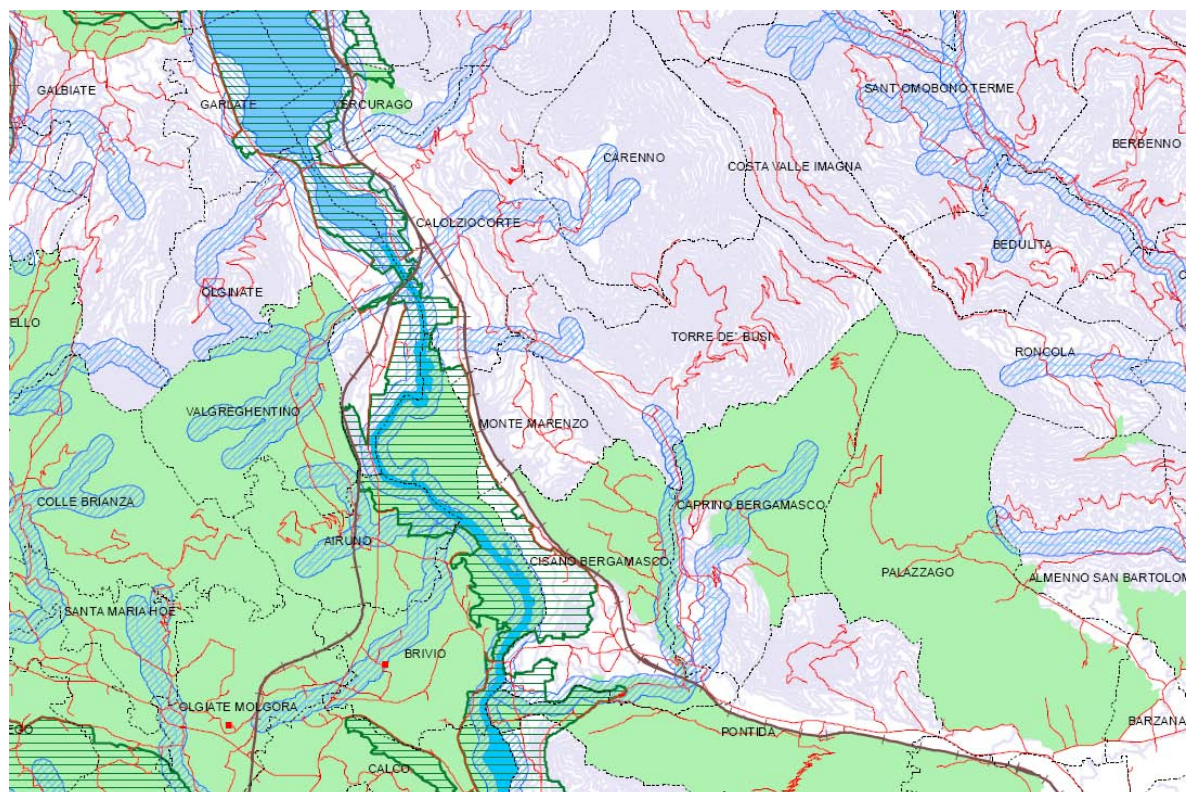


Estratto tav. H: Schema e tabella interpretativa del degrado



AMBITO \ RISCHI DI DEGRADO PROVOCATO DA	CALAMITA'	PROCESSI DI URBANIZZAZIONE E INFRASTRUTTURAZIONE	TRASFORMAZIONE DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA	ABBANDONO E DISMISSIONE	CRITICITA' AMBIENTALE
	X	X		X	
		X			X
		X		X	X
		X	X	X	
	X	X	X	X	X

Estratto tav. Ic: Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge artt. 136 e 142 D.Lgs. 42/2004

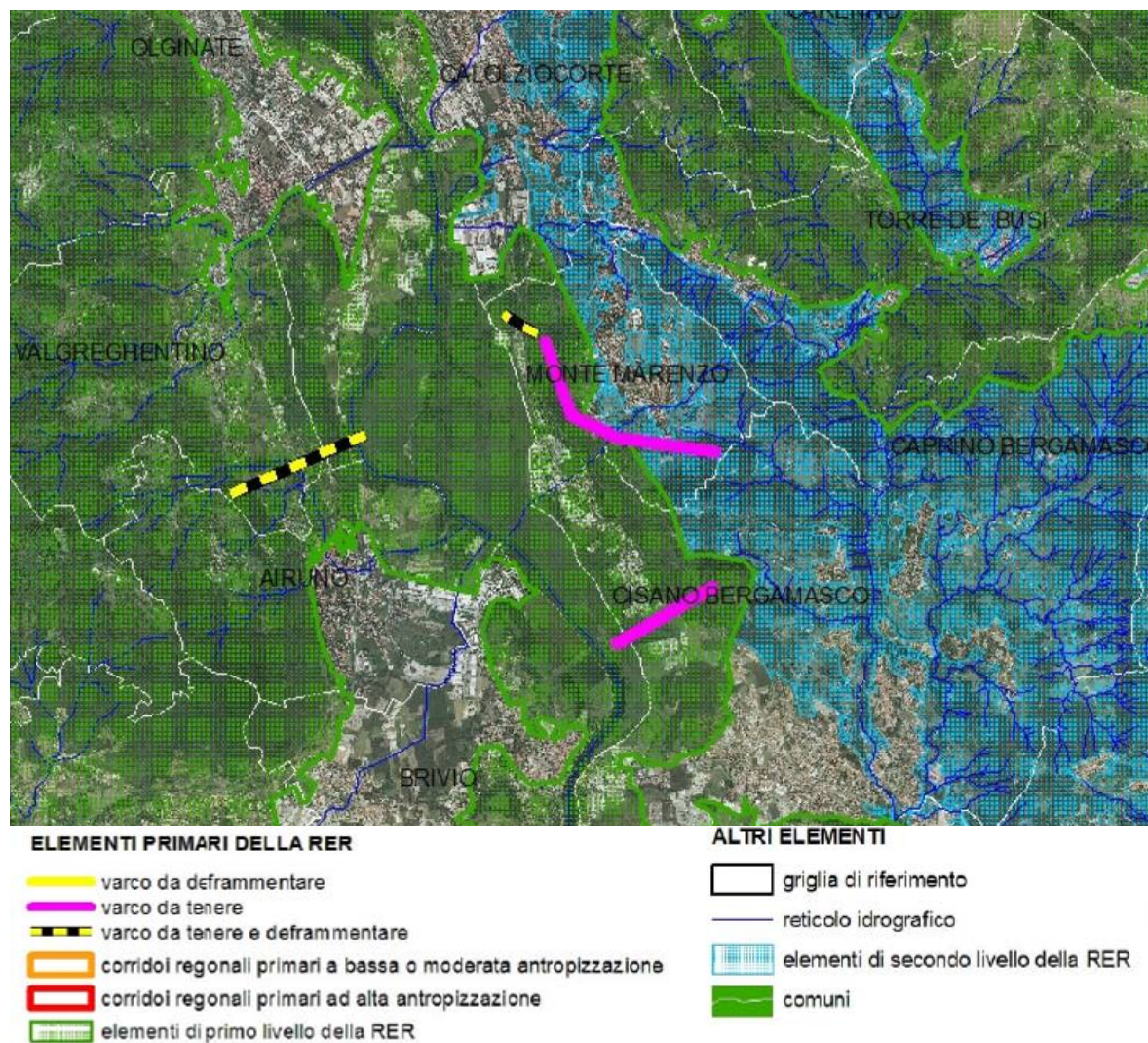


Legenda

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

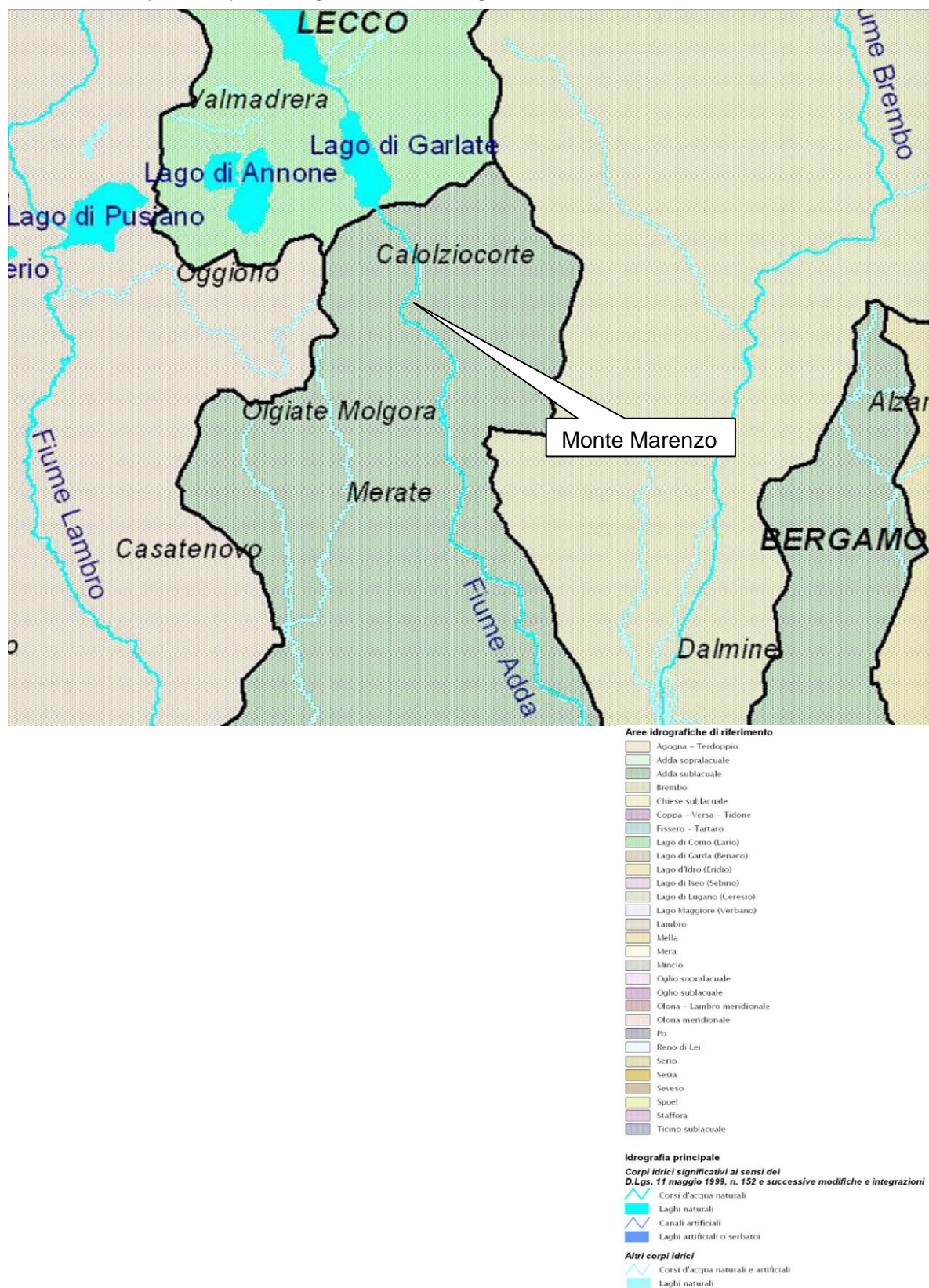
RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)
Stato di attuazione
Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina.
Descrizione
<p>La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.</p> <p>La RER, e i criteri per la sua implementazione, forniscono al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di indirizzo per i P.T.C.P. provinciali e i P.G.T./P.R.G. comunali; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, e ad individuare le sensibilità prioritarie ed a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico; anche per quanto riguarda le Pianificazioni regionali di settore può fornire un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agroambientale e indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.</p> <p>I documenti "RER - Rete Ecologica Regionale" e "Rete Ecologica Regionale - Alpi e Prealpi" illustrano la struttura della Rete e degli elementi che la costituiscono, rimandando ai settori in scala 1:25.000, in cui è suddiviso il territorio regionale.</p> <p>Il documento "Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali" fornisce indispensabili indicazioni per la composizione e la concreta salvaguardia della Rete nell'ambito dell'attività di pianificazione e programmazione.</p>
Obiettivi generali
<p>Alla RER vengono riconosciuti i seguenti obiettivi generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico; • il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità; • l'individuazione delle azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni; • l'offerta di uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE), in modo da poterne garantire la coerenza globale; • il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime; • la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli aspetti ecosistemici, e più in generale l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di valutazione ambientale; • l'articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunali); • la limitazione del "disordine territoriale" e il consumo di suolo contribuendo ad un'organizzazione del territorio regionale basata su aree funzionali, di cui la rete ecologica costituisce asse portante per quanto riguarda le funzioni di conservazione della biodiversità e di servizi ecosistemici.
Dati territoriali
<p>Secondo la scheda 70 tale scheda parte del territorio comunale di Monte Marenzo, la parte compresa tra il SIC Paludi di Brivio e la scarpata morfologica, appartiene ad elemento di primo livello.</p> <p>Rientrano in tali ambiti aree sottoposte a tutela quali Parchi Regionali, Riserve Naturali Regionali, e Statali, Monumenti Naturali e Regionali, Parchi Locali di Interesse Sovracomunale, Zone di Protezione Speciale e siti di importanza comunitaria. La parte restante rientra in elementi di secondo livello.</p> <p>In particolare la Rete Ecologica Regionale individua un varco tra elementi di primo e secondo livello da tenere, e un tratto di varco da tenere e de frammentare.</p>

Estratto Rete Ecologica Regionale settore 70

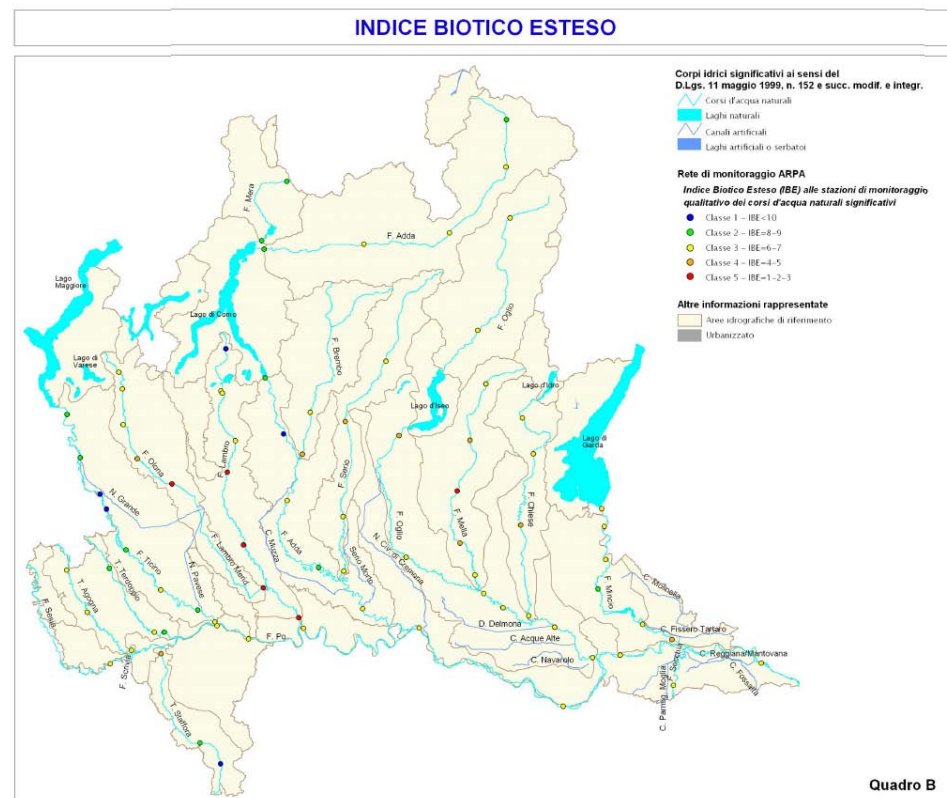
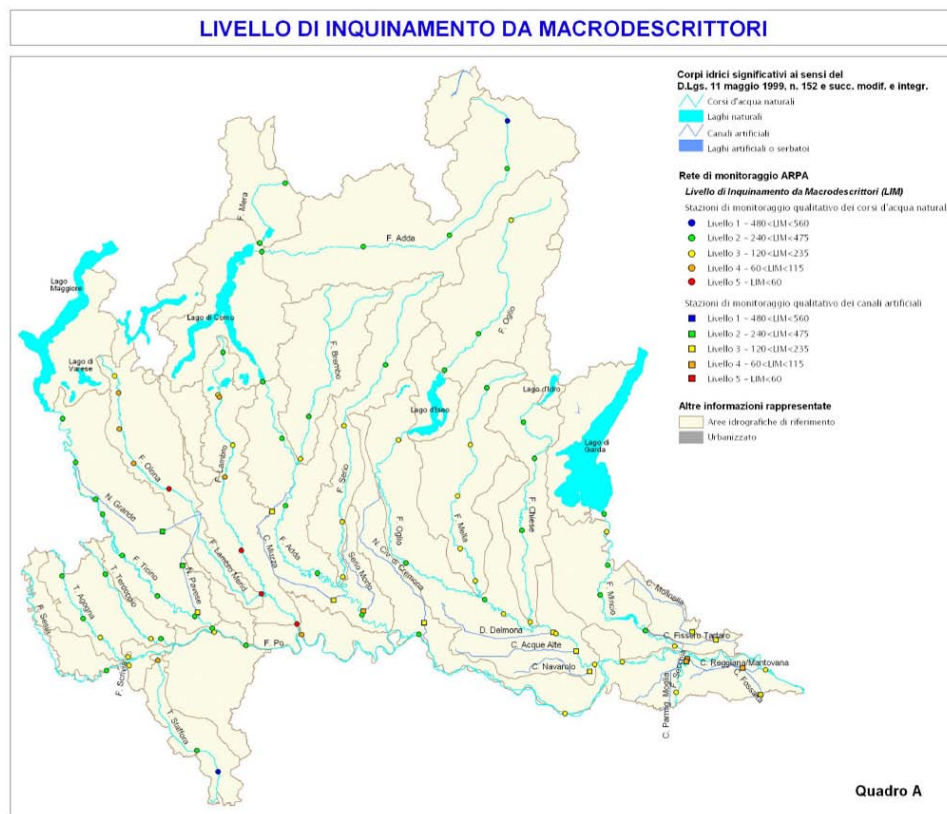


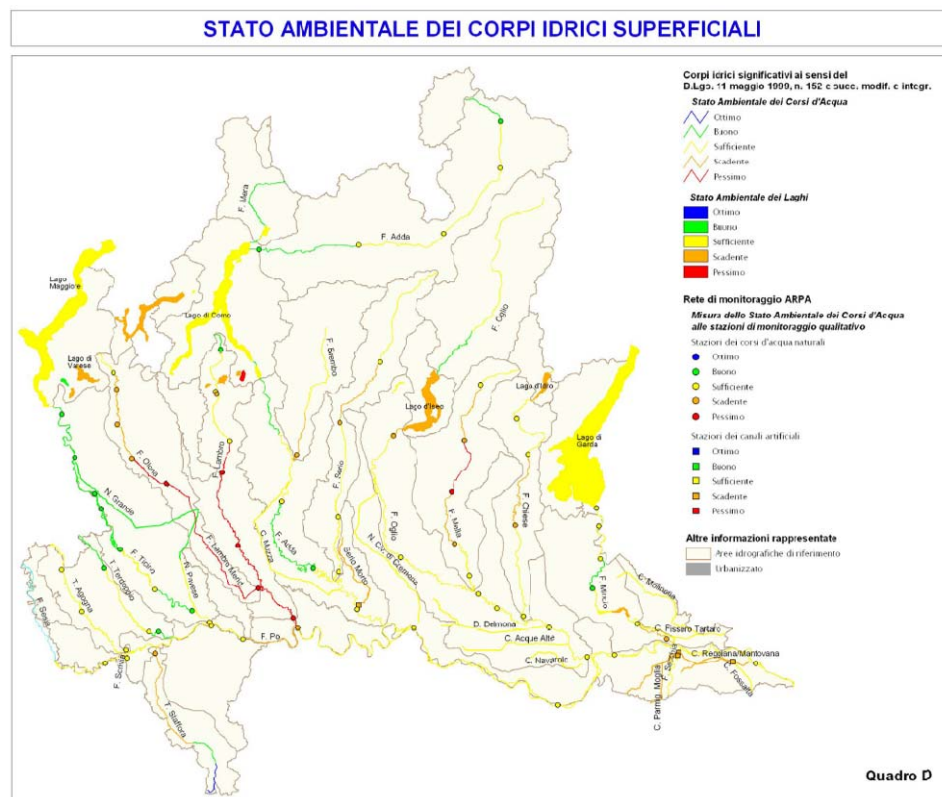
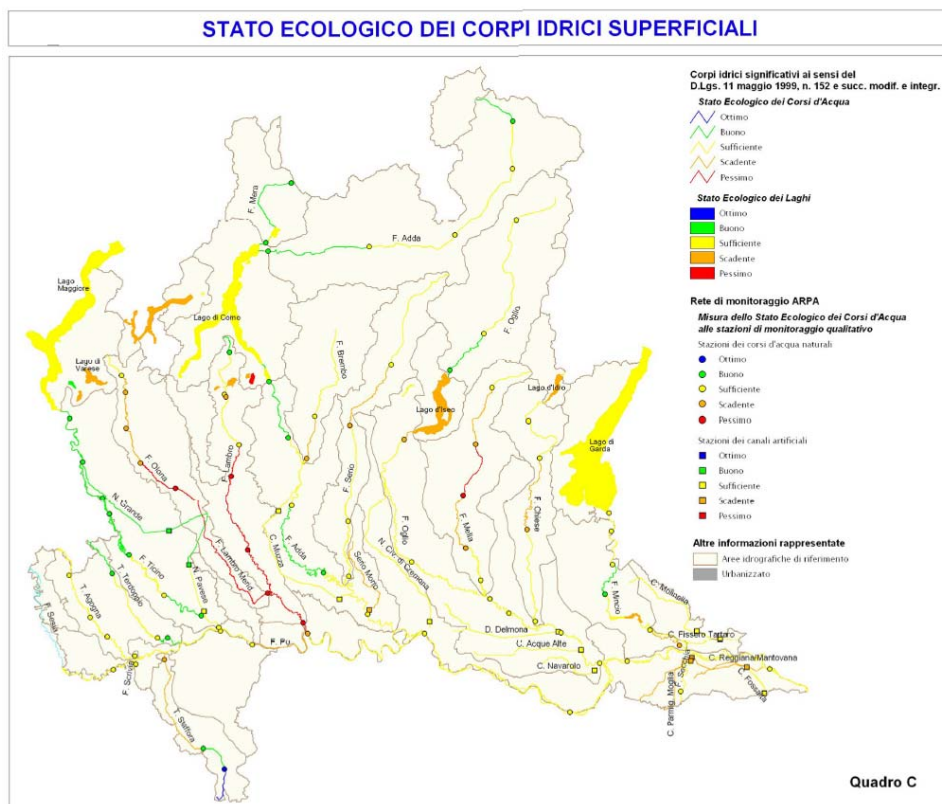
PROGRAMMA REGIONALE DI USO E TUTELA DELLE ACQUE (PTUA)	
Stato di attuazione	
Approvato con Deliberazione Consiglio Regionale della Lombardia n. VIII/2244 del 29 marzo 2006.	
Descrizione	
<p>Il PTUA costituisce con l'Atto di indirizzi, approvato con Delibera Consiliare n. VII/1048 del 28 luglio 2004, il Piano di Gestione del bacino idrografico previsto dalla l.r. 26/2003 e avente luogo, in prima stesura, del Piano di Tutela delle Acque previsto dal d.lgs.152/99.</p> <p>Il Programma costituisce lo strumento di riferimento per gli enti ed i soggetti pubblici e privati che concorrono al raggiungimento degli obiettivi di qualità delle acque, consentendo di attivare un'azione di governance in un settore caratterizzato da elevata articolazione di competenze.</p> <p>Esso è lo strumento che individua, con un approccio organico, lo stato di qualità delle acque superficiali e sotterranee, gli obiettivi di qualità ambientale, gli obiettivi per specifica destinazione delle risorse idriche e le misure integrate dal punto di vista quantitativo e qualitativo per la loro attuazione.</p>	
Obiettivi generali	
<p>L'Atto di Indirizzi per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia indica gli obiettivi strategici della politica regionale nel settore, coerentemente con quanto previsto dal Programma Regionale di Sviluppo della VII legislatura, dai Documenti di Programmazione Economica e Finanziaria e dalla normativa europea e nazionale.</p> <p>In particolare, l'indicato Atto prevede che, per sviluppare una "politica volta all'uso sostenibile del sistema delle acque, valorizzando e tutelando la risorsa idrica in quanto bene comune, garanzia non solo di conservazione di un patrimonio che presenta elementi unici, ma anche di sviluppo socio - economico", siano perseguiti i seguenti obiettivi strategici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la tutela in modo prioritario delle acque sotterranee e dei laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro; • la destinazione alla produzione di acqua potabile e la salvaguardia di tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e di quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione; • l'idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua loro emissari; • la designazione quali idonei alla vita dei pesci dei grandi laghi prealpini e dei corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente; • lo sviluppo degli usi non convenzionali delle acque, quali gli usi ricreativi e la navigazione, e la tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi; • l'equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo in particolare sulle aree sovrasfruttate. 	
Dati territoriali	
<p>Il territorio di Monte Marenzo viene inserito nel bacino idrografico del Fiume Adda.</p> <p>Lo stato ecologico e quello ambientale del Fiume Adda, nella tratto vicino a località Levata, è buono</p> <p>Il territorio comunale non viene interessato dall'individuazione delle zone vulnerabili ai sensi della Direttiva 91/676/CEE.</p> <p>Secondo la carta di vulnerabilità da nitrati, il comune di Monte Marenzo e quelli limitrofi non risultano inseriti nelle zone a rischio.</p>	

Estratto tav. 1: Corpi idrici superficiali significativi e aree idrografiche di riferimento

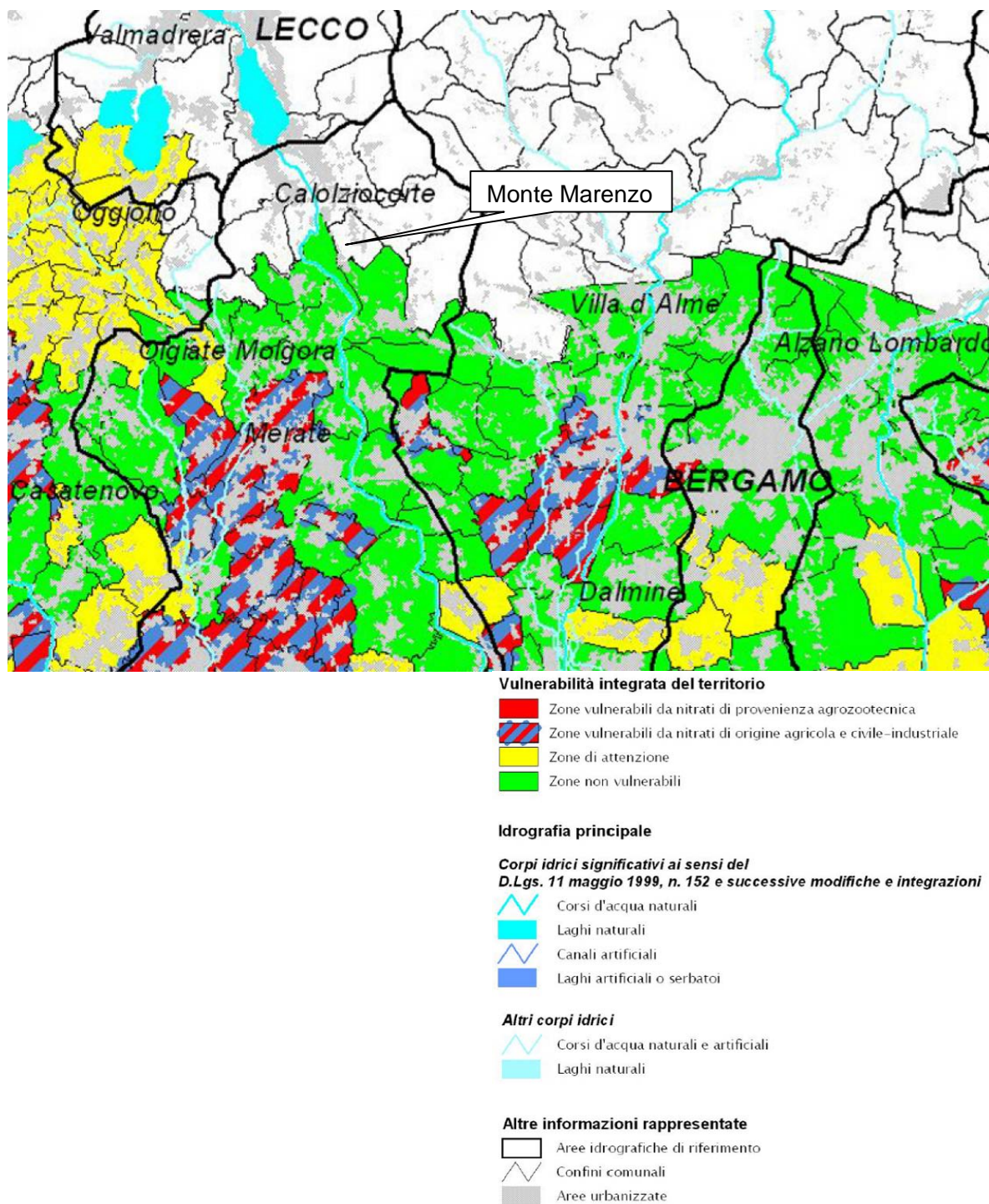


Estratto tav. 2: Classificazione dei corpi d'acqua superficiali significativi

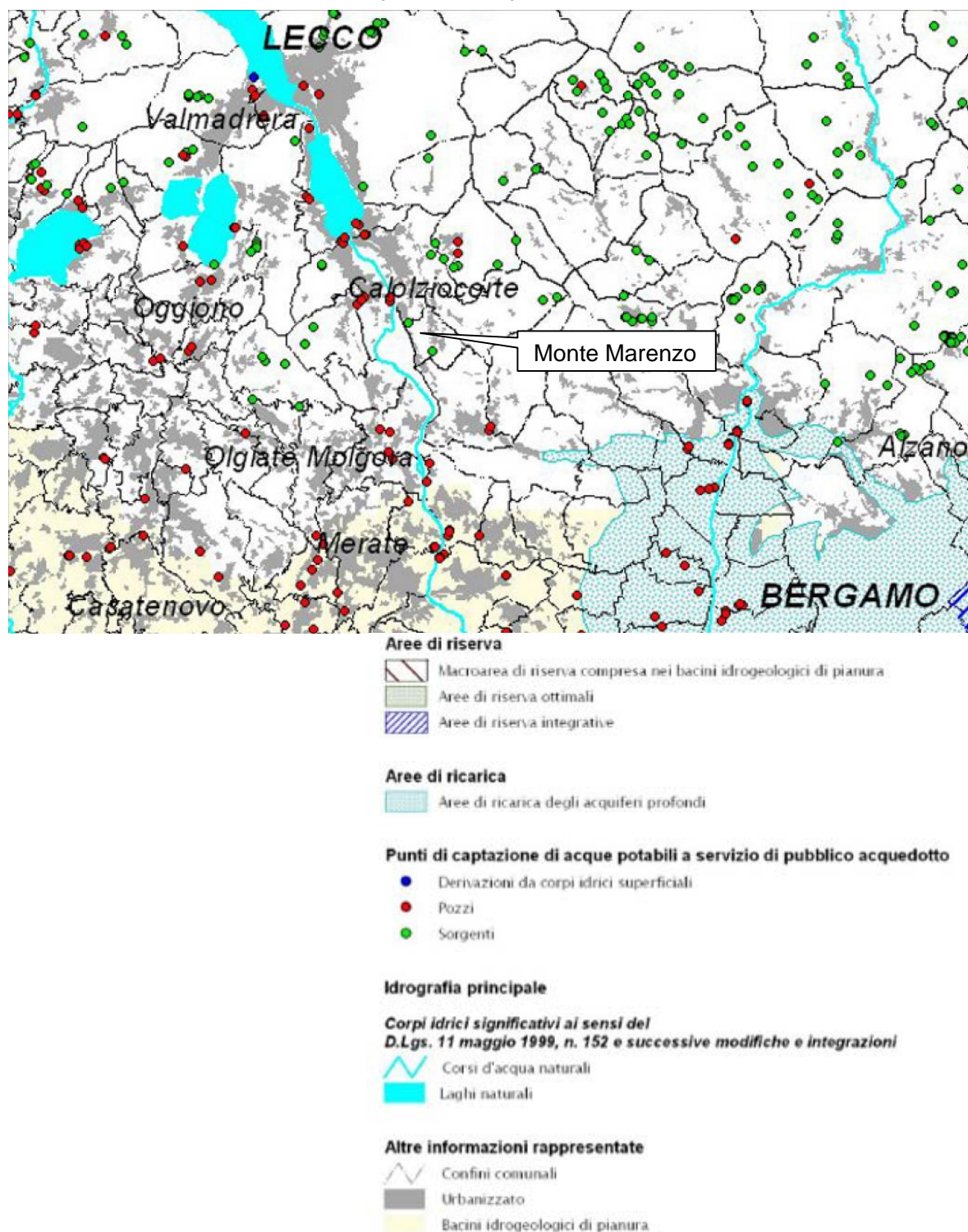




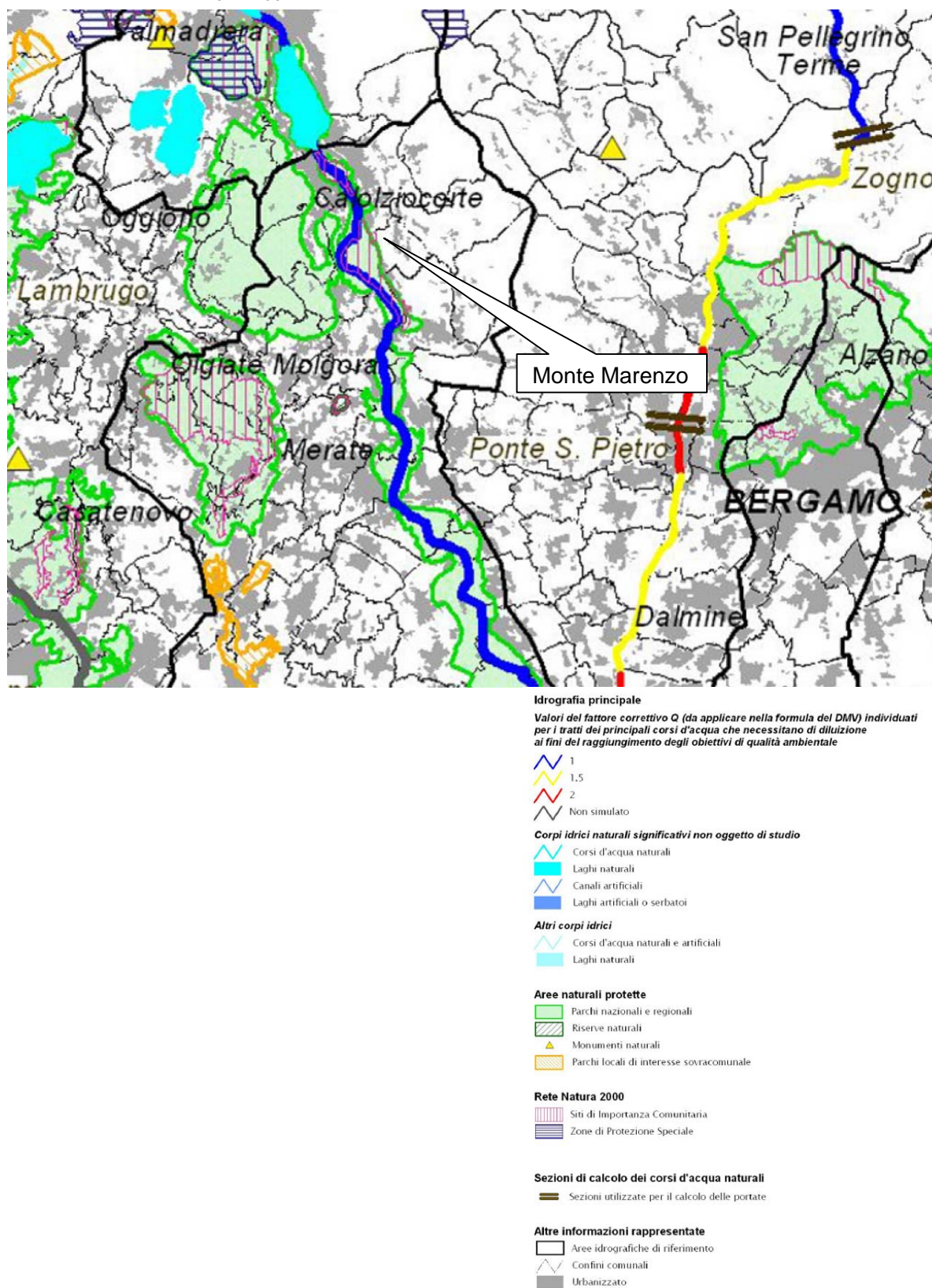
Estratto tav. 8: Individuazione delle zone vulnerabili ai sensi della Direttiva 91/676/CEE



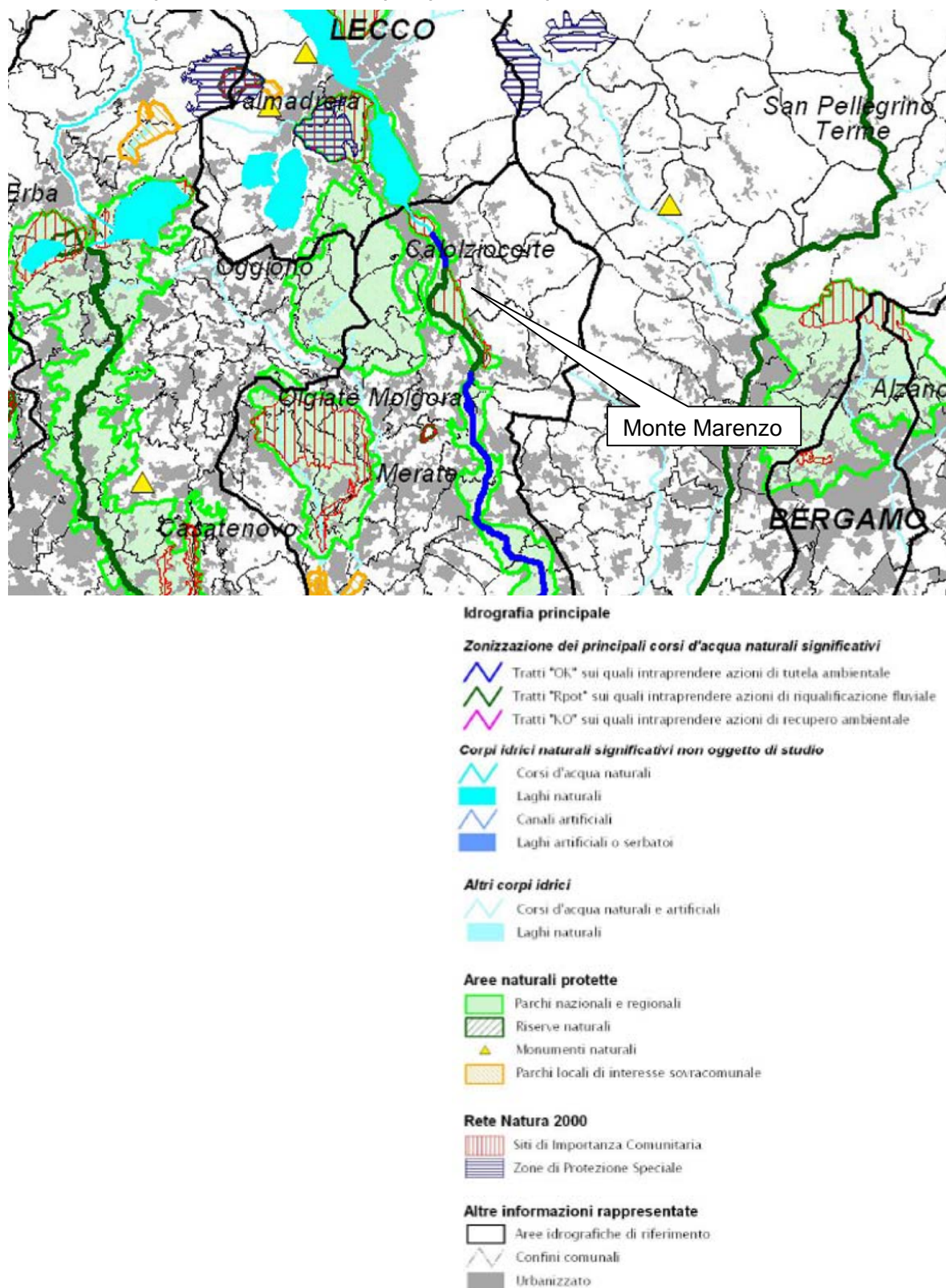
Estratto tav. 9: Aree di riserva e di ricarica e captazioni ad uso potabile



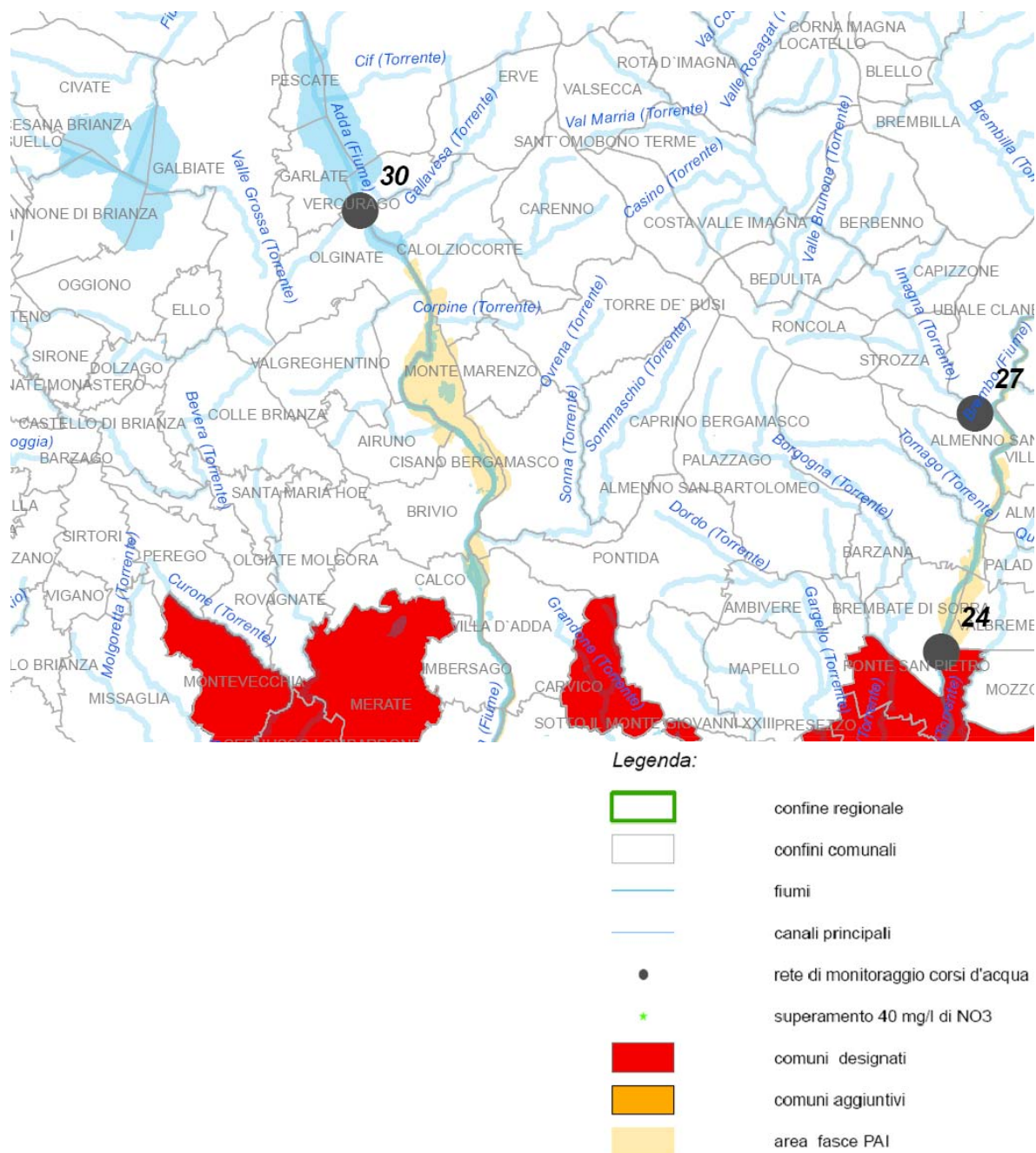
Estratto tav. 10: Indicazioni per l'applicazione dei fattori correttivi del deflusso minimo vitale



Estratto tav. 11: Riqualificazione ambientale dei principali corsi d'acqua naturali

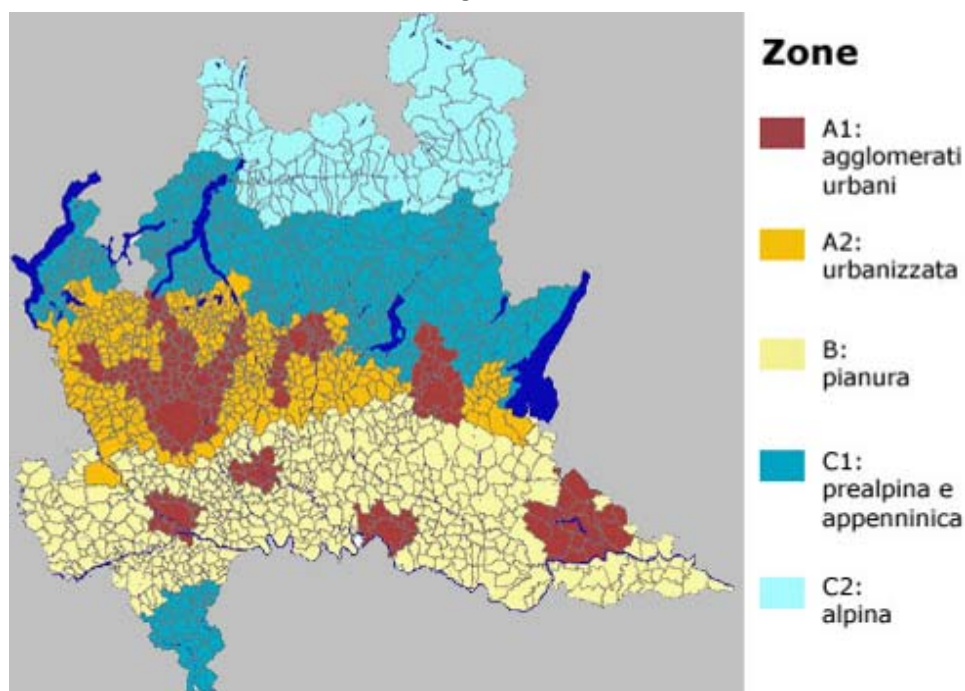


Estratto Carta della vulnerabilità da nitrati



PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI
Stato di attuazione
Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti della Regione Lombardia è stato approvato nel giugno 2005 con d.g.r. n. 220 del 27 giugno 2005 e pubblicato successivamente sul BURL n. 33 1° suppl. straord. del 18 agosto 2005. Con d.g.r. 13 febbraio 2008 n. 8/6581 e successiva d.g.r. 21 ottobre 2009 n. 8/10360 è stato modificato il capitolo 8 “ Linee guida per la revisione dei piani provinciali di gestione rifiuti urbani e speciali per la localizzazione degli impianti”.
Descrizione
<p>Il documento contiene le normative aggiornate in materia di rifiuti: smaltimento di rifiuti urbani, speciali e biodegradabili, di apparecchi contaminati da pcb (policlorobifenili); gestione degli imballaggi e dei loro rifiuti; bonifica delle aree inquinate.</p> <p>Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti formula ipotesi di sviluppo del sistema di gestione dei rifiuti urbani, considerando il periodo 2004-2011, e coordina il sistema di azioni per raggiungere nuovi traguardi (approvato con DGR n° 220 del 27/06/05 pubblicata sul BURL del 18 agosto 1° S.S. al n° 33).</p> <p>Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti è lo strumento per dare avvio a un processo di pianificazione e di costante monitoraggio per la gestione integrata dei rifiuti speciali (pericolosi e non), così da poter fronteggiare al meglio ogni problematica di questo ambito (approvato con DGR n° 220 del 27/06/05 pubblicata sul BURL del 18 agosto 1° S.S. al n° 33).</p>
Obiettivi generali
<p>Scopo della gestione dei rifiuti urbani è lo sviluppo del mercato dei materiali e del potenziale energetico ricavabile dai rifiuti, perseguendo la trasformazione dell'erogazione del servizio di igiene urbana secondo parametri misurabili di qualità.</p> <p>Ciò comporta una articolazione negli obiettivi e scelte strategiche di programmazione seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porre le condizioni per una reale tutela dell'utente; • garantire regolarità, accessibilità in condizione di uguaglianza e di equità nella fruibilità; • fissare standard nell'erogazione del servizio, ai quali correlare incentivi o penalizzazioni; • massimizzare le politiche di riduzione del rifiuto, promuovendo politiche di sviluppo del mercato di materia ed energia recuperate; • minimizzare il ricorso a discarica e facilitare l'adozione di tecnologie a contenuto innovativo, evitando la localizzazione di impianti nelle aree di pregio agricolo di cui all'art. 21 del D.Lgs. 228/2001; • attuare il principio di corresponsabilità sull'intero ciclo di vita del bene-rifiuto; • affermare il principio del libero mercato mediante l'assegnazione dell'erogazione del servizio solo a seguito di procedura ad evidenza pubblica, al fine di garantire che il soggetto aggiudicatario pratichi le condizioni migliori per il cittadino. • concentrare sforzi anche economici per la sperimentazione e diffusione di nuove tecnologie allo scopo di rendere realmente residuale il ricorso a discarica. <p>Gli obiettivi su cui improntare il documento di Programmazione dei rifiuti speciali devono necessariamente consistere nella riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti speciali prodotti, e nella quantificazione degli obiettivi di recupero. Per il raggiungimento degli obiettivi deve essere adottata una politica di maggiore controllo al fine di certificare, attraverso parametri certi, l'effettivo risparmio, reimpiego e la percentuale di recupero effettiva dai rifiuti, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riduzione della produzione dei rifiuti. E' necessario intraprendere un percorso di sensibilizzazione nei confronti di aziende di produzione e di gestione soprattutto relativamente agli imballaggi essendo questi ultimi la categoria di rifiuto speciale quantitativamente preponderante nella Regione ed essendo facilmente riducibile la loro produzione. La riduzione verrà anche agevolata mediante il controllo delle tecnologie produttive che devono tendere inevitabilmente al minor consumo di materia; • limitare l'aumento della pericolosità dei rifiuti speciali. Variando i materiali utilizzati nell'industria, preferendo l'impiego di materiali non pericolosi, gestendo separatamente i rifiuti in modo tale che risulti sempre più remota la possibilità di contaminazione da non pericoloso a pericoloso; • favorire il riutilizzo della materia. Emerge infatti che alcuni impianti di trattamento rifiuti, quali ad esempio gli autodemolitori o le industrie di recupero delle apparecchiature elettroniche, sono già attrezzati per effettuare il reimpiego di parti di ricambio, che entrano direttamente nel mercato delle materie recuperate. In tale condizioni risulta indispensabile che quanto viene riutilizzato o riciclato abbia un valore economico inferiore o uguale ai pezzi di ricambio originali. La Regione sostiene le imprese che si adoperano ad incentivare il riutilizzo di materiali recuperati; • individuare un protocollo puntuale tra la Regione e le Province volto al controllo sull'effettivo recupero delle materie. Per quanto attiene al recupero di materia a fronte del fatto che gli impianti che effettuano il riciclaggio, sia quelli esplicitamente autorizzati ma soprattutto quelli in regime di comunicazione, sono numerosi e dislocati in maniera disomogenea.

PIANO REGIONALE PER LA QUALITA' DELL'ARIA
Stato di attuazione
Con la D.G.R. n.VII/5547 del 10 ottobre 2007 è stato approvato l'aggiornamento del PRQA che intende raccogliere in modo coordinato l'insieme delle nuove conoscenze acquisite dal 2000, configurandosi come lo strumento di programmazione, coordinamento e controllo delle politiche di gestione del territorio riguardanti le azioni di miglioramento dei livelli di inquinamento atmosferico.
Descrizione
Nato nel 1998 in collaborazione con la Fondazione Lombardia per l'Ambiente, il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) ha offerto una sintesi delle conoscenze sulle differenti tipologie di inquinanti atmosferici e sulle caratteristiche meteo-climatiche che ne condizionano la diffusione, necessari a supportare la futura politica di regolamentazione delle emissioni. Il PRQA ha permesso di: <ul style="list-style-type: none"> • conoscere il territorio identificando i diversi bacini aerologici omogenei ai fini della valutazione della qualità dell'aria e delle caratteristiche meteo-climatiche. Ciò ha portato nel 2001 alla zonizzazione del territorio lombardo attraverso la D.G.R. n.6501 del 19/10/2001, aggiornata dalla D.G.R. n. 5290 del 02/08/2007; • conoscere le fonti inquinanti, realizzando l'inventario regionale delle emissioni INEMAR; • monitorare gli inquinati strutturando la rete di monitoraggio della qualità dell'aria; • contestualizzare i riferimenti normativi integrando i diversi livelli normativi (comunitario, nazionale e regionale); • identificare gli indicatori necessari per impostare ed attuare i piani e programmi per il miglioramento della qualità dell'aria; • definire le priorità di intervento nei principali settori responsabili dell'inquinamento.
Obiettivi generali
Il Piano permetterà un'azione complessiva di miglioramento della qualità dell'aria, che si orienta essenzialmente in due direzioni: <ul style="list-style-type: none"> • la prima riguarda azioni di risanamento da attuare in quelle parti del territorio in cui vi sono situazioni di criticità, dove si intende mettere in atto misure volte ad ottenere il rispetto degli standard di qualità dell'aria; • la seconda si configura come prevenzione e mantenimento dei livelli di qualità dell'aria laddove non si hanno condizioni di criticità con attuazione di misure volte ad evitare un deterioramento delle condizioni esistenti.
Dati territoriali
Il comune di monte Marenzo risulta classificato in Zona A2 - zona urbanizzata: area a minore densità abitativa ed emissiva rispetto alla zona A1.

Estratto PRQA – Zonizzazione del territorio regionale

PROGRAMMA ENERGETICO REGIONALE
Stato di attuazione
Approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 12467 in data 21 marzo 2003
Descrizione
<p>Il Programma Energetico Regionale, approvato in data 21 marzo 2003 con D.G.R. n. 12467, indica come raggiungere gli obiettivi di incremento delle fonti rinnovabili e di diffusione del teleriscaldamento e degli impianti di cogenerazione, soprattutto per quelli alimentati a biomasse.</p> <p>Il Programma Energetico Regionale delinea il quadro della situazione energetica in Lombardia, ne descrive l'evoluzione considerata più probabile nel prossimo decennio ed espone le "linee programmatiche" della Regione Lombardia in relazione agli obiettivi di riferimento, descrivendo gli strumenti d'attuazione prescelti.</p> <p>Il Programma Energetico Regionale, concepito come strumento flessibile ed aggiornabile dinamicamente, rappresenta un supporto a disposizione dell'Ente di governo locale per meglio dirigere la sua azione nei seguenti campi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la definizione di nuove norme e regolamenti a sostegno del mondo dell'energia e dei suoi attori ed utenti; • la destinazione e l'impiego delle risorse finanziarie disponibili; • i contenuti dell'informazione rivolta agli operatori economici ed alle famiglie; • la promozione di iniziative innovative a sostegno di nuove tecnologie e modelli gestionali; • il sostegno alla ricerca scientifica.
Obiettivi generali
<p>Gli obiettivi strategici dell'azione regionale sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ridurre i costi dell'energia per le imprese e le famiglie; • ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti; • promuovere la crescita competitiva dell'industria delle nuove tecnologie energetiche; • incrementare l'occupazione a livello locale, quale diretta conseguenza della politica energetica; • tutelare i consumatori più deboli e vulnerabili.

PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007-2013
Stato di attuazione
Approvato per la prima volta dalla Commissione europea il 16 ottobre 2007 con Decisione n. 4663 è stato successivamente adeguato in coerenza alle mutate esigenze del settore agricolo e secondo le priorità dettate dalla riforma della Politica Agricola Comune 2009 (Health Check) e dalla strategia europea anticrisi (European Economic Recovery Plan) con Decisione n. 10347 del 17 dicembre 2009.
Descrizione
Il Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 della Regione Lombardia è lo strumento che mette a disposizione delle imprese agricole e di trasformazione una serie di misure a sostegno degli investimenti e di azioni agroambientali finalizzate ad orientare lo sviluppo rurale della regione secondo le finalità politiche comunitarie.
Obiettivi generali
<p>Le linee di azione del PSR 2007-2013 di Regione Lombardia sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Migliorare la competitività del settore agricolo e forestale Individua misure a sostegno degli investimenti per le imprese con la finalità di migliorare la competitività di questi settori, nel rispetto dell'ambiente. • Migliorare l'ambiente e lo spazio rurale Individua gli interventi a sostegno di servizi agroambientali e silvoambientali che le aziende svolgono dietro compenso specifico (premio) quali per esempio l'attività agricola in aree svantaggiate naturalmente, azioni a favore dell'aumento della fertilità del suolo, della riduzione degli input chimici e della conversione all'agricoltura biologica, della gestione sostenibile dei prati e pascoli in pianura e collina e della loro conservazione ai fini della biodiversità, la creazione e il mantenimento di filari, boschetti, fasce tampone e fontanili, la conservazione della biodiversità delle risaie, ect. • Qualità della vita e diversificazione dell'economia nelle zone rurali Favorisce lo sviluppo economico e l'occupazione nelle zone rurali, tramite il sostegno alla creazione di micro imprese o lo sviluppo del turismo e delle energie rinnovabili. • Attuazione dell'approccio Leader Promuove partenariati tra soggetti pubblici e privati, tramite costituzione di Gruppi di Azione Locale (GAL).

7.2 PIANI E PROGRAMMI A SCALA PROVINCIALE

I piano o programmi a scala provinciale presi in considerazione o consultati per la costruzione del quadro di insieme sono:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- Piano Cave Provinciale
- Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti
- Piano Provinciale di Emergenza di Protezione Civile
- Piano Energetico Provinciale
- Piano Faunistico Venatorio Provinciale
- Piano Ittico Provinciale
- Piano Provinciale Rete Ciclabile
- Programma Triennale dei Servizi di Trasporto Pubblico Locale 2008/2010

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE
Stato di attuazione
La Provincia ha approvato con deliberazione Consiliare n. 7 del 23 e 24 marzo 2009 la variante di adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale alla L.R. 12/2005 e s.m.i.
Descrizione
<p>Le innovazioni introdotte dall'art. 15 della Legge n.142/1990 (e successivamente dall'art. 20 D.Lgs. n. 267/2000) hanno creato le condizioni per affrontare le problematiche del coordinamento territoriale e quelle della correlazione fra questo e l'approvazione dei piani comunali.</p> <p>La Provincia è individuata quale livello amministrativo intermedio tra la Regione e i Comuni, con compiti di pianificazione territoriale.</p> <p>Ad essa spetta un ruolo di promozione e di coordinamento (in collaborazione con i Comuni e sulla base dei programmi), di attività e opere di interesse sovracomunale nei settori economico-produttivo, sociale, culturale, turistico, commerciale e sportivo.</p> <p>Due sono i principali strumenti di pianificazione di cui le Province possono disporre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il Piano Territoriale di Coordinamento, attraverso il quale la Provincia – ferme restando le competenze dei Comuni, e coerentemente con i programmi regionali - determina gli indirizzi generali di assetto del territorio indicando: <ul style="list-style-type: none"> - le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti; - la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione; - le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica e idraulico forestale e in generale per il consolidamento del suolo e la regimentazione delle acque; - le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali. • La pianificazione/programmazione settoriale. <p>Con il D.Lgs. n. 112/1998, in attuazione della Legge n. 59/1997, il legislatore ha inteso fornire una risposta soprattutto ai problemi di scarsa operatività attuativa del PTCP, stabilendo, all'art. 57, un più stretto legame fra Piano Territoriale di Coordinamento e Pianificazione settoriale: in questo contesto, il PTCP assume il valore e gli effetti dei piani di tutela nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque, della difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali, purché ciò venga previsto dalla legge regionale e sempre che la definizione delle relative disposizioni avvenga nella forma di intese fra la Provincia e le Amministrazioni, anche Statali, competenti.</p> <p>Il Piano determina gli indirizzi e le strategie di assetto del territorio provinciale, rispetto ai quali la Provincia verifica la compatibilità degli strumenti urbanistici comunali.</p>
Obiettivi generali
Anche in relazione a quanto disposto dall'art. 2, 4 comma della L.R. 12/2005 il PTCP definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del territorio connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale oppure costituenti attuazione della pianificazione regionale avendo particolare riguardo all'esigenza di fornire

risposta alla domanda insediativa espressa dalle comunità locali entro un quadro di piena sostenibilità.

Il PTCP, in relazione alla sua natura di atto di indirizzo della programmazione della provincia, integra gli obiettivi di tutela e assetto con gli obiettivi di sviluppo economico e qualità sociale che ne consentano la migliore traduzione in politiche efficaci.

Il PTCP della Provincia di Lecco individua e codifica nelle sue Norme di Attuazione gli obiettivi generali, come di seguito indicato:

1. Valorizzare le qualità paesistiche e culturali del territorio provinciale e la collocazione metropolitana della Città dei Monti e dei Laghi Lecchesi – componente primaria dei Sistemi Territoriali Pedemontano e dei Laghi individuati dal Piano Territoriale Regionale (PTR) - come vettore di riconoscimento dell'identità locale e come opportunità di sviluppo sostenibile del territorio;
2. Confermare la vocazione manifatturiera della provincia di Lecco e sostenere i processi di innovazione (e di rinnovo) dell'apparato manifatturiero;
3. Migliorare l'integrazione di Lecco e della Brianza nella rete urbana e infrastrutturale dell'area metropolitana;
4. Favorire lo sviluppo di una mobilità integrata e più sostenibile;
5. Migliorare la funzionalità del sistema viabilistico, specializzandone i ruoli in relazione alle diverse funzioni insediative servite (produzione, residenza, fruizione);
6. Tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come vettore di riconoscimento e rafforzamento dell'identità locale;
7. Conservare gli spazi aperti e il paesaggio agrario, qualificando il ruolo della impresa agricola multifunzionale e minimizzando il consumo di suolo nella sua dimensione quantitativa ma anche per i fattori di forma;
8. Contrastare la tendenza ad un progressivo impoverimento della biodiversità e alla riduzione del patrimonio di aree verdi;
9. Qualificare i tessuti edilizi incentivando lo sviluppo di nuove tecnologie bio-compatibili e per il risparmio energetico;
10. Migliorare le condizioni di vivibilità del territorio;
11. Garantire la sicurezza del territorio con particolare riferimento alla montagna;
12. Promuovere i processi di cooperazione intercomunale e la capacità di auto-rappresentazione e proposta dei Sistemi Locali.

Dati territoriali

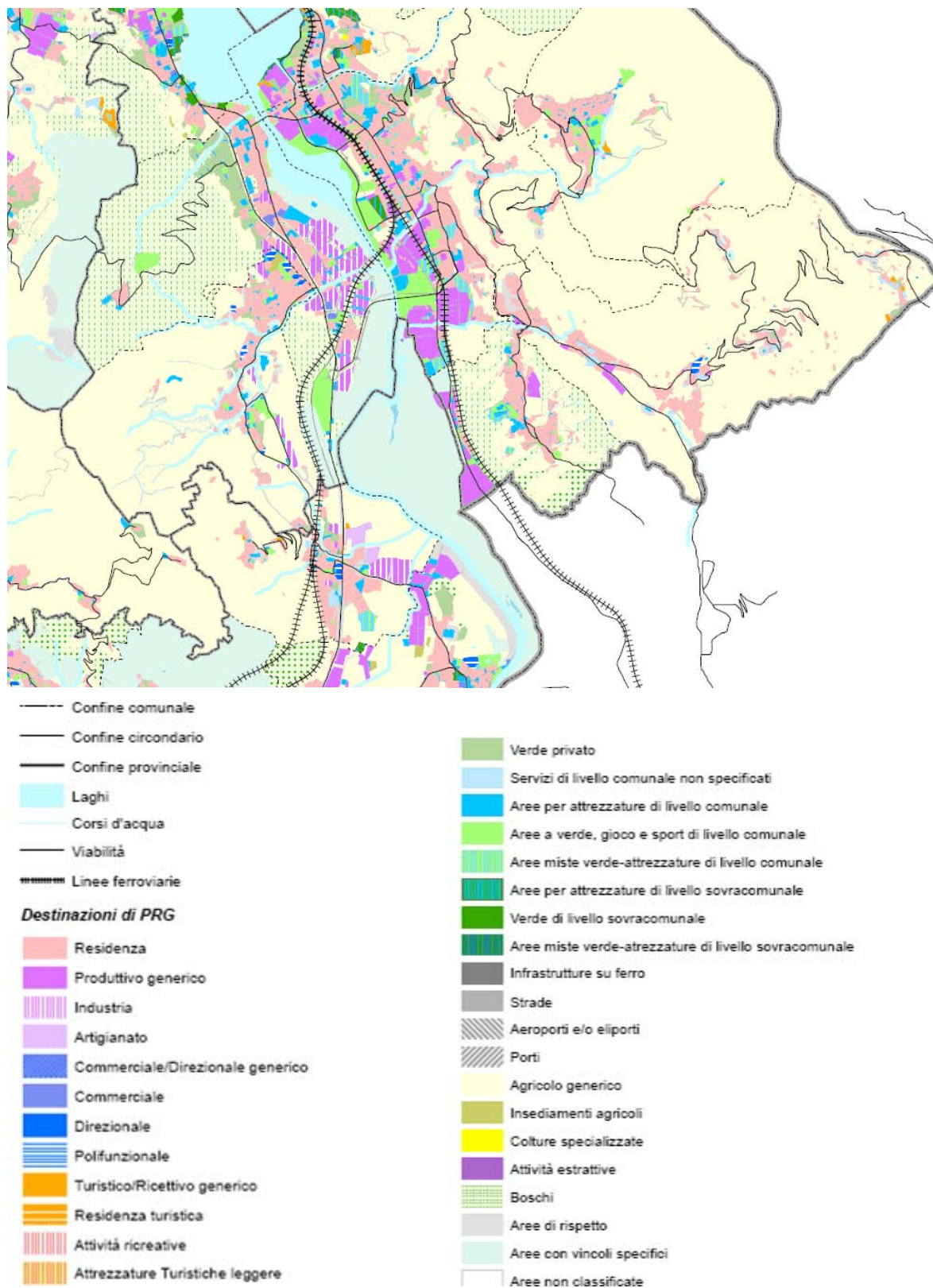
Il comune di monte Marenzo presenta aree produttive, con una ditta a rischio di incidente rilevante, aree agricole strategiche. Il sistema agroforestale prevede aree a seminativo, aree a prato da foraggio o da pascolo e aree a bosco di latifoglie.

Presenza in località Levata di Parco Adda Nord e SIC Palude di Brivio.

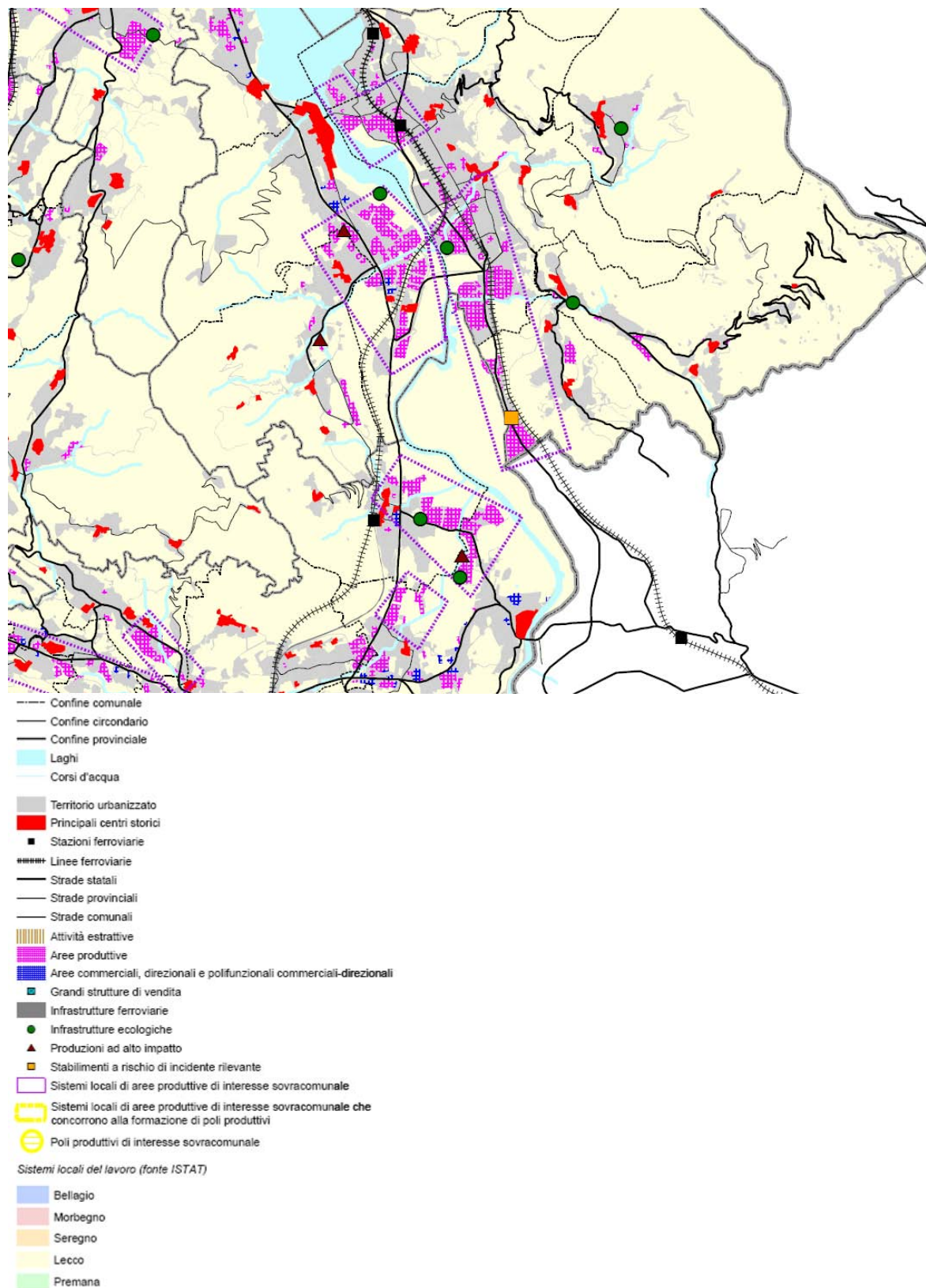
Il località Levata è presente la S.P. n. 639, la linea ferroviaria Lecco–Bergamo e un metanodotto.

In Località Levata è presente un'area di frana perimetrata ai sensi della Legge 267/98.

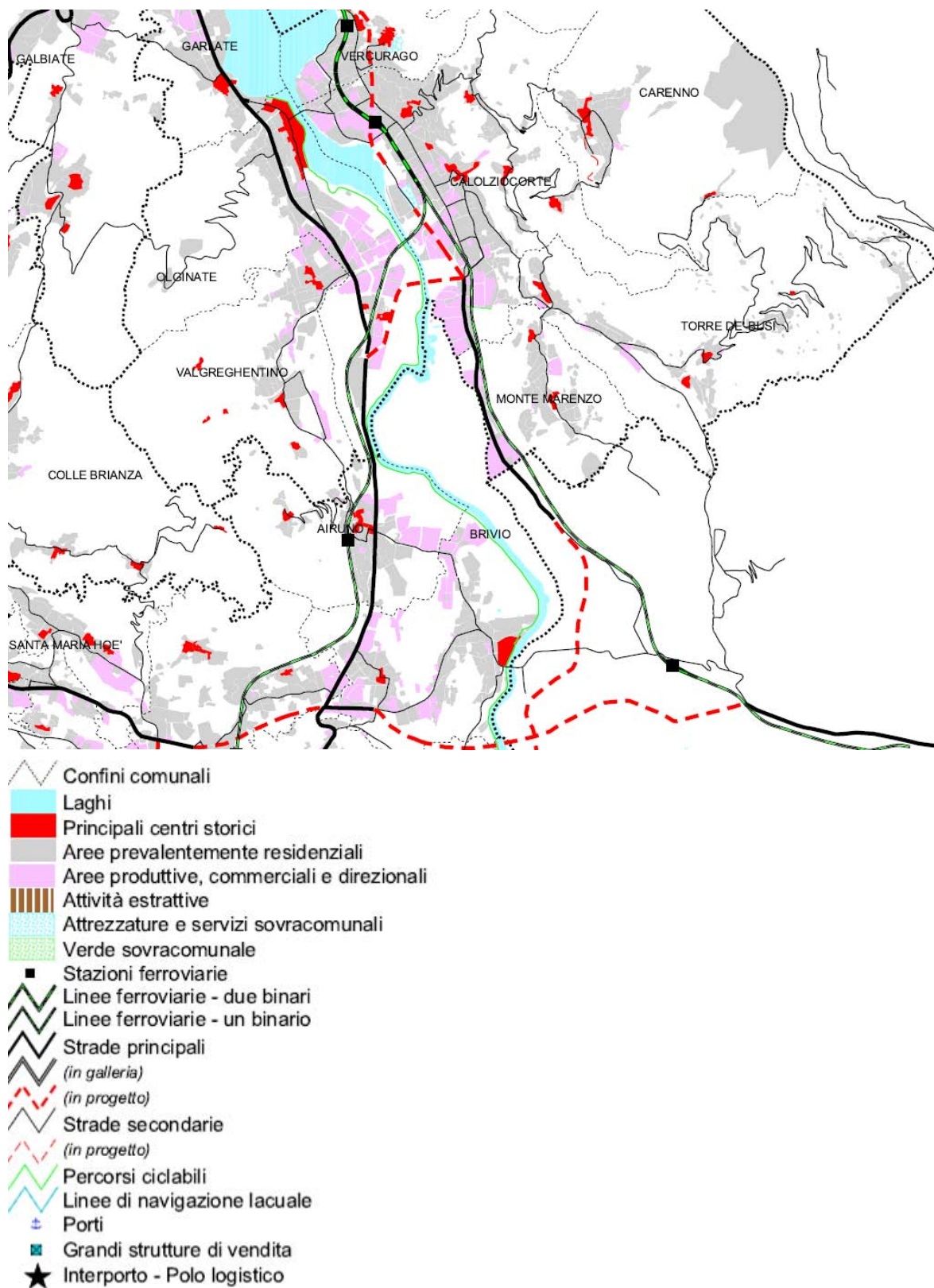
Estratto Scenario 0: Mosaicatura degli strumenti urbanistici comunali



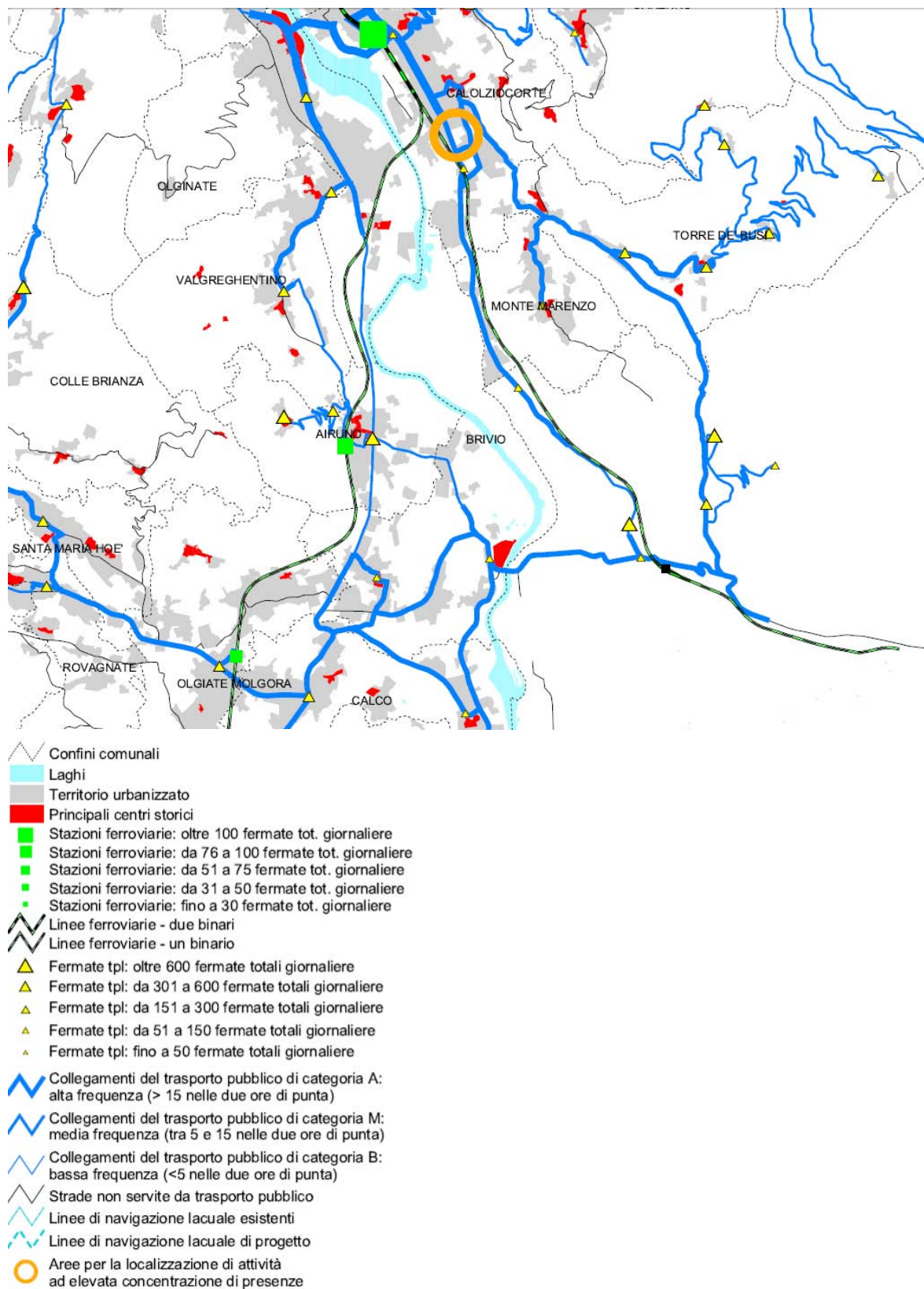
Estratto Scenario 1: Il sistema delle attività produttive



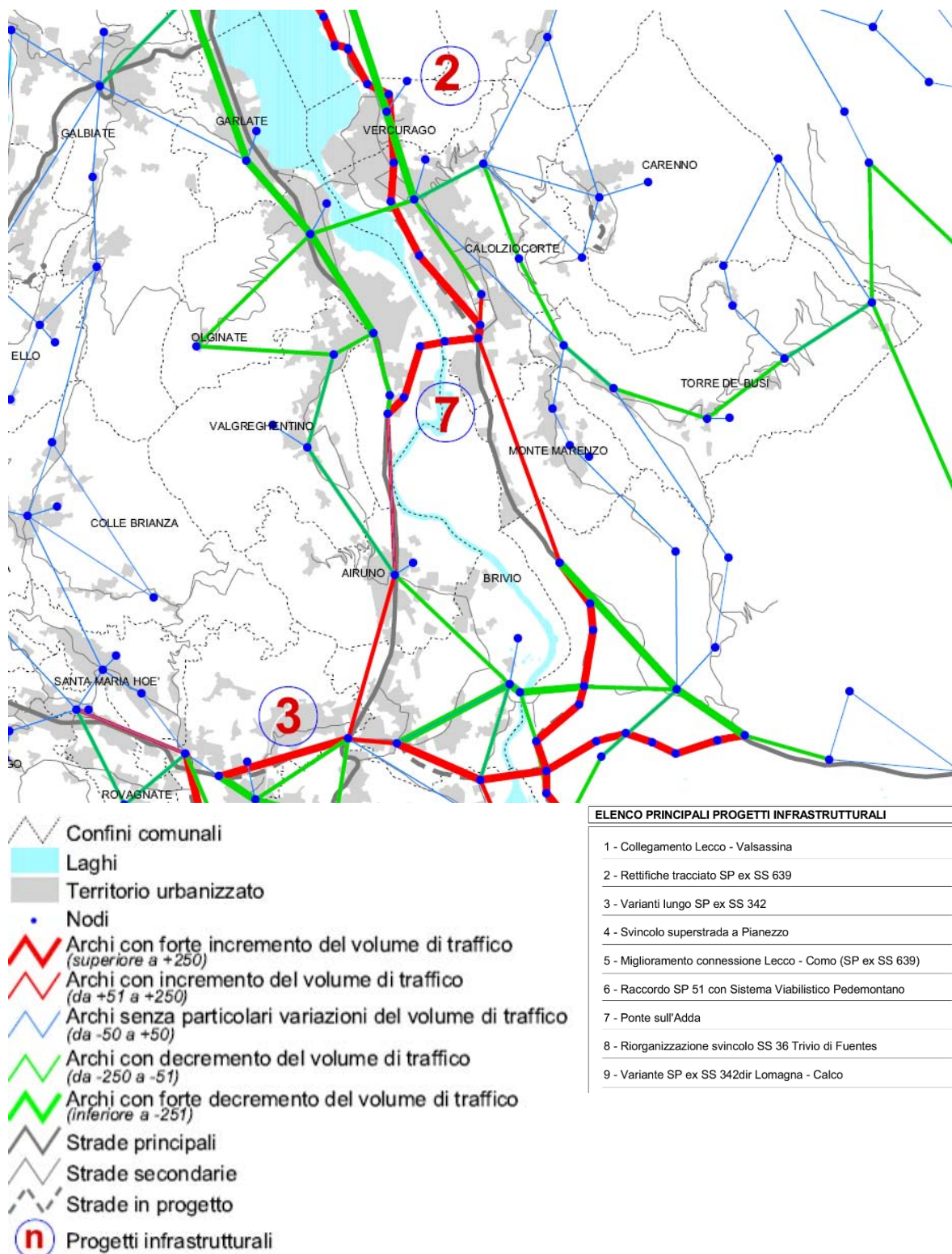
Estratto Scenario 2A: Il sistema della mobilità



Estratto Scenario 2B: Il sistema del trasporto pubblico



Estratto Scenario 2C: Variazione dei volumi di traffico

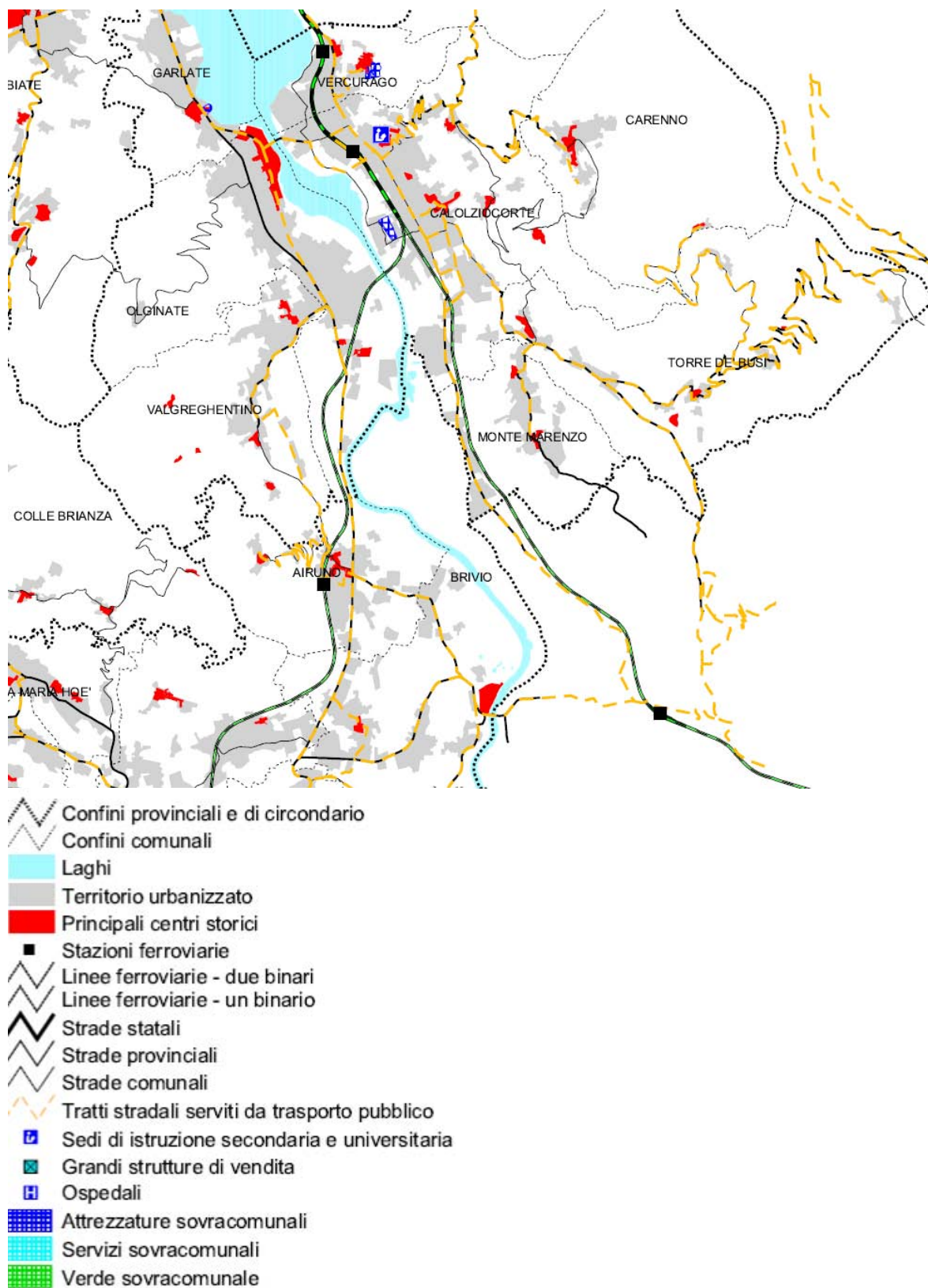


Estratto Scenario 2D: Schema infrastrutturale interprovinciale

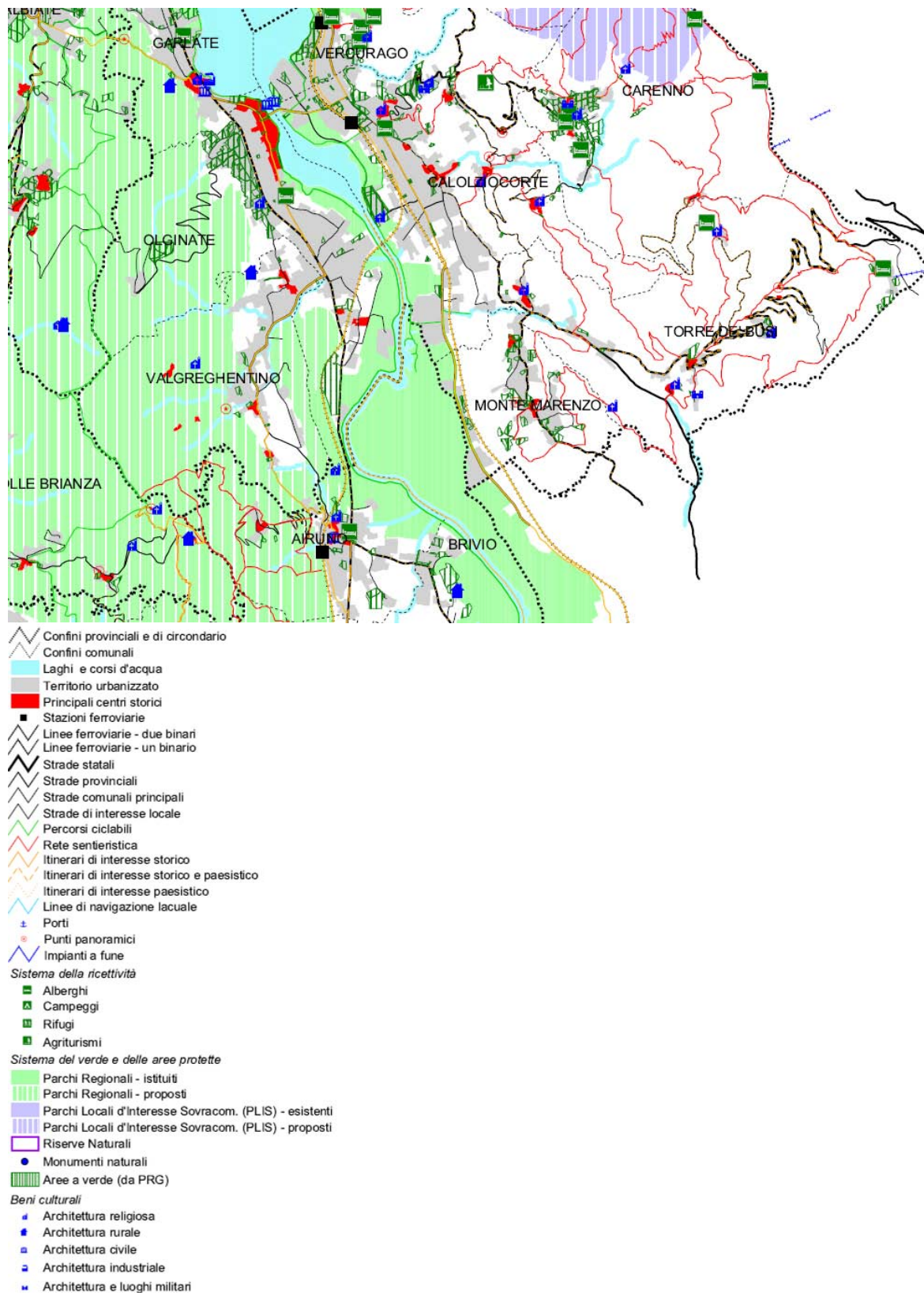


- Confini provinciali
- Laghi e corsi d'acqua
- Urbanizzato
- + Aeroporti
- Ferrovie**
- Stazioni
- ++++ Linee ferroviarie esistenti
- ++++ Linee ferroviarie in progetto
- Viabilità esistente**
- Strade di livello provinciale
- Strade di livello regionale
- Autostrade - Superstrade
- Viabilità in riqualificazione progetto**
- Strade di livello provinciale
- Strade di livello regionale
- Strade di livello regionale - tracciati da definire
- Autostrade - Superstrade
- Sistema Viabilistico Pedemontano
- Sistema Viabilistico Pedemontano - opere connesse

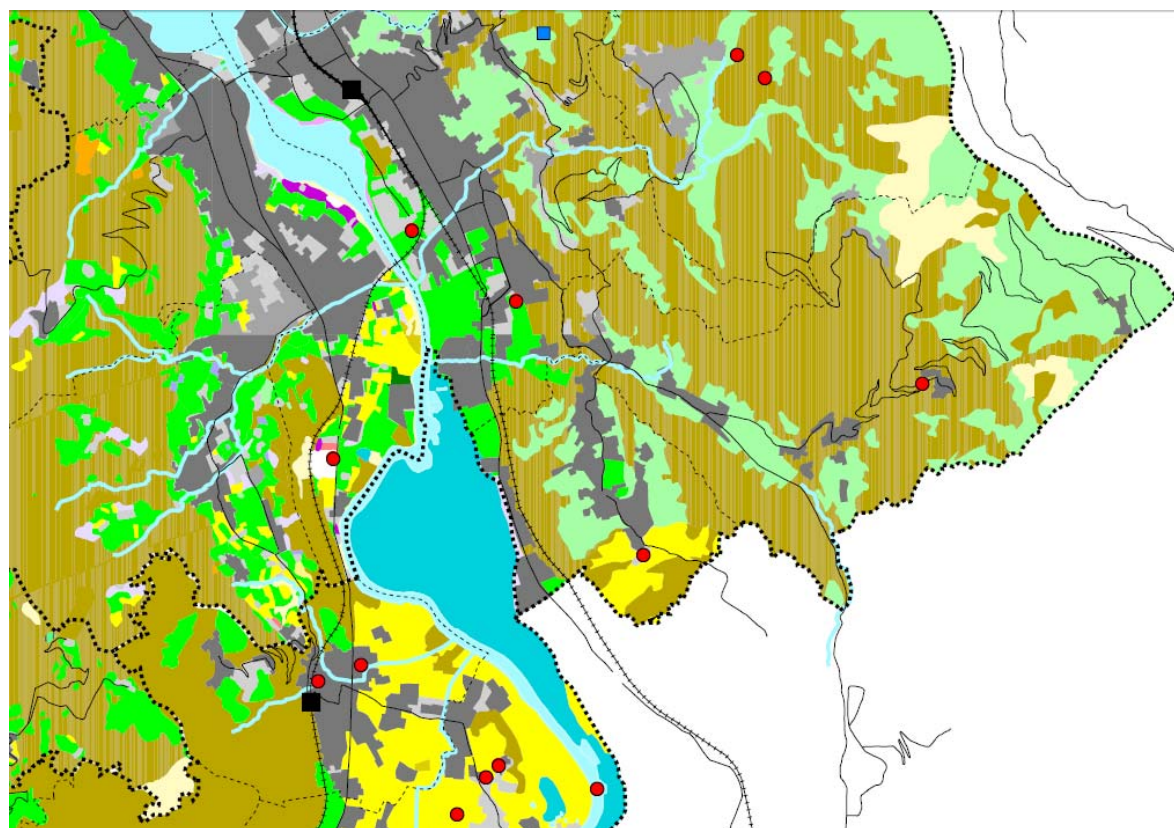
Estratto Scenario 3: Il sistema dei servizi



Estratto Scenario 4: Il sistema della fruizione turistico ricreativa

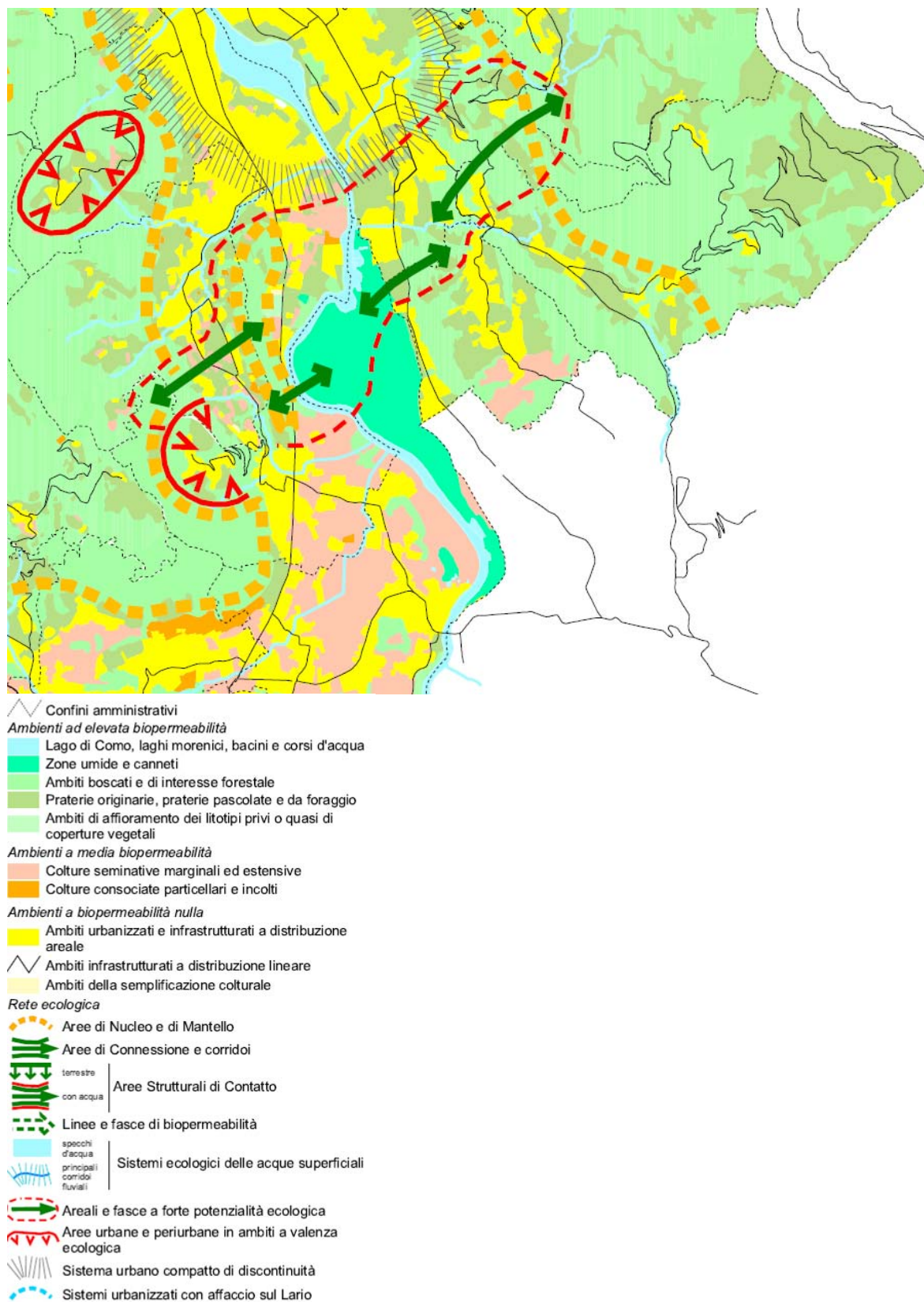


Estratto Scenario 5: Il sistema agroforestale

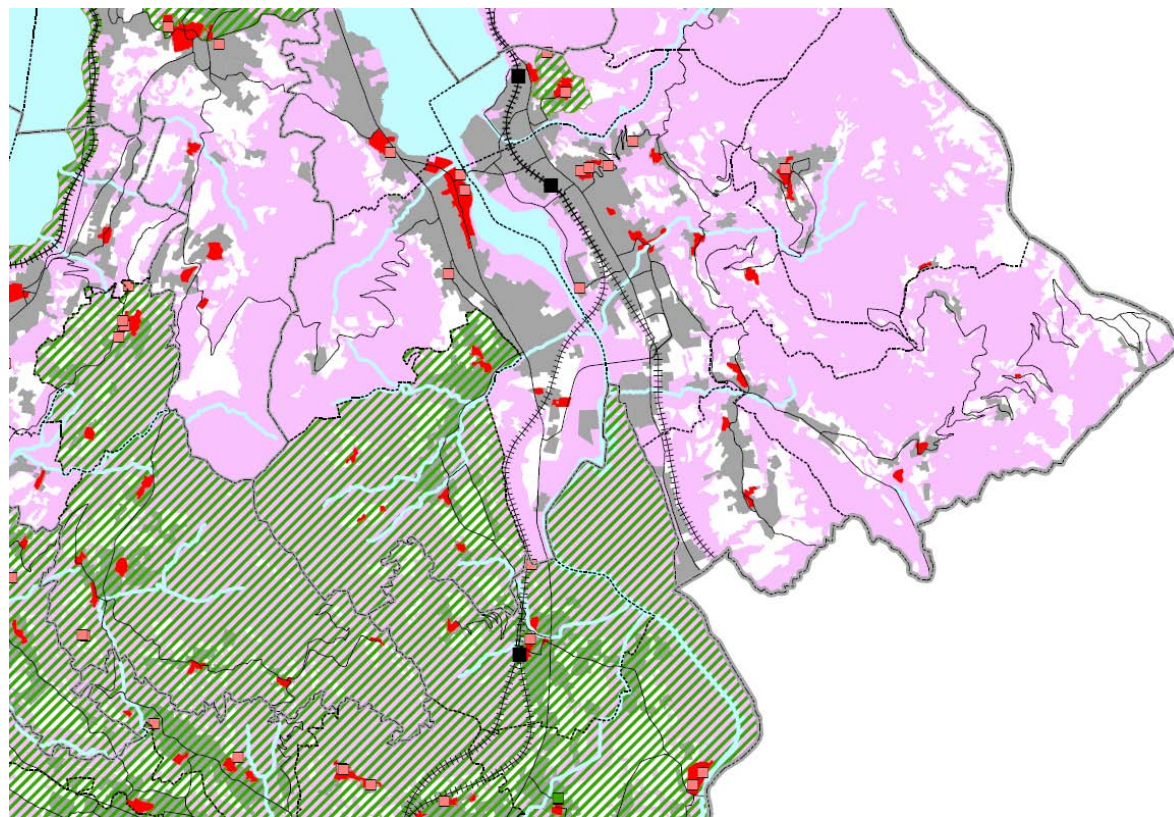


- Confini provinciali e di circondario
 - Confini comunali
 - Corsi d'acqua
 - Stazioni ferroviarie
 - Linee ferroviarie - due binari
 - Linee ferroviarie - un binario
 - Viabilità
 - Imprese agricole
 - Imprese agrituristiche
- SISTEMA AGROFORESTALE**
- Seminativi*
- Seminativi semplici e prati da vicenda
 - Seminativi arborati, anche con filari ai margini dei campi
- Culture ortoflorovivaistiche*
- Culture ortoflorovivaistiche e vivai di pieno campo
 - Culture ortoflorovivaistiche protette
- Legnose agrarie*
- Frutteti, vigneti e oliveti
 - Castagneti da frutto, anche in fase di abbandono
 - Arboricoltura da legno
- Prati pascoli*
- Prati permanenti
 - Prati pascoli e pascoli
- Boschi*
- Boschi di latifoglie
 - Boschi di conifere
 - Boschi misti
 - Rimboschimenti recenti
- SISTEMA NATURALE**
- Vegetazione naturale*
- Vegetazione palustre, delle torbiere e dei suoli sortumosi
 - Boscaglie, cespuglieti e arbusteti
 - Praterie del piano alpino
- Vegetazione incolta*
- Vegetazione incolta
- Aree sterili*
- Affioramenti litoidi, detriti privi di vegetazione e aree sabbiose e/o ghiaiose
- Aree idriche*
- Laghi, bacini, specchi d'acqua, alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali
- SISTEMA INSEDIATIVO**
- Ambiti urbanizzati*
- Urbano
 - Urbano non saturo
 - Urbano saturo
 - Discariche, aree estrattive, depositi non controllati e ambiti degradati soggetti a usi diversi

Estratto Scenario 6: Il sistema ambientale

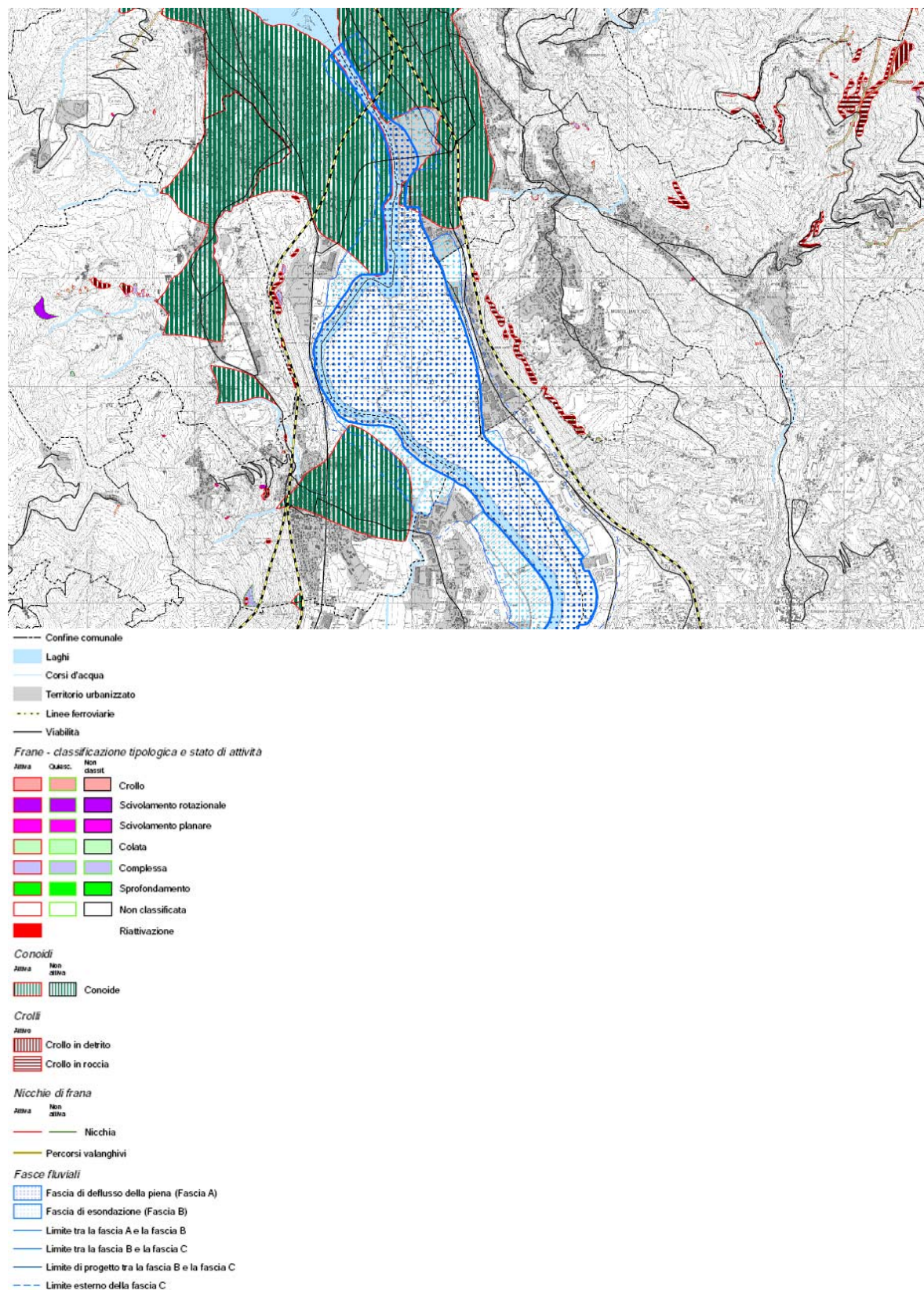


Estratto Scenario 7: Le tutele paesistiche

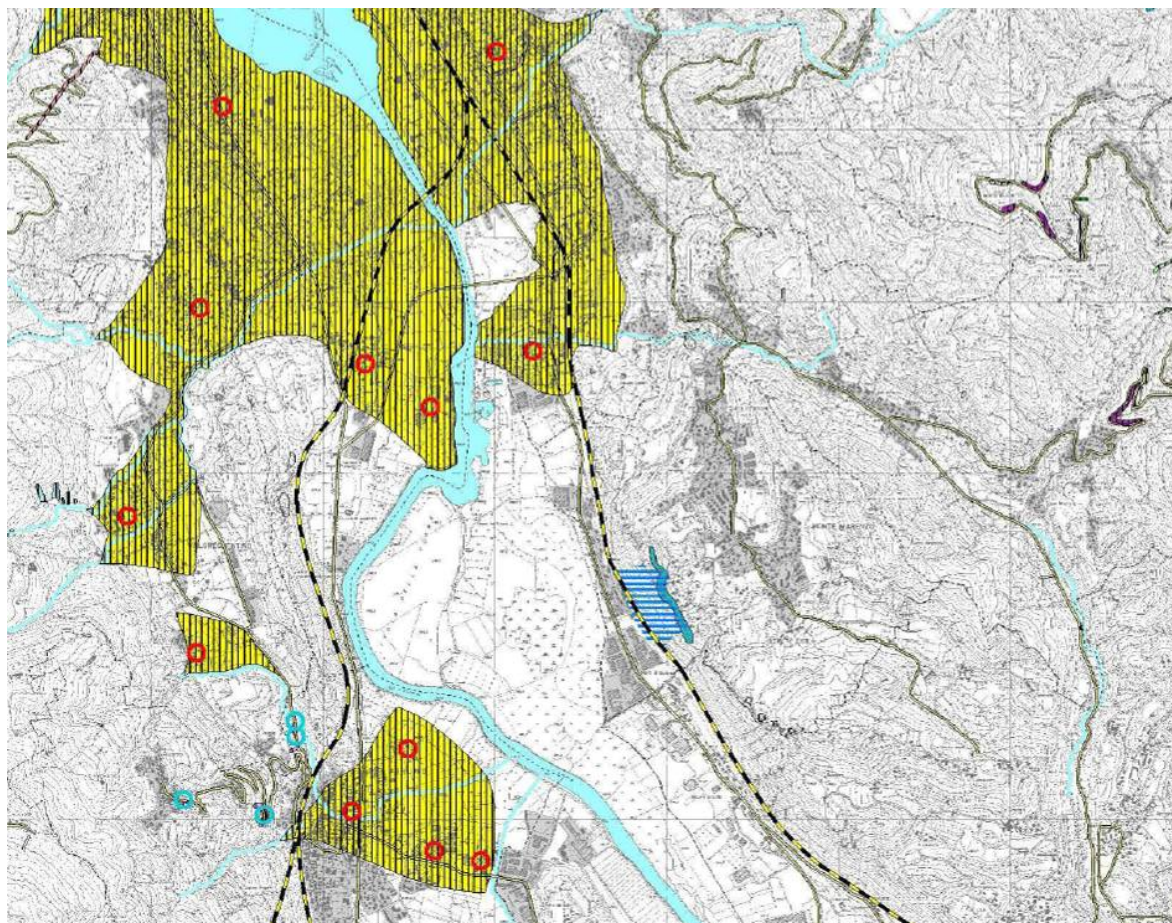


- Confine comunale
- Confine circondario
- Confine provinciale
- Laghi
- Corsi d'acqua
- Territorio urbanizzato
- Principali centri storici
- Stazioni ferroviarie
- ***** Linee ferroviarie
- Viabilità
- Beni culturali ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 10
- Aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 136 (bellezze individue e bellezze d'insieme)
- Aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142 (territori contermini ai laghi, corsi d'acqua, territori oltre i 1600 mt, parchi istituiti, boschi e foreste)

Estratto Scenario 8A-C: Carta inventario dei dissesti



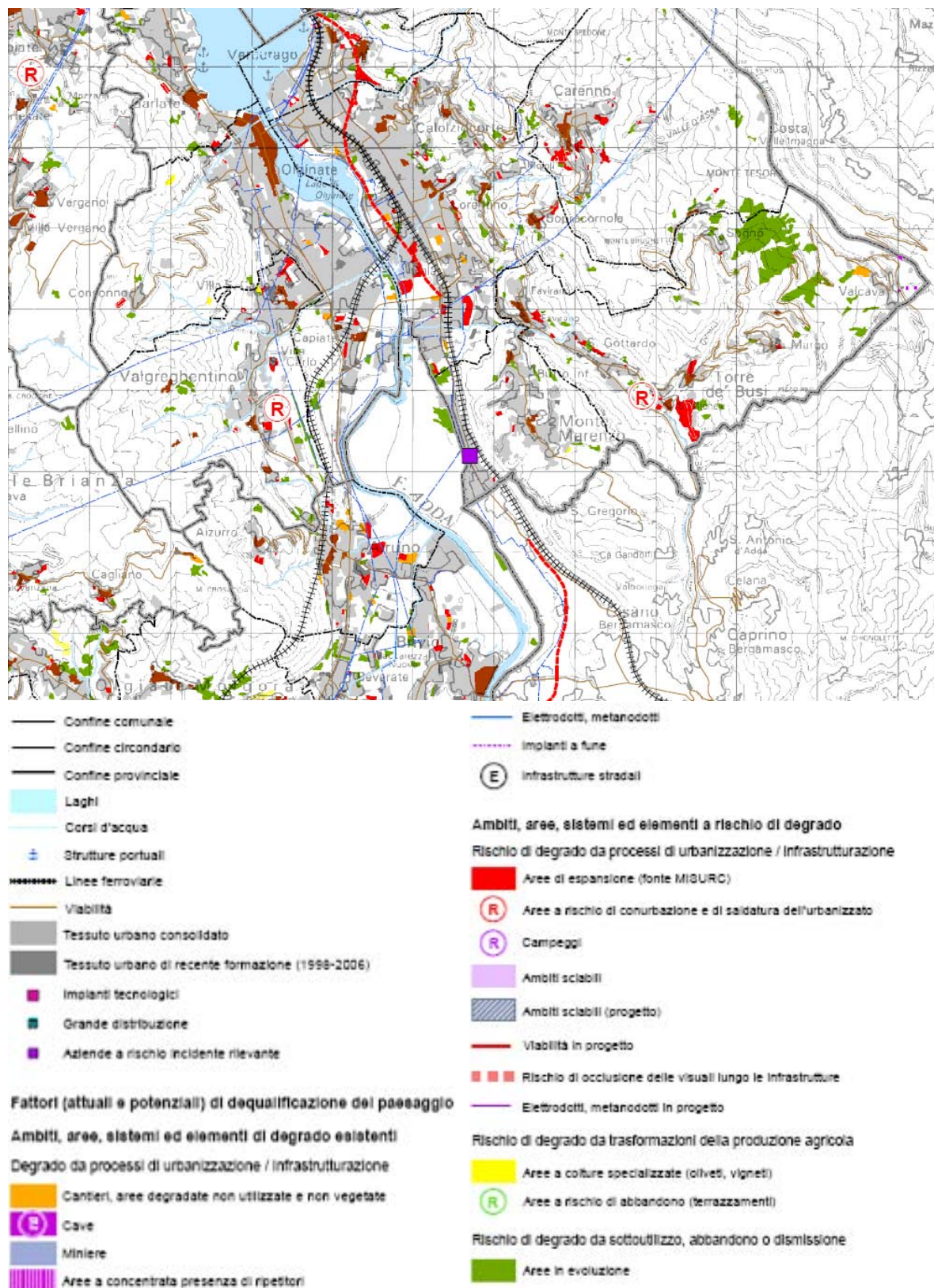
Estratto Scenario 8B-C: Competenze per monitoraggi di valutazione delle pericolosità



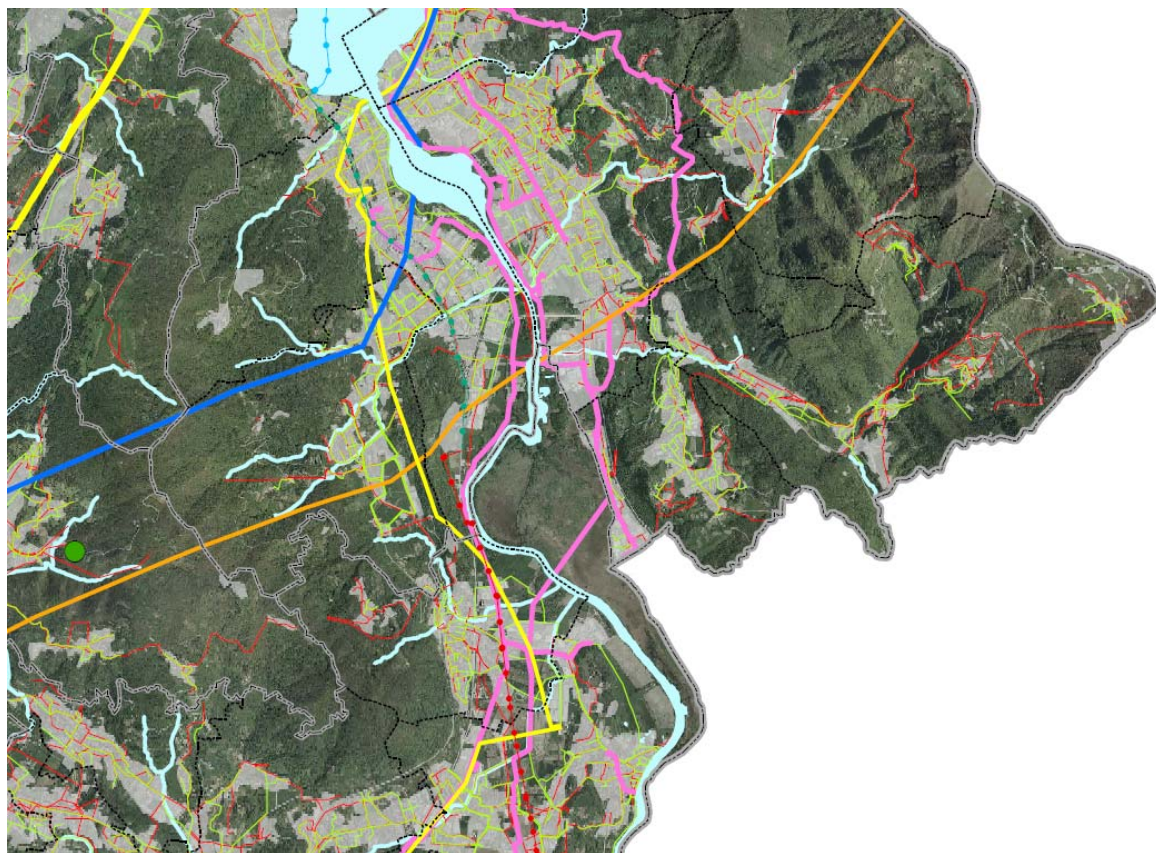
- Confini comunali
- Laghi
- Corsi d'acqua
- Territorio urbanizzato
- Linee ferroviarie
- Viabilità
- Interventi finanziati dalla L. 267/98
- Competenze**
 - Competenza comunale
 - Competenza provinciale
 - Competenza regionale
- Azioni di monitoraggio**
 - Rilevamento geomorfologico
 - Rilevamento geomorfologico e strutturale
 - Rilevamento e stima monitoraggio
 - Calcolo del trasporto solido
 - Stima della velocità della colata
 - Simulazione di evento
 - Rilevamento e stima di stabilità
 - Simulazione di evento per conoidi attive
 - Ricerca per le conoidi attive
- Principali bersagli**
 - Bersagli direttamente interessati
 - Bersagli potenzialmente interessati

NOTA
Nella presente tavola sono indicati i soli bersagli riferiti
a tessuti urbanizzati. Nel SIT sono indicati anche i bersagli
riferiti alla rete stradale di rilevanza provinciale

Estratto Scenario 9-C: Il rischio di degrado paesaggistico



Estratto Scenario 10: Corridoi tecnologici



- Confine comunale
- Confine circondario
- Confine provinciale
- Laghi
- Corsi d'acqua
- Territorio urbanizzato

Metanodotti

- Collegamenti esistenti
- Collegamento Abbadia-Ballabio - in progetto

Elettrodotti

Elettrodotti esistenti

- 132 kVolts
- 220 kVolts
- 400 kVolts

Elettrodotti in progetto

Interconnessione Italia - Svizzera (Sils - Verderio Inferiore)

- tratto fuori oleodotto
- tratto in acqua
- tratto in oleodotto (trincea)

Rete acquedotti

- Acquedotti esistenti (fonte ATO)
- Nuovi progetti di acquedotti previsti nel piano d'ambito Ato

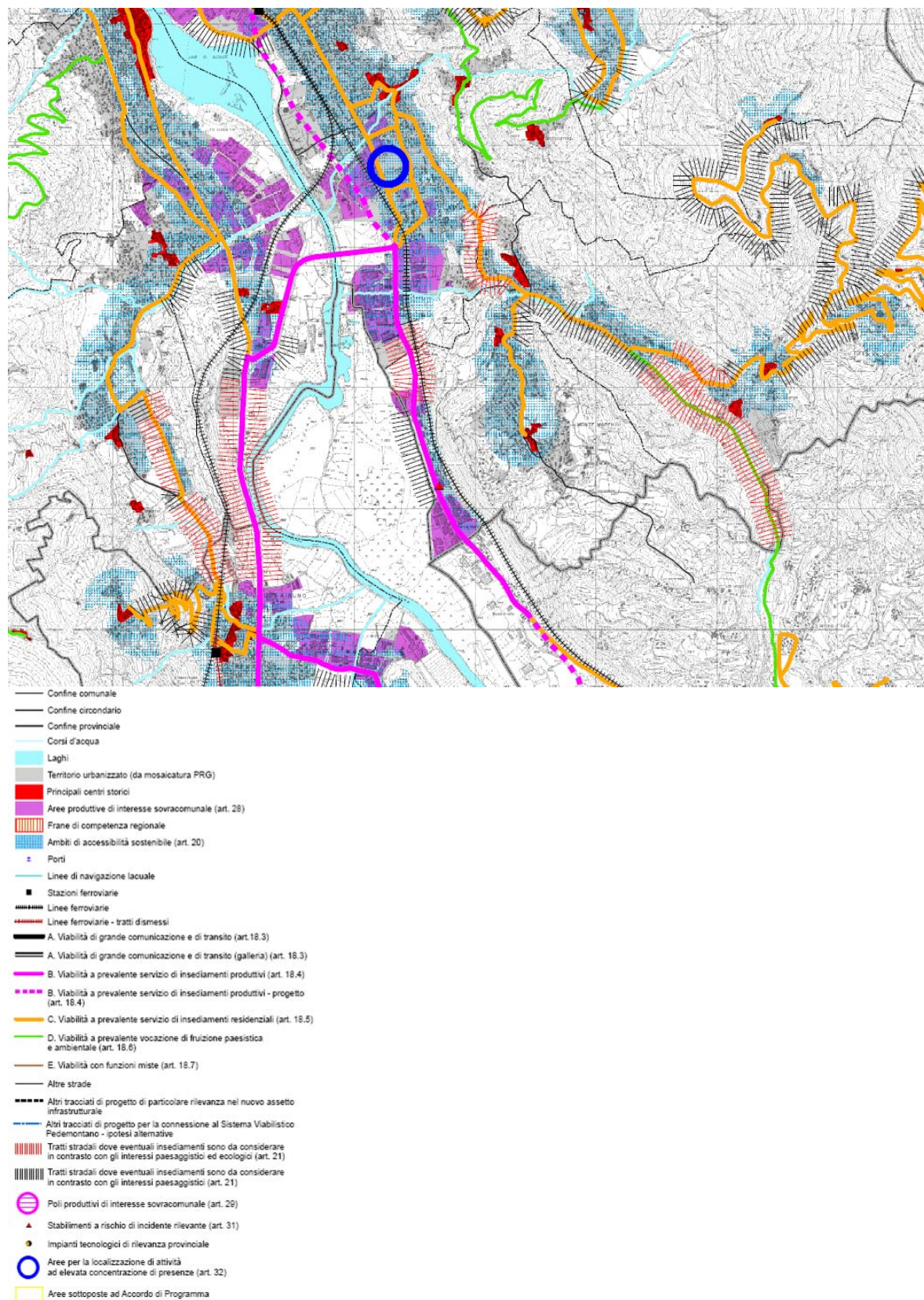
Rete fognature

- Fognature esistenti
- Nuovi progetti di fognatura previsti nel piano d'ambito Ato

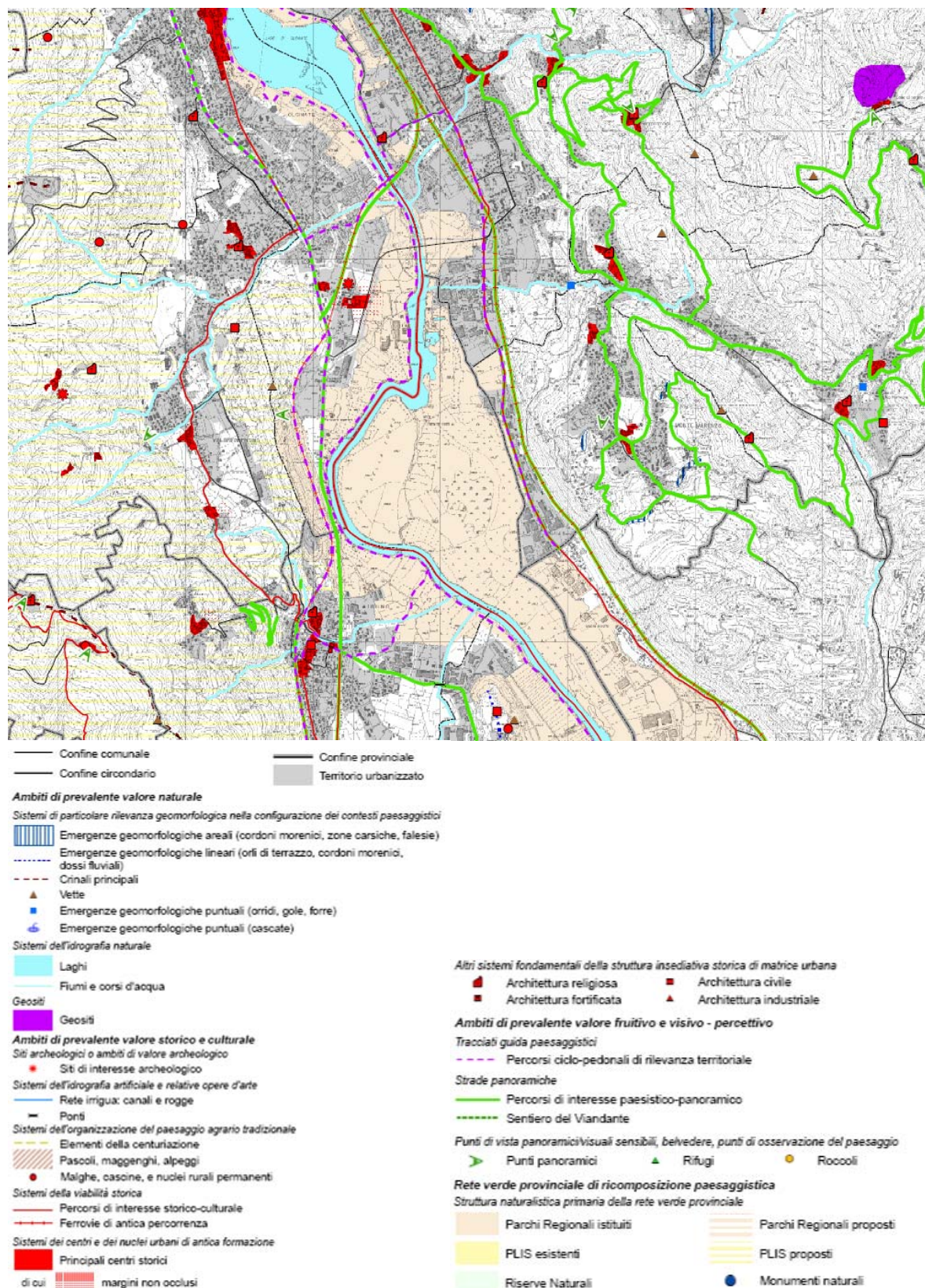
Altre infrastrutture

- Impianti esistenti inseriti nel piano rifiuti provinciale

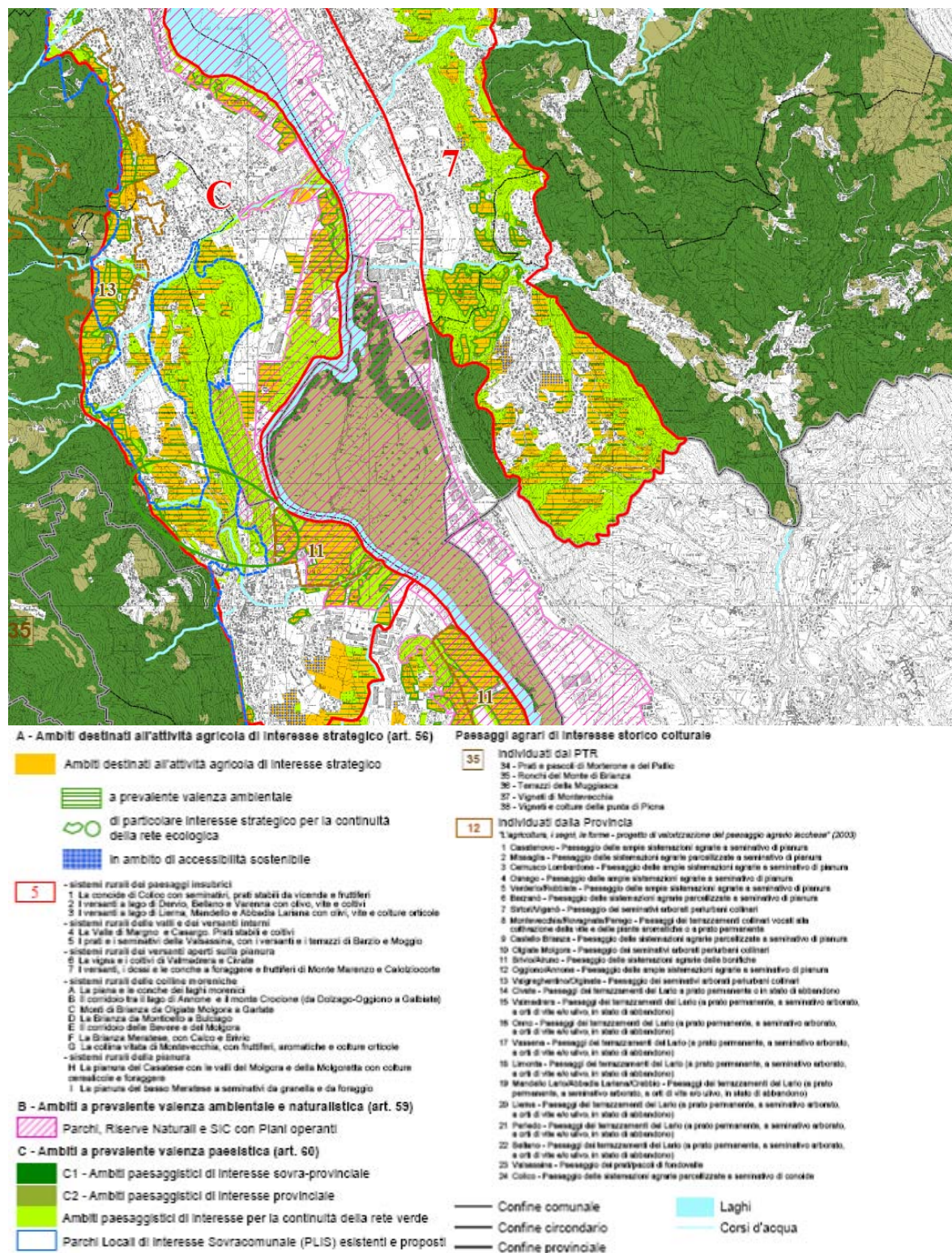
Estratto Tavola 1C: Assetto insediativo



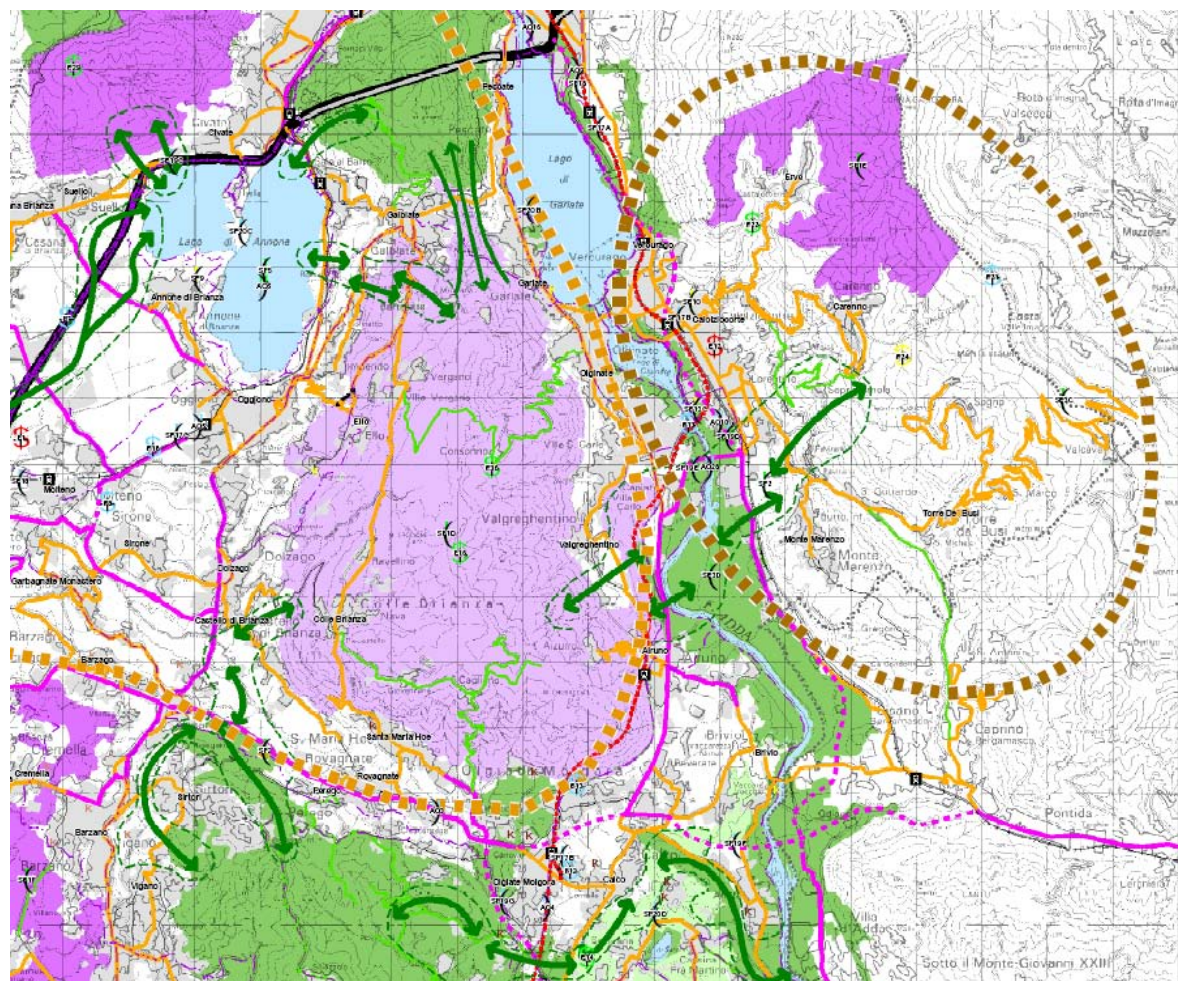
Estratto Tavola 2C: Valori paesistici e ambientali



Estratto Tavola 3C: Sistema rurale - paesistico – ambientale



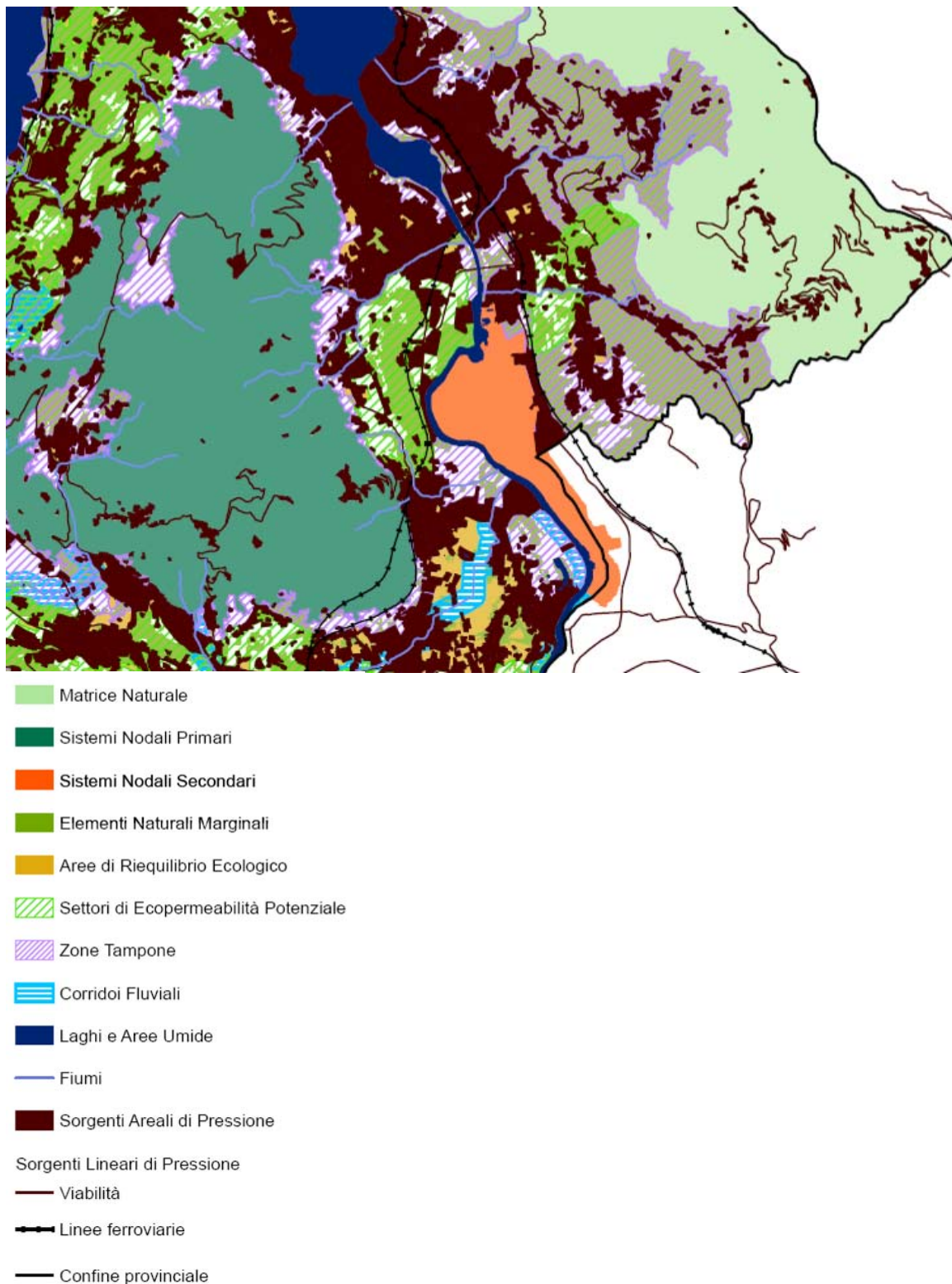
Estratto Quadro strategico territoriale



Legenda

PROGETTI	PISTE CICLABILI e PRINCIPALI SENTIERI
Scheda Progetto	<ul style="list-style-type: none"> Pista ciclabile di rilevanza territoriale Pista ciclabile Tracciato interno Sentiero del Verde
<ul style="list-style-type: none"> ● SISTEMA INFRASTRUTTURALE ● SISTEMA PAESAGGISTICO AMBIENTALE ● SISTEMA CULTURALE STORICO 	VIABILITA' (classificazione PTCP)
Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST)	<ul style="list-style-type: none"> A. Viabilità di grande comunicazione e di transito A. Viabilità di grande comunicazione e di transito (galleria) B. Viabilità a prevalente servizio di investimenti produttivi B. Viabilità a prevalente servizio di investimenti produttivi - progetto C. Viabilità a prevalente servizio di investimenti residenziali D. Viabilità a prevalente vocazione di fruizione paesistica e ambientale E. Viabilità con funzioni miste Altre strade Altri tracciati di pertinenza rilevante nel nuovo assetto infrastrutturale Ipotesi connessione Sistema viabilistico piemontese - ipotesi alternata
<ul style="list-style-type: none"> ▲ SISTEMA INFRASTRUTTURALE ▲ SISTEMA CULTURALE STORICO 	RETE FERROVIARIA
Proposte di comuni, enti e associazioni	<ul style="list-style-type: none"> Stazioni ferroviarie Linee ferroviarie Grovia ferroviaria Nord Est Raddoppio ferroviario Linee ferroviarie - tratti dismessi
<ul style="list-style-type: none"> ● SISTEMA INFRASTRUTTURALE ● SISTEMA PAESAGGISTICO AMBIENTALE ● SISTEMA CULTURALE STORICO 	URBANIZZATO
ECOMUSEI	<ul style="list-style-type: none"> Urbanizzato
<ul style="list-style-type: none"> ● Riconosciuto ● Proposto 	PARCHI LOCALI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE (PLIS)
SISTEMI ARCHITETTONICI	<ul style="list-style-type: none"> Riconosciuto Proposto
<ul style="list-style-type: none"> Sistema delle ville del maniero Sistema delle ville del cascinale Fioribulteri della villa Naghe, Agli 	PARCHI REGIONALI
RETE ECOLOGICA	<ul style="list-style-type: none"> Approvato Proposto
<ul style="list-style-type: none"> areali e fasce a forte potenzialità ecologica aree di connessione e corridoi aree strutturali di contatto con acque valori ecologici delle acque superficiali - principali corridoi fluviali 	

Estratto Quadro strategico rete ecologica



PIANO CAVE PROVINCIALE DI LECCO
Stato di attuazione
Il Piano Cave della Provincia di Lecco è stato approvato con D.C.R. del 26.06.2001 n. VII/262.
Descrizione
L'autorizzazione alla coltivazione nelle cave è rilasciata nelle aree individuate nel Piano Cave Provinciale.
Obiettivi generali
Razionalizzazione della risorsa estratta, secondo le effettive esigenze del mercato provinciale.
Dati territoriali
Nel comune di Monte Marenzo non sono presenti aree di cava ne in esercizio ne recuperate.

PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE RIFIUTI (PPGR)
Stato di attuazione
La Provincia ha adottato con DGP n. 56 del 28.09.2009 il PPGR, il rapporto ambientale, la sintesi non tecnica e la dichiarazione di sintesi finale.
Descrizione
<p>I contenuti del PPGR sono stati sviluppati nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. 26/2003, così come modificata dalla L.R. 18/2006 e dalla L.R. 12/2007, e nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con DGR n. 220 del 27.06.2005, successivamente integrata, limitatamente al capitolo 8, con DGR n. 6581 del 13.02.2008.</p> <p>Il nuovo Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti fornisce un inquadramento generale della normativa, dell'andamento demografico, territoriale e produttivo della provincia. con particolare riguardo ai seguenti argomenti:</p> <p>Per i rifiuti urbani vengono sviluppati i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stato di fatto della produzione e gestione dei rifiuti urbani; • stato di attuazione del PPGR del 1998; • obiettivi del PPGR; • analisi previsionale della produzione dei rifiuti urbani; • azioni per il conseguimento degli obiettivi di piano; • scenari di piano per la gestione dei rifiuti urbani; • costi di gestione dei rifiuti urbani. <p>Per i rifiuti speciali vengono sviluppati i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • produzione dei rifiuti speciali; • gestione dei rifiuti speciali: trattamenti di recupero e smaltimento; • flussi dei rifiuti speciali; • gestione degli imballaggi da attività produttive. <p>Parte IV – La localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti</p> <p>Nella parte quarta vengono illustrate le procedure per la localizzazione dei nuovi impianti di gestione rifiuti e per la realizzazione di varianti agli impianti esistenti.</p> <p>Parte V - Attuazione del PPGR e sistema di monitoraggio</p> <p>Nella parte quinta vengono individuati gli strumenti per dare efficacia attuazione al PPGR e conseguire gli obiettivi individuati. Viene inoltre presentato il sistema di monitoraggio che consentirà di valutare in itinere lo stato di attuazione del PPGR.</p>
Obiettivi generali
<p>Principali obiettivi stabiliti dalla normativa relativamente alla gestione dei rifiuti. I target proposti orientano le decisioni della Provincia nella formulazione di propri obiettivi da conseguire attraverso il PPGR.</p> <p>Contenimento della produzione dei rifiuti</p> <p>La normativa ai vari livelli di legiferazione è concorde nell'indicare la prevenzione e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti quale criterio prioritario nella gestione dei rifiuti. A tale riguardo il VI programma comunitario di azione per l'ambiente, relativo al periodo gennaio 2001 – dicembre 2010, stabilisce un obiettivo di riduzione della produzione dei rifiuti urbani del 20% entro il 2010 e del 50% entro il 2050, nella prospettiva più ampia di pervenire ad una gestione sostenibile delle risorse.</p> <p>La normativa nazionale e regionale pur confermando il principio di derivazione comunitaria, non ne hanno previsto una formulazione in termini quantitativi.</p> <p>Raccolta differenziata, riciclo e recupero</p> <p>Secondo quanto previsto dal D. Lgs. 152/2006, la raccolta differenziata è lo strumento di gestione da adottare prioritariamente nel momento in cui un bene diventa rifiuto, al fine di massimizzarne il recupero e conseguentemente di minimizzarne le necessità di smaltimento finale.</p> <p>Infatti, la raccolta separata di frazioni merceologiche omogenee consente l'avvio delle stesse al riutilizzo, al riciclo e al recupero di materia.</p>

Nel confermare il ruolo centrale della raccolta differenziata, il D. Lgs. 152/2006 ha aggiornato gli obiettivi da conseguirsi all'interno di ogni ambito territoriale ottimale come segue:

- almeno il 35% entro il 31.12.2006;
- almeno il 45% entro il 31.12.2008;
- almeno il 65% entro il 31.12.2012.

Riguardo gli imballaggi lo stesso decreto definisce i seguenti obiettivi di recupero e di riciclaggio:

- entro il 31 dicembre 2008 almeno il 60% in peso dei rifiuti di imballaggio deve essere recuperato o sarà incenerito in impianti di incenerimento rifiuti con recupero energia;
- entro il 31 dicembre 2008 dovrà essere riciclato almeno il 55% in peso dei rifiuti di imballaggio.

Gli obiettivi di riciclaggio per ogni materiale di imballaggio sono così definiti:

- vetro: 60 % in peso;
- carta e cartone: 60 % in peso;
- metalli: 50 % in peso;
- plastica: 26 % in peso;
- legno: 35 % in peso.

La L. 296/2006 (Finanziaria 2007) ha confermato la necessità di conseguire elevati livelli di raccolta differenziata ed ha stabilito che le Regioni devono garantire, a livello di ambito territoriale ottimale, previa diffida e successiva nomina di un commissario ad acta, il raggiungimento delle seguenti percentuali minime di raccolta differenziata dei rifiuti urbani:

- almeno il 40% entro il 31 dicembre 2007;
- almeno il 50% entro il 31 dicembre 2009;
- almeno il 60% entro il 31 dicembre 2011.

Nell'elaborazione e nella definizione degli obiettivi del piano provinciale di gestione dei rifiuti risulta importante anche la normativa di settore, al riguardo si richiama il D. Lgs. 151/2005 relativo ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) che stabilisce quale obiettivo di raccolta separata dei RAEE provenienti dai nuclei domestici il valore 4 kg per abitante all'anno da conseguirsi entro il 31 dicembre 2008.

La Regione Lombardia, con la L.R. 26/2003 e s.m.i. e con il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti, ha fornito ulteriori indicazioni in materia, formulando obiettivi sia riferiti alla raccolta differenziata sia al quantitativo di rifiuti effettivamente avviato a recupero di materia.

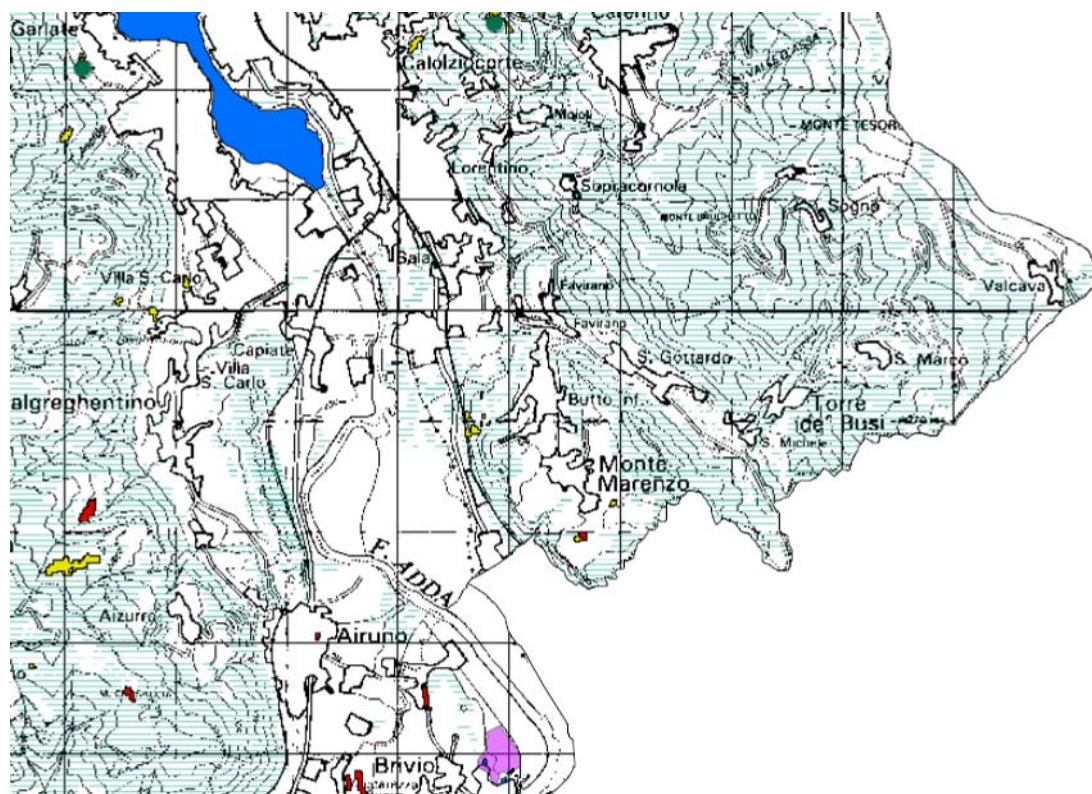
Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, sulla base dei dati storici relativi alla produzione dei rifiuti urbani e all'andamento delle raccolte differenziate, delinea per il contesto regionale quattro possibili scenari di sviluppo delle raccolte differenziate, così contraddistinti:

- scenario 1 "Cost": 40% di raccolta differenziata al 2011; tale scenario, descritto come conservativo, suppone di mantenere inalterata l'incidenza della raccolta differenziata dal 2003 al 2011 su tutte le frazioni merceologiche del rifiuto;
- scenario 2 "Base": 50% di raccolta differenziata al 2011; tale scenario tende a confermare le tendenze di crescita dell'incidenza della raccolta differenziata sulle varie frazioni merceologiche;
- scenario 3 "Forzato": 60% di raccolta differenziata al 2011; questo scenario rappresenta una forzatura dell'evoluzione base e presuppone uno sforzo dei gestori della raccolta e/o una evoluzione delle tecnologie di raccolta oltre quanto i dati storici possano lasciare intendere;
- scenario 4: 70% di raccolta differenziata al 2011; questo scenario richiede incrementi dell'incidenza della raccolta differenziata sulle varie frazioni merceologiche assolutamente non correlabili con la stima di capacità di crescita intrinseca osservata per ogni frazione.

Obiettivi del Piano Provinciale:

- Contenimento della produzione dei rifiuti
- Miglioramento quali-quantitativo della raccolta differenziata dei rifiuti urbani
- Sostegno del recupero di materia
- Ottimizzazione del recupero energetico
- Minimizzazione del ricorso in discarica
- Armonia con le politiche ambientali locali e globali
- Individuazione di localizzazioni coerenti con le previsioni della pianificazione sovraordinata e che consentano di minimizzare le problematiche connesse alla realizzazione e all'esercizio degli impianti in un'ottica di equa distribuzione dei carichi ambientali e nel rispetto del principio di prossimità
- Contenimento dei costi complessivi di gestione dei rifiuti urbani
- Sensibilizzazione dei cittadini e delle utenze (operatori economici, p.a., gdo) circa la necessità di una gestione sostenibile dei rifiuti urbani

PPGR – Tavola 1 – Uso del suolo



- Aree coltivate a frutteti, vigneti, oliveti, castagneti da frutto.
(non presenti aree coltivate a risaie, seminativo semplice misto a risaie, noce e ciliegio).
- Aree coltivate a colture orticole, floricole tipiche di aziende specializzate e vivai di essenze legnose agrarie forestale a pieno campo o protette.
- Agriturismi.
- Territori coperti da boschi, foreste e selve, anche se danneggiati dal fuoco o sottoposti a vincolo di rimboschimento (Art. 142, lettera g) D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i., L.R. n. 31/2008).
- Ambiti Territoriali Estrattivi (Piano Cave della Provincia di Lecco)

Aree di pregio agricolo ex D.lgs. n. 228/2001:

D.O.P. - L'intero territorio della Provincia di Lecco per i seguenti prodotti: Taleggio, Quartirolo Lombardo, Gorgonzola, Salame Brianza e Salamini italiani alla caciatora. (Reg. CE n. 1107 del 12/06/1996)

D.O.P. - Comuni di Colico, Dario, Dervio, Bellano, Varenna, Perledo, Lierna, Mandello del Lario, Abbazia Lariana, Malgrate, Oliveto Lario, Gaibiate per olio extravergine d'oliva "Lagni Lombardi". (Decreto 17/05/1998)

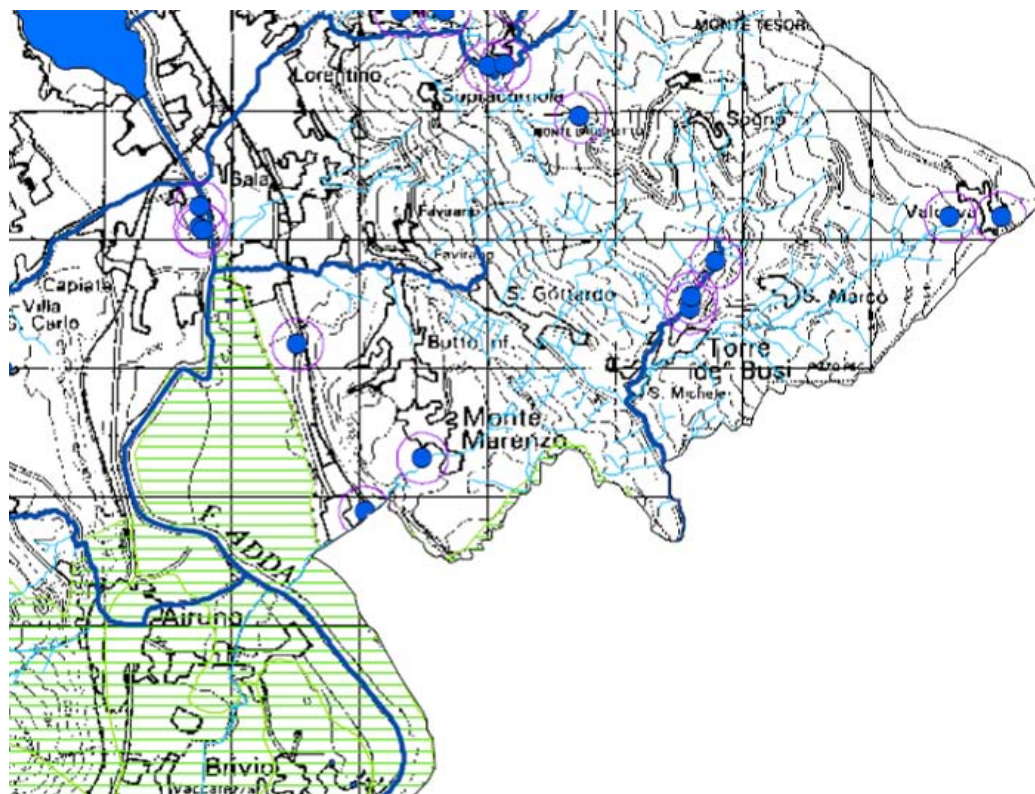
Inoltre:

Il latte delle Province di Lecco può essere usato per produrre il Grana Padano; i suini allevati su tutto il territorio provinciale possono essere utilizzati per produrre molti altri prodotti DOP: prosciutto di Parma, di Modena, di Carpegna, Toscano, Cuiatello di Zibello, Coppa Piacentina, Valle d'Aosta Lard D'Arnaut, Salame Piacentino, ecc.

I.G.T. - Comuni di Abbazia Lariana, Airuno, Annone di Brianza, Barzago, Barzano, Bellano, Bosio Parini, Brivio, Bulciago, Calco, Calolziocorte, Casatenova, Cassago Brianza, Castello di Brianza, Cernusco Lombardone, Cesana Brianza, Clivale, Colico, Colle Brianza, Costamasnaga, Cremella, Dervio, Dolzago, Dorio, Elio, Gaibiate, Garbagnate Monastero, Garlate, Imbersago, Introzio, Lecco, Lierna, Lomagna, Malgrate, Mandello del Lario, Merate, Missaglia, Molteni, Monte Marenzo, Montevercchia, Monticello Brianza, Nibionno, Oggiono, Olgiate Molgora, Olginate, Oliveto Lario, Osnago, Paderno d'Adda, Perego, Perledo, Pescate, Roccolate, Roggeno, Rovagnate, Santa Maria Hoe, Sirone, Sirtori, Suelio, Torre de' Busi, Valgrehentino, Valmadrera, Varenna, Vendrogno, Vercurago, Verderio Inferiore, Verderio Superiore, Vestreno, Vigano per i vini "Terre Lariane". (Decreto 17/07/2008)

Sul territorio della Provincia di Lecco non sono presenti aree di pregio agricolo DOC, DOCG

PPGR – Tavola 2 – Tutela delle risorse idriche



- Opere di captazione di acqua destinata al consumo umano.
Le zone di tutela assoluta sono costituite dall'area immediatamente circostante le captazioni e ha un'estensione di almeno 10 mt di raggio (non georeferibile in ragione della scala in uso).

Fascia di rispetto delle opere di captazione di acqua destinata al consumo umano (200 metri, criterio geometrico).

- Le zone di rispetto sono individuate dalla Regione con un raggio di 200 metri rispetto al punto di captazione o derivazione; tali fasce possono però essere integrate e modificate, ai sensi dell'art. 42, comma 3 della L.R. n. 26/2003, da parte dei Comuni interessati su proposta delle Autorità d'ambito. In assenza di modifica si applicano i 200 metri previsti per legge.

- Laghi.
La distanza dai laghi (r.d. 523/1904) non è georeferibile in ragione della scala in uso.

- Reticolo idrico principale.
La distanza dai corsi d'acqua (r.d. 523/1904) non è georeferibile in ragione della scala in uso.

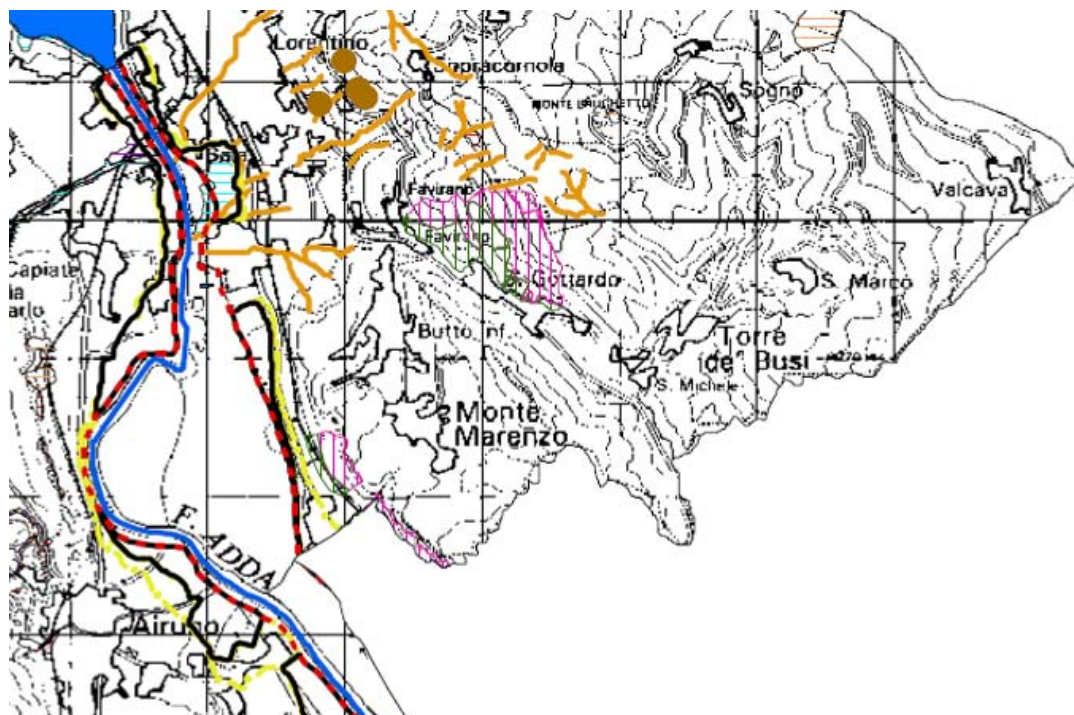
- Reticolo idrico minore.
La distanza dai corsi d'acqua (r.d. 523/1904) non è georeferibile in ragione della scala in uso.

- ▨ Vulnerabilità intrinseca del suolo da media ad estremamente elevata.

Aree di ricarica dell'acquifero profondo e aree di riserva ottimale dei bacini.
Non presenti in Provincia di Lecco.

Reticolo idrico di bonifica consortile (r.r. 368/1904).
Non presente in Provincia di Lecco.

PPGR – Tavola 3 – Dissesto idrogeologico



Aree soggette a rischio idrogeologico molto elevato (Titolo IV Nda PAI e Nda PS267)

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

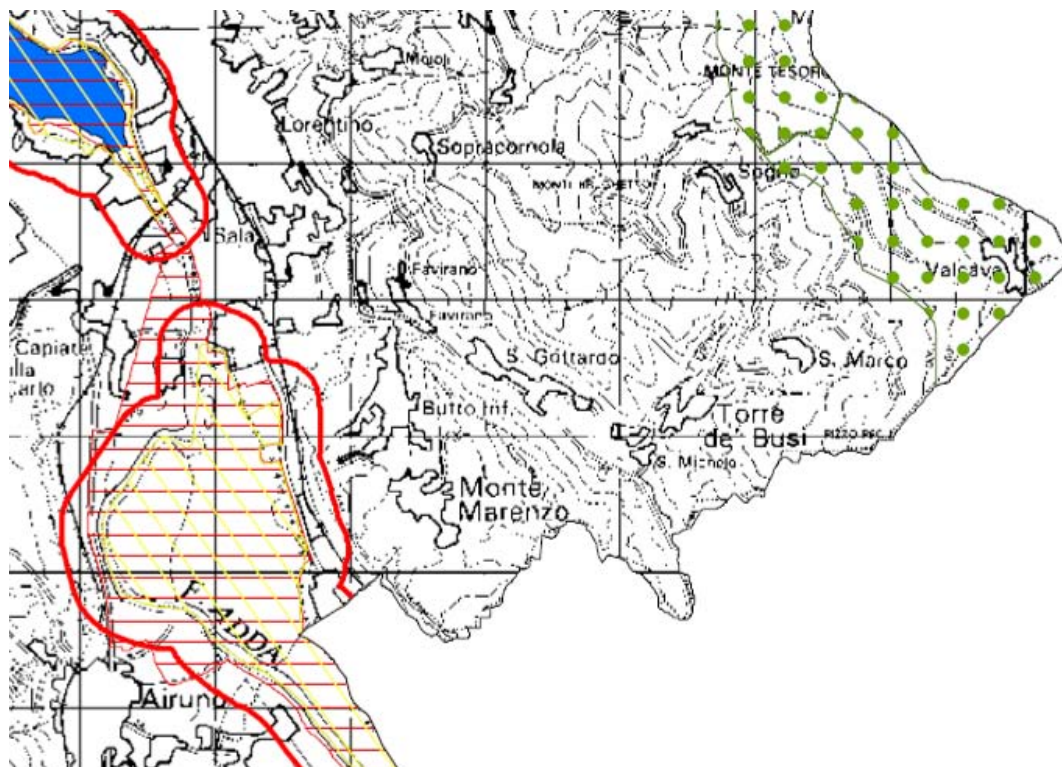
Aree caratterizzate dall'instabilità del suolo (Art. 9 del PAI)







- Frane puntuali non fedelmente cartografabili
- Frane lineari
- Valanghe (Vm)
- Area di conoide attivo non protetta (Ca)
- Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)
- Area di frana attiva (Fa)
- Area di frana quiescente (Fq)
- Aree soggette ad esondazioni a pericolosità elevata (Eb)
- Aree soggette ad esondazioni a pericolosità molto elevata (Ee)

Fasce fluviali del PAI

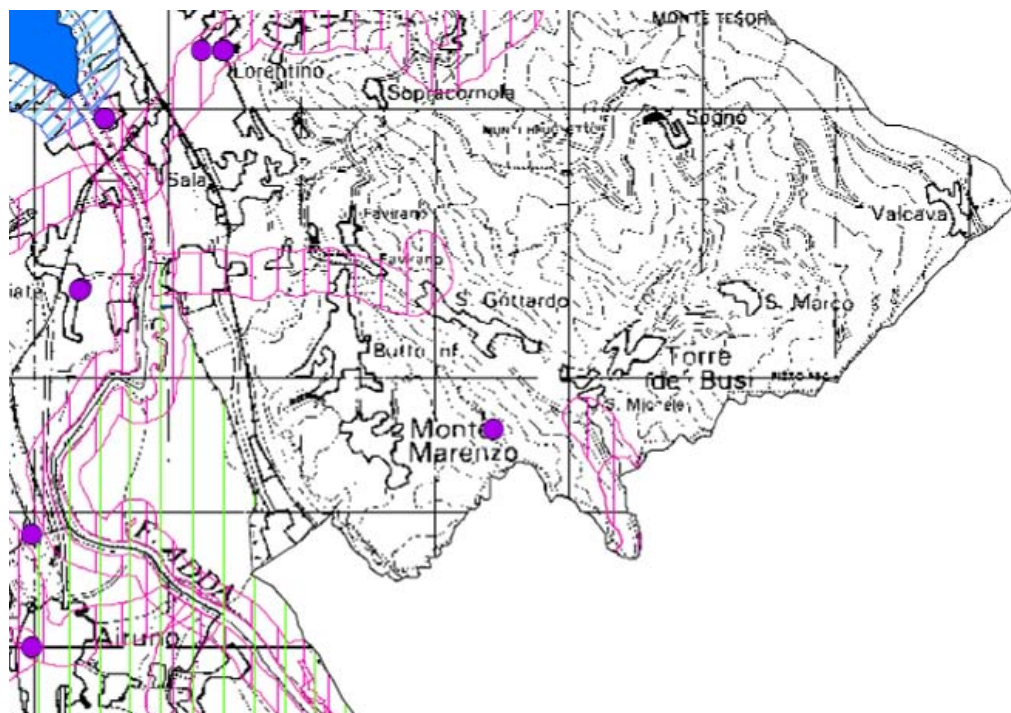
- Limite tra la fascia A e la fascia B
- Limite tra la fascia B e la fascia C
- Limite di progetto tra la fascia B e la fascia C
- Limite esterno della fascia C








PPGR – Tavola 4 – Tutela dell'ambiente naturale



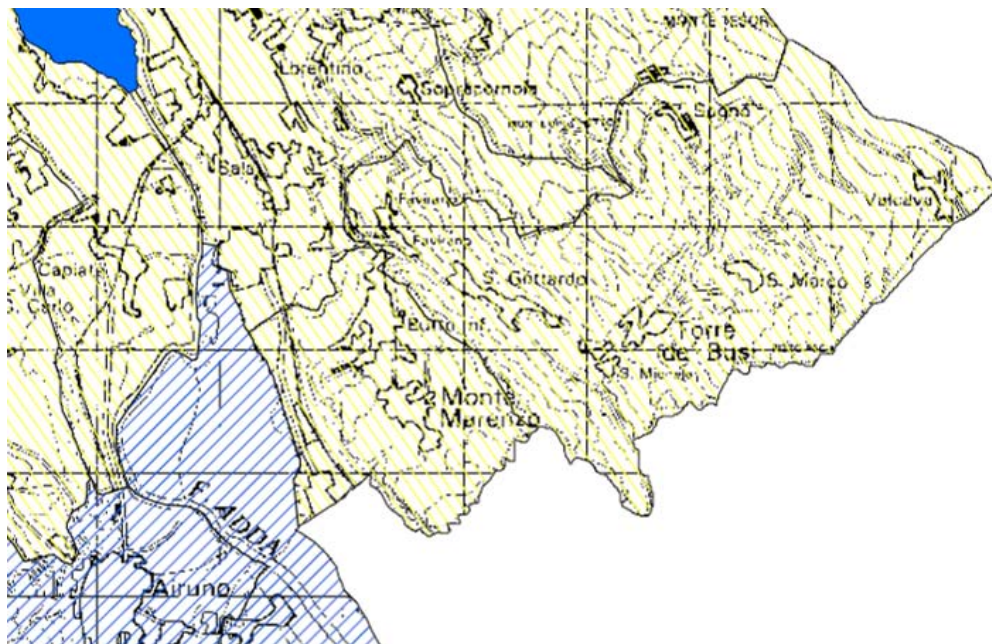
-  Siti di importanza Comunitaria (SIC)
-  Territorio immediatamente esterno ai siti di interesse comunitario (SIC) per una porzione pari a 300 mt. misurati dal perimetro delle aree protette.
-  Zone di protezione Speciale (ZPS)
-  Territorio immediatamente esterno alle zone di protezione speciale (ZPS) per una porzione pari a 300 mt. misurati dal perimetro delle aree protette.
-  Oasi (l.r. n. 26/1993)
-  Ambiti di elevata naturalità (Art. 17 delle NTA del PTPR)

PPGR – Tavola 5 – Beni culturali e paesaggistici



-  Beni paesaggistici (Laghi e relative fasce di rispetto)
(D.Lgs. 42/2004, Art. 142, Comma 1, Lett. b).
-  Beni paesaggistici (Corsi d'acqua)
(D.Lgs. 42/2004, Art. 142, Comma 1, Lett. c).
-  Beni paesaggistici (Montagne)
(D.Lgs. 42/2004, Art. 142, Comma 1, Lett. d).
-  Beni paesaggistici (Bellezze d'insieme)
(D.Lgs. 42/2004, Art. 136, Comma 1, Lett. c, d).
-  Beni paesaggistici (Bellezze individue)
(D.Lgs. n. 42/2004, Art. 136, Comma 1, Lett. a, b).
-  Beni culturali
(D.Ls. n. 42/2004, Art. 10, Art. 12 Comma 1).
-  Zone di interesse archeologico
(D.Ls. n. 42/2004, Art. 142 Comma 1, lett. m).

PPGR – Tavola 6 – Tutela della qualità dell'aria



Piano Regionale Qualità dell'Aria Zona A1.

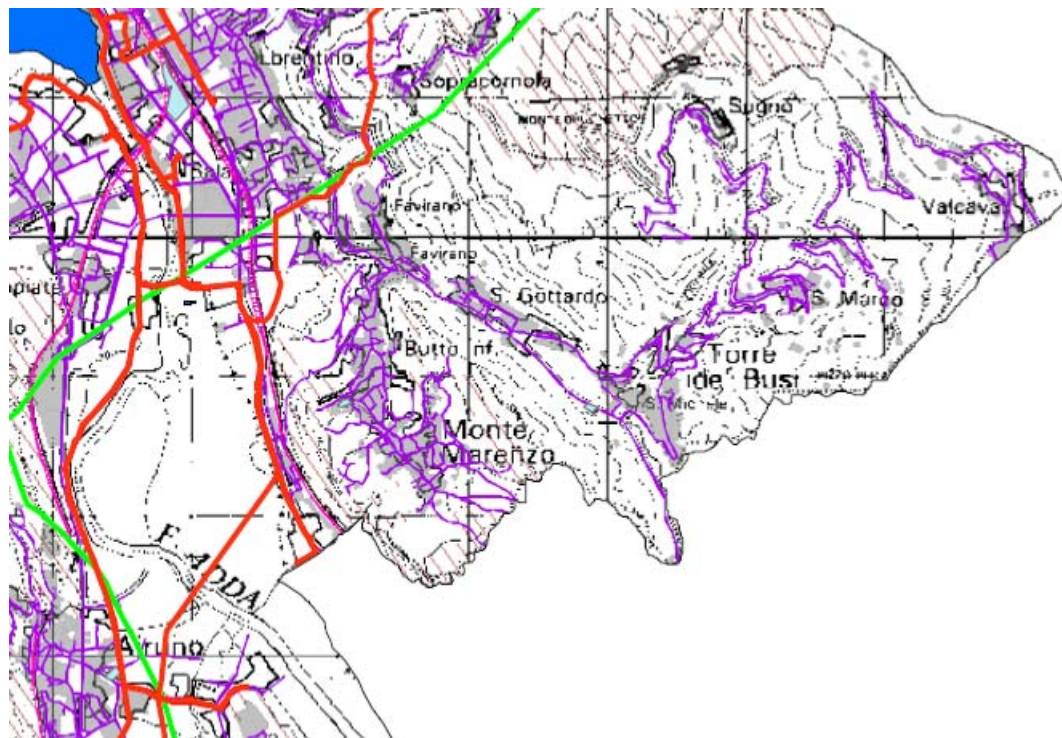









Piano Regionale Qualità dell'Aria Zona A2 e C1.



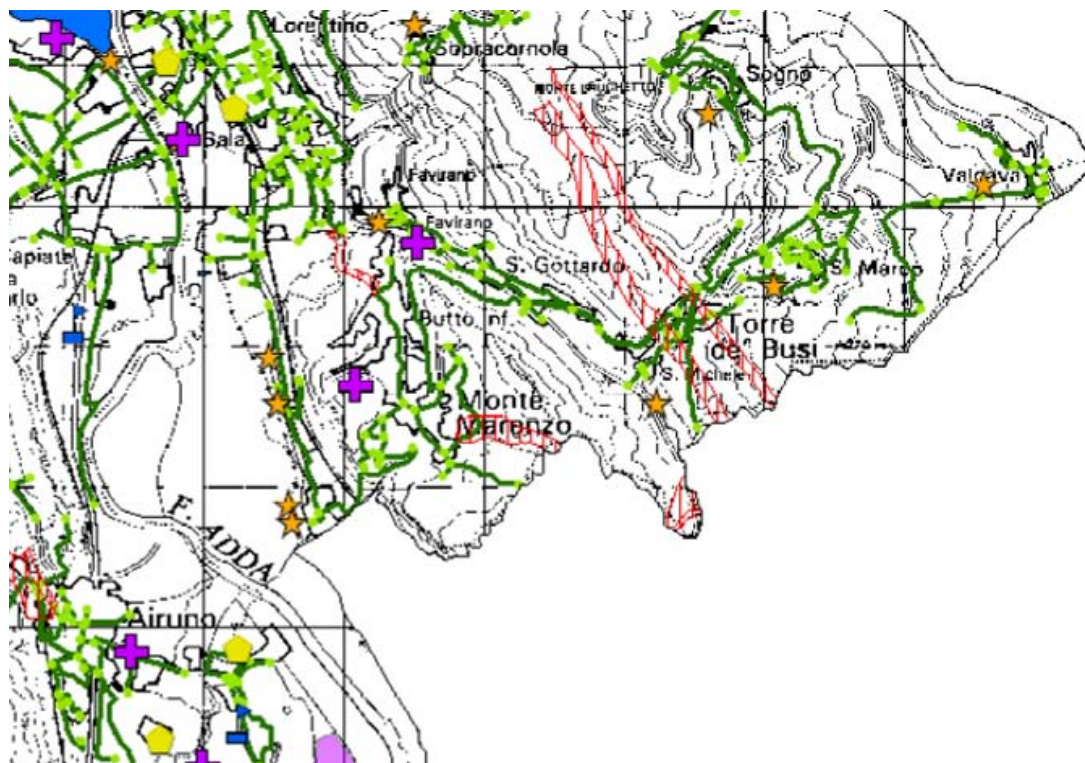
Piano Regionale Qualità dell'Aria Ex Zona A1 come da DGR 9958 del 29/07/2009.











PPGR – Tavola 7 – Destinazione urbanistica



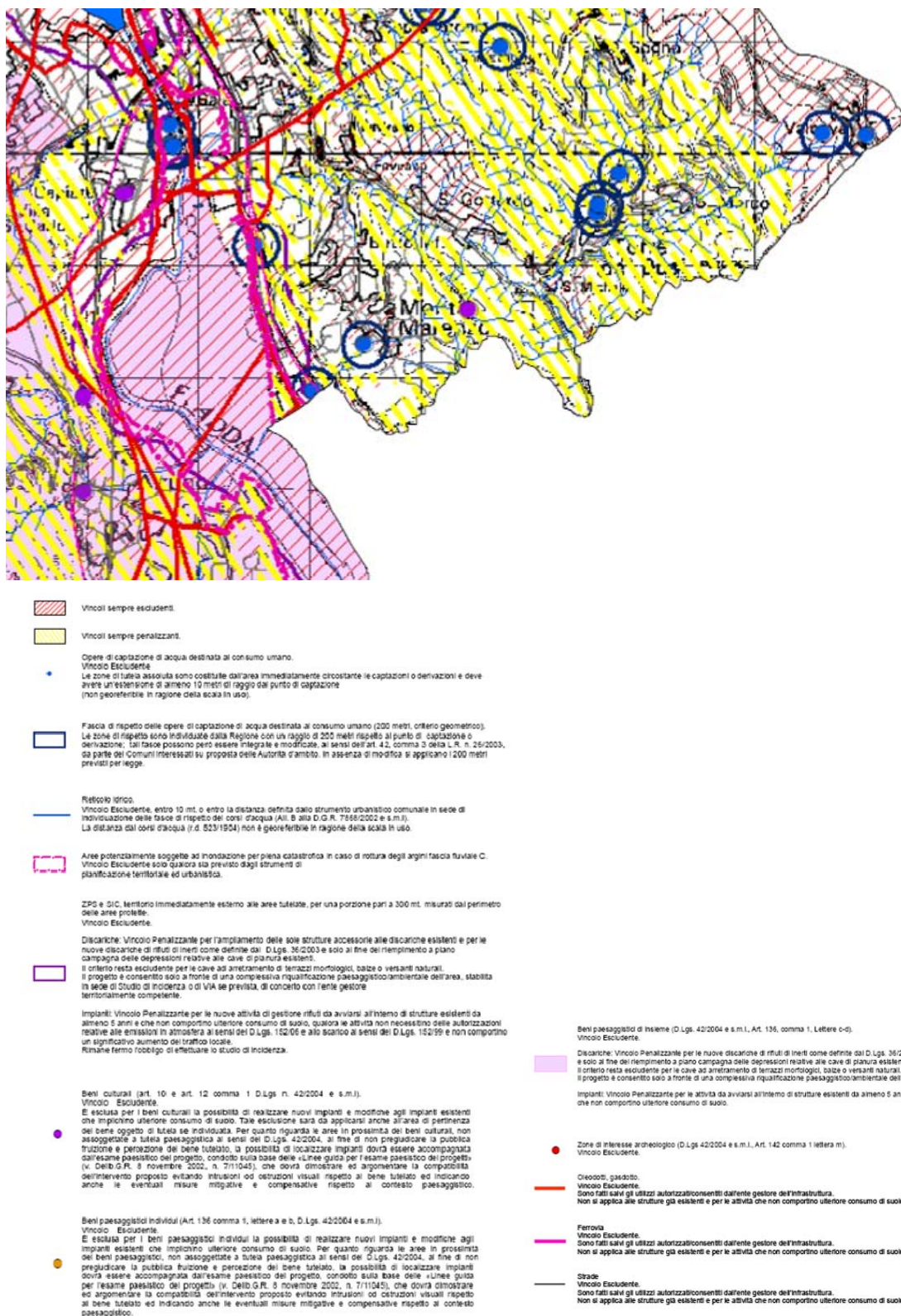
-  Area soggetta a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23 e L.R. n. 31/2008 Art. 44)
-  Gasdotti
-  Elettrodotti
-  Destinazione_urbanistica (Ambiti di PRG/PGT, L.R. 12/2005 e s.m.i)
-  Cimiteri
-  Strade
-  Ferrovia

PPGR – Tavola 8 – Aspetti strategici funzionali

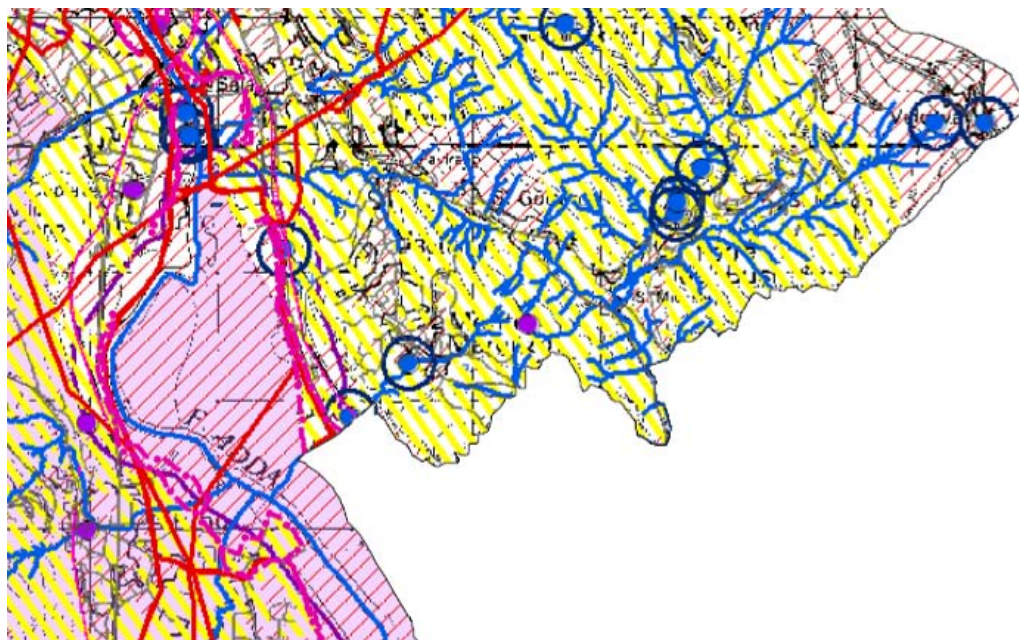


-  Aree attrezzate per la raccolta differenziata (centri di raccolta).
-  Impianti di piano per la gestione dei rifiuti urbani (impianto di termovalorizzazione, impianto di compostaggio, impianto di selezione del secco riciclabile, piattaforma provinciale).
-  Punti di monitoraggio dell'aria (centraline ARPA).
-  Impianti esistenti di rifiuti speciali.
-  Aree da bonificare.
-  Depuratori.
-  Nodi reti acquedotto.
-  Reti acquedotti.
-  Presenza di suoli argillosi.
-  Ambiti Territoriali Estrattivi (Piano Cave della Provincia di Lecco)

PPGR – Tavola 9a – Fattori escludenti e penalizzanti



PPGR – Tavola 9b – Fattori escludenti e penalizzanti



Vincoli sempre escludenti.

Vincoli sempre penalizzanti.

Opere di captazione di acqua destinata al consumo umano.

Vincolo Escludente.
Le zone di tutela assoluta sono costituite dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni e deve avere un'estensione di almeno 10 metri di raggio dal punto di captazione, (non georeferibile in ragione della scala in uso).

Fascia di rispetto delle opere di captazione di acqua destinata al consumo umano (200 metri, criterio geometrico).

Vincolo Escludente.
Le zone di rispetto sono individuate dalla Regione con un raggio di 200 metri rispetto al punto di captazione o derivazione; tali fasce possono però essere integrate e modificate, ai sensi dell'art. 42, comma 3 della L.R. n. 26/2003, da parte dei Comuni interessati su proposta delle Autorità d'ambito. In assenza di modifica si applicano i 200 metri previsti per legge.

Reticolo Idrico.

Vincolo Escludente. entro 10 mt. o entro la distanza definita dallo strumento urbanistico comunale in sede di individuazione delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua (All. B alla D.G.R. 7868/2002 e s.m.i.). La distanza dai corsi d'acqua (r.d. 523/1904) non è georeferibile in ragione della scala in uso.

Aree potenzialmente soggette ad inondazione per piena catastrofica in caso di rottura degli argini fascia fluviale C.

Vincolo Penalizzante.
Vincolo Escludente solo qualora sia previsto dagli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

ZPS e SIC, territorio immediatamente esterno alle aree tutelate, per una porzione pari a 300 mt. misurati dal perimetro delle aree protette.

Vincolo Escludente per i nuovi impianti.
Vincolo Penalizzante per la realizzazione di strutture in ampliamento di impianti esistenti che comportino ulteriore consumo di suolo; il progetto è consentito solo a fronte di una complessiva riqualificazione paesaggistica/ambientale dell'area stabilita in sede di Studio di Incidenza o di VIA se prevista, di concerto con l'ente gestore territorialmente competente.

Beni culturali (art. 10 e art. 12 comma 1 D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.).

Vincolo Escludente.
È esclusa per i beni culturali la possibilità di realizzare nuovi impianti e modifiche agli impianti esistenti che comportino ulteriore consumo di suolo. Tale esclusione sarà da applicarsi anche all'area di pertinenza del bene oggetto di tutela se individuata. Per quanto riguarda le aree in prossimità dei beni culturali, non assoggettate a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004, al fine di non pregiudicare la pubblica fruizione e percezione del bene tutelato, la possibilità di localizzare impianti dovrà essere accompagnata dall'esame paesistico del progetto, condotto sulla base delle «Linee guida per l'esame paesistico del progetto» (v. Delib.G.R. 8 novembre 2002, n. 711045), che dovrà dimostrare la compatibilità dell'intervento proposto evitando intrusioni od ostruzioni visuali rispetto al bene tutelato ed indicando anche le eventuali misure mitigative e compensative rispetto al contesto paesaggistico.

Beni paesaggistici individuali (Art. 136 comma 1, lettere a e b, D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.).

Vincolo Escludente.
È esclusa per i beni paesaggistici individuali la possibilità di realizzare nuovi impianti e modifiche agli impianti esistenti che comportino ulteriore consumo di suolo. Per quanto riguarda le aree in prossimità dei beni paesaggistici, non assoggettate a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004, al fine di non pregiudicare la pubblica fruizione e percezione del bene tutelato, la possibilità di localizzare impianti dovrà essere accompagnata dall'esame paesistico del progetto, condotto sulla base delle «Linee guida per l'esame paesistico del progetto» (v. Delib.G.R. 8 novembre 2002, n. 711045), che dovrà dimostrare la compatibilità dell'intervento proposto evitando intrusioni od ostruzioni visuali rispetto al bene tutelato ed indicando anche le eventuali misure mitigative e compensative rispetto al contesto paesaggistico.

Beni paesaggistici di insieme (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., Art. 136, comma 1, Lettere o-d).
Vincolo Escludente per i nuovi impianti.
Vincolo Penalizzante per i rimodulazioni di rifiuti urbani previsti dai piani provinciali e per le modifiche e gli ampliamenti di impianti esistenti, fatta salva la compatibilità dell'intervento con i caratteri paesaggistici.

Vincolo Escludente.
Zone di Interesse archeologico (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., Art. 142 comma 1 lettera m).

Vincolo Escludente.
Oleodotti, gasdotti.

Vincolo Escludente.
Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'ente gestore dell'infrastruttura.

Non si applica alle strutture già esistenti e per le attività che non comportino ulteriore consumo di suolo.

Ferrovia.

Vincolo Escludente.
Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'ente gestore dell'infrastruttura.

Non si applica alle strutture già esistenti e per le attività che non comportino ulteriore consumo di suolo.

Strade.

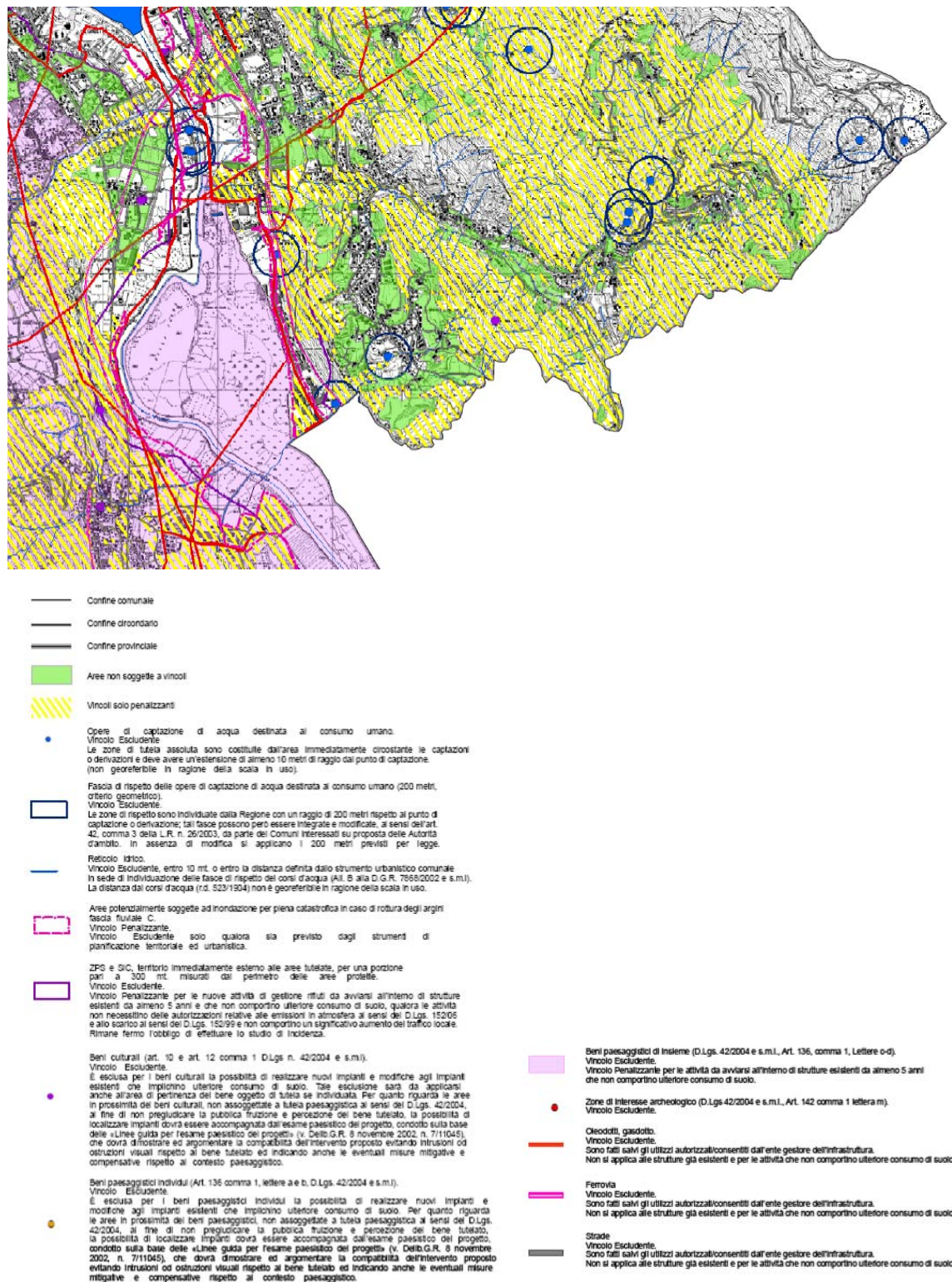
Vincolo Escludente.
Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'ente gestore dell'infrastruttura.

Non si applica alle strutture già esistenti e per le attività che non comportino ulteriore consumo di suolo.

Categorie Agricole (Aree coltivate a risale, seminativo semplice misto a risale, frutteti, vigneti, oliveti, castagneti da frutto, noce, oliveto).

Vincolo Escludente.
Vincolo Penalizzante per i rimodulazioni di rifiuti urbani previsti dai piani provinciali

PPGR – Tavola 10 – Individuazione aree non soggette a vincoli



PIANO PROVINCIALE DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE
Stato di attuazione
Il Piano è stato approvato dal Consiglio Provinciale con D.C.P. n. 115 del 22 dicembre 2003.
Descrizione
<p>Il Piano Provinciale di Emergenza ha come scopo la messa a punto di procedure che permettano di affrontare situazioni di emergenza, partendo dalla conoscenza del territorio provinciale nella sua globalità, con riferimento non solo all'aspetto morfologico, ma anche alle componenti antropiche e a tutti gli elementi che vi hanno stretta relazione.</p> <p>Il Piano è elaborato in attuazione dell'art. 108, comma 1, sub b2 del D. Lgs. 31 marzo 1998, n° 112, e dell'art.3, comma 151, sub d della L. R. 05 gennaio 2000, n°1, ed è uniformato alla deliberazione di Giunta Regionale 21 febbraio 2003 n° 7/12200 "Revisione della Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali", e prevede le procedure di emergenza da adottare su tutto il territorio della provincia di Lecco in caso di: eventi naturali o connessi all'attività dell'uomo, che per loro natura ed estensione, comportano l'intervento di più Enti o Amministrazioni competenti in via ordinaria; calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.</p> <p>Il Piano prevede l'utilizzazione immediata di tutte le risorse tecniche, sanitarie ed assistenziali disponibili nella Provincia, nonché la loro integrazione, ove necessario, con risorse già individuate nell'ambito regionale e/o nazionale.</p> <p>Sono esclusi dall'interesse del presente piano eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo, che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli Enti Locali ed Amministrazioni direttamente competenti in via ordinaria.</p> <p>Il Piano Provinciale di Emergenza di Protezione Civile della Provincia di Lecco è strutturato in un testo base e da una serie di allegati.</p> <p>Nel testo base sono contenuti ed elaborati di analisi del territorio, normativa, emergenza (modello d'intervento, gestione dell'emergenza-funzioni di supporto), sistemi di monitoraggio, emergenza relativa alle diverse ipotesi di rischio (sono analizzate n°12 ipotesi di rischio)</p> <p>Negli allegati sono fornite elaborazioni di dettaglio e operative, quali: agenda telefonica, procedure di emergenza operative, messaggistica, elenco delle misure sul territorio provinciale, elenco del volontariato, linee quadro operative, studi specialistici di approfondimento.</p>
Dati territoriali
<p>Nel comune di Monte Marenzo sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rischio idrogeologico – Frana in Levata; - Una attività a Rischio di Incidente Rilevante – Ditta Bettini in frazione Levata; per le seguenti sostanze trattate: anidride cromica, acido cromatico, sodio bicromato, Pasex h31, sostanze cancerogene e tossiche.



Provincia di Lecco

Piano Provinciale di Emergenza di Protezione Civile

E. EMERGENZA RELATIVA ALLE DIVERSE IPOTESI DI RISCHIO 1. RISCHIO IDROGEOLOGICO Schede scenario LEVATA

PIANO DI EMERGENZA MODELLO DI INTERVENTO (D.g.r. 21 febbraio 2003)

Frana di Monte Marenzo

Comune di Monte Marenzo

Località: Levata

Tipologia di Frana (secondo Varnes): Tipologia crollo
Stato di dissesto attivo

Cartina Fronte frana

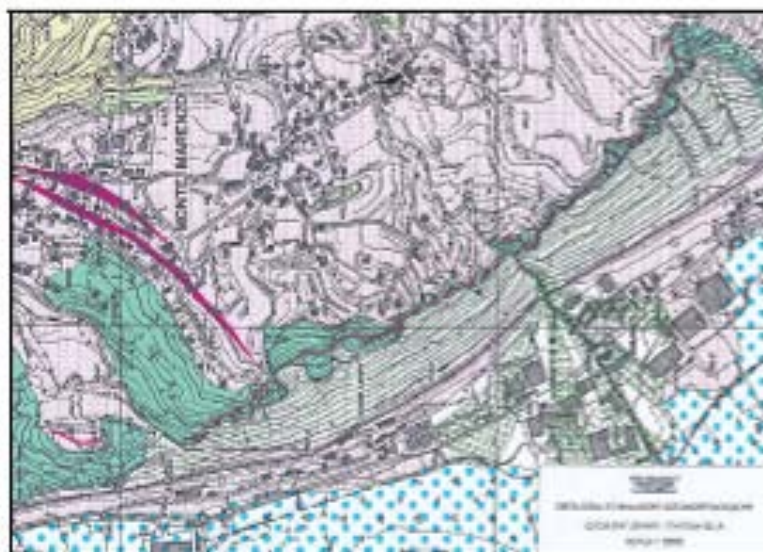


Tavola riguardante la geologia e le dinamiche geomorfologiche dell'area in esame

Estratto Piano di Emergenza Provinciale – Attività a rischio Incidente Rilevante

CAPITOLO 3 – ATTIVITA' A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Elementi sensibili

L'individuazione degli elementi sensibili nell'intorno dello stabilimento si è basata sull'analisi dei:

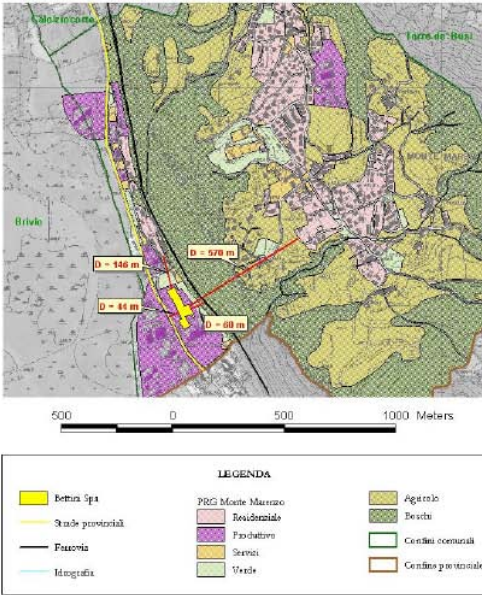
- Rapporto di Sicurezza dell'azienda;
- Piano Regolatore Comunale di Monte Marenzo, che individua le destinazioni d'uso del territorio;

Lo stabilimento si trova nell'area industriale del Comune di Monte Marenzo sul confine con il Comune di Brivio.

ELEMENTI SENSIBILI da RdS	DISTANZA [metri]
Centro abitato di Lecco	12000
Bergamo	22000
Milano	48000
Strada statale n. 36 (Milano – Lecco)	1850
Ferrovia Bergamo – Lecco	60
Fiume Adda	850

ELEMENTI SENSIBILI da PRG	DISTANZA [metri]
Strada provinciale	44
Ferrovia	60
Area residenziale più vicina	146
Centro abitato Monte Marenzo	570

Betuni Spa di Monte Marenzo:
elementi sensibili



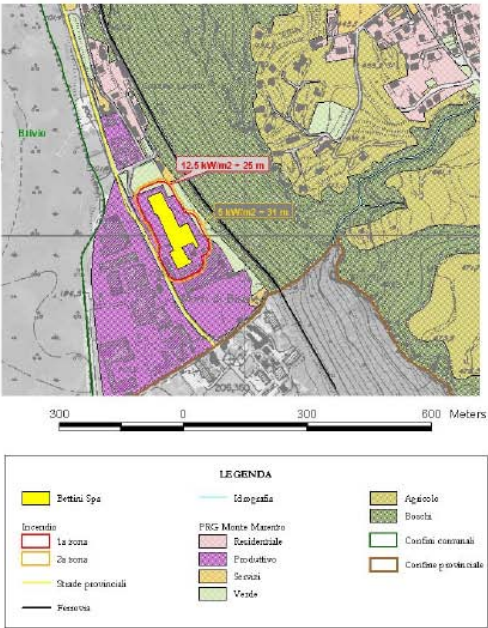
CAPITOLO 3 – ATTIVITA' A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Eventi incidentali

TOP EVENT	PROBABILITA' Occo	TIPOLOGIA	DISTANZA DI DANNO		
			PRIMA ZONA LCO3 [m]	SECONDA ZONA DLI [m]	TERZA ZONA LOC [m]
1	2.62E-03/a	Fuoriuscita di soluzione di anidride cronica	Nessuna conseguenza pericolosa		
2	5.0E-02/a	Riscaldamento fusto e spandimento al suolo	Nessuna conseguenza pericolosa		

TOP EVENT	PROBABILITA' Ooddy	TIPOLOGIA	DISTANZA DI DANNO		
			PRIMA ZONA 12.5 kW/m2 [m]	SECONDA ZONA 5 kW/m2 [m]	TERZA ZONA 3 kW/m2 [m]
3	5.0E-04/a	Coinvolgimento in un incendio delle aree di stoccaggio e di lavorazione di sostanze pericolose	25	31	-

Betuni Spa di Monte Marenzo
Scenario di rischio
Incendio



PIANO ENERGETICO PROVINCIALE
Stato di attuazione
Risulta in corso di predisposizione
Descrizione
<p>Il documento comprende il Bilancio Energetico degli usi finali e il Bilancio delle Emissioni di gas serra della Provincia di Lecco.</p> <p>L'analisi del sistema energetico del territorio provinciale è stata evidenziata mediante la ricostruzione storica, per il periodo 2002-2007, del Bilancio Energetico Provinciale in termini di consumi energetici finali. Il dettaglio di questa analisi consente la disaggregazione dei consumi per settori di attività e per vettori energetici utilizzati. La scelta di costruire i consumi energetici per un certo numero di anni consente di individuare con maggiore chiarezza gli andamenti tendenziali per i diversi vettori energetici (energia elettrica, gas naturale, benzina, ecc.) o settori (civile, industria, agricoltura e trasporti).</p> <p>Queste valutazioni costituiscono il punto di partenza per la costruzione degli scenari futuri.</p> <p>Tali condizioni trovano la propria origine non solo a livello di tecnologie, ma anche a livello dei diversi fattori socioeconomici alla base anche delle scelte di tipo energetico.</p>
Obiettivi
<p>Le linee caratterizzanti la pianificazione energetica e ambientale provinciale derivano da considerazioni riguardanti sia l'aspetto della domanda che l'aspetto dell'offerta di energia.</p> <p>Gli obiettivi del Piano riguardanti la domanda e l'offerta si incrociano con gli obiettivi/emergenze della politica energetico - ambientale internazionale e nazionale. Da un lato il rispetto degli impegni e degli obiettivi internazionali e comunitari, dall'altro, la necessità di disporre di una discreta differenziazione di risorse energetiche, da intendersi sia come fonti che come provenienze.</p> <p>La consapevolezza che l'evoluzione del sistema energetico vada verso livelli sempre più elevati di consumo ed emissione di sostanze climalteranti implica la necessità di introdurre vasti livelli di intervento che coinvolgano il maggior numero di attori e tecnologie possibili.</p> <p>Sul lato dell'offerta di energia, la provincia si pone l'obiettivo di incrementare la quota di energia rinnovabile sia per la produzione di calore che di energia elettrica. In particolare è prioritario definire le linee di sviluppo per incrementare la quota di energia solare termica e fotovoltaica, la produzione idroelettrica, l'impegno della biomassa e della fonte eolica di piccola taglia.</p> <p>I punti da affrontare sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coerentemente con la necessità di determinare un sensibile sviluppo dell'impiego delle fonti rinnovabili, ci si pone l'obiettivo di trovare le condizioni idonee per una loro valorizzazione diffusa sul territorio; - l'impiego delle fonti rinnovabili contribuirà al soddisfacimento dei fabbisogni relativi agli usi elettrici, agli usi termici ed eventualmente agli usi in autotrazione; - per quanto riguarda l'impiego della biomassa come fonte energetica è necessario porre particolare attenzione allo sviluppo di filiere locali e ai suoi usi finali, considerando le peculiarità di tale fonte nella possibilità di impiego anche per usi termici e nei trasporti, a differenza di molte altre fonti rinnovabili. In particolare, per la produzione di calore e energia elettrica sono preferibili gli impianti di taglia piccola e media; <p>Sul lato della domanda di energia, la provincia si pone l'obiettivo di superare le fasi caratterizzate da azioni sporadiche e scoordinate e di passare ad una fase di standardizzazione di alcune azioni.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - va applicato il concetto delle migliori tecniche e tecnologie disponibili, in base al quale ogni qual volta sia necessario procedere verso installazioni ex novo oppure verso retrofit o sostituzioni, ci si deve orientare ad utilizzare ciò che di meglio, da un punto di vista di sostenibilità energetica, il mercato può offrire; - in ambito edilizio è necessario enfatizzare l'importanza della variabile energetica definendo alcuni parametri costruttivi cogenti; - il settore pubblico va rivalutato come gestore di strutture e impianti su cui si rendono necessari interventi di riqualificazione energetica; - in ambito industriale è necessario implementare le attività di contabilizzazione energetica e di auditing per verificare le opportunità di razionalizzazione energetica; - nell'ambito dei trasporti si definiscono interventi che riguardano sia le caratteristiche tecniche dei veicoli che le modalità di trasporto; - in particolare si evidenzia l'importanza dell'impiego dei biocarburanti nei mezzi pubblici o di servizio pubblico.

PIANO FAUNISTICO VENATORIO PROVINCIALE
Stato di attuazione
Risulta in corso di aggiornamento
Descrizione
Il Piano Faunistico Venatorio costituisce il documento di analisi dello stato di conservazione delle popolazioni uccelli e di mammiferi oggetto di prelievo nonché dei risultati fino ad ora raggiunti attraverso la gestione venatoria delle specie di fauna omeoterma. Il Piano contiene inoltre la pianificazione dell'intero territorio provinciale ai fini venatori.
Obiettivi
La normativa nazionale (art. 10, comma 1, L. 157/92), ripresa da quella regionale, prevede che la pianificazione faunistico-venatoria provinciale sia finalizzata: a) per quanto attiene alle specie carnivore: <ul style="list-style-type: none"> • alla conservazione delle effettive capacità riproduttive per le specie presenti in densità compatibile; • al contenimento naturale per le specie presenti in soprannumero; b) per quanto riguarda le altre specie: <ul style="list-style-type: none"> • al conseguimento della densità ottimale e alla sua conservazione mediante la riqualificazione delle risorse ambientali e la regolamentazione del prelievo venatorio.

PIANO ITTICO PROVINCIALE
Stato di attuazione
Risulta in corso di aggiornamento
Descrizione
Il Piano Ittico Provinciale è redatto, ai sensi della l.r. n. 12/2001 e del r.r. n. 9 del 22 maggio 2003, secondo quanto disposto dal Documento Tecnico Regionale per la gestione ittica. Il Piano non consiste in una mera regolamentazione dell'attività di pesca, dilettantistica o professionale che sia, ma è il documento di raccordo tra i vari aspetti di tutela degli ambienti acquatici, partendo dal principio che la tutela della fauna ittica non può prescindere dalla conservazione degli habitat d'acqua dolce, da un uso razionale ed equo della risorsa idrica nonché dal raccordo tra i diversi atti di pianificazione che possono produrre ricadute negative sulla gestione e sullo stato di conservazione dei corpi idrici. Inoltre, la l.r. n. 12/2001 prevede che le funzioni amministrative relative alle acque di interesse interprovinciale siano esercitate, di comune accordo, da tutte le Province interessate, sentita la Regione, al fine di garantire una comune gestione. Per il tratto del Fiume Adda a sud del Ponte ferroviario del Lavello, la pesca sarà disciplinata dalle norme concordate con le Province di Bergamo, Cremona, Lodi e Milano. Le indicazioni gestionali contenute nel Piano terranno inoltre conto della Direttiva Habitat per quanto concerne la tutela di specie di interesse comunitario (allegato II), della d.g.r. 7/4345 e di quanto disposto dalla normativa nazionale (l. 6 dicembre 1991 n. 39414) e regionale (l.r. 30 novembre 1983 n. 8615 e s.m. e i.) in materia di aree protette.
Obiettivi
Gli obiettivi specifici del Piano Ittico della Provincia di Lecco possono essere così schematizzati: <ul style="list-style-type: none"> • l'integrazione della pianificazione ittica all'interno dei programmi di tutela delle acque, anche sulla base del recente ruolo attribuito alle comunità ittiche nella valutazione della qualità ecologica dei corpi idrici; • l'avvio di una pianificazione della gestione delle acque correnti e dei bacini idrici che privilegi la tutela della riproduzione naturale e la vita della fauna ittica; • la tutela delle specie ittiche autoctone, con particolare riferimento a quelle di interesse per la conservazione della biodiversità; • la gestione delle specie ittiche alloctone integrate nelle attuali biocenosi e indispensabili per il sostentamento dell'attività di pesca professionale; • il contenimento delle specie ittiche alloctone non integrate nelle attuali biocenosi; • l'individuazione di un possibile punto di equilibrio fra le popolazioni ittiche, le specie ornamentali ittiofaghe e le attività di pesca; • lo sviluppo e la regolamentazione dell'attività di pesca dilettantistica come attività ludico ricreativa; • la valorizzazione e la razionalizzazione dell'attività di pesca professionale, in termini di sfruttamento sostenibile delle risorse ittiche; • l'individuazione dei fattori in grado di impedire la piena funzionalità dei corpi idrici o tali da condizionarne negativamente la qualità (discontinuità, flussi di inquinanti, mancanza di un adeguato apporto idrico, ecc.) e l'identificazione delle linee d'intervento e delle possibili azioni di mitigazione; • le strategie più opportune al fine di perseguire la massima liberalizzazione delle acque intercluse nei diritti esclusivi di pesca

Dati territoriali

I torrenti presenti nel comune di Monte Marenzo, quali il Torrente Carpine, non rivestono interesse per la fauna ittica a causa della qualità e/o la quantità delle acque.

PIANO PROVINCIALE RETE CICLABILE**Stato di attuazione**

Approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.83 del 22 Dicembre 2008.

Descrizione

La Provincia di Lecco, parallelamente alla realizzazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, ha sviluppato fin dal 1996 studi ed approfondimenti tesi alla valorizzazione del proprio territorio tra i quali l'analisi di fattibilità di alcuni percorsi ciclabili.

Già nel 1999 è stato approvato un primo "Piano delle Ciclopiste Provinciali". Considerato il crescente interesse, sia a livello locale che regionale e nazionale, per lo sviluppo della mobilità ciclabile e più in generale della mobilità sostenibile, il Piano è stato aggiornato e ampliato approvando a fine 2008 il nuovo "Piano Provinciale Rete Ciclabile".

Tale strumento nel quadro della struttura del sistema della mobilità prevede e promuove lo sviluppo di un sistema organico di piste ciclabili al fine di favorire la mobilità individuale a basso impatto ambientale, con particolare attenzione alla fruizione turistica e al tempo libero.

Il Piano costituisce la base di orientamento per gli enti locali territoriali che vorranno dotarsi di percorsi ciclabili e da guida alla Provincia di Lecco nella scelta degli interventi da progettare e finanziare con risorse proprie o con il contributo dello Stato.

Obiettivi

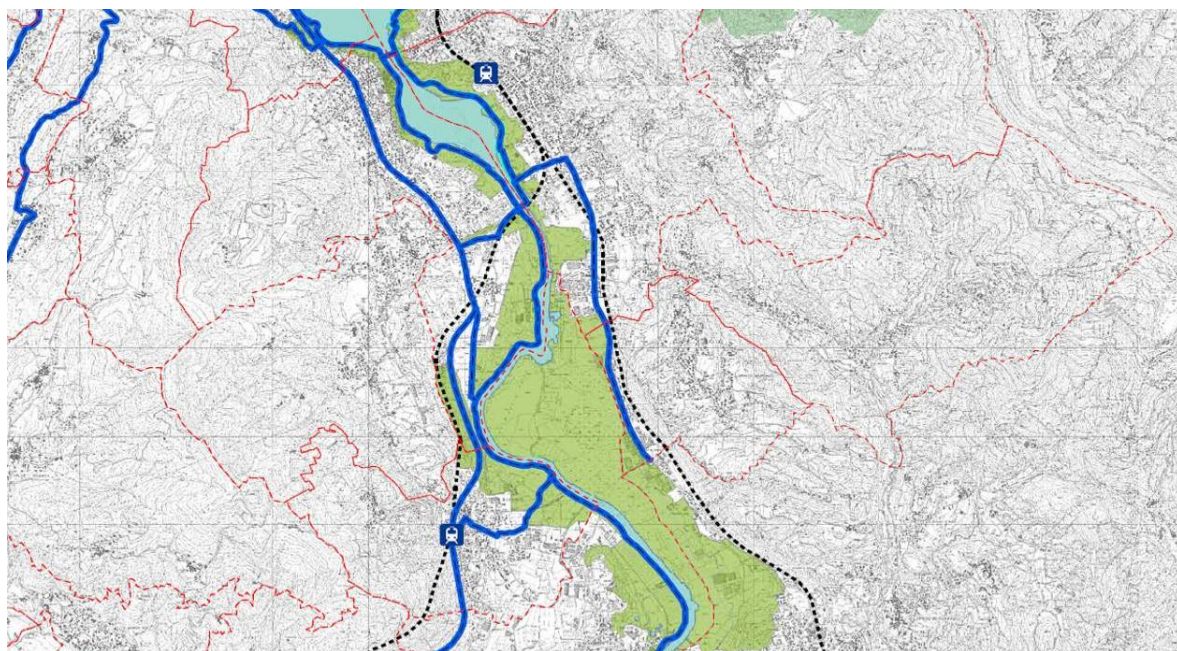
Lo Studio ha come scopo generale quello di portare alla determinazione di un Piano Provinciale che troverà attuazione in tempi di medio e lungo termine, perseguendo due obiettivi fondamentali.

Il primo è quello di organizzare una rete di collegamenti intercomunali o d'area, con i maggiori poli d'attrazione periferici, le aree a forte valenza naturalistica e paesaggistica, tra tutti la sponda del Lario ed il fiume Adda, e i luoghi che testimoniano la storia e la cultura della provincia lecchese (antichi borghi ed edifici di particolare pregio storico, artistico e architettonico).

Il secondo obiettivo, è il completamento del sistema dei percorsi ciclabili in ambito provinciale che annovera le due unità territoriali delle valli e della collina, rispettivamente a nord e a sud del capoluogo, tramite l'individuazione e il recupero di percorsi alternativi e sostitutivi del mezzo a motore, specie sulle direttrici o nelle aree di grande traffico, integrando i tracciati dei grandi percorsi interprovinciali.

Dati territoriali

In corrispondenza delle Palude di Brivio è prevista una pista ciclopedonale che da Levata si dirige verso Calolziocorte.

Estratto tavola Piano delle piste ciclabili Provinciale

PROGRAMMA TRIENNALE DEI SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE 2008/2010

Stato di attuazione

Approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.75 del 1 Dicembre 2008.

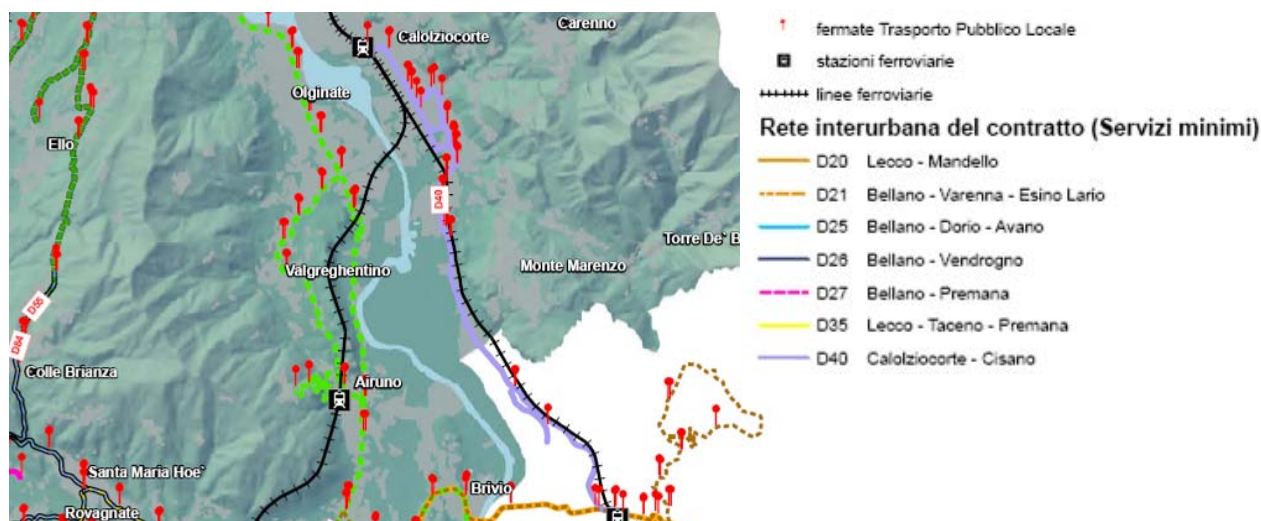
Descrizione

La Provincia di Lecco ha presentato il progetto del nuovo Programma Triennale dei Servizi di Trasporto Pubblico Locale 2008/2010, che propone l'assetto futuro della Rete Interurbana di trasporto pubblico su gomma.

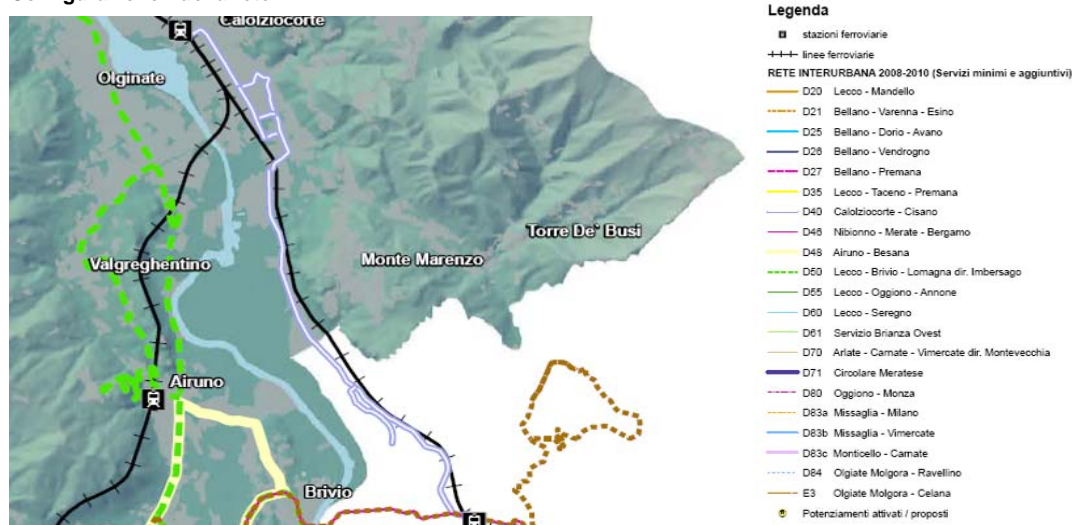
Obiettivi

Gli obiettivi fondamentali del PTS, anche secondo quanto indicato dalla normativa nazionale e regionale, sono quelli, a partire dalla tipologia d'offerta in relazione alla domanda e al territorio, di definire le linee di forza della rete con particolare attenzione alle tipologie di utenza da soddisfare anche con una diversa modulazione del servizio nei giorni feriali e festivi. Sarà inoltre necessario verificare che le linee secondarie abbiano prioritariamente un collegamento ai nodi/centri di interscambio della rete (inteso come collegamento tra le linee di forza automobilistiche e ferroviarie) e a specifici poli attrattori del territorio per specifiche finalità sociali. Il PTS sarà inoltre l'occasione per verificare e analizzare i servizi in aree deboli attivati anche con forme di servizio atipiche proprio per rispondere alla peculiarità del territorio. A supporto dell'integrazione dei servizi nei centri di interscambio della rete è fondamentale proseguire e potenziare l'integrazione tariffaria (attualmente denominata TRENO LECCO), così da rendere più agevole l'interscambio tra le diverse linee della rete dei servizi automobilistici e le linee ferroviarie.

Rete contratto di servizio



Configurazione nuova rete



PIANO D'AMBITO ATO
Stato di attuazione
Approvato con Delibera della conferenza degli enti Locali n. 62.05 del 22 giugno 2010.
Descrizione
Il Piano d'Ambito si configura come un piano industriale, contenente l'articolazione temporale degli interventi strutturali finalizzati al raggiungimento degli obiettivi dei servizi idrici, riferimento essenziale per la determinazione della tariffa del sistema idrico integrato e della sua evoluzione nel tempo, nonché per la definizione dei contratti di servizio per l'affidamento delle gestioni del servizio stesso. Sarà parte integrante del disciplinare tecnico allegato al Contratto di Servizio, che il soggetto gestore assegnatario si impegnerà a rispettare in tutti i suoi punti e per tutta la durata del contratto (che non potrà superare i 30 anni). Per quanto concerne ancora i rapporti con l'ATO, il Piano d'Ambito costituirà il mezzo di controllo della gestione da parte dell'Autorità, di verifica degli impegni presi in sede contrattuale nonché dei risultati riscontrati
Obiettivi
<p>Scopo del Piano d'Ambito è quello di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costituire il documento fondamentale di programmazione delle attività della Conferenza, soggetto a revisione con scadenze preordinate. - Costituire la base di riferimento nelle procedure di affidamento del Servizio Idrico Integrato (S.I.I.). - Fornire i contenuti necessari alla stesura del Contratto di Servizio che regola i rapporti fra gli Enti locali e i soggetti gestori e/o erogatori del servizio, secondo quanto previsto dai commi 1 e 2 dell'art. 1 della legge n. 36/94. <p>Il complesso delle azioni costituenti il Piano d'Ambito, in sintesi, deve essere finalizzato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riorganizzare territorialmente la gestione dei servizi idrici sulla base degli Ambiti Territoriali Ottimali, superando le frammentazioni esistenti; - concentrare in soggetti gestori unici i tre servizi (acquedotto, fognatura, collettamento e depurazione) relativi al ciclo di utilizzo dell'acqua; - perseguire gli obiettivi di efficacia ed efficienza nella gestione del S.I.I., nonché l'equilibrio economico e gestionale basato sull'introito della tariffa del Servizio
Dati territoriali
<p>Presenza di due sorgenti ad uso acquedottistico, di proprietà Hidrogest S.p.A., grado di utilizzo continuo e stato ottimo. Il tipo di trattamento è la clorazione.</p> <p>Scarichi fognatura in corso d'acqua superficiale nella zona Levata.</p> <p>Copertura del servizio fognatura del 95%.</p> <p>La perdita delle reti acquedottistiche è pari al 30%.</p> <p>Serbatoi interrati in ottimo e buono stato di conservazione.</p> <p>Scarichi fognatura in frazione Levata in corso d'acqua superficiale con Vasche Himoff.</p>

Tav. 3 - Estratto stato di fatto S.I.I. – Rete fognatura



7.3 PIANI E PROGRAMMI A SCALA SOVRACOMUNALE

I piano o programmi a scala provinciale presi in considerazione o consultati per la costruzione del quadro di insieme sono:

- Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Adda Nord;
- Piano di Indirizzo Forestale Comunità Montana.

PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE COMUNITA' MONTANA
Stato di attuazione
La Comunità Montana Lario Orientale Valle San Martino ha in corso la procedura di VAS per l'approvazione del P.I.F.
Descrizione
<p>La Legge Regionale n. 27 del 28/10/2004 istituisce il Piano generale di Indirizzo Forestale quale strumento pianificatorio che accerta, coordina ed elabora dati ed informazioni relative ai beni forestali ed indica le metodologie d'intervento ed i mezzi necessari per il loro finanziamento.</p> <p>Le finalità fondamentali e i contenuti di un Piano di Indirizzo Forestale sono definiti dalla L.R. 27/2004 all'art. 8 comma 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi e indirizzo per la gestione dell'intero territorio forestale assoggettato al piano; • raccordo tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale; • supporto per la definizione delle priorità di erogazione di incentivi e contributi; • individuazione delle attività selvicolturali da svolgere.
Obiettivi
<p>Ulteriori obiettivi specifici del Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Valle San Martino sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la valorizzazione funzionale e multifunzionale dei soprassuoli boscati e dei popolamenti arborei in genere attraverso la definizione di idonei modelli colturali; • la proposta di scenari di sviluppo compatibili con il miglioramento della qualità ambientale attraverso l'individuazione di progetti a livello di Comunità Montana; • la conservazione del mosaico ambientale e del paesaggio rurale, tutelando o promuovendo le forme tradizionali di gestione del territorio anche come forme di preservazione del patrimonio culturale locale; • la conservazione, la tutela e il ripristino degli ecosistemi naturali rari; • la tutela idrogeologica del suolo e delle risorse idriche; • il censimento, la classificazione ed il miglioramento della viabilità silvo pastorale; • il rilancio fruitivo del territorio boscato, e non, attraverso l'istituzione o l'ampliamento e il rafforzamento del ruolo svolto dagli enti sovracomunali (Comunità Montana, Parchi Locali di Interesse Sovracomunale) di una rete di boschi ricreativi, di aree di sosta, di ambiti di valorizzazione delle emergenze naturali e culturali presenti; • il raccordo tra scelte di sviluppo basate su criteri urbanistici e la tutela delle risorse silvo pastorali ed ambientali in genere.
Dati territoriali
Si veda descrizione biodiversità .

7.4 PIANI E PROGRAMMI A SCALA COMUNALE

I piani o programmi a scala comunale presi in considerazione o consultati per la costruzione del quadro di insieme sono:

- Piano regolatore comunale;
- Studio geologico comunale;
- Studio del reticolo idrico minore,
- Piano di zonizzazione acustica;
- Piano di emergenza di protezione civile – comunale.

Il Comune non risulta dotato di Piano del traffico, Piano regolatore cimiteriale, Piano regolatore comunale dell'illuminazione ai sensi della legge regionale del 27 marzo 2000 n.17, Elaborato tecnico ERIR ai sensi del DM 09 maggio 2001 e DGR 10 dicembre 2004 n. 7/19794. Si precisa che nel 2009 il Comune ha attuato la riduzione della fascia di rispetto cimiteriale approvata con DCC 15.12.2009 n. 59.

Piano regolatore comunale

Il Piano Regolatore Generale e le Norme Tecniche d'Attuazione del Comune di Monte Marenzo sono stati approvati con Delibera della Giunta Regionale n. 48345 del 21.02.2000 e successivamente modificati con i seguenti provvedimenti: "Variante 1" approvata con delibera di C.C. n. 27 del 28.09.2001, "Variante 2" approvata con delibera di C.C. n. 2 del 27.02.2004, "Variante 3" approvata con delibera di C.C. n. 3 del 27.02.2004, "Variante 4" approvata con delibera di C.C. n. 5 del 22.03.2006, "Variante 5" approvata con delibera di C.C. n. 32 del 28.11.2006, "Variante 6" approvata con delibera di C.C. n. 31 del 28.11.2006.

Studio geologico comunale

Il Comune è dotato di studio geologico. Il Comune non rientra nell'elenco di cui alla DGR 11.12.2001 n. 7/7365 che "non hanno concluso l'iter previsto dall'art.18 delle NdA del PAI".

Studio del reticolo idrico minore

Il Comune è dotato di studio del reticolo idrico minore. Si precisa che questi ha avuto parere definitivo di competenza della Regione Lombardia.

Piano di zonizzazione acustica

Il Comune è dotato "Piano di zonizzazione acustica", che risulta coerente al PRG vigente.

Piano di emergenza di protezione civile - comunale

Il Comune è dotato "Piano di emergenza" nell'ambito del progetto intercomunale in capo alla Comunità Montana. Allo stato attuale è in corso l'adozione di una revisione di detto piano comunale.

8 QUADRO DELLE PRINCIPALI FONTI DI INFORMAZIONE

In merito al reperimento dei dati si è data grande importanza alle fonti ed all'affidabilità dei dati reperiti dagli Enti di riferimento che sono stati principalmente la Regione Lombardia e la Provincia di Lecco.

Ai fini pratici l'ampio e articolato processo di VAS ha inizio con un'approfondita indagine conoscitiva del territorio e con l'individuazione di tutti i dati utili e pubblicati da fonti autorevoli. A tale scopo è stata affrontata una delicata fase iniziale di analisi del repertorio cartografico regionale mediante la consultazione del Sistemi Informativo Territoriale e quindi si è attinto ad una serie di banche dati certificate dalla Regione Lombardia e che vengono qui di seguito elencate e brevemente descritte.

8.1 S.I.B.A.: SISTEMA INFORMATIVO DEI BENI AMBIENTALI

Il Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici (S.I.B.A.) raccoglie i dati relativi ai Beni paesaggistici ai sensi dell'art. 134 del d. lgs. 42/2004, meglio conosciuti come "Vincoli L. 1497/39 e L. 431/85".

A questa corposa componente è dedicata la sezione principale del SIBA. Il repertorio creato fornisce per ogni bene tutelato la localizzazione sul territorio, la descrizione, le norme di tutela e le prescrizioni vigenti (anche tramite immagini fotografiche, riproduzioni di stralci catastali, di decreti di vincolo, ecc.).

Il Sistema contiene anche le informazioni relative agli ambiti assoggettati a particolari indicazioni di tutela dalle Norme del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) e l'individuazione a livello cartografico degli elementi, tracciati e aree di attenzione e rilievo regionale individuate dal PTPR/PPR del PTR, fornendo in tal senso le informazioni supporto alle pianificazioni e progettazioni locali e di settore.

Sono stati inoltre inseriti dati cartografici e documenti correlati alle diverse letture paesaggistiche del territorio regionale. Viene innanzitutto resa disponibile l'individuazione delle diverse Unità tipologiche di paesaggio che guida l'articolazione degli Indirizzi di tutela del Piano. E' poi stato inserito il documento "Osservatorio dei paesaggi lombardi", elaborato ad elevato contenuto iconografico e fotografico che integra il quadro descrittivo dei paesaggi della Lombardia.

Attraverso il S.I.B.A. è quindi possibile:

- raccogliere in modo organico e consultare informazioni relative alla catalogazione georeferenziata dei beni paesaggistici assoggettati alla tutela di Legge presenti sul territorio lombardo;

- precisare le problematiche normative relative alla definizione degli ambiti territoriali tutelati (in modo particolare quelli con riferimento al D.Lgs. 42/04 ma anche con riferimento alla pianificazione paesaggistica regionale);
- consultare e trasferire i contenuti conoscitivi, di natura paesaggistica, presenti in archivi distinti di livello regionale, spesso di non facile consultazione, in un unico sistema informativo che ne permetta letture integrate.

Esso contiene le informazioni relative alle seguenti componenti:

beni paesaggistici:

- Bellezze individue, D.Lgs. 42/04, art. 136, comma 1, lettere a) e b);
- Bellezze d'insieme, D.Lgs. 42/04, art. 136, comma 1, lettere c) e d);
- Ambiti di particolare interesse ambientale, Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.), artt. 17 e 18 delle norme di attuazione;
- Territori contermini ai laghi, D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, lettera b);
- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde, D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, lettera c);
- Territori alpini e appenninici, D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, lettera d);
- Ghiacciai e circhi glaciali, D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, lettera e);
- Parchi e riserve nazionali e regionali, D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, lettera f);
- Territori coperti da foreste e da boschi, D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, lettera g);
- Zone umide, D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, lettera i).

aree ed elementi di attenzione paesaggistica regionale:

- Ambiti di elevata naturalità, P.T.P.R. art. 17 delle norme di attuazione;
- Ambiti di specifico valore storico ambientale, P.T.P.R. art. 18 delle norme di attuazione;
- Ambiti urbanizzati, P.T.P.R. indirizzi di tutela;
- Belvedere, P.T.P.R.;
- Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, P.T.P.R.;
- Geositi di interesse geologico-stratigrafico, P.T.P.R.;
- Geositi di interesse paleontologico, P.T.P.R.;
- Linee di navigazione, P.T.P.R.;
- Luoghi d'identità regionale, P.T.P.R.;
- Monumenti naturali, P.T.P.R.;
- Paesaggi agrari tradizionali, P.T.P.R.;
- Punti di osservazione del paesaggio lombardo, P.T.P.R.;
- Siti di importanza comunitaria, P.T.P.R.;
- Siti riconosciuti dall'UNESCO, P.T.P.R.;
- Strade panoramiche, P.T.P.R.;
- Tracciati guida paesaggistici, P.T.P.R.;
- Visuali sensibili, P.T.P.R.;
- Zone a protezione speciale, P.T.P.R.

piano paesaggistico regionale del ptr – adottato il 30 luglio 2009:

- Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale dei Laghi Insubrici, PTR art. 19.4 della Normativa;
- Ambito di specifica tutela paesaggistica dei Laghi Insubrici, PTR art. 19.5 della Normativa;
- Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po, PTR art. 20.8 della Normativa;
- Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po, PTR art. 20.9 della Normativa;
- Navigli e canali di rilevanza paesaggistica regionale, PTR art. 20.9 della Normativa;
- Naviglio Grande e Naviglio Pavese, PTR art. 21.3 della Normativa;
- Naviglio Martesana, PTR art. 21.4 della Normativa;
- Oltrepo pavese, PTR art. 22.7 della Normativa.

unità tipologiche di paesaggio:

- Fascia alpina: Paesaggi delle valli e dei versanti, P.T.P.R.;
- Fascia alpina: Paesaggi delle energie di rilievo, P.T.P.R.;
- Fascia prealpina: Paesaggi dei laghi insubrici, P.T.P.R.;
- Fascia prealpina: Paesaggi della montagna e delle dorsali, P.T.P.R.;
- Fascia prealpina: Paesaggi delle valli prealpine, P.T.P.R.;
- Fascia collinare: Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche, P.T.P.R.;
- Fascia collinare: Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina, P.T.P.R.;
- Fascia alta pianura: Paesaggi delle valli fluviali scavate, P.T.P.R.;
- Fascia della pianura: Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta, P.T.P.R.;
- Fascia bassa pianura: Paesaggi delle fasce fluviali, P.T.P.R.;
- Fascia bassa pianura: Paesaggi delle culture foraggere, P.T.P.R.;
- Fascia bassa pianura: Paesaggi della pianura cerealicola, P.T.P.R.;
- Fascia bassa pianura: Paesaggi della pianura risicola, P.T.P.R.;
- Oltrepo pavese: Paesaggi della fascia pedeappenninica, P.T.P.R.;
- Oltrepo pavese: Paesaggi della montagna appenninica, P.T.P.R.;
- Oltrepo pavese: Paesaggi delle valli e dorsali appenniniche, P.T.P.R.

Non rientra nel progetto S.I.B.A. la ricognizione ed acquisizione delle aree di esclusione di vincolo identificate dal D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 2 lettere a) e b), ossia le aree che alla data del 6 settembre 1985 erano delimitate come zone A e B nei Comuni dotati di P.R.G. o come centri edificati ex art. 18 della L. 865/1971 in Comuni sprovvisti di strumento urbanistico, nonché le aree ricomprese nei Piani Pluriennali di Attuazione. Tale operazione, se condotta in sede centrale dalla Regione, risulterebbe infatti di notevole difficoltà in relazione all'elevato numero di Comuni in Lombardia (1546) e alla ridotta disponibilità di tutti questi dati al 1985.

8.2 M.I.S.U.R.C.: MOSAICO INFORMATIZZATO DEGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

I dati relativi al M.I.S.U.R.C. sono stati forniti dalla Provincia di Lecco.

Per una corretta lettura del P.G.T. devono essere presenti cinque “strati informativi”.

- Le **destinazioni d'uso** che raccolgono in forma sintetica e unificata tutte le "zone" del P.G.T e costituiscono la base per una descrizione complessiva del sistema.
- La classificazione di "**stato**", che descrive il grado di suscettività di una data porzione di territorio rispetto a possibili trasformazioni di carattere urbanistico-edilizio, funzionale e d'uso (consolidato; recupero; trasformazione; espansione; non specificato, intesa come categoria ad assegnazione temporanea, da utilizzarsi nella predisposizione delle "Schede riassuntive", ma non nella Tavola di Azzonamento).
- Lo strato informativo delle **modalità attuative** riporta gli strumenti di attuazione del P.G.T. a cui lo stesso rinvia per la realizzazione degli interventi previsti. Le modalità attuative sono distinte in sette categorie:
 - a) "Piano di Lottizzazione";
 - b) "Piano di Recupero ed altre modalità di recupero" ;
 - c) "Piano Particolareggiato";
 - d) "Piano di Zona";
 - e) "Piano di Lottizzazione d'Ufficio";
 - f) "Strumenti di coordinamento attuativo";
 - g) "Piano Attuativo generico".

Le definizioni delle sette categorie discendono direttamente dalle leggi urbanistiche vigenti.

- Le aree vincolate e di rispetto sono quelle che il P.G.T. assoggetta a vincoli di varia natura o che recepisce da altre disposizioni normative. Le aree vincolate e di rispetto sono quindi suddivise in due gruppi:
 - a) "*Aree vincolate e di rispetto di P.R.G.*", per le quali, cioè, lo stesso

P.R.G. determina il regime normativo; sono articolate in tre categorie:

"Nuclei storici";

"Aree di rispetto";

"Zone a disciplina specifica di P.R.G.".

b)"Aree vincolate e di rispetto derivate", che il P.R.G. recepisce da altre disposizioni normative, articolate in:

"L. 1089/39";

"Aree a servitù speciale";

"Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23 art. 7)";

"Vincolo paesaggistico (L. 1497/39)";

"Legge 431/85".

Alla totalità dei vincoli di competenza comunale sopraindicati, sono state affiancate le "Destinazioni di Vincolo" (corrispondenti ai Vincoli nella vista Azzonamenti e Vincoli), che memorizzano solo quelle aree del territorio comunale per cui l'informazione di vincolo costituisce una sorta di azzonamento, non prevedendo il Piano una specifica destinazione funzionale.

Infine c'è lo strato informativo dei "Parchi" di P.R.G finalizzato ad evidenziare il sistema dei Parchi di cui lo stesso P.R.G. determina il regime normativo. I parchi di P.R.G. sono distinti in due categorie:

- "Parchi locali di interesse sovracomunale;
- "Parchi urbani".

8.3 D.U.S.A.F.: DESTINAZIONE D'USO DEI SUOLI AGRICOLI E FORESTALI

Nel corso del 2000 è stato formalizzato un accordo tra l'ERSAF e la Direzione Generale Agricoltura della Regione Lombardia tra i cui scopi c'era la realizzazione di un nuovo progetto denominato Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali (DUSAF), successivamente, attraverso un accordo con la Direzione Generale Territorio e Urbanistica, si è proceduto al completamento dello strato informativo relativo al progetto DUSAF con la classificazione delle aree di urbanizzato.

Scopo del progetto è stato quello di realizzare una base informativa omogenea di tutto il territorio lombardo sulla destinazione d'uso dei suoli, per consentire un'efficace pianificazione territoriale degli interventi nel settore agricolo e forestale e per fornire un supporto per l'istruttoria ed il controllo delle domande di contributo degli agricoltori. In questo senso il progetto Dusaf si integra con le informazioni già presenti nell'Anagrafe delle Imprese Agricole realizzata nell'ambito del SIARL (Sistema Informativo Agricolo della Regione Lombardia).

La predisposizione delle basi informative è avvenuta per foto interpretazione delle ortofoto digitali a colori del progetto "IT2000", e restituzione cartografica alla scala 1:10.000. I limiti foto interpretati sono stati digitalizzati ed organizzati in coperture.

Per quanto riguarda le aree urbanizzate la legenda predisposta è riferita alla classificazione e alla metodologia adottata a livello europeo con il progetto Landcover, che costituisce lo standard di riferimento per la cartografia sulla copertura dell'uso del suolo adottato dall'Unione Europea all'interno del Progetto CORINE per la creazione di archivi di dati grafici e alfanumerici sullo stato dell'ambiente.

8.4 RAPPORTO SULLO STATO AMBIENTALE REGIONALE

Lo scopo Rapporto sullo Stato Ambientale 2008-2009 è infatti quello di fornire da un lato una valutazione sintetica degli aspetti socio-economici e ambientali della Lombardia e dall'altro di rendere disponibili i principali indicatori relativi allo stato delle matrici ambientali e alle pressioni che gravano sull'ambiente.

Il Rapporto sullo Stato Ambientale si compone di:

- Stili di vita, sezione in cui si analizzano le abitudini dei cittadini lombardi con l'intento di individuare i contesti in cui poter avviare azioni improntate alla sostenibilità ambientale, dalle campagne per la mobilità o per il risparmio energetico fino a quelle per gli acquisti consapevoli;
- Ambiente e qualità della vita, sezione ove vengono sviluppati percorsi di conoscenza intorno ai principali indicatori di stato di qualità delle matrici ambientali (aria, acque, suolo) e intorno agli indicatori di pressione che su queste gravano (agenti fisici, rifiuti)
- Settori che determinano i cambiamenti ambientali, sezione in cui vengono discusse le principali attività produttive della Lombardia cercando di offrire una lettura ambientale delle problematiche settoriali.

9 QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE

La caratterizzazione ambientale ha tenuto conto delle indicazioni fornite nella Direttiva 2001/42/CE del 27/06/2001, dalla normativa nazionale e regionale, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

In particolare la norma vigente indica quali elementi da analizzare nel Rapporto Ambientale *“la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora, la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori”*.

In realtà la descrizione dell'ambiente e di seguito la valutazione dei possibili impatti delle scelte di piano su di esso, deve essere eseguita tenendo conto della scala e della dimensione degli impatti da valutare.

Si è ritenuto di considerare per quanto riguarda il **sistema ambientale** le componenti significative quali:

- territorio;
- uso del suolo;
- il suolo e sottosuolo;
- l'acqua superficiale e sotterranea;
- l'aria;
- il rumore;
- aspetti naturalistici (biodiversità);
- l'energia.

Per quanto riguarda il **sistema socio-economico**, si è ritenuto di considerare le seguenti componenti significative:

- la demografia (popolazione);
- il comparto economico produttivo;

Infine per quanto riguarda il **sistema mobilità e infrastrutture a rete** si è ritenuto di considerare le seguenti componenti significative:

- viabilità;
- infrastrutture a rete.

La caratterizzazione delle singole tematiche è stata condotta selezionando i dati più significativi e le analisi reperibili in bibliografia e consente di individuare e definire, oltre che le peculiarità del territorio e la sua raffigurazione e rappresentazione, anche le principali criticità

che devono poi essere tenute in adeguata considerazione nel momento sia della definizione delle azioni di piano che della stima degli effetti che esse possono produrre sull'ambiente.

9.1 TERRITORIO

Il Comune di Monte Marenzo, collocato nella porzione centro-orientale della Provincia di Lecco, confina nella sua parte sud-orientale con il Comune di Cisano Bergamasco, in Provincia di Bergamo, mentre ad est, lungo il crinale del Monte S. Margherita, si pone a confine con il Comune di Torre de' Busi; a nord è delimitato dal Comune di Calolziocorte ed a ovest dal Comune di Brivio.

Il territorio comunale di Monte Marenzo, dalla conformazione prevalentemente collinare, è situato nell'alta Valle San Martino e si estende per 3,08 kmq. con un dislivello altimetrico sul livello del mare compreso tra i m. 630,2 della località Santa Margherita e i circa m. 200 della zona paludosa ubicata in frazione Levata.

Sono ancora presenti, all'interno del perimetro del Comune, diverse aree occupate da prati e boschi, anche se l'attività agricola è ormai ridotta.

Il Comune è territorialmente diviso in due aree con caratteristiche storiche-ambientali-sociali ed economiche tra loro differenti: il centro paese - "San Paolo" - nel quale si concentra una forte presenza residenziale e la frazione Levata dove, oltre ad alcuni nuclei abitativi, è presente una rilevante attività artigianale ed industriale.

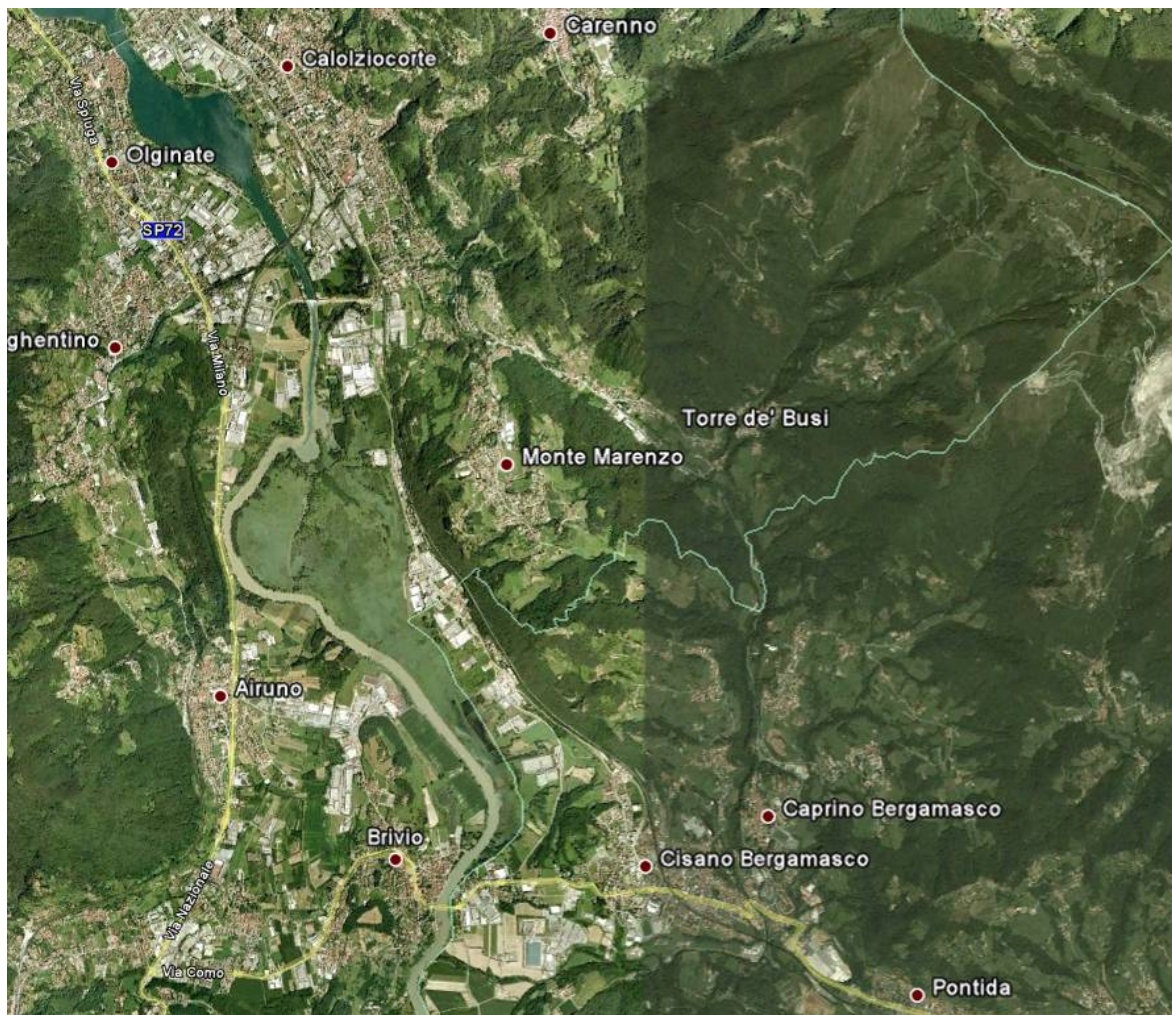
Il centro paese e la frazione Levata sono ancora collegati tra loro da un tratturo agricolo, percorribile unicamente da pedoni; attualmente l'effettivo collegamento viario tra le due zone avviene attraverso il comune di Calolziocorte su strade provinciali e statali.

Monte Marenzo è attraversato dalla Strada Statale n. 639 dei laghi di Pusiano e di Garlate e dalla Linea Ferroviaria Lecco-Bergamo in località Levata.

Numerose le frazioni del paese: Portola, Fornace, Butto Inferiore, Butto Superiore, Torre, Spaiano, S. Paolo, Capatina, Costa, Piudizzo, Prato Marzio, Colombara, Turni, Ceregallo, Ravanaro, Carobbio, Portico. Diverse sono le case in pietra, le corti e i portali esistenti nei nuclei di antica fondazione.

Il Comune è dotato di un ufficio postale, una biblioteca comunale, un centro diurno ed alloggi per anziani, due sportelli bancari, tre ambulatori medici, cinque esercizi pubblici di cui due ristoranti / pizzeria, una palazzina polifunzionale, due centri sportivi. Ricca è l'attività di volontariato svolta da numerose Associazioni che operano nell'ambito sociale, culturale e sportivo.

Inquadramento Comune di Monte Marenzo



9.2 USO DEL SUOLO

Secondo i dati ARPA, Rapporto Stato dell'Ambiente in Lombardia anni 2008-2009, il territorio di Monte Marenzo ha una superficie territoriale pari a 3,08 kmq, di cui:

- il 28,2% area urbanizzata,
- il 26,9% area agricola,
- il 43,5% area boscata e ambienti seminaturali;
- il 1,4% aree umide.

La superficie impermeabilizzata nel territorio comunale di Monte Marenzo è pari al 18,2 % della superficie del territorio comunale (dati ARPA, RSA 2008-2009).

Sempre secondo i dati ARPA nel comune di Monte Marenzo:

- non sono presenti aree dismesse, così come definite nell'art. 7 comma 1 della L.R. n. 1 del 02/02/2007 “.. Si intendono per aree industriali dismesse, ai fini del presente articolo, le aree:
 - a) che comprendano superficie coperta superiore a 2.000 mq;
 - b) nelle quali la condizione dismissiva, caratterizzata dalla cessazione delle attività economiche su oltre il 50% delle superfici coperte nelle aree di cui alla lettera a), si prolunghi ininterrottamente da oltre quattro anni.”.
- non sono presenti aree a rischio di compromissione o degrado, così come definite nella D.d.u.o. n. 12520 del 10 novembre 2006 “Aree produttive dismesse o aree urbanizzate esistenti ed individuate nello strumento urbanistico vigente, interessate da fenomeni di degrado urbanistico-edilizio, economico-sociale ed ambientale”.

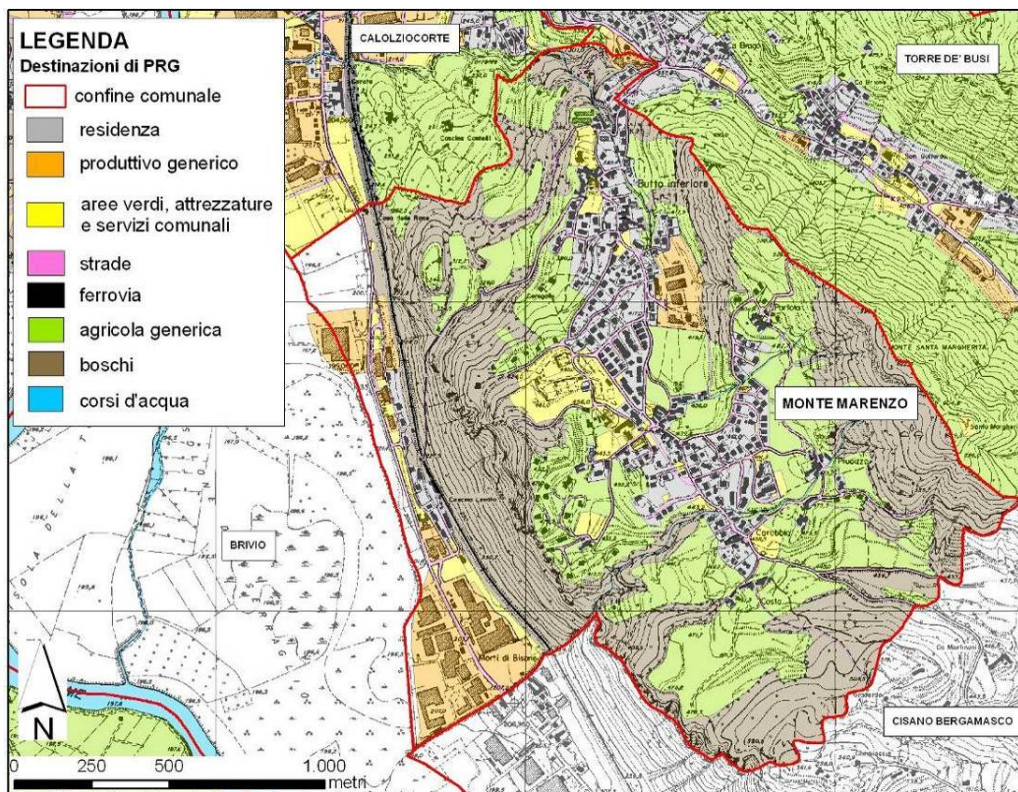
Si precisa che con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 59 del 15 dicembre 2009 e a seguito dell'approvazione da parte dell'ASL di Lecco con deliberazione n. 697 del 01 luglio 2009, il Comune di Monte Marenzo ha ridotto la fascia di rispetto cimiteriale che dal muro di confine dall'attuale cimitero sarà pari a:

- 50,00 m sul lato nord;
- 50,00 m sul lato est;
- 61,50 m sul lato sud;
- 88,00 m sul lato ovest.

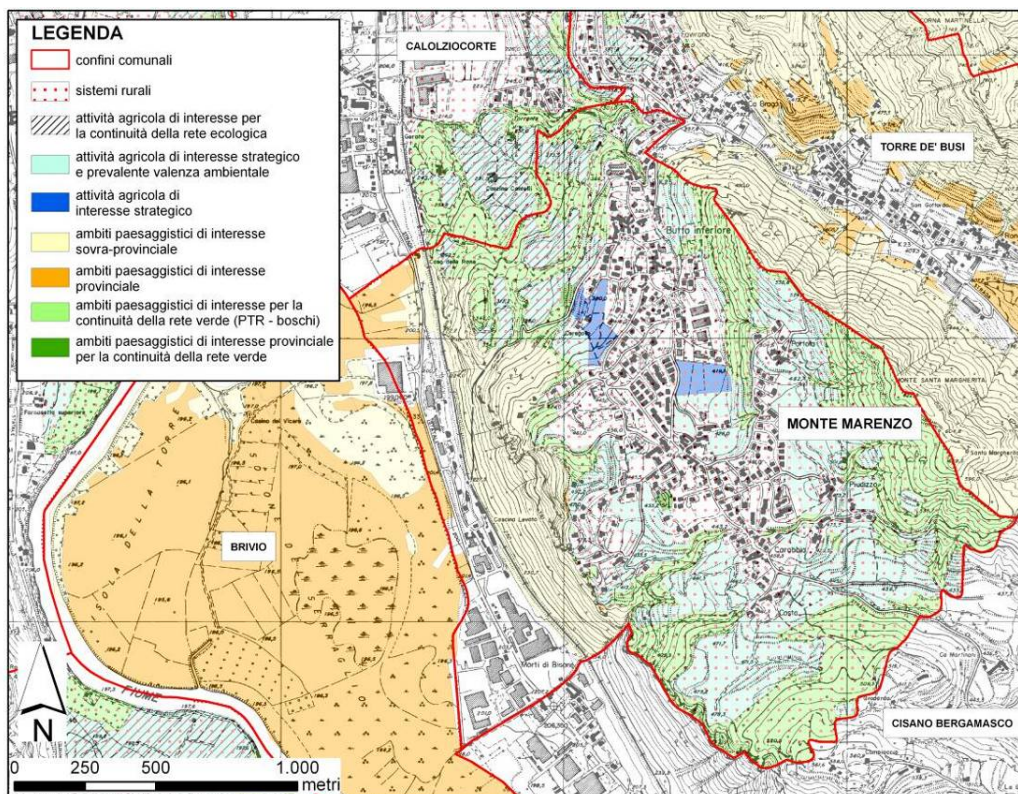
Di seguito si riporta un estratto della carta di destinazione d'uso di Monte Marenzo, realizzata mediante il database MISURC – SIT provinciale di Lecco.

A seguire, sempre mediante il database MISURC – SIT provinciale di Lecco, si è costruita la carta del verde.

Tipologie d'uso secondo il database MISURC – SIT provinciale di Lecco



Particolare distribuzione aree agricole secondo il database MISURC – SIT provinciale di Lecco



9.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

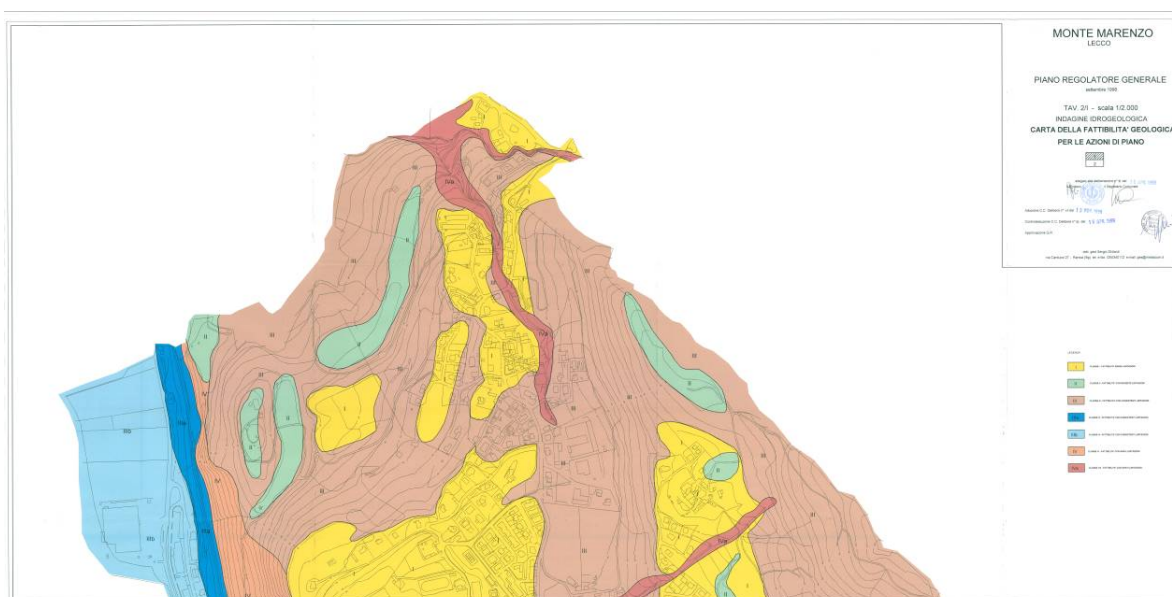
Il Comune risulta dotato di Studio Geologico Comunale. Tale Studio risulta in corso di aggiornamento nell'ambito di approvazione del PGT.

Il Comune non rientra nell'elenco di cui alla DGR 11.12.2001 n. 7/7365 che "non hanno concluso l'iter previsto dall'art.18 delle NdA del PAI".

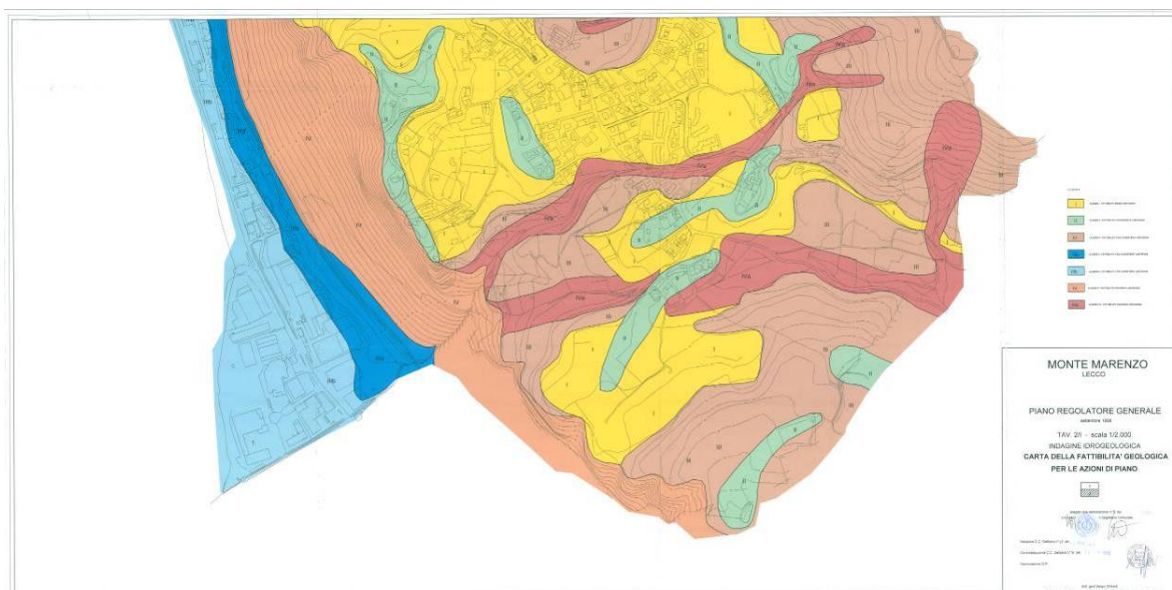
Fattibilità geologica

Dalla Carta della Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano, estratta dal PRG vigente, il territorio comunale risulta suddiviso in 4 classi di fattibilità.

Carta della Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano, parte Nord – Piano Regolatore Generale (settembre 1998)



Carta della Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano, parte Sud – Piano Regolatore Generale (settembre 1998)



Classe I: Fattibilità senza limitazioni

In questa classe ricadono le aree per le quali non sono state individuate specifiche controindicazioni di carattere geologico ed urbanistico; sono zone generalmente pianeggianti o sub pianeggianti, con buone caratteristiche tecniche dei terreni e non interessate da fenomeni di dissesto idrogeologico. In questa classe rientrano buona parte del centro abitato di Monte Marenzo ed alcune porzioni di territorio sub pianeggiante situate lungo i versanti.

Classe II: Fattibilità con modeste limitazioni

In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state rilevate puntuali o ridotte condizioni limitative alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni; per superare queste limitazioni si rende necessario realizzare approfondimenti di carattere geologico, geotecnico o idrogeologico finalizzati alla realizzazione di eventuali opere di sistemazione e bonifica che non dovranno però incidere negativamente sulle aree limitrofe.

Eventuali indagini geologiche e geotecniche e le necessarie valutazioni dovranno essere rivolte alla determinazione della capacità portante dei terreni di fondazione, della stabilità delle scarpate e del deflusso delle acque superficiali.

Questa classe comprende, lungo i versanti, aree non molto estese con inclinazione superiore ai 20 gradi e con discrete caratteristiche geologico – tecniche sia dei terreni superficiali che delle rocce; possono essere presenti modesti fenomeni di dissesto (piccole frane superficiali, crolli localizzati o fenomeni alluvionali di scarso rilievo). Rientrano in questa classe anche le aree pianeggianti con modesti problemi di carattere idrogeologico o geotecnico per le scarse caratteristiche dei terreni di fondazione (cordoni morenici e zone comprese tra di essi).

Classe III: Fattibilità con consistenti limitazioni

Questa classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni per l'entità e la natura dei rischi individuati nell'area di studio o nell'immediato intorno.

L'utilizzo di queste zone sarà pertanto subordinato alla realizzazione di supplementi di indagine per acquisire una maggiore conoscenza geologica e geotecnica dell'area e del suo intorno mediante campagne geognostiche, prove in situ e di laboratorio finalizzate alla determinazione della capacità portante dei terreni, della stabilità dei versanti e delle scarpate e del deflusso delle acque superficiali nonché mediante studi tematici e specifici di varia natura (ambientali, pedologici ecc.).

Questa classe comprende la maggior parte dei versanti boscati ripidi, potenzialmente o realmente interessati da diffusi processi evolutivi e da fenomeni di dissesto idrogeologico come frane di vario tipo e fenomeni alluvionali con trasporto in massa; tali aree presentano una maggiore diffusione ed estensione del dissesto che comporta quasi sempre la necessità di realizzare opere di difesa idrogeologica o idraulica.

Nelle zone pianeggianti o sub pianeggianti rientrano in classe III le aree soggette a fenomeni esondativi o soggette a rischio di inquinamento e/o compromissione delle falde idriche.

Sono state poi identificate due sottoclassi.

Sottoclasse IIIa

Comprende la fascia di raccordo tra le pareti dirupate della scarpata ad ovest del centro abitato di Monte Marenzo (Corne del Bisone) e la piana alluvionale del Fiume Adda; tale fascia è interessata dal rischio di caduta di massi provenienti dalla soprastante parete rocciosa. Ogni futuro intervento andrà attentamente valutato esaminando il contesto geologico posto a monte dell'area e l'efficienza di eventuali opere di difesa realizzate.

Sottoclasse IIIb

Comprende i terreni argillosi e torbosi – limosi della piana alluvionale recente del Fiume Adda, con caratteristiche geomeccaniche molto scadenti; l'utilizzo di queste zone, soprattutto a fini edificatori, dovrà quindi essere subordinato ad approfondite indagini sulle caratteristiche dei terreni di fondazione.

Classe IV: Fattibilità con gravi limitazioni

Le aree che rientrano in questa classe sono caratterizzate da un elevato rischio idrogeologico che comporta gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso di tali zone; dovranno essere escluse qualsiasi nuove edificazioni se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

Per gli edifici esistenti saranno consentiti esclusivamente interventi così come definiti dall'art. 31, lettere a), b), c) della L. 457/1978; eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico che non prevedono la presenza continuativa e temporanea di persone dovranno essere valutate puntualmente mediante indagini geognostiche, prove in situ e di laboratorio e studi tematici di varia natura (geotecnici, geologici, idraulici, ecc.).

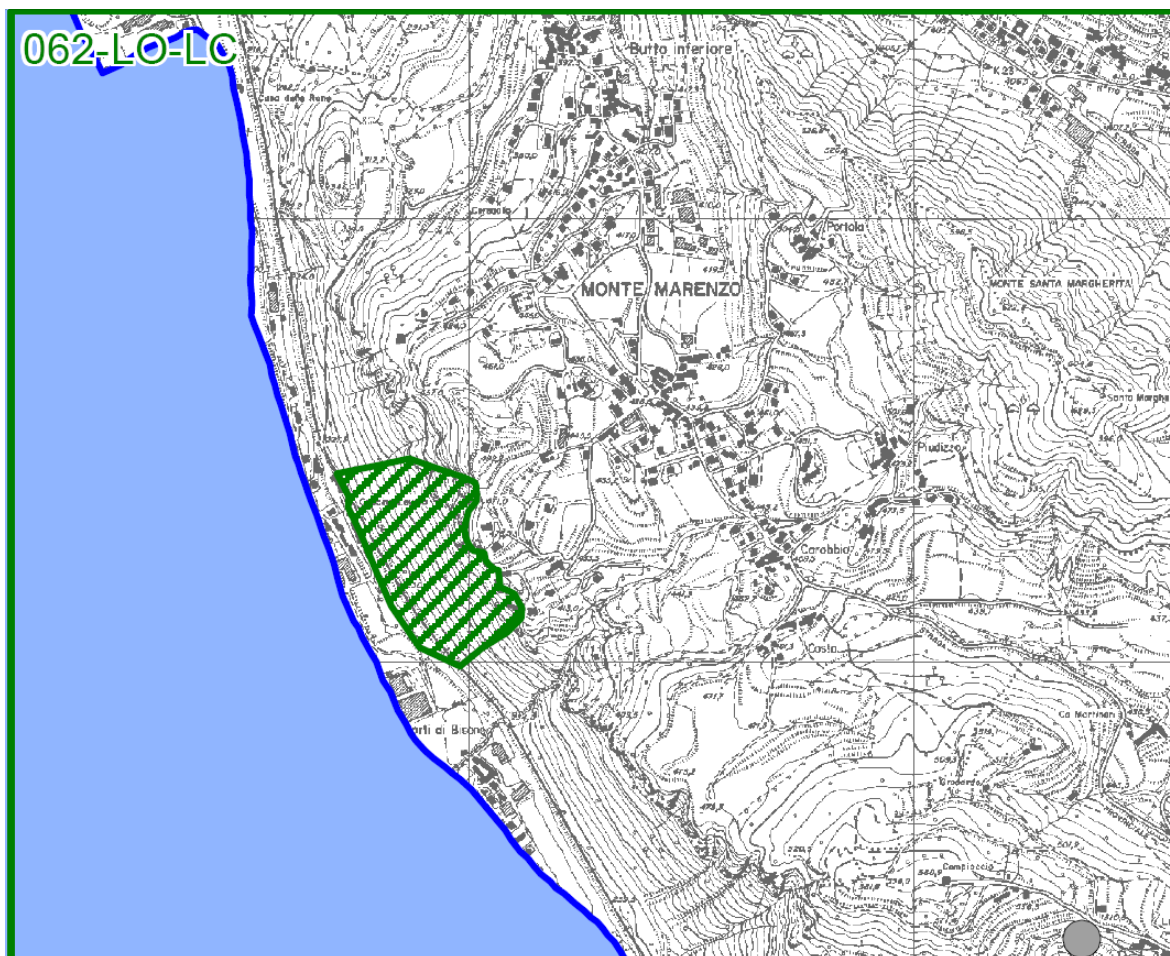
Alle istanze per l'approvazione da parte delle autorità comunali dovrà essere allegata apposita relazione geologica e geomorfologica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

La Carta di Fattibilità vigente identifica in classe IV solo la scarpata denominata "Corne del Bisone" che gravita sulla piana dell'Adda; nella sottoclasse IVa sono stati invece inseriti gli

alvei attivi di tutti i corsi d'acqua in modo da evitare che vi siano interferenze fra le suddette aree e lo sviluppo urbanistico del territorio.

Nel territorio comunale di Monte Marenzo è presente un'area perimetrata ai sensi della l. 267/98.

Estratto Atlante rischi idraulici e idrogeologici - PAI



LEGENDA

Delimitazione delle aree in dissesto

	FRANE		
	A. Delimitazione PAI	B. Modifiche e integrazioni	C. Aree a rischio idrogeologico molto elevato
Area di frana attiva (Fa)			
Area di frana quiescente (Fq)			
Area di frana stabilizzata (Fs)			
Area di frana attiva non perimetrata (Fa)			
Area di frana quiescente non perimetrata (Fq)			
Area di frana stabilizzata non perimetrata (Fs)			

Secondo le norme di attuazione del PAI le aree a rischio idrogeologico molto elevato sono perimetrate secondo i seguenti criteri:

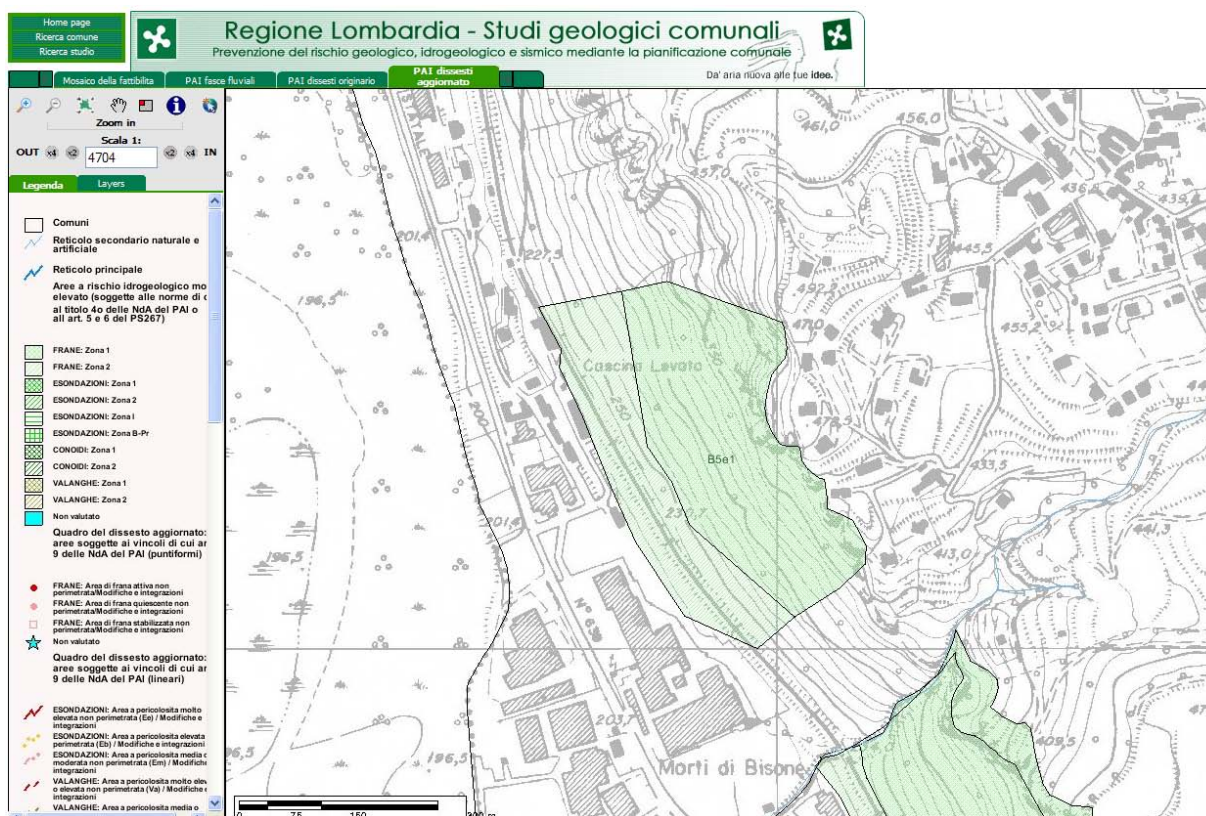
Zona 1 - Area a rischio più elevato

Area instabile o che presenta un'elevata probabilità di coinvolgimento, in tempi brevi, direttamente dal fenomeno e dall'evoluzione dello stesso;

Zona 2 - Area a rischio meno elevato

Area potenzialmente interessata dal manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta in rapporto ai danni potenziali sui beni esposti.

Estratto Studi geologici comunali – Regione Lombardia



Secondo l'art. 50 delle NTA del PAI (Aree a rischio molto elevato in ambiente collinare e montano) nella porzione contrassegnata come ZONA 1 sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b), c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n.

457, senza aumenti di superficie e volume, salvo gli adeguamenti necessari per il rispetto delle norme di legge;

- le azioni volte a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità con riferimento alle caratteristiche del fenomeno atteso. Le sole opere consentite sono quelle rivolte al consolidamento statico dell'edificio o alla protezione dello stesso;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria relativi alle reti infrastrutturali;
- gli interventi volti alla tutela e alla salvaguardia degli edifici e dei manufatti vincolati ai sensi del D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 e successive modifiche e integrazioni, nonché di quelli di valore storico-culturale così classificati in strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale vigenti;
- gli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico presente e per il monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.

Per gli edifici ricadenti nella ZONA 1 già gravemente compromessi nella stabilità strutturale per effetto dei fenomeni di dissesto in atto sono esclusivamente consentiti gli interventi di demolizione senza ricostruzione e quelli temporanei volti alla tutela della pubblica incolumità.

Nella porzione contrassegnata come ZONA 2 sono esclusivamente consentiti, oltre agli interventi di cui ai precedenti commi:

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti unicamente per motivate necessità di adeguamento igienico-funzionale, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto;
- la realizzazione di nuove attrezzature e infrastrutture rurali compatibili con le condizioni di dissesto presente; sono comunque escluse le nuove residenze rurali;
- gli interventi di adeguamento e ristrutturazione delle reti infrastrutturali.

9.4 ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

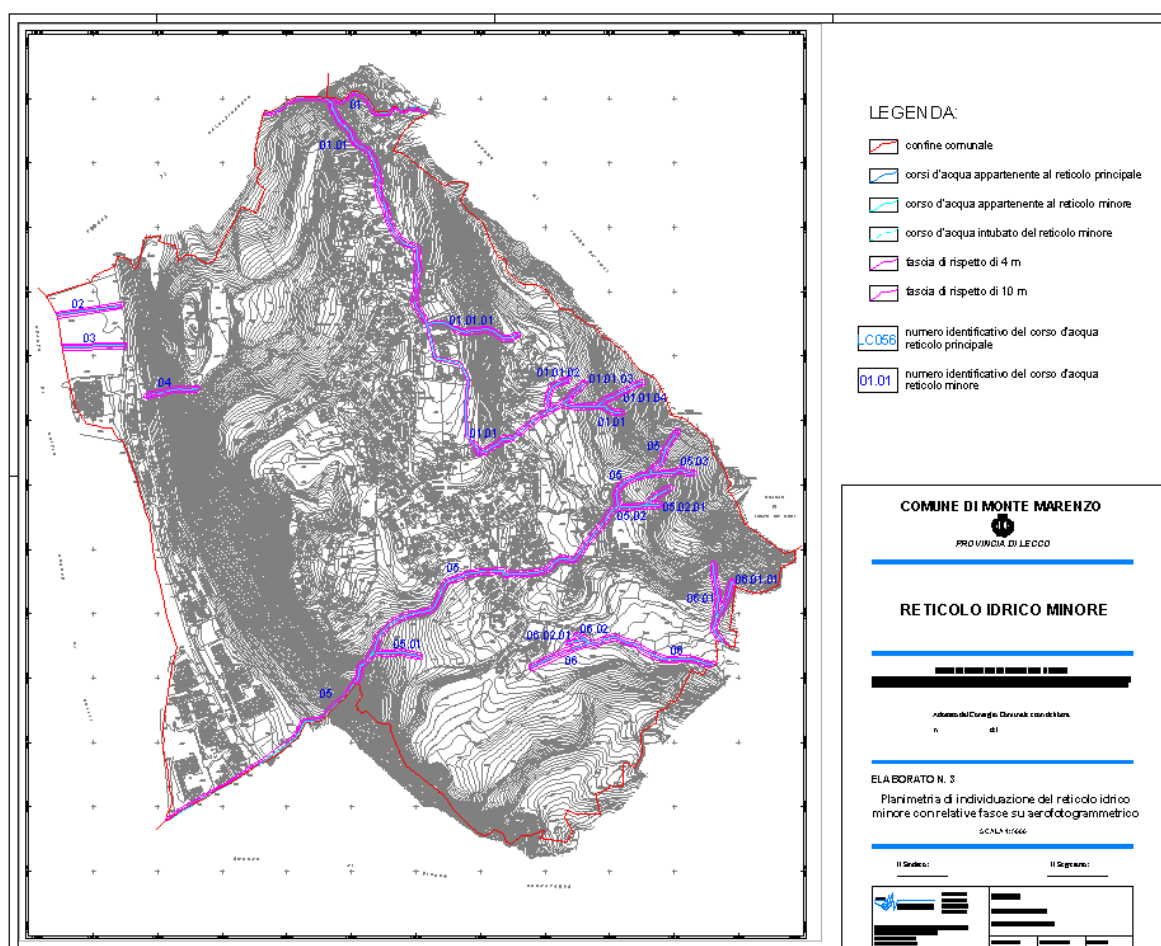
Acque superficiali

I principali corsi d'acqua presenti all'interno del territorio comunale sono i torrenti Carpine, Prisa, Bisone e Premagiò.

Il Comune di Monte Marenzo si è dotato di Studio del reticolo idrico minore, redatto ai sensi della D.G.R. n. 7/7868 del 25 gennaio 2002 e s.m.i., nel quale si sono andati ad individuare così tutti i corsi d'acqua presente sul territorio comunale di propria competenza relativamente alle norma di polizia idraulica.

Sul territorio comunale non sono presenti corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale, la cui competenza ai fini della polizia idraulica spetta alla Regione.

Tavola dello studio di individuazione del reticolo idrico minore del Comune di Monte Marenzo



Corso d'acqua N. 01

Il corso d'acqua N. 01, denominato torrente Carpine, proviene dal Comune di Torre de Busi ed è diretto verso il Comune di Calolziocorte.

Il tratto N. 01.01 ha origine nei pressi della località Portola e passa per le località di Turni, Butto inferiore e Pavanaro prima di immettersi nel torrente Carpine.

Corso d'acqua N. 02 e N. 03

I corsi d'acqua N. 02 e 03 iniziano nei pressi della S.S. n. 639 e si dirigono verso il Comune di Brivio, dove confluiranno nel fiume Po.

Corso d'acqua N. 04

Il corso d'acqua N. 04 parte dalla cima della parete rocciosa presente lungo la S.S. n. 639 e termina all'altezza di via S. Carlo.

Corso d'acqua N. 05

Il corso d'acqua N.05 è il secondo corso d'acqua di rilievo presente sul territorio comunale di Monte Marenzo. Nasce nei pressi del monte Santa Margherita e scendendo verso l'adda passa per le località di Piudizzo, Torre, Carobbio e Bisone.

Corso d'acqua N. 06

Il corso d'acqua N.06 e le diramazioni rappresentate in cartografia sono l'origine del corso d'acqua che scorre nella val di Robiagio, nel Comune di Cisano Bergamasco, prima di immettersi nel Torrente Sonna.

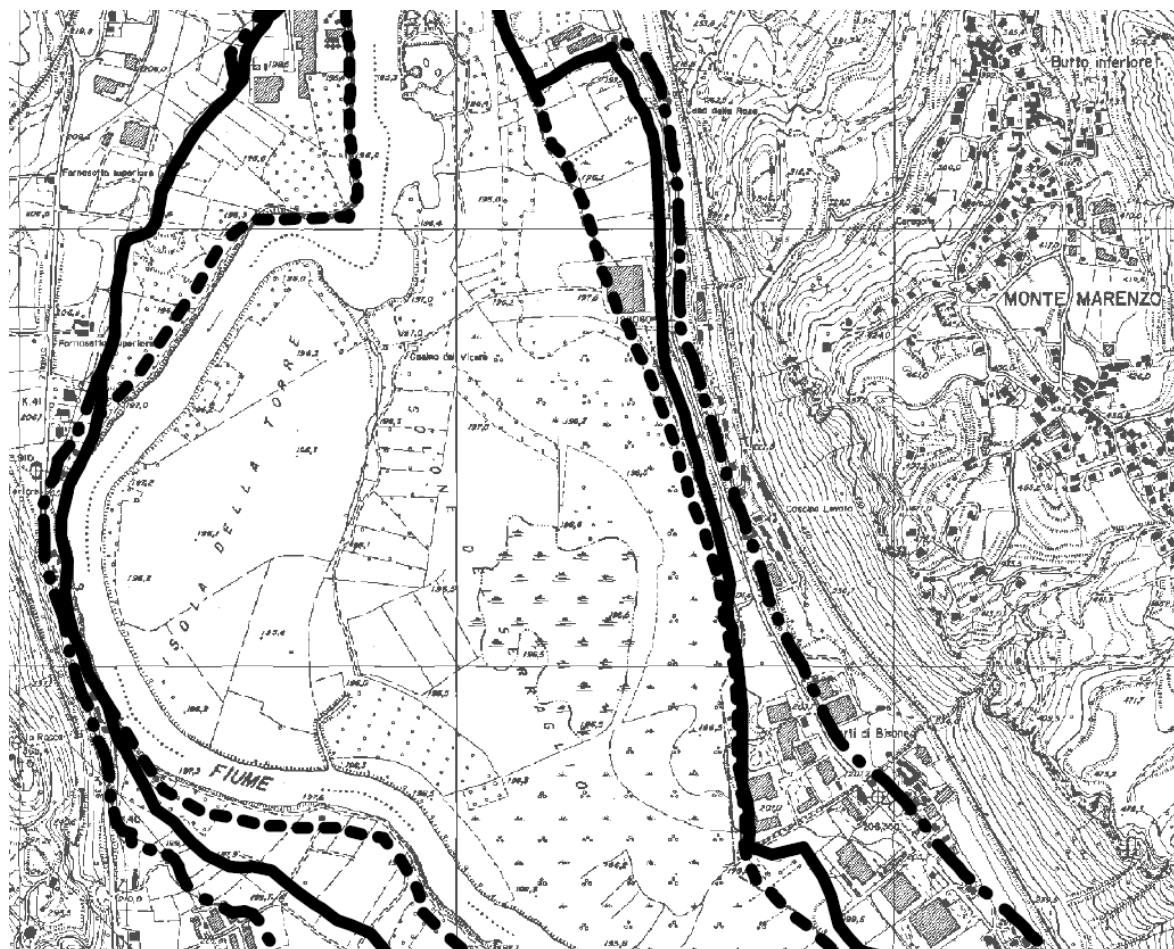
Secondo lo studio del reticolo idrico minore comunale, le fasce di rispetto dei corsi appartenenti al reticolo idrico minore sono così individuate:

- una prima fascia di rispetto corrispondente alla distanza di 4 m dall'argine o dal diametro esterno del tubo o dal limite esterno del condotto;
- una seconda fascia di rispetto corrispondente alla distanza tra i 4 e i 10 m dall'argine;
- per i tratti intubati, dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo minore, si è individuata la sola fascia di rispetto della larghezza di 4 m.

Una parte del territorio comunale di Monte Marenzo risulta interessata dalle fasce fluviali poste dal PAI relativamente al Fiume Adda.

Secondo la tavola di delimitazione delle fasce fluviali del PAI, il Comune di Monte Marenzo è interessato dalla fascia C, che segue l'andamento della Strada Provinciale n. 369, e dalla fascia B che nel tratto a nord rientra nel territorio comunale, mentre per il tratto a sud è molto prossimo, se non addirittura coincidente, con la delimitazione del confine comunale.

Estratto tavola di delimitazione fasce fluviali - PAI



LEGENDA

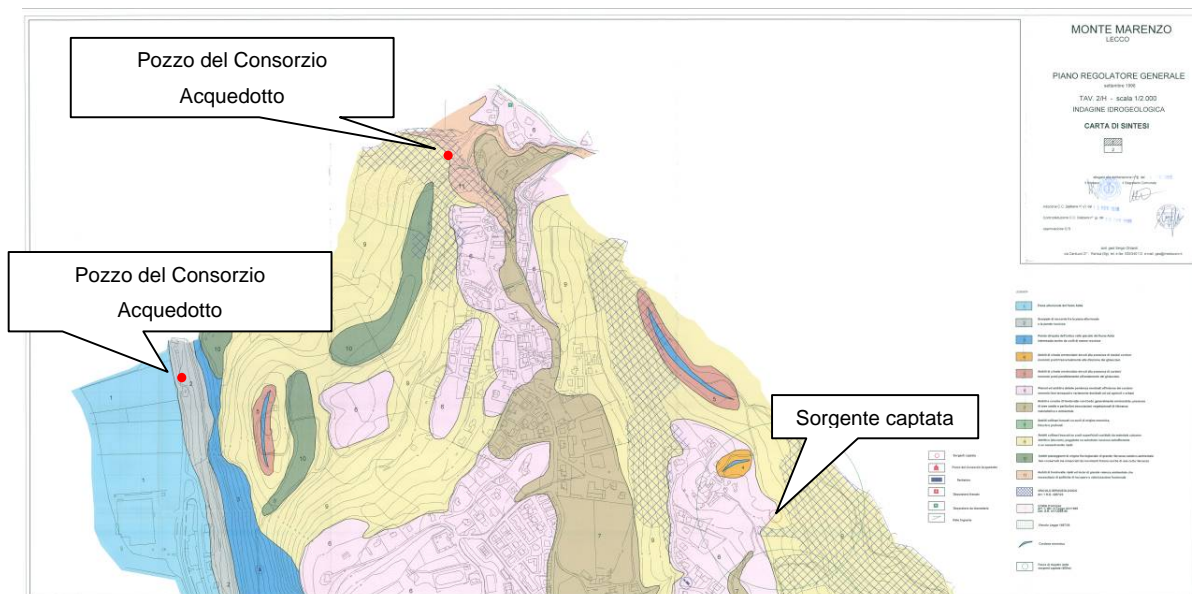
-----	limite (*) tra la Fascia A e la Fascia B
————	limite (*) tra la Fascia B e la Fascia C
.....	limite (*) esterno della Fascia C
●●●●●●	limite (*) di progetto tra la Fascia B e la Fascia C

Acque sotterranee

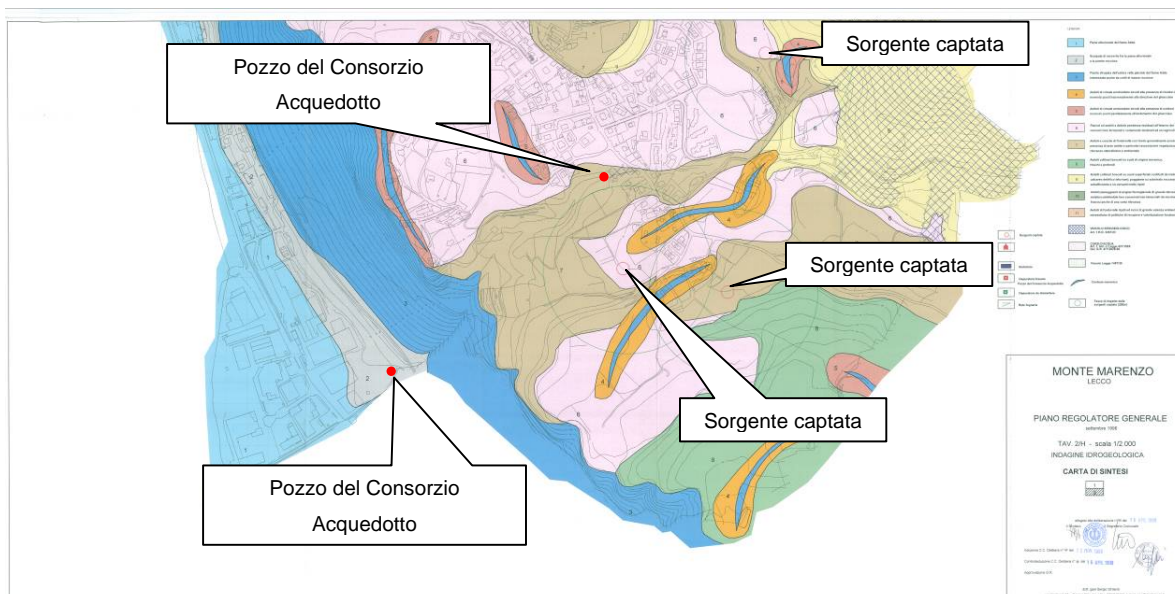
Secondo il database CUI (Catasto utenze idriche) aggiornato ad ottobre 2004 e gestito dalla Regione Lombardia, si rileva che nel territorio comunale di Monte Marenzo sono presenti n. 2 pozzi e n. 2 sorgenti, e vengono emunti 4 l/s per uso industriale e 17 l/s per uso potabile.

La Carta di Sintesi estratta dal PRG vigente riporta l'ubicazione di n. 4 sorgenti captate con le relative fasce di rispetto e di n. 4 pozzi del Consorzio Acquedotto.

Carta di Sintesi, parte Nord – Piano Regolatore Generale (settembre 1998)



Carta di Sintesi, parte Nord – Piano Regolatore Generale (settembre 1998)



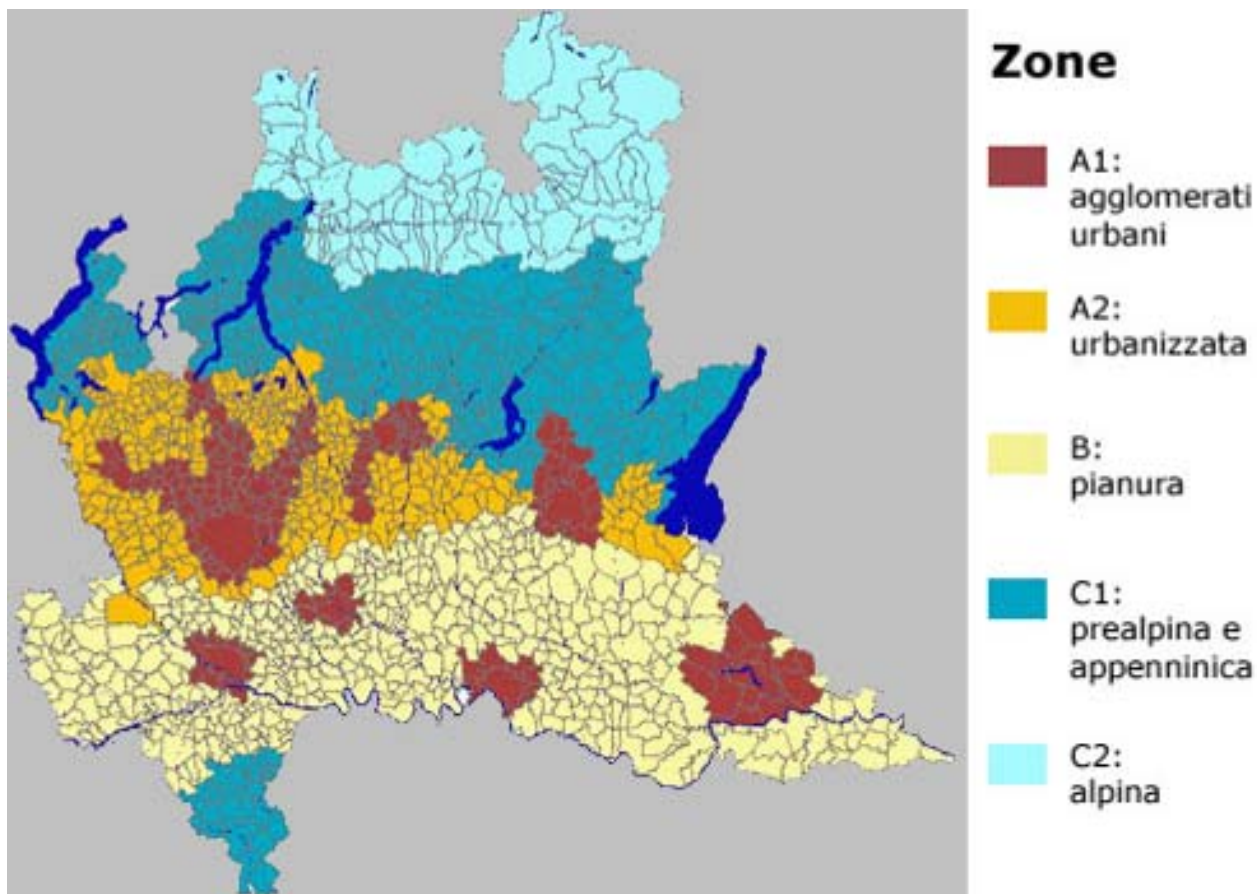
9.5 ARIA

Il Piano Regionale della Qualità dell'Aria suddivide il territorio regionale in tre zone:

- Zona A, 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.

Ai sensi dell'Allegato 1 D.G.R. 2 agosto 2007, n. 5290 "Suddivisione del territorio regionale ai sensi del D.Lgs. 351/99 e della legge regionale 24/06 per l'attuazione delle misure finalizzate al conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria ambiente" il territorio del comune di Monte Marenzo è all'interno dell'area omogenea "A", nella sotto zona A2.

Estratto PRQA – Zonizzazione del territorio regionale



9.6 RUMORE

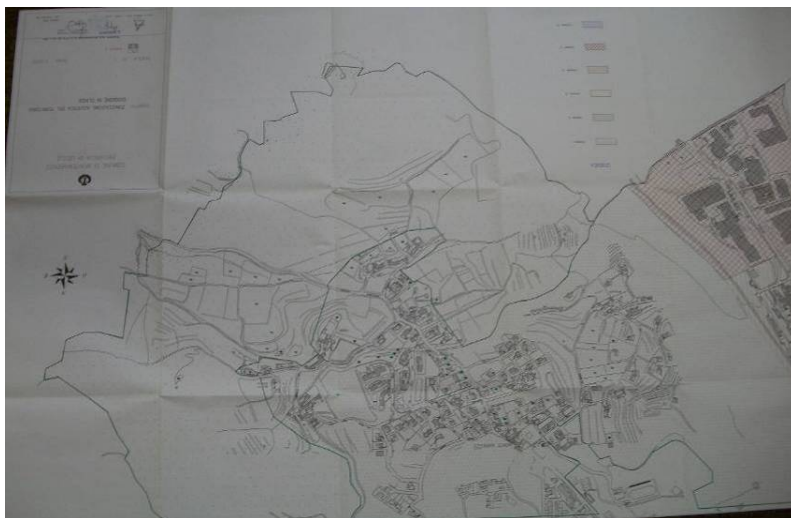
Il Comune di Monte Marenzo risulta dotato di Piano di zonizzazione acustica ai sensi della L. 447/1995 “Legge quadro sull'inquinamento acustico”, approvato con D.C.C. n. 45 del 06/11/1998. Con Determina n. 120 del 30 aprile 2010 il Comune ha dato incarico per l'aggiornamento del Piano di Zonizzazione Acustica, che verrà eseguito al termine dell'approvazione del P.G.T.

Le aree produttive presenti in Monte Marenzo sono inserite in classe IV, con fascia cuscinetto classe III e le restanti aree in classe II. Le aree presenti in frazione Levata sono in classe IV e V. Nella classificazione è presente un salto di classe acustica tra classe IV e classe II, tra le aree di Monte Marenzo e la frazione Levata, dovuta alla presenza della scarpata morfologica che separa le due località.

Estratto Tav. 1 - Piano di Zonizzazione acustica comunale.



Estratto Tav. 2 - Piano di Zonizzazione acustica comunale.



9.7 ASPETTI NATURALISTICI (BIODIVERSITÀ)

Componente vegetazionale

Secondo la relazione del PIF della Comunità montana il territorio comunitario è prevalentemente coperto da vegetazione forestale (60% della superficie totale).

Per quanto riguarda la distribuzione sul territorio, il bosco si localizza in maniera piuttosto uniforme ed omogenea nella fascia centrale della comunità montana; nella fascia sommitale si alterna ai prati e pascoli nonché alle zone rocciose, che si localizzano preferenzialmente nella porzione più settentrionale del territorio.

Al contrario, il bosco costituisce un elemento residuale nella fascia basale maggiormente urbanizzata.

La componente a prato e a pascolo interessa all'incirca il 10% del territorio della comunità montana.

L'ambito delle coltivazioni (seminativi e legnose agrarie) è legato prevalentemente alla fascia basale più prossima agli abitati. Nei Comuni di Cisano, Monte Marenzo e Caprino si concentra la maggior parte delle colture erbacee (seminativi); in questi comuni, accanto al centro urbano principale, è riconoscibile un territorio collinare dove piccole frazioni rurali si alternano ai coltivi su altipiani particolarmente vocati all'agricoltura.

La maggior parte dei seminati è di tipo "semplice", ovvero si tratta di terreni interessati da coltivazioni erbacee soggette all'avvicendamento o alla monocoltura. Poco diffusi ma presenti con piccoli appezzamenti in tutto il territorio comunitario, i seminati arborati, cioè aree analoghe ai seminati semplici ma con le colture erbacee intercalate con legnose agrarie, in cui la coltura arborea è secondaria rispetto a quella erbacea.

La produzione sia di cereali che di prodotti orticoli non crea problemi di commercializzazione che molto spesso avviene attraverso la vendita diretta al consumatore; difficilmente nella zona sono presenti aziende che per qualità, quantità e regolarità di fornitura sono in grado di produrre per la grande distribuzione.

Le coltivazioni legnose agrarie rappresentano nel territorio della Comunità Montana un settore poco sviluppato, o meglio più sviluppato in passato; oggi il generale abbandono delle aree terrazzate ne funge da testimonianza reale.

L'olio extra vergine di oliva dei laghi lombardi ha ottenuto il riconoscimento D.O.P. e con la menzione "Lario" si contraddistinguono le produzioni delle province di Como e Lecco; all'interno della Comunità Montana i comuni di Vercurago, Calolziocorte e Monte Marenzo rientrano nella zona riconosciuta ai fini dell'ottenimento del marchio D.O.P. Considerata la

modesta quantità prodotta l'olio lecchese riesce a spuntare sul mercato prezzi significativamente elevati.

La castanicoltura da frutto, ai sensi della legge 27/2004, perde i suoi connotati di produzione agricola. I castagneti da frutto entrano a pieno titolo nella definizione di bosco.

Secondo il PIF della Comunità Montana nel territorio comunale di Monte Marenzo sono presenti i seguenti tipi forestali:

- robinieto puro e robinieto misto

Le formazioni dominate da robinia, sono generalmente floristicamente impoverite, e non consentono un agevole inquadramento sistematico. Le aree a maggiore diffusione di questa tipologia sono rappresentate dalle superfici a pendenza non troppo elevata, con suoli mediamente profondi o profondi, localizzate soprattutto nella fascia inferiore della Comunità Montana soprattutto lungo le scarpate stradali e i piccoli lembi di terreno abbandonati tra gli abitati. La robinia si pone anche come colonizzatrice delle aree terrazzate e coltivate, oggi non più gestite, prevalentemente nella zona di Monte Marenzo. La specie, grazie alla sua elevata capacità di emettere polloni radicali, si diffonde molto rapidamente.

- formazioni ripariali: alneti, saliceti e formazioni ripariali

Formazioni miste a ontano, pioppo, salice e platano, sono le formazioni più prossime al corso dell'Adda caratterizzate dalla contemporanea presenza di soggetti ad alto fusto, di arbusti e notevole quantità di rinnovazione. I nuclei più estesi si localizzano nei pressi di Sala e tra la strada statale e il fiume Adda nel tratto compreso tra Monte Marenzo e Calolziocorte, ultimi lembi risparmiati dagli insediamenti produttivi sono inseriti all'interno del confine del Parco Adda Nord. Spesso si rinvencono queste specie disposte in filari che seguono l'andamento dei sentieri o dei rivoli e si addentrano tra le praterie igrofile.

Gli incendi boschivi costituiscono uno dei principali fattori ecologici limitanti l'evoluzione degli ecosistemi forestali verso condizioni di maggior stabilità e complessità bio-ecologica. Purtroppo le aree di maggior diffusione del fenomeno spesso coincidono con le superfici in cui le condizioni stazionali, specialmente udo-trofiche, già di per sé costituiscono un fattore frenante lo sviluppo dell'ecosistema. Si tratta in prevalenza delle pendici a scarsa fertilità del tipo xerico (boschi e cespuglieti di latifoglie termofile e mesotermofile).

Il Comune Monte Marenzo non ha registrato alcun fenomeno nello scorso decennio.

Secondo il PIF le attitudini principali dei boschi sono:

- Attitudine protettiva, attitudine che caratterizza quei popolamenti che prioritariamente esplicano una funzione di regimazione delle acque e di protezione del suolo dal rischio di erosione, frana o crollo;
- Attitudine naturalistica, aree boscate che offrono un beneficio ecologico inteso nei suoi aspetti di tutela e conservazione della biodiversità, dell' autoregolazione e perpetuazione come espressione, a diversi stadi della dinamica evolutiva, della composizione e ricchezza floristica, della struttura complessiva e della stratificazione;
- Attitudine ricreativa, funzione da attribuire a quelle aree in cui la fruizione ottimale viene garantita da interventi infrastrutturali o colturali. La strutturazione di questi boschi (agevole accessibilità, facilità di penetrazione, presenza di alberi di considerevoli dimensioni, ricchezza nella composizione e quindi nelle forme e nei colori) e la loro collocazione (vicinanza a zone abitate o visitate, quali luoghi sacri o mete culturali, ampie aree di parcheggio, presenza di altri elementi qualificanti il paesaggio quali laghi, fiumi, vicinanza a infrastrutture di ricreazione o sportive, vicinanza a sentieri) risultano essere gli elementi maggiormente caratterizzanti questi soprassuoli;
- Attitudine paesaggistica, aree boscate che per la loro posizione caratterizzano un particolare paesaggio la cui conservazione è legata a specifici interventi colturali), una parte ad attitudine produttiva (questa funzione è da attribuire a quei soprassuoli che presentano caratteristiche tali per cui è possibile l'applicazione di una gestione ordinaria. Tali requisiti sono dipendenti, oltre che dalle caratteristiche del bosco, anche dalla presenza di infrastrutture e dal regime di proprietà;
- Attitudine produttiva, attitudine che caratterizza quei popolamenti che prioritariamente esplicano una funzione di regimazione delle acque e di protezione del suolo dal rischio di erosione, frana o crollo;
- Attitudine multifunzionale, tale attitudine viene considerata residuale, ossia assegnata a quelle formazioni boscate in cui non prevale nessun valenza specifica; ciò non significa che si tratti di boschi di scarso valore ma di boschi la cui gestione, attuata secondo le tecniche della selvicoltura naturalistica, non debba raggiungere alcun obiettivo specifico se non il razionale sfruttamento della risorsa in termini di sostenibilità e rispetto dei molteplici beni e servizi offerti dal bosco.

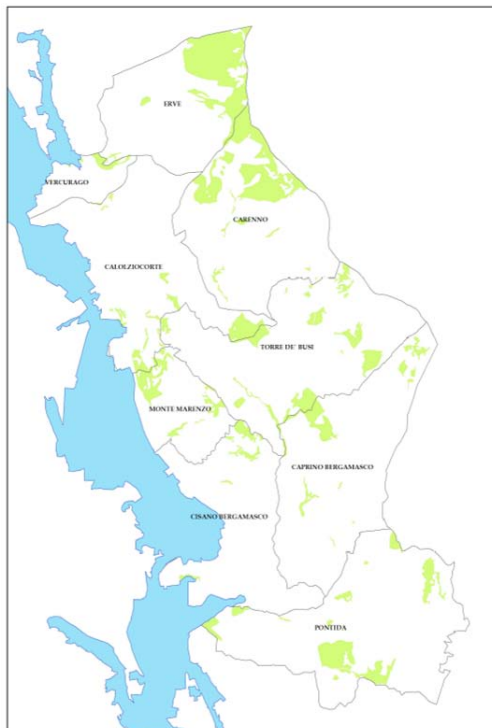
Secondo il PIF le attitudini principali dei boschi presenti a Monte Marenzo hanno prevalente attitudine ricreativa e di protezione.

Segue estratto cartografia PIF Comunità Montana Valle San Martino relativa alle attitudini dei boschi presenti sul territorio di Monte Marenzo:

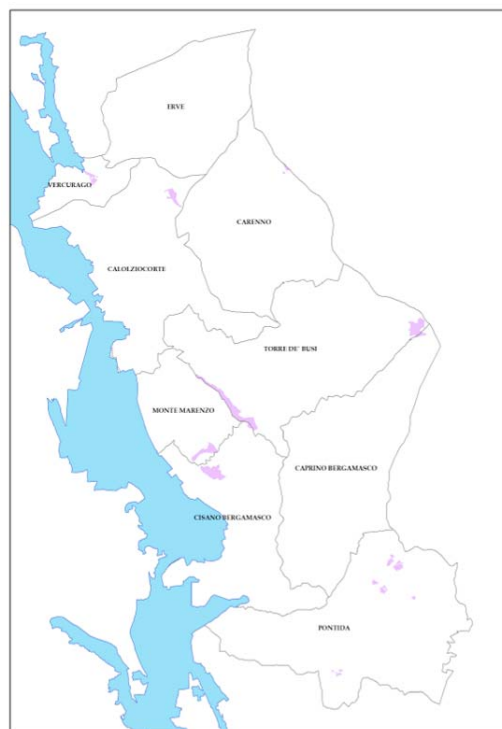
**Estratto PIF, Carta delle attitudini funzionali:
attitudine protettiva.**



**Estratto PIF, Carta delle attitudini funzionali:
attitudine naturalistica.**



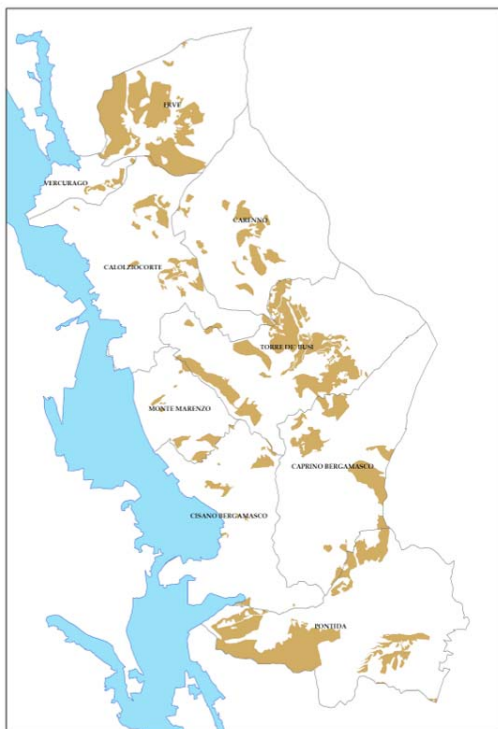
**Estratto PIF, Carta delle attitudini funzionali:
attitudine ricreativa**



**Estratto PIF, Carta delle attitudini funzionali:
attitudine paesaggistica**



**Estratto PIF, Carta delle attitudini funzionali:
attitudine produttiva.**



**Estratto PIF, Carta delle attitudini funzionali:
attitudine multifunzionale.**



Secondo il PIF il territorio di Monte Marenzo rientra nella fascia basale o delle aree di fondovalle.

Si tratta di una porzione di territorio prevalentemente coincidente con il fondovalle, caratterizzata dalla presenza di formazioni boscate strettamente correlate con l'esistenza degli insediamenti. La copertura forestale, piuttosto eterogenea e frammentata, è prevalentemente costituita da orno-ostrieti e robinieti misti e puri. Diffuso è il fenomeno della colonizzazione da parte del bosco di terrazzamenti e coltivi.

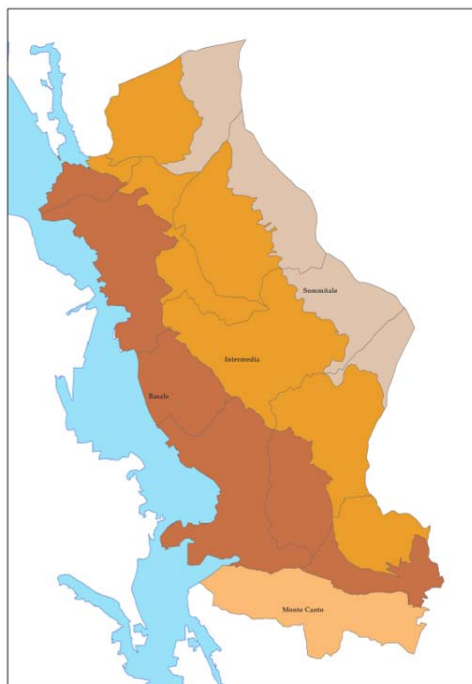
All'interno della fascia basale si riconoscono tre ulteriori categorie che possono riassumere le principali tipologie di paesaggio rurale presenti:

- **Paesaggio forestale di fondovalle:** sono boschi e boschetti presenti lungo i corsi d'acqua e nelle zone a maggiore pendenza. L'estensione è sempre limitata ed il grado di frammentazione elevato. Non è una vera e propria tipologia paesaggistica, poiché non è caratterizzata da una visione omogenea, bensì frammentaria, nella quale si alternano disordinatamente piccole aree boscate, caratterizzate da fenomeni di degrado talvolta anche molto spinti, ed urbanizzazioni. La qualità del paesaggio dipende fortemente dalla qualità dell'edificato.
- **Paesaggio agricolo marginale all'urbanizzato:** si tratta di terrazzamenti e coltivi. In origine era una vera e propria tipologia paesaggistica. L'espansione urbanistica e l'abbandono

dei coltivi hanno determinato un aumento della frammentazione con la conseguente riduzione della percezione del ruolo paesistico di questi elementi. La qualità del paesaggio dipende ancora una volta dalla qualità dell'edificato.

- Aree agricole terrazzate: sono zone di elevata rilevanza paesistica prevalentemente localizzate nella porzione meridionale della fascia presso Monte Marenzo (località Costa, Carobbia, Piudizzo e Portola), Torre de' Busi (località San Gottardo, Roncaglia, Casarola, Ca Martinone), Cisano Bergamasco (Pomino, San Gregorio, Ca' Gandolfi, Valbonaga) e Caprino Bergamasco (Perlupario, Formorone, Costa, Celana). Per tali aree è prioritario il contenimento dell'avanzata del bosco.
- Paesaggio agricolo abbandonato e/o in abbandono: in questo caso il processo di colonizzazione da parte del bosco è già avviato e talvolta addirittura affermato. Il risultato è la perdita di complessità del paesaggio. Le formazioni forestali, prevalentemente ma non esclusivamente, identificabili nei robinieti, hanno scarso pregio ecologico e paesaggistico e spesso sono vittime dell'invasione di specie infestanti (es: rovo, vitalba). Tuttavia, in alcuni casi l'insediamento del bosco, se opportunamente governato, con criteri prossimi a quelli della selvicoltura urbana, potrebbe contribuire alla realizzazione di aree fruibili per i cittadini ed al miglioramento estetico dei luoghi. Si tratta di aree in cui sarebbe auspicabile il ripristino delle colture originarie o la diffusione delle colture legnose come olivo, vite, frutteti che recuperino varietà antiche o di pregio.

Estratto PIF, Carta delle attitudini funzionali: fasce di paesaggio




Secondo il PIF Le aree boscate non trasformabili a fini urbanistici coincidono con:


- Soprassuoli forestali compresi entro la fascia A del PAI;
- Soprassuoli forestali appartenenti alla tutela di I livello del PTCP della Provincia di Bergamo, cioè localizzati nel perimetro individuato dall' art. 54 delle NTA del PTCP e cartografati nella tavola E2_2 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
- Boschi compresi nelle componenti agricole di prevalente valenza ambientale di cui all'art. 49 comma 4 lettera d delle NTA dell'adeguamento del PTCP della Provincia di Lecco;
- Soprassuoli forestali ritenuti fondamentali per la sopravvivenza di alcuni corridoi ecologici che collegano i versanti boscati con i popolamenti di fondovalle;
- Aree boscate incluse tra le aree di interesse strategico per la continuità della rete ecologica di cui all'art. 49 comma 4 lettera c delle NTA dell'adeguamento del PTCP della Provincia di Lecco, coincidenti con i settori di ecopermeabilità potenziale della rete ecologica;
- Peculiarità forestali individuate con le indagini del PIF: i castagneti da frutto in attualità di coltivazione e da recuperare, la faggeta monumentale di Prato della Costa, il bosco di proprietà della Comunità Montana Valle San Martino a Monte Marenzo, le formazioni igrofile ivi comprese le alnete di ontano nero e i saliceti;
- I boschi a funzione protettiva come individuati nella tavola 5 – Carta delle attitudini funzionali del territorio boschivo;
- I boschi compresi in aree sottoposte a vincolo paesaggistico laghi e fiumi ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004;
- I boschi individuati nel Registro dei boschi da seme della Regione Lombardia di cui al BURL edizione speciale n° 27 del 03 luglio 2008.

9.8 VINCOLI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

Secondo quanto riportato dal S.I.B.A. il comune di Monte Marenzo risulta soggetto al vincolo ambientale fascia di rispetto acque pubbliche relativa al torrente Carpine e dalla presenza del Parco Adda Nord.



S.I.B.A. WEB
 Sistema Informativo Beni
 e Ambienti paesaggistici



Home Page S.I.B.A. >> Dati Identificativi dei Vincoli

VINCOLI DEL COMUNE DI:

MONTE MARENZO

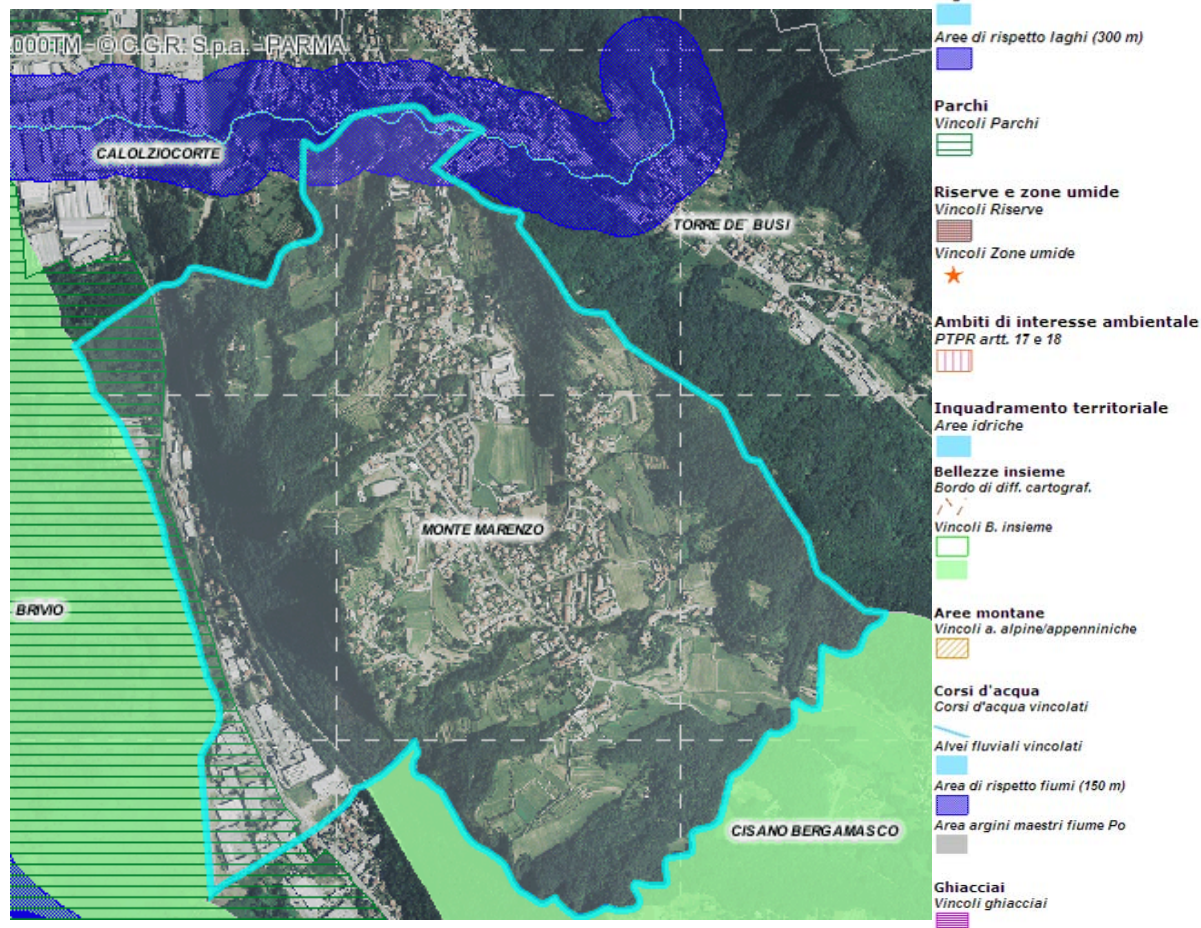
stat:97052

[Visualizza la cartografia dei vincoli sottoelencati](#)

CODICE AMBITI NATUR.	DESCRIZ. AMBITI NATUR.	CODICE BELLEZZE INSIEME	DATA DECRETO INSIEME	DATA COMMISS. INSIEME	CODICE DECRETO INDIVIDUE	DATA DECRETO INDIVID.	DESCRIZ. INDIVID.	CODICE GHIACCIAI	NOME GHIACC.	CODICE PARCO REC./NAZ.	NOME PARCO REC./NAZ.	CODICE RISERVA REC./NAZ.	NOME RISERVA REC./NAZ.	CODICE RISPETTO ACQUA PUBBL.	NOME RISP. ACQUA PUBBL.	CODICE RISP. ARGINE GOLEN.	NOME RISP. ARGINE GOLEN.	CODICE RISP. LAGHI	NOME RISP. LAGHI
0		0			0					5	parco dell'adda nord	0		97160005	torrente carpine	0		0	

[Torna alla selezione della provincia](#)

Estratto ricerca vincoli paesaggistici-ambientali dal S.I.B.A.

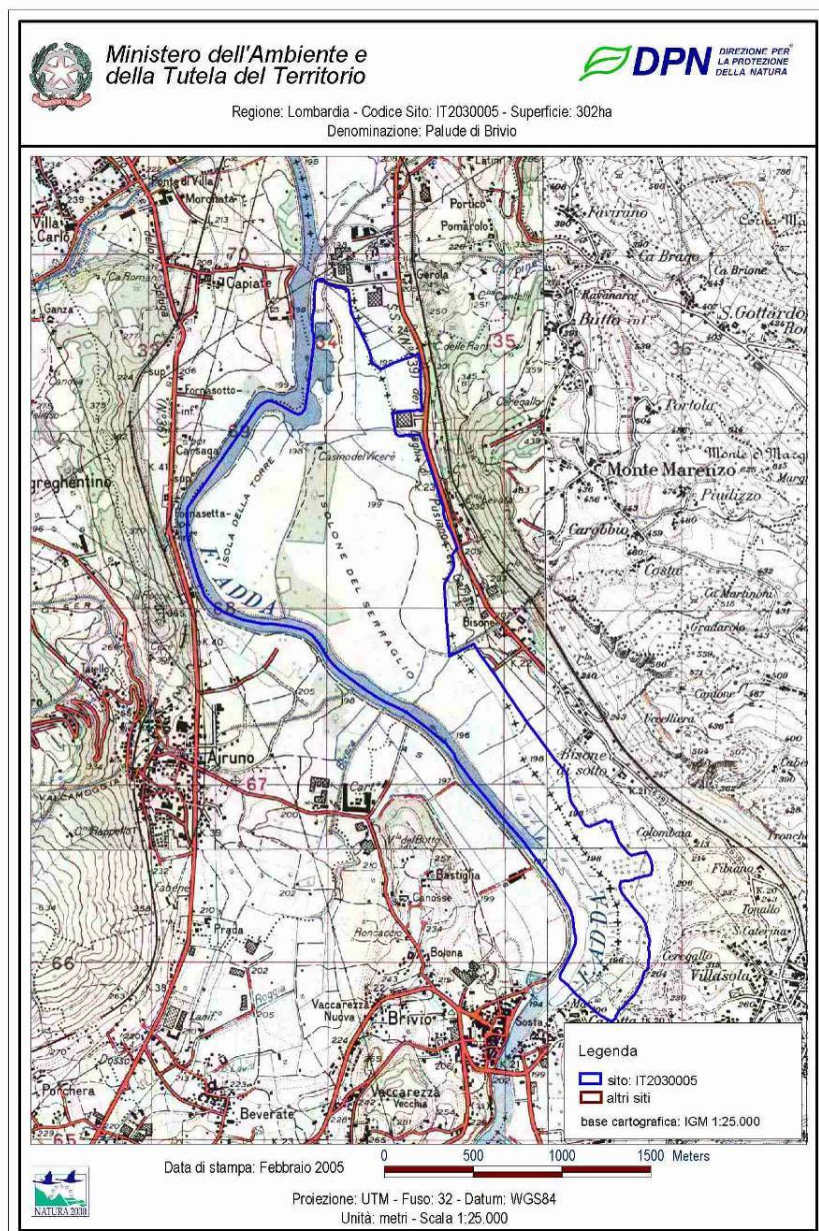


9.9 AREE NATURALI, AREE PROTETTE

Il comune di Monte Marenzo risulta interessato dalla presenza di un SIC e del Parco Adda Nord.

Il SIC (codice IT2030005) denominato Palude di Brivio, in piccola parte rientra in Comune di Monte Marenzo. Segue planimetria di perimetrazione.

Perimetrazione SIC Palude di Brivio



Per la Valutazione di incidenza del PGT sul SIC Palude di Brivio il Comune di Monte Marenzo ha incaricato il dott. Agronomo Stefano d'Adda, con studio in Bergamo.

Parte del territorio comunale di Monte Marenzo, in frazione Levata, rientra nel Parco Adda Nord.

Il Parco comprende i territori rivieraschi dell'Adda, lungo il tratto che attraversa l'alta pianura, a valle del lago di Como, comprendente i laghi di Garlate ed Olginate. In questo tratto il fiume si snoda tra rive incassate, con tipici affioramenti del "ceppo" e costituisce un paesaggio caratteristico che alterna zone a tratti fittamente boscate ed aree più antropizzate. L'area naturalisticamente più interessante è costituita dall'ampia zona umida della palude di Brivio.

Si riporta una cartina con indicata la perimetrazione del Parco e i Comuni interessati.

Estratto cartina perimetrazione Parco Adda Nord



9.10 BENI DI INTERESSE STORICO CULTURALE

Secondo quanto riportato nel Quadro di riferimento paesaggistico provinciale del PTCP di Lecco, nel Comune di Monte Marenzo sono stati individuati i seguenti nuclei e edifici di interesse storico-culturale.

Scheda beni storici-culturali – estratto da Quadro di riferimento paesaggistico provinciale del PTCP di Lecco

MONTE MARENZO	
97052001	NUCLEO DI COSTA
97052002	CASTELLO DI CANTAGUDO
97052003	CHIESA PARROCCH. DI SAN PAOLO
97052004	NUCLEO DI PORTOLA
97052005	ORATORIO ROMANICO DI SANTA MARGHERITA
97052006	CHIESA DI S.ALESSANDRO
97052007	EX FILANDA BARACHETTI
97052008	NUCLEO DI RAVANARO
97052009	BERIOCCO
97052010	NUCLEO DI SPAIANO
97052011	NUCLEO DI PIUDIZZO
97052012	NUCLEO DI TORRE
97052013	CASCINA PORTICO
97052014	EDICOLA VOTIVA DEL CAROBBIO
97052015	EDICOLA VOTIVA DI S. CARLO
97052016	ZONA ARCHEOLOGICA "FOPPA"
97052017	ZONA ARCHEOLOGICA DI SPAIANO

In particolare:

- la chiesa parrocchiale di San Paolo, le cui origini sono del XII sec.;
- la chiesa di Sant'Alessandro, ricostruita ex novo nel 1836 sul luogo dove esisteva una chiesa risalente al XII sec.;
- l'oratorio di Santa Margherita risalente al XIII sec. ricco, al suo interno, di affreschi recentemente restaurati. Dal luglio del 1998 all'agosto del 2000 un'equipe di archeologi ha condotto tre campagne di scavi presso l'altura di S. Margherita, l'esito dei quali ha confermato la presenza di un deposito archeologico risalente ad un "sito fortificato", databile tra il X e l'XI sec.

Con nota prot. n. 2402 del 26 novembre 2010 la Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia, evidenzia la presenza in Monte Marenzo di numerosi siti fortificati tra i quali quello di Monte S. Margherita, a ridosso dell'oratorio omonimo, oggetto di campagne di scavo, il colle Scarlaccio, alle spalle della chiesa parrocchiale, probabile sede di una fortificazione medioevale.

Inoltre sull'altura dei Cantelli (Roccolo) si è rinvenuta una moneta aurea di età altomedioevale.

9.11 SITI DA BONIFICARE

Nel territorio comunale non sono presenti siti da bonificare.

9.12 RIFIUTI

Nel Comune di Monte Marenzo la raccolta dei rifiuti avviene tramite porta a porta, cassoni e isola ecologica.

La raccolta porta a porta è relativa ai rifiuti urbani non differenziati (CER 20031), imballaggi di materiali misti (CER 150106) e rifiuti biodegradabili di cucine e mense (CER 200108).

La raccolta dei rifiuti non differenziati e imballaggi viene svolta una volta alla settimana per tutto l'anno.

La raccolta dei rifiuti biodegradabili viene svolta due volte alla settimana nel periodo tra giugno e settembre, mentre nella restante parte del tempo viene svolta una volta alla settimana.

Il servizio di raccolta rifiuti porta a porta allo stato attuale viene svolto dalla ditta Colombo Biagio s.r.l. di Villasanta (MB).

Nel Comune di Monte Marenzo sono presenti un'isola ecologica e delle campane, dove vengono raccolti i rifiuti differenziati, quali metallo (CER 200140), rifiuti biodegradabili (CER 200201), rifiuti ingombranti (CER 200307), imballaggi in carta e cartone (CER 150101), imballaggi in plastica (CER 150102), imballaggi in vetro (CER 150107), medicinali (CER 200132), legno (CER 200138) e abbigliamento (CER 200110).

La gestione dell'isola ecologica e delle campane presenti sul territorio allo stato attuale è in capo alla ditta Silea di Valmadrera (LC).

I rifiuti della stazione ecologica e delle campane vengono trasportati e conferiti agli impianti specifici dalla ditta Il Trasporto S.p.A. di Perego (LC)

Presso la piazzola ecologica è presente una ecostazione mobile per la raccolta delle apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi (CER 200123), batterie e accumulatori (CER 200133 e 200134), apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (CER 200135 e 200136), oli e grassi commerciali (CER 200125), toner (CER 080318), rifiuti urbani pericolosi quali i rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari (CER 180103), imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose (CER 150110), vernici, inchiostri, adesivi e resine (CER 200127) e tubi fluorescenti (CER 200121).

Dal 2005 al 2009 la percentuale di raccolta differenziata è passata dal 68 % al 72%.

Segue tabella riassuntiva dei quantitativi di rifiuti annualmente ritirati con i servizi di raccolta in esercizio a Monte Marenzo. I dati fanno riferimento ad un periodo compreso tra il 2005 e il 2009.

Nel territorio comunale non si evidenziano aree interessate da abbandono o smaltimento abusivo di rifiuti.

Tabella servizio di raccolta porta a porta

CER	DESCRIZIONE	2005 (t/a)	2006 (t/a)	2007 (t/a)	2008 (t/a)	2009 (t/a)
20031	rifiuti urbani non differenziati	193,870	206,870	225,600	223,240	198,250
150106	imballaggi di materiali misti	150,489	144,319	128,146	131,710	113,990
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	100,030	101,660	97,470	102,440	107,420
Totale=		444,389	452,849	451,216	457,390	419,660

Tabella servizio di raccolta isola ecologica e campane

CER	DESCRIZIONE	2005 (t/a)	2006 (t/a)	2007 (t/a)	2008 (t/a)	2009 (t/a)
200140	metallo	3,580	3,300	3,860	3,500	3,680
200201	rifiuti biodegradabili	126,890	150,730	176,300	193,020	218,850
200307	rifiuti ingombranti	29,880	33,670	34,160	37,880	46,840
150101	imballaggi in carta e cartone	18,210	22,060	23,200	37,120	62,390
150102	imballaggi in plastica	13,150	2,830	2,740	2,570	1,860
150107	imballaggi in vetro	66,788	70,377	76,031	79,683	82,452
200132	medicinali	0,102	0,108	0,089	0,105	0,108
200138	legno	15,540	10,970	20,780	22,040	25,220
200110	abbigliamento			4,610	4,904	5,367
150104	imballaggi metallici				1,220	
Totale=		274,140	294,045	341,770	382,042	446,767

Tabella servizio di raccolta stazione mobile

CER	DESCRIZIONE	2005 (t/a)	2006 (t/a)	2007 (t/a)	2008 (t/a)	2009 (t/a)
200123	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	1,835	2,320	2,610	2,045	1,680
200133	batterie e accumulatori	0,279	0,298	0,334	0,329	0,440
200134	batterie e accumulatori diversi dalla voce 200133	0,107	0,205	0,125	0,106	0,246
200135	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	1,715	1,902	1,992	2,235	2,695
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200123 e 200135	1,545	2,222	2,953	3,226	4,665
200125	oli e grassi commerciali	0,011	0,288	0,538	0,334	0,643
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317			0,009	0,016	0,019
180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	0,080	0,030			
150110*	imballaggi contenete residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	0,010	0,025	0,020	0,014	0,013
200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	0,016	0,047	0,168	0,047	0,035
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenete mercurio	0,006	0,013	0,014	0,008	0,013
Totale=		3,769	7,350	8,763	8,360	10,449

*Rifiuti urbani pericolosi

9.13 ENERGIA

Nel comune di Monte Marenzo non ci sono edifici pubblici con certificazione energetica ai sensi del d.lgs. 192/2005 “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia”.

Sono stati installati pannelli solari per riscaldamento acqua sanitaria a servizio degli impianti sportivi di via Colombara e via Sant'Alessandro.

E' intenzione dell'amministrazione Comunale di installare pannelli fotovoltaici sul tetto del complesso scolastico e sull'edificio polifunzionale attiguo alla sede comunale.

Sul territorio sono presenti i pannelli fotovoltaici della società Hidrogest S.p.A., installati per fornire energia alla stazione di pompaggio del serbatoio Monte Marenzo presente in via Donizzetti.

9.14 DEMOGRAFIA

Negli ultimi decenni il Comune di Monte Marenzo è stato interessato da un forte incremento demografico, passando dai 723 residenti del 1951, ai 1.199 del 1981, ai 1.496 del 1991, sino ai 1.944 del 31 settembre 2000.

Alla data del 31.12.2009 risultavano residenti a Monte Marenzo 1.989 abitanti.

Valutando i dati dell'Anagrafe comunale riferiti al numero degli abitanti residente nel territorio comunale negli ultimi 5 anni si apprende che:

tabella numero residenti a Monte Marenzo (fonte Ufficio Anagrafe Comunale)

	Maschi	Femmine	Totale
2005	1.005	1.031	2.036
2006	1.001	1.023	2.024
2007	993	1.010	2.003
2008	984	1.002	1.986
2009	986	1.003	1.989

tabella saldo naturale (fonte Ufficio Anagrafe Comunale)

	Nati	Morti	Saldo naturale
2005	26	12	+14
2006	20	10	+10
2007	21	18	+3
2008	18	13	+5
2009	16	11	+5

tabella numero movimenti migratori a Monte Marenzo (fonte Ufficio Anagrafe Comunale)

	Iscritti da altri comuni	Iscritti dall'estero	Cancellati per altri comuni	Cancellati per l'estero	Saldo migratorio
2005	61	4	53	3	+9
2006	61	4	82	1	-22
2007	53	6	82	1	-24
2008	41	12	74	2	-22
2009	40	10	50	2	-2

Dall'osservazione dei dati riportati si evidenzia negli ultimi cinque anni un trend di diminuzione della popolazione residente, in particolare nel periodo 2006-2008.

Tale andamento è dovuta ad una diminuzione del numero di nascite, ad una diminuzione di nuovi residenti provenienti da altri comuni e un aumento di abitanti che spostano la residenza in altri comuni.

Per quanto riguarda i nuovi residenti provenienti dall'estero, secondo i dati sopra riportati negli ultimi anni si è registrato un aumento in ingresso, anche se nel complesso tale dato rappresenta lo 0,2% dei nuovi residenti.

9.15 COMPARTO ECONOMICO-PRODUTTIVO

Secondo quanto riportato nei dati del censimento industria e servizi dell'ISTAT del 2001, sul territorio comunale di Monte Marenzo sono presenti le seguenti imprese e istituzioni:

- n. 53 imprese industriali;
- n. 59 imprese artigiane;
- n. 9 istituzioni.

In merito alle unità locali si ha la seguente distribuzione:

- n. 63 imprese industriali con un totale di n.639 addetti;
- n. 61 imprese artigiane con un totale di n.174 addetti;
- n. 12 istituzioni con un totale di 53 addetti.

La ripartizione delle imprese per classe di addetti è la seguente:

- n. 54 per classe di addetti pari a 1;
- n. 20 per classi di addetti pari a 2;
- n. 20 per classi di addetti tra 3-5;
- n. 6 per classi di addetti tra 6-9;
- n. 4 per classi di addetti tra 10-15;
- n. 4 per classi di addetti tra 20-49;

- n. 3 per classi di addetti tra 50-99;
- n. 1 per classe di addetti tra 100-249.

La ripartizione delle imprese per settore di attività economica è il seguente:

- n. 33 industria manifatturiera;
- n. 31 costruzioni;
- n. 16 commercio e riparazioni;
- n. 8 alberghi e pubblici esercizi;
- n. 2 trasporti e comunicazioni;
- n. 1 credito e assicurazioni;
- n. 21 altri servizi.

La ripartizione degli addetti alle unità locali è il seguente:

- n. 168 lavoratori indipendenti;
- n. 645 dipendenti nelle unità locali delle imprese;
- n. 53 dipendenti nelle unità locali delle istituzioni.

La ripartizione delle unità locali delle imprese e istituzioni per classe di addetti è la seguente:

- n. 62 per classe di addetti pari a 1;
- n. 24 per classi di addetti pari a 2;
- n. 18 per classi di addetti tra 3-5;
- n. 8 per classi di addetti tra 6-9;
- n. 6 per classi di addetti tra 10-15;
- n. 1 per classi di addetti tra 16-19;
- n. 4 per classi di addetti tra 20-49;
- n. 4 per classi di addetti tra 50-99;
- n. 1 per classe di addetti tra 100-249.

Il numero di addetti alle unità locali delle imprese e istituzioni per classe di addetti è la seguente:

- n. 62 per classe di addetti pari a 1;
- n. 48 per classi di addetti pari a 2;
- n. 62 per classi di addetti tra 3-5;
- n. 56 per classi di addetti tra 6-9;
- n. 71 per classi di addetti tra 10-15;
- n. 19 per classi di addetti tra 16-19;
- n. 120 per classi di addetti tra 20-49;

- n. 260 per classi di addetti tra 50-99;
- n. 168 per classe di addetti tra 100-249.

La ripartizione delle unità locali delle imprese per settore di attività economica è la seguente:

- n. 35 industria manifatturiera;
- n. 32 costruzioni;
- n. 19 commercio e riparazioni;
- n. 10 alberghi e pubblici esercizi;
- n. 3 trasporti e comunicazioni;
- n. 4 credito e assicurazioni;
- n. 21 altri servizi.

Il numero di addetti alle unità locali delle imprese per settore di attività economica è la seguente:

- n. 655 industria manifatturiera;
- n. 59 costruzioni;
- n. 29 commercio e riparazioni;
- n. 31 alberghi e pubblici esercizi;
- n. 4 trasporti e comunicazioni;
- n. 6 credito e assicurazioni;
- n. 29 altri servizi.

La ripartizione delle unità locali delle istituzioni pubbliche è la seguente:

- n. 2 ministero o organo istituzionale (scuola pubblica);
- n. 1 ente locale.

Il numero di addetti alle unità locali delle istituzioni pubbliche è la seguente:

- n. 33 addetti per ministero o organo istituzionale (scuola pubblica);
- n. 8 dipendenti comunali.

La ripartizione delle unità locali delle istituzioni no profit è la seguente:

- n. 3 associazioni riconosciute;
- n. 5 associazioni non riconosciute;
- n. 1 cooperativa sociale.

Il numero di addetti alle unità locali delle istituzioni no profit è la seguente:

- n. 12 addetti cooperativa sociale.

Esclusi i 62 lavoratori autonomi/liberi professionisti (pari a circa 7% degli addetti), gli addetti che lavorano presso le imprese nel Comune di Monte Marenzo sono assorbiti per quasi il 50% dalle 5 unità produttive della media industria, mentre il resto è distribuito nelle attività artigianali (27%) e nella piccola industria (16%).

Dal censimento ISTAT 2001 non si evidenzia la presenza di aziende agricole e zootecniche. Secondo il P.I.F. della Comunità Montana Valle San Martino sul territorio comunale di Monte Marenzo sono presenti n. 9 aziende agricole.

Estratto tabella riassuntiva n. aziende per Comune

Comune	Numero aziende agricole
Calolziocorte	19
Caprino Bergamasco	20
Carenno	6
Cisano Bergamasco	14
Erve	1
Monte Marenzo	9
Pontida	21
Torre de' Busi	4
Vercurago	3

Settore di attività	Numero aziende agricole
Coltivazioni agricole associate all'allevamento	40
Coltivazioni di piante ornamentali e floricole	16
Coltivazioni vitivinicole	4
Coltivazioni frutticole frutti di bosco	1
Coltivazioni seminativi e foraggere	7
Coltivazioni orticole	7
Coltivazioni olivicole	1
Coltivazioni biologiche	1
Allevamento ovi-caprino	2
Allevamento bovini	7
Agriturismo	1
Apicoltura	2
Selvicoltura e vendita legname	3
Altro	5

Secondo quanto riportato nel P.I.F. della Comunità Montana Valle San Martino nel territorio della Comunità Montana si registra la totale assenza di imprese boschive iscritte all'Albo Regionale; la causa potrebbe essere dovuta anche all'assenza di proprietà pubbliche su cui effettuare utilizzazioni commerciali (lotti).

Parallelamente, grazie alle opportunità offerte D.G.R. VII/15276 del 28 novembre 2003 che ha istituito l'Albo delle Imprese Agricole qualificate per realizzare piccoli lavori di manutenzione e di miglioramento del territorio, si sono iscritte all'Albo gestito dalla Comunità Montana 6 imprese agricole.

La tabella riassume le caratteristiche delle aziende e in particolare le categorie a cui le aziende si sono iscritte.

Tabella riassuntiva

N° di Iscriz.	Comune	Prov.	Categorie lavori				Periodo disponibilità		
			lavori agricoli al servizio del pascolo	lavori selvicolturali	lavori idraulico forestali	manutenzione della viabilità	tutto l'anno	da.....a...	altro
1	Pontida	BG				X	X		
2	Cisano Bergamasco	BG		X				Novembre-febbraio	
3	Pontida	BG	X			X	X		
4	Monte Marenzo	LC		x		x	x		
5	Torre dè Busi	LC		X			X		
6	Cisano Bergamasco	BG		X	X			Dicembre-marzo	

Attività a Rischio Incidente Rilevante

Nel territorio comunale di Monte Marenzo la ditta Bettini S.p.A. è classificata a Rischio di Incidente Rilevante (ai sensi del D.Lgs. 334/99), per le seguenti sostanze trattate: anidride cromica, acido cromatico, sodio bicromato, Pasex h31, sostanze cancerogene e tossiche.

Il Comune non risulta dotato di Elaborato tecnico ERIR ai sensi del DM 09 maggio 2001 e DGR 10 dicembre 2004 n. 7/19794.

Le valutazioni eseguite fanno riferimento alle schede relative alle attività a Rischio di Incidente Rilevante, presenti nel Piano di Protezione Civile Comunale.

Da tali schede si evidenzia che:

1 Nell'azienda è presente un reparto di galvanica in cui vengono effettuati trattamenti superficiali tipo sgrossatura, cromatura, zincatura nichelatura,...

2 Gli elementi sensibili individuati da PRG sono:

- Strada Provinciale (categoria B ai sensi del D.M. 09/05/2001), posta a 44 m;
- Ferrovia (categoria B ai sensi del D.M. 09/05/2001), posta a 60 m;
- area residenziale più vicina (categoria A ai sensi del D.M. 09/05/2001), posta a 146 m;
- centro abitato di Monte Marenzo (categoria B ai sensi del D.M. 09/05/2001), posta a 570 m.

3. Gli eventi incidentali valutati sono 3, e hanno le seguenti conseguenze:

- fuoriuscita di soluzione di anidride cromica, nessuna conseguenza pericolosa;
- rovesciamento fusto e spandimento a suolo, nessuna conseguenza pericolosa;
- coinvolgimento di un incendio nelle aree di stoccaggio e di lavorazione di sostanze pericolose:
 - distanza danno PRIMA ZONA: 25 m;
 - distanza danno PRIMA ZONA: 31 m.

Rispetto agli elementi vulnerabili circostanti considerati esiste una criticità di tipo "Basso" in rapporto agli eventi incidentali valutati.

Seguono schede estratte dal Piano di Protezione Civile Comunale

3.4.2 Bettini S.p.a. – Stabilimento di Monte Marenzo (ex. art. 5.3)

Anagrafica

Ragione sociale	BETTINI SPA
Indirizzo stabilimento	Via Industriale n. 11 – MONTE MARENZO (LC)
Denominazione	Produzione accessori per macchine tessili e ceramiche industriali
Coordinate Gausse-Boaga	E 1.534.850 N 5.068.000

Situazione amministrativa

STATO APPROVAZIONI	INTEGRAZIONI RICHIESTE IMPORTANTI PER PIANO RISCHIO INDUSTRIALE
Ottobre 2000: invio della scheda di informazione alla popolazione e della relazione semplice	

Descrizione del ciclo produttivo

L'azienda opera nel settore meccanico – ceramico.

Le produzioni ceramiche a base di allumina e di porcellana si utilizzano tipologie di lavorazioni come le seguenti:

- Macinazione e miscelazione
- Automizzazione
- Preparazione impasto
- Formatura tramite pressa a secco, pressa a iniezione o trafilatura
- Essiccazione in stufa
- Lavorazione macchinette
- Sinterizzazione in forno
- Burattatura
- Lavorazioni meccaniche

E' presente un reparto di galvanica in cui vengono effettuati trattamenti superficiali del tipo:

- Decapaggio acido
- Sgrassatura
- Cromatura
- Zincatura
- Nichelatura
- Finitura con spazzolati e buratti

Trattasi di vasche in cui sono presenti i vari bagni galvanici alla temperatura desiderata. I pezzi da trattare scorrono sopra le vasche e a seconda del trattamento superficiale da effettuare vengono posti nelle varie vasche di trattamento per tempi diversi.

Sostanze pericolose presenti nell'impianto

NOME SOSTANZA	CLASSIFICAZIONE DI PERICOLO	QUANTITA' DETENUTA
Preparati tossici e molto tossici (sodio dicromato, anidride cromica, acido cromo. Posex H01)	T+, R26/27/28, R23/24/25	5.205 t
Preparati molto tossici e cancerogeni	T+, R48, R26/27/28	0,05 t

62

Elementi sensibili

L'individuazione degli elementi sensibili nell'intorno dello stabilimento si è basata sull'analisi dei:

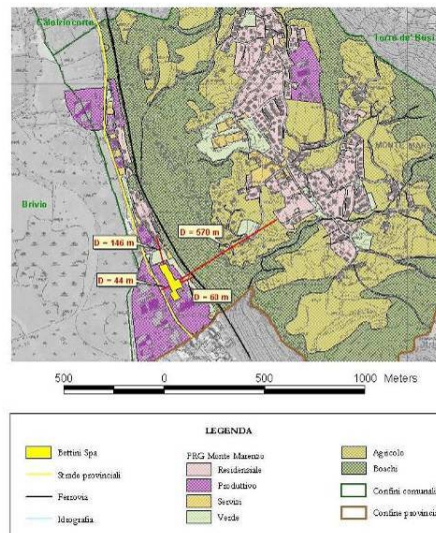
- Rapporto di Sicurezza dell'azienda;
- Piano Regolatore Comunale di Monte Marenzo, che individua le destinazioni d'uso del territorio;

Lo stabilimento si trova nell'area industriale del Comune di Monte Marenzo sul confine con il Comune di Brivio.

ELEMENTI SENSIBILI da RGS	DISTANZA (metri)
Centro abitato di Lecco	12000
Bergamo	22000
Udine	48000
Strada statale n. 96 (Milano – Lecco)	1650
Ferrovia Bergamo – Lecco	60
Fiume Adda	850

ELEMENTI SENSIBILI da PRG	DISTANZA (metri)
Strada provinciale	44
Ferrovia	60
Area residenziale più vicina	148
Centro abitato Monte Marenzo	570

Bettini Spa di Monte Marenzo:
elementi sensibili



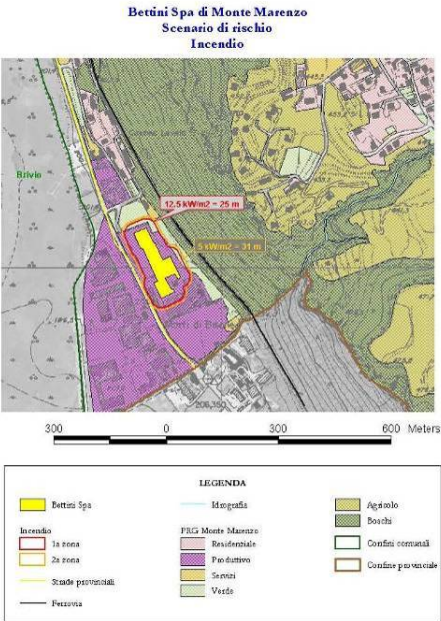
63

CAPITOLO 3 – ATTIVITA' A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Eventi incidentali

TOP EVENT	PROBABILITA' Occy	TIPOLOGIA	DISTANZA DI DANNO		
			PRIMA ZONA 100 m	SECONDA ZONA 150 m	TERZA ZONA 100 m
1	2.0E-05/a	Fuoriuscita di soluzione di anidride cronica	Nessuna conseguenza pericolosa		
2	5.0E-02/a	Rovesciamento fusto e spandimento al suolo	Nessuna conseguenza pericolosa		

TOP EVENT	PROBABILITA' Occy	TIPOLOGIA	DISTANZA DI DANNO		
			PRIMA ZONA 12.5 mWind	SECONDA ZONA 5 mWind	TERZA ZONA 3 mWind
3	5.0E-04/a	Convolgimento in un incendio delle aree di stoccaggio e di lavorazione di sostanze pericolose	25	31	-



64

CAPITOLO 4 – INTERAZIONE DEI POSSIBILI EVENTI INCIDENTALI CON GLI ELEMENTI SENSIBILI DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE

4.2.3.2 Bettini S.p.a. – Stabilimento di Monte Marenzo

Gli elementi sensibili nell'intorno dello stabilimento sono:

ELEMENTI SENSIBILI da PRG	DISTANZA [metri]	CATEGORIZZAZIONE DM 9.5.2001
Stada provinciale	44	B
Ferrovia	60	B
Area residenziale più vicina	146	A
Centro abitato Monte Marenzo	570	A

Gli eventi incidentali previsti dal rapporto di sicurezza pertanto individuano le seguenti categorie:

TOP EVENT	PROBABILITA'	TIPOLOGIA	PRIMA ZONA	SECONDA ZONA	TERZA ZONA
1	1.0E-02 + 1.0E-04	Fuoriuscita di soluzione di anidride cronica	n.d.	n.d.	n.d.
2	> 1.0E-02	Rovesciamento fusto e spandimento al suolo	n.d.	n.d.	n.d.
3	1.0E-04 + 1.0E-06	Convolgimento in un incendio delle aree di stoccaggio e di lavorazione di sostanze pericolose	Basso	Basso	n.d.

Risulta pertanto che esiste una criticità BASSO per lo stabilimento in esame rispetto agli elementi vulnerabili circostanti.

74

9.16 VIABILITÀ

Il territorio di Monte Marenzo risulta attraversato, in frazione Levata, dalla S.P. n. 639.

Tale asse stradale al momento risulta il principale collegamento tra la città di Bergamo con la città di Lecco, e da qui, con il lago di Como e la Valtellina.

Per tale motivo è interessato da intenso traffico veicolare sia di mezzi leggeri che pesanti.

Parallelamente a tale asse stradale, e con la stessa funzione di collegamento Bergamo-Lecco, è presente la linea ferroviaria ad un unico binario. Sul territorio di Monte Marenzo non sono presenti stazioni ferroviarie.

L'accesso al centro urbano di Monte Marenzo avviene da località Favirano (comune di Torre de Busi), dove lasciando la S.P. n. 177 (Calolzio-Caprino) si svolta e si percorre la S.P. 178 Monte Marenzo (via Manzoni).

Raggiunta la sede municipale, la S.P. 178 prosegue come via Fornace Nuova. Percorrendo tale strada si raggiunge Cisano Bergamasco, passando per la località San Gregorio.

9.17 TRASPORTO PUBBLICO

Il trasporto pubblico su gomma è gestito dalla società Linee Lecco.

Le linee di autobus che attraversano il territorio comunale sono due.

Una è la linea Calolziocorte FS – Monte Marenzo – Torre de Busi. La corsa parte dalla stazione ferroviaria di Calolziocorte, fa una fermata all'incrocio tra S.P. 177 e S.P. 178, svolta per raggiungere il centro di Monte Marenzo dove ferma, svolta e ritorna all'incrocio delle due strade provinciali, poi prosegue per Torre de Busi fino ad arrivare a Colle di Sogno.

L'altra è la linea Calolziocorte FS – Cisano bergamasco FS. La corsa collega le due stazioni ferroviarie passando per Levata, dove ferma.

Sul territorio di Monte Marenzo non sono presenti stazioni ferroviarie.

La stazione ferroviaria più vicina a Monte Marenzo è quella di Calolziocorte e le direttrici sono da Calolziocorte per Airuno, Monza, Milano o per Lecco, Colico, Chiavenna, Sondrio e Tirano, come pure per Cisano, Bergamo, Brescia.

9.18 PISTE CICLABILI

Nel territorio di Monte Marenzo al momento è presente un tratto di pista ciclabile lungo via Manzoni.

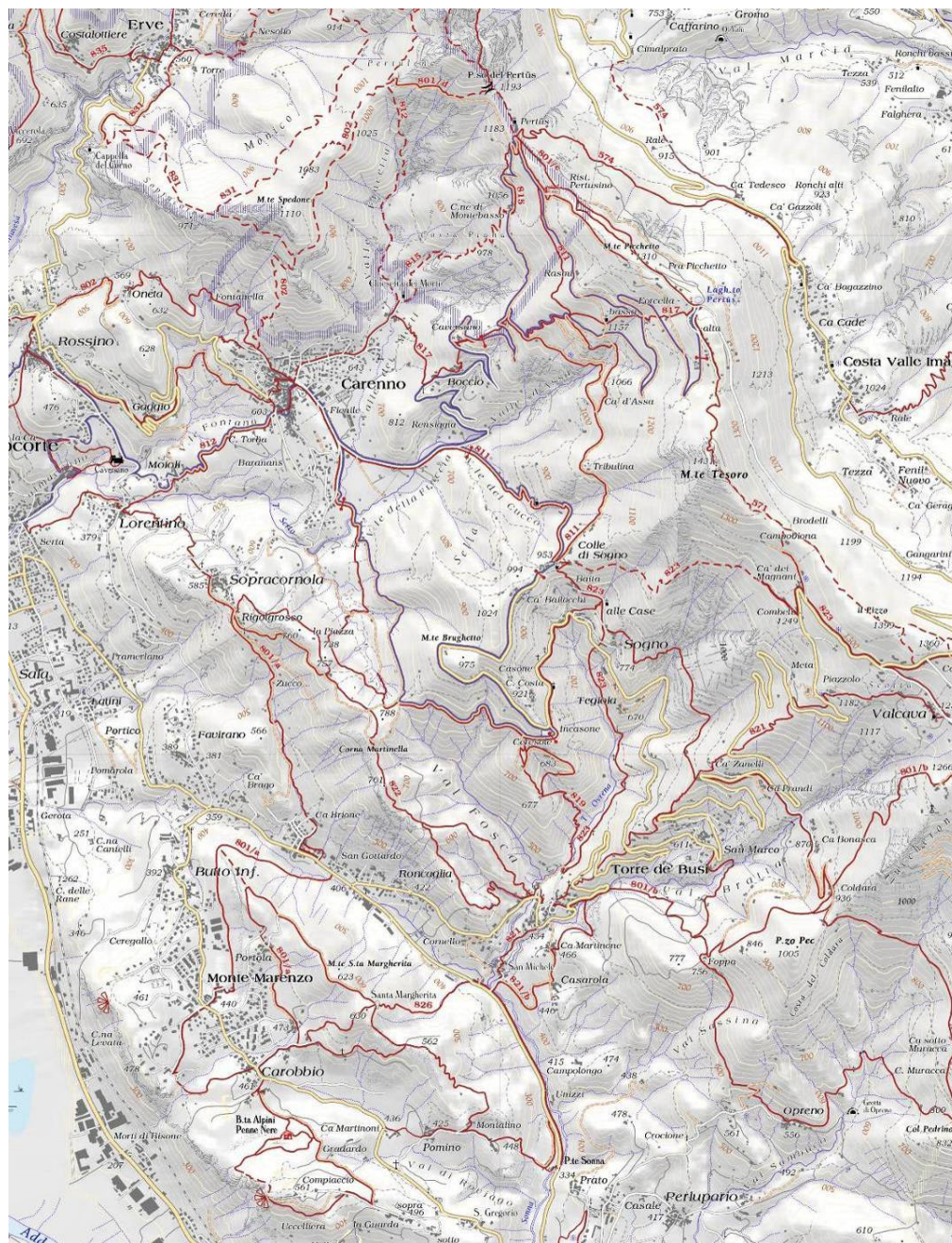
Secondo il Piano delle piste ciclabili Provinciale il Comune di Monte Marenzo risulta interessato dalla pista ciclabile che parte dalla frazione Levata e lungo il perimetro delle palude di Brivio raggiunge il lago di Olginate.

9.19 SENTIERI

Nel territorio comunale di Monte Marenzo sono presenti alcuni sentieri che portano ai punti panoramici posti sulla sommità della scarpata lungo la valle dell'Adda, a Torre de Busi e a Erve passando per Sopracornola e Carenno.

Si evidenzia come Erve sia un punto di partenza per gli escursionisti che percorrono i diversi sentieri presenti lungo i versanti verso Valsecca, Carenno e Lecco.

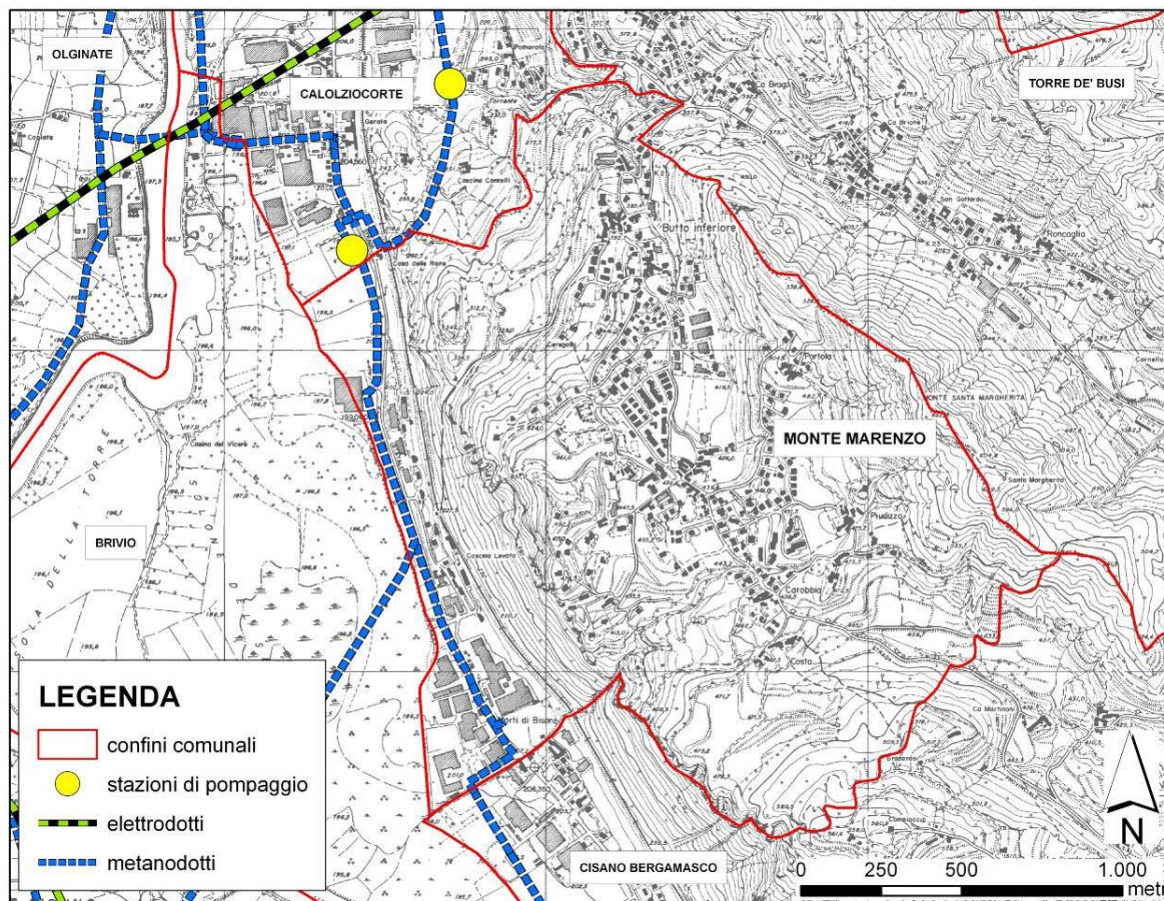
Estratto sentieri Comunità Montana Valle San Martino



9.20 LINEE ELETTRICHE

Nel comune di Monte Marenzo sono presenti linee elettriche di media e bassa tensione per trasportare energia elettrica nelle aree urbanizzate del comune.

Il territorio comunale non risulta interessato dalla presenza di elettrodotti dell'alta tensione.



9.21 ANTENNE E TELEFONIA

Nel Comune di Monte Marenzo è stato installato un ponte radio dell'emittente Telenova in località Butto inferiore, la cui potenza è inferiore a 7W.

Scarso collegamento telefonico in parte del territorio comunale.

9.22 SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

Come da Comunicazione dell'ATO di Lecco, a partire dal 1 novembre 2010 il servizio idrico integrato del Comune di Monte Marenzo (e di tutti i Comuni della Provincia di Lecco) sarà gestito direttamente dalla Società Pubblica IDROLARIO di Lecco.

L'acquedotto attinge dalle sorgenti e un pozzo presente sul territorio comunale e accumula l'acqua in appositi serbatoi presenti sul territorio comunale.

Le sorgenti, il pozzo e i serbatoi risultano autorizzati per l'utilizzo potabile acquedottistico e sono di proprietà della società Hidrogest S.p.A.

Le sorgenti presenti sul territorio sono la sorgente Moia (Moia 1 e Moia 2), la sorgente San Carlo (in località Levata). Il loro utilizzo è continuo e il trattamento è la clorazione.

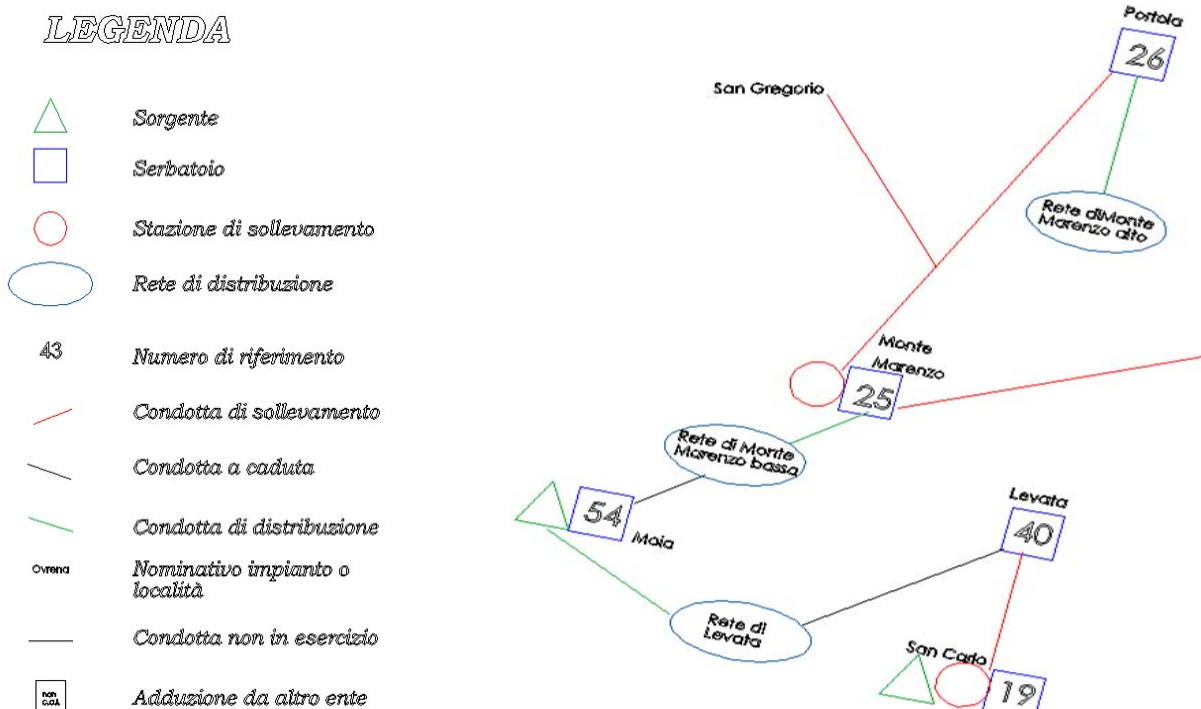
I serbatoi sono ubicati a San Carlo, Levata, Moia, Monte Marenzo, Portola. Tutti i serbatoi sono interrati e in cemento armato e in buono/ottimo stato.

Le perdite della rete dell'acquedotto sono del 30%, in misura superiore al valore obiettivo del 20%.

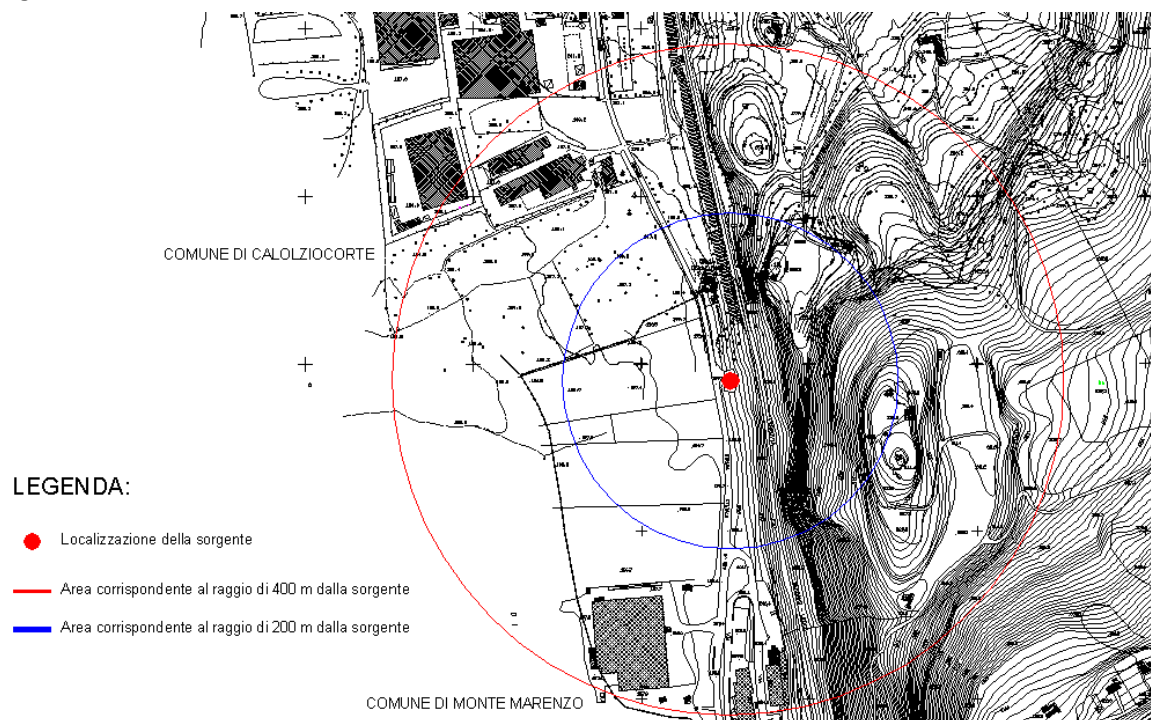
A confine con Cisano Bergamasco è presente il pozzo Levata (loc. Morti di Bisone), un pozzo per acqua potabile la cui fascia di rispetto insiste in parte sul territorio di Monte Marenzo e in parte sul territorio di Cisano Bergamasco.

Segue schema rete acquedotto società Hidrogest S.p.A.

Estratto schema rete acquedotto agg. febbraio 2000



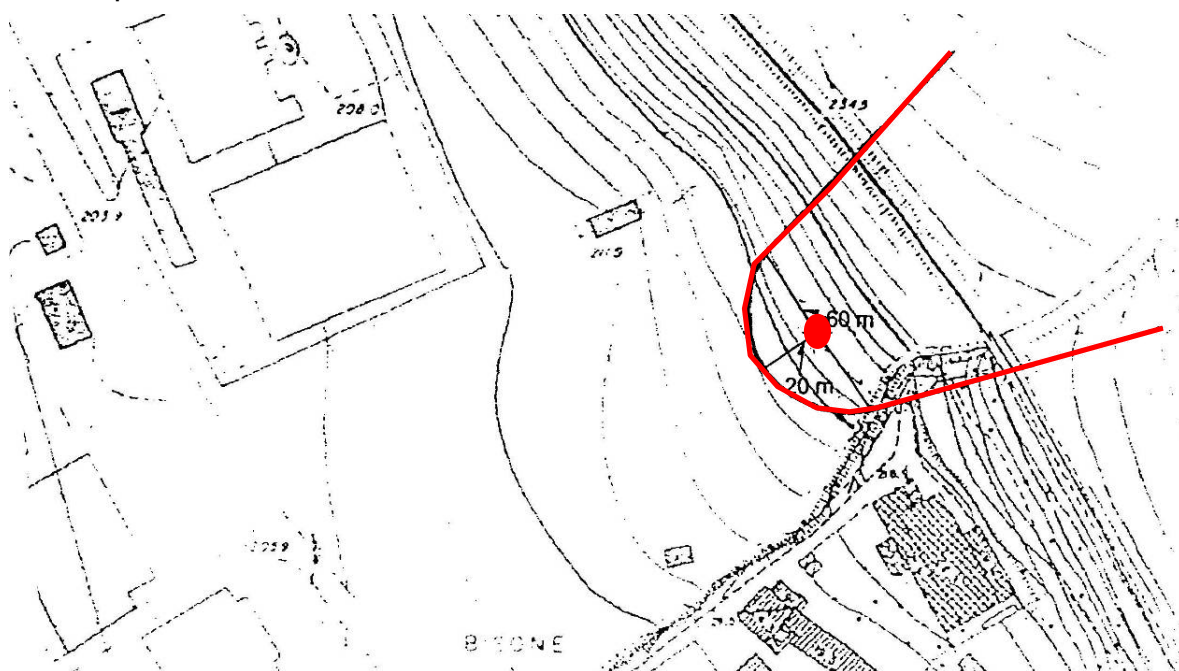
Sorgente San Carlo



In merito al pozzo Levata la zona di tutela assoluta ha una estensione pari a un raggio di 10 m concentrica al pozzo.

La zona di rispetto del pozzo definita mediante criterio idrogeologico, è stata approvata in conferenza dei servizi del 26 febbraio 2001.

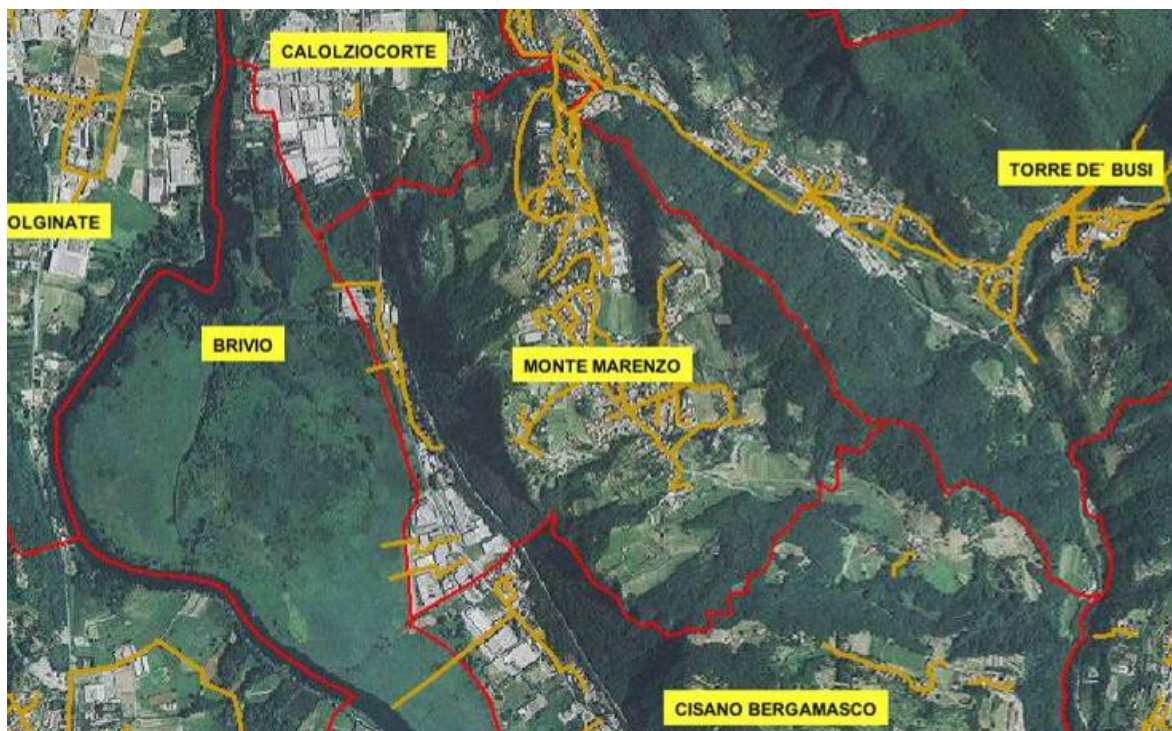
Zona di rispetto Pozzo Levata



La rete fognaria è di proprietà del Comune di Monte Marenzo. Con D.G.C. n. 108 del 06/12/2000 il Comune di Monte Marenzo ha individuato le zone servite da pubblica fognatura. La copertura del servizio fognatura si attesta al 95% della popolazione residente.

Prossimamente tutte le acque reflue verranno indirizzate al nuovo depuratore di Calolziocorte (attualmente in fase di collaudo-messa in esercizio).

Estratto planimetria rete fognaria da Geoportale Regione Lombardia



10 SINTESI CRITICITÀ – PUNTI DI FORZA E MINACCE – OPPORTUNITÀ

I punti di forza e quelli di debolezza costituiscono i fattori endogeni, individuati tramite l'analisi interna del territorio (quindi dalla costruzione del quadro di riferimento ambientale), risultano intrinseci allo stesso e dipendono dalle sue caratteristiche di base e dalla sua storia ed evoluzione.

Quindi dalla ricostruzione del quadro di riferimento ambientale sono emerse le seguenti criticità:

- divisione ambientale e territoriale, tra la frazione Levata, posta lungo la valle dell'Adda, e il capoluogo, posto a monte;
- forte urbanizzazione in particolare produttiva nella frazione Levata;
- presenza di area di frana delimitata come da legge n. 267/98;
- presenza fasce PAI del Fiume Adda in frazione Levata;
- scarico acque reflue in corpo d'acqua superficiale, in particolare zona Levata;
- impatto traffico lungo strada provinciale n. 639;
- impatto attività produttive;
- presenza di attività produttive e infrastrutture (strada provinciale n. 639 e linea ferroviaria) a ridosso del Parco Adda Nord, SIC Palude di Brivio;
- rischio archeologico in tutto il territorio comunale
- uso limitato di fonti rinnovabili;
- presenza di un patrimonio immobiliare esistente ad elevata dispersione di energia;
- tendenza alla diminuzione della popolazione con conseguente progressivo invecchiamento;
- difficoltà dei collegamenti telefonici, in particolare in merito alle reti di trasmissione dati quali ADSL.
- attività a Rischio di Incidente Rilevante;
- mobilità ciclabile non connessa a formare un sistema continuo
- perdita della rete dell'acquedotto in misura superiore al valore obiettivo fissato nel 20%;
- elevata densità attività manifatturiera;
- copertura del servizio fognatura al 95% della popolazione residente.

e i seguenti punti di forza:

- urbanizzazione ancora contenuta, in particolare nella zona del capoluogo;

- sistema aree verde urbano di buona qualità e ben accessibile, in particolare nella zona del capoluogo;
- ottima qualità dei suoli agricoli tali da esercitare attività agricole a coltura biologica, che vanno a rafforzare il paesaggio esistente
- forte naturalizzazione del territorio, in particolare per quanto riguarda la zona dove è presente il capoluogo di Monte Marenzo;
- utilizzo delle sorgenti all'interno del Comune per rifornire l'acquedotto;
- presenza di attività commerciali di vicinato.
- presenza di un paesaggio di pregio e fruizione dei boschi;
- gestione dei rifiuti che ha portato ad un progressivo aumento della raccolta differenziata;
- presenza di belvedere sulla valle alluvionale dell'Adda.

Le opportunità e le minacce sono invece fattori esogeni, legati alle politiche ed agli strumenti di pianificazione e programmazione; discendono quindi da un'analisi esterna delle pressioni (intese in senso lato, non con una connotazione negativa) esercitate da vari attori sul territorio.

Quindi dalla ricostruzione del quadro di pianificazione e programmazione sono emerse le seguenti minacce:

- la presenza di aree agricole nella zona del capoluogo rende tali superfici oggetto di pressione insediativa
- presenza aree industriali vicino all'area SIC;
- presenza di industria a rischio rilevante.

e le seguenti opportunità:

- particolare attenzione da parte del PTCP sul territorio comunale grazie alla vicinanza con l'area SIC "Palude di Brivio" e al paesaggio naturale presente nel territorio;
- minimizzare e ottimizzare il consumo di suolo intervenendo sulle aree di completamento dell'urbanizzato;
- facilità di collegamento, in particolare frazione Levata, con i maggiori poli attrattivi della zona.

Sintesi delle criticità e possibili scenari evolutivi in assenza di interventi

Territorio	<ul style="list-style-type: none"> divisione ambientale e territoriale, tra la frazione Levata, posta lungo la valle dell'Adda, e il capoluogo, posto a monte;
Uso del suolo	<ul style="list-style-type: none"> forte urbanizzazione in particolare produttiva nella frazione Levata;
Suolo e Sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> presenza di area di frana delimitata come da legge n. 267/98;
Acque Superficiali e Sotterranee	<ul style="list-style-type: none"> presenza fasce PAI del Fiume Adda in frazione Levata; scarico acque reflue in corpo d'acqua superficiale, in particolare zona Levata;
Aria	<ul style="list-style-type: none"> impatto traffico lungo strada provinciale n. 639; impatto attività produttive;
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> impatti tra aree residenziali e aree produttive; impatto traffico lungo strada provinciale n. 639;
Aspetti naturalistici (biodiversità)	<ul style="list-style-type: none"> presenza di attività produttive e infrastrutture (strada provinciale n. 639 e linea ferroviaria) a ridosso aree verdi;
Aree naturali, aree protette	<ul style="list-style-type: none"> presenza di attività produttive e infrastrutture (strada provinciale n. 639 e linea ferroviaria) a ridosso del Parco Adda Nord e SIC Palude di Brivio;
Beni storico-culturali	<ul style="list-style-type: none"> rischio archeologico in tutto il territorio comunale;
Siti da bonificare	-
Rifiuti	-
Energia	<ul style="list-style-type: none"> uso limitato di fonti rinnovabili; presenza di un patrimonio immobiliare esistente ad elevata dispersione di energia;
Demografia	<ul style="list-style-type: none"> tendenza alla diminuzione della popolazione con conseguente progressivo invecchiamento;
Comparto economico-produttivo	<ul style="list-style-type: none"> attività a Rischio di Incidente Rilevante;
Viabilità	<ul style="list-style-type: none"> impatto traffico lungo strada provinciale n. 639;
Trasporto pubblico	
Piste ciclabili	<ul style="list-style-type: none"> mobilità ciclabile non connessa a formare un sistema continuo;
Sentieri	-
Linee elettriche	-
Antenne, telefonia	Difficoltà dei collegamenti telefonici, in particolare in merito alle reti di trasmissione dati quali ADSL.
Servizio idrico integrato	<ul style="list-style-type: none"> perdita della rete dell'acquedotto in misura superiore al valore obiettivo fissato nel 20%; copertura del servizio fognatura attestata al 95%. elevata densità di attività produttive di tipo manifatturiero.

11 QUADRO DEL DOCUMENTO DI PIANO

11.1 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO

Le scelte proposte nel P.G.T. cercheranno di proporre una visione di Monte Marenzo che garantisca unitamente al soddisfacimento di una serie di requisiti sociali ed economici, la crescita di qualità della vita ed il migliore livello di compatibilità ambientale nella crescita economica. Gli aspetti dell'organizzazione fisica dell'urbano, la problematica morfologica, i contenuti funzionali, sociali ed economici, si intrecciano con i problemi dell'uso degli spazi aperti, con le problematiche ambientali, paesaggistiche ed ecologiche.

In un momento delicato di transizione, apice di periodi di espansione edilizia, si pone la necessità di una pausa, che consenta le verifiche e gli approfondimenti necessari alle esigenze reali, in relazione al corretto utilizzo delle risorse di Monte Marenzo.

L'idea si basa sulla valorizzazione e sulla qualificazione del paesaggio di Monte Marenzo e di tutti gli ambienti, che lo determinano e che costituiscono il suo patrimonio, la sua risorsa ed i motivi della sua antropizzazione, che deve trovare identità con processi di qualificazione.

L'idea di Piano può essere riassunta in modo schematico per strategie e articolato per obiettivi generali:

1. Monte Marenzo riconosce e valorizza le sue risorse

- tutela e valorizzazione degli ambienti naturali;
- salvaguardia e valorizzazione degli spazi aperti;
- potenziamento della rete ecologica e delle biodiversità;
- incentivi per il risparmio energetico;
- tessuto continuo di verde (naturale, pubblico e privato).

2. Monte Marenzo rafforza i diritti-doveri di cittadinanza e la città pubblica

- potenziamento e la messa in rete dei Servizi pubblici e dei Servizi di uso pubblico;
- miglioramento rete di percorsi pedonali e ciclabili;
- miglioramento della mobilità, misure di mitigazione e di compensazione.

3. Monte Marenzo valorizza la sua identità e la sua memoria

- incentivi per il recupero dei manufatti di antica fondazione.

4. Monte Marenzo non si amplia, si trasforma, si qualifica e si ammodernava

- limiti alla espansione e alla dispersione;
- incentivi per interventi di qualificazione;
- incentivi per le attività produttive innovative e ecosostenibili;

- messa in rete e qualificazione degli esercizi di vicinato.

11.2 INDIVIDUAZIONE DELLE AZIONI DEL PIANO

Il territorio di Monte Marenzo nello schema di Piano viene strutturato in tre Ambienti e di ogni Ambiente vengono espresse le linee strategiche:

Ambiente a): Gli ambienti della naturalità, rete ecologica comunale

Il piano riconosce gli 'Ambienti della naturalità' e li articola in ambiti: la piana alluvionale dell'Adda e gli ambienti umidi (isolone del Serraglio), la parete dirupata (corne di Bisone) e la scarpata di raccordo, i corsi d'acqua, gli ambienti boscati, i prati, i coltivi.

Di ogni ambito sono declinate le azioni principali proposte.

a.1) La piana alluvionale dell'Adda e gli ambienti umidi (isolone del Serraglio)

Azioni proposte:

- Applicazione della disciplina (indirizzi di tutela, normativa, elaborati, ecc.) del PTCP, del PTC del Parco Adda Nord e del SIC –Palude di Brivio.
- Mantenimento delle aree umide e conservazione delle caratteristiche ecologiche.
- Riqualificazione delle aree adibite alle attività produttive creando una migliore relazione fra il contesto ambientale e l'urbanizzato.
- Definizione corretta dei rapporti di relazione fra i versanti e la piana alluvionale in funzione anche della presenza della ferrovia e della strada statale.

a.2) La parete dirupata (corne di Bisone) e la scarpata di raccordo

Azioni proposte:

- Applicazione della disciplina (indirizzi di tutela, normativa, elaborati, ecc.) del PTCP.
- Promozione di interventi volti alla messa in sicurezza della scarpata in funzione anche degli ambiti urbani della Levata.
- Mantenimento e potenziamento degli ambiti vegetati posti soprattutto sulle falde detritiche di raccordo fra la parete rocciosa e il fondovalle con funzione protettiva e estetico ambientale.
- Riconoscimento di spazi ancora fruibili sulla base di una attenta analisi delle condizioni della parete rocciosa.
- Definizione dei rapporti relazionali tra il ciglio superiore della scarpata e le conche glaciali in funzione anche della panoramicità dei luoghi e della loro valenza ambientale.
- Creazione di canali visivi mirati per favorire la lettura a livello culturale del contesto ambientale della piana dell'Adda e della principale conca glaciale afferente.

a.3) I corsi d'acqua

Azioni proposte:

- Applicazione della disciplina (indirizzi di tutela, normativa, elaborati, ecc.) del PTCP.
- Applicazione dei disposti del Reticolo idrico minore
- Rigenerazione del sistema idrico come elemento di elevata naturalità.
- Rinaturalizzazione delle sponde ed il potenziamento della vegetazione ripariale.
- Protezione delle fasce a maggiore fragilità dalle attività antropiche con interventi di rimboschimento.
- Ripristini ambientali dei degradi antropici (discariche,...).
- Fruibilità pedonale del sistema dei corsi, qualificazione e progettazione ambientale dei punti critici.
- Riduzione/eliminazione degli scarichi inquinanti.
- Incentivazione della popolazione faunistica.
- Controllo e valutazione in termini anche di rischio idraulico delle numerose tombinature a cui i corsi d'acqua sono soggetti e individuazione dei siti più a rischio per i quali promuovere interventi di ripristino compatibili con le realtà già presenti sul territorio.
- Riqualificazione di alcuni tratti di torrenti con forti valenze ambientali e culturali per la presenza di cascate e pareti rocciose, e di lavatoi.

a.4) Gli ambienti boscati

Azioni proposte:

- Applicazione della disciplina (indirizzi di tutela, normativa, elaborati, ecc.) del PTCP.
- Attuazione del Piano di indirizzo forestale (PIF).
- Ripristini ambientali dei degradi antropici e ripristino dei siti morfologicamente manomessi.
- Riorganizzazione e adeguamento della rete dell'accessibilità forestale con interventi strutturali, di riqualificazione e di arredo che promuovano la fruizione dei luoghi.
- Controllo degli interventi invasivi, che riducono la superficie boscata o provocano forme di degrado.
- Rimozione o riordino delle destinazioni d'uso non compatibili con la tutela e la valorizzazione dei soprassuoli forestali.

a.5) I prati

Azioni proposte:

- Applicazione della disciplina (indirizzi di tutela, normativa, elaborati, ecc.) del PTCP.

- Incentivazione al recupero agronomico della s.a.u. a fini produttivi, in ordine al mantenimento di spazi aperti non boscati e al mantenimento di adeguati livelli di fertilità agronomica.
- Mantenimento di usi a attività agricole anche mediante integrazioni con le occasioni di offerta ambientale, l'ospitalità e le attività agrituristiche.
- Riduzione dei fenomeni di competizione tra gli usi agricoli e residenziali, in modo da favorire la permanenza di spazi aperti a prato e la vitalità delle imprese agrarie.
- Controllo ambientale dei processi produttivi agricoli ed incentivazione delle produzioni ecocompatibili.
- Riqualificazione e riprogettazione ambientale dei siti degradati e dei punti di rilievo.
- Riqualificazione del sistema dei percorsi, che favoriscano la fruizione dei luoghi e la loro connessione.
- Mantenimento e valorizzazione delle opere di sistemazione idraulico-agraria (ciglionamenti, scoline).

a.6) I coltivi

Azioni proposte:

- Applicazione della disciplina (indirizzi di tutela, normativa, elaborati, ecc.) del PTCP.
- Consolidamento della destinazione d'uso in atto.
- Ripristini ambientali dei degradi antropici con rimozione dei materiali di discarica e ripristino dei siti morfologicamente manomessi.
- Tutela dei crinali e della tipica morfologia.
- Tutela dell'equilibrio ecologico dell'ambito vallivo e valorizzazione delle caratteristiche geologiche, morfologiche e idrogeologiche.
- Miglioramento della composizione strutturale e floristica dei soprassuoli a funzione paesaggistica.
- Valorizzazione delle attività agricole come forme di mantenimento dello spazio aperto e di offerta di servizi ambientali e ricreativi.
- Sostegno e promozione dell'agricoltura sostenibile collegata al turismo sostenibile, alle attività commerciali, alle attività scolastiche, culturali e ambientali.
- Valorizzazione dei beni storici e testimoniali connessi all'uso delle risorse agricole.
- Recupero e valorizzazione dei percorsi di collegamento con le parti edificate e gli ambiti territoriali di contesto.

Ambiente b): Gli ambienti della conca glaciale e dei cordoni morenici

Il piano riconosce gli 'Ambienti della conca glaciale e dei cordoni morenici' e li articola in ambiti: i luoghi della memoria collettiva e siti di identità il tessuto urbano, i luoghi aperti di relazione, siti di pausa nel tessuto urbano, corridoi di attenzione agli aspetti percettivi ed alle relazioni paesaggistiche, i cordoni morenici, la Levata.

Di ogni ambito sono declinate le azioni proposte.

b.1) I luoghi della memoria collettiva e siti di identità (Prato Marzo, Ravanaro, Butto inferiore, sant'Alessandro, il Ceregallo, Colombara, S. Paolo, Fornace, il Portico, Capatina, Cassina di Spajano, Portola, Piudizzo, Butto superiore, alla Torre, Cassina di Carobbio, Costa, Levata e Casa delle Rane)

Azioni proposte:

- Applicazione della disciplina (indirizzi di tutela, normativa, elaborati, ecc.) del PTCP.
- Recupero delle memorie e delle valenze dei luoghi.
- Recupero e valorizzazione dei caratteri peculiari e morfologici dei siti.
- Recupero, valorizzazione e riuso del centro storico, come luogo della memoria
- e sito di identità.
- Recupero delle valenze dei luoghi aperti al pubblico (strade, piazze, slarghi, ecc.).
- Recupero e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico e paesaggistico.
- Individuazione delle regole per il recupero e la riqualificazione.
- Attivazione di incentivi (fiscali, economici, volumetrici, ecc.) per gli interventi.
- Attivazione di metodi per snellimento e facilitazione delle procedure per gli interventi.
- Attivazione di strumenti per favorire l'inserimento di funzioni commerciali e di socializzazione (esercizi di vicinato, ristoranti, albergo diffuso, b&b, ecc.) per l'incremento e il mantenimento della complessità e della vitalità dei nuclei.
- Mantenimento e cura delle aree libere private organizzate a parco, giardino, orti.
- Consolidamento della rete di parcheggi di attestamento e di servizio.
- Mitigazione del traffico, mobilità 'dolce'.
- Progettazione della centralità urbana dei siti.
- Qualificazione e potenziamento delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico.
- Qualificazione ed potenziamento del sistema del verde.
- Permeabilizzazione delle superfici impermeabili.

b.2) Il tessuto urbano

Azioni proposte:

- Applicazione della disciplina (indirizzi di tutela, normativa, elaborati, ecc.) del PTCP

- La promozione di incentivi all'uso di tecniche di bioarchitettura e bioingegneria per favorire azioni di risparmio energetico
- La permeabilizzazione degli spazi aperti
- La qualificazione delle relazioni tra i Servizi e la residenza
- Lo sviluppo e la qualificazione delle attività commerciali locali (esercizi di vicinato)
- L'applicazione del Piano di risanamento dal rumore
- Interventi di compensazione e mitigazione ambientale di eventuali impatti
- Il riconoscimento del ruolo strategico e di pubblico interesse del 'verde privato' sia dal punto di vista del decoro urbano sia dal punto di vista dell'ambiente negli insediamenti residenziali e negli insediamenti produttivi (Guida del verde)
- L'utilizzazione delle forme innovative della legislazione per la attuazione degli interventi (Accordi di Programma, Programmi Integrati di Intervento, Contratti di Quartiere, Programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio,...)
- Il riuso e l'ottimizzazione del patrimonio edilizio esistente
- Incentivi per l'edilizia convenzionata
- La promozione di attori (Società mista pubblica e privata, Consorzio di operatori, ecc.) per l'attuazione e il sostegno degli interventi previsti dal piano
- L'attivazione di partnership pubblico–privato per gli interventi.
- Individuazione di criteri per la riqualificazione urbanistica delle aree dismesse o in degrado.
- Qualificazione degli isolati e dei quartieri, operazioni di riuso e di riconversione compatibili.
- Qualificazione degli spazi aperti che strutturano il tessuto urbano dei quartieri.
- Valorizzazione e potenziamento delle trame del verde pubblico e del verde privato.
- Recupero e valorizzazione dei percorsi di collegamento tra le parti edificate e gli ambiti territoriali di contesto.
- Valutazione della sostenibilità di processi di edificazione residenziale e indicazione di principi insediativi.
- Sostegno alle attività commerciali locali (esercizi di vicinato) e messa in sistema
- Individuazione di incentivi (procedurali, fiscali, economici,...) per gli interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio.

b.3) Luoghi aperti di relazione, siti di pausa nel tessuto urbano, corridoi di attenzione agli aspetti percettivi ed alle relazioni paesaggistiche.

Azioni proposte:

- Applicazione della disciplina (indirizzi di tutela, normativa, elaborati, ecc.) del PTCP.
- Mantenimento dello spazio aperto e delle soluzioni di continuità tra lo spazio urbano e lo spazio aperto a funzione paesaggistica ed ecologica.
- Incentivazione delle azioni tese al riordino e al controllo della spontanea evoluzione dei soprassuoli forestali.
- Contenimento dell'espansione dell'area urbana finalizzato al mantenimento di spazi aperti di distacco dai versanti.
- Mantenimento delle opere di sistemazione idraulico-agraria (ciglionamenti, scoline).
- Promozione di azioni di riordino funzionale, igienico sanitario e fisionomico.
- Riqualificazione e progettazione ambientale dei siti degradati e dei punti di rilievo.
- Valorizzazione delle integrazioni agro-ambientali.
- Valorizzazione dei siti in ordine ad una controllata fruizione.

b.4) I cordoni morenici

Azioni proposte:

- Applicazione della disciplina (indirizzi di tutela, normativa, elaborati, ecc.) del PTCP.
- Controllo dei processi di espansione dell'edificato e tutela degli spazi di rilievo morenico.
- Mantenimento e tutela fisiologica paesaggistica dei caratteri morfologici della vegetazione.
- Mantenimento e tutela dei caratteri stilistici e morfologici degli insediamenti pregiati.
- Valorizzazione della funzione paesaggistica e di balcone panoramico attrezzando siti per la sosta e potenziando/migliorando la dotazione vegetale con funzioni ricreative.
- Riqualificazione e progettazione degli spazi di rilievo.
- Tutela, riordino e miglioramento della rete dell'accessibilità connessa alla fruizione dei luoghi.
- Mantenimento e valorizzazione fisionomica paesaggistica dei caratteri morfologici.

b.5) La Levata e gli ambiti produttivi

Azioni proposte:

- Applicazione della disciplina (indirizzi di tutela, normativa, elaborati, ecc.) del PTCP
- Tutela e valorizzazione dei caratteri ambientali, paesaggistici e morfologici dei siti.
- Interventi di riqualificazione del tessuto urbano attribuendo al quartiere funzioni di centralità, contrastando le criticità.
- Miglioramento degli spazi aperti.

- Potenziamento e miglioramento dei Servizi.
- Formazione di rotatoria di collegamento con la Bergamo-Lecco.
- Formazione di una rete di percorsi pedonali e ciclabili nel quartiere in collegamento con la rete provinciale e con quella verso Monte Marenzo
- Promozione di attività (commerciali, esercizi pubblici, ecc.) capaci di attribuire vitalità e complessità al quartiere.

Per le attività produttive, presenti sia alla Levata che a Monte Marenzo, le azioni proposte sono:

- Applicazione delle normative sovraordinate.
- Applicazione delle misure previste dalla legislazione vigente e dalla Vas in relazione al 'rischio di incidente rilevante' di uno stabilimento esistente alla Levata.
- Riqualificazione delle aree adibite alle attività produttive, creando una migliore relazione fra il contesto ambientale e l'urbanizzato.
- Qualificazione dei siti, operazioni di riuso e di riconversione compatibili.
- Potenziamento e qualificazione delle reti tecnologiche.
- Qualificazione degli spazi aperti e qualificazione morfologica degli interventi.
- Controllo dei processi di espansione.
- Potenziamento e valorizzazione del verde privato di pertinenza.
- Potenziamento e miglioramento delle forme di accesso e implementazione della dotazione di Servizi a parcheggio pubblici o di uso pubblico e di parcheggi pertinenziali (logistica, addetti, ospiti, ecc.).
- Compensazione e mitigazione degli impatti sull'ambiente.
- Promozione di attività di tipo innovativo, di tipo sperimentale, legate alla ricerca, con tecnologie ambientalmente sostenibili, che interessano lo sviluppo integrato del territorio, dotate di certificazioni.
- Divieto di attività produttive incompatibili con l'ambiente.
- Utilizzazione e produzione di energie alternative ed ecosostenibili in grado di garantire la copertura delle attività produttive nonché di cedere energia alla rete urbana come condizione necessaria e obbligatoria per gli interventi.
- Favorire la riqualificazione urbana ed architettonica delle aree e dei fabbricati industriali e artigianali.
- Promuovere le azioni per rendere massimamente compatibile l'insediamento produttivo e il contesto residenziale, soprattutto in quelle aree che attualmente provocano reali criticità

ambientali, soprattutto in riferimento all'inquinamento acustico, alla salubrità delle emissioni in atmosfera, agli impatti visivi da mitigare con tecniche e impianti il più possibile naturalistici.

- Stimolare la realizzazione di infrastrutture e servizi all'impresa capaci di rendere più organica e funzionale la presenza delle fabbriche nel tessuto comunitario.
- Favorire e orientare le eventuali riconversioni in attività innovative, tecnologicamente avanzate e/o con alto valore aggiunto in termini occupazionali, nonché di qualità rispetto all'uso delle energie pulite e rinnovabili, al risparmio e rispetto di ogni fase del ciclo idrico.
- Ricollocare le infrastrutture tecnologiche e gli impianti produttivi rumorosi in porzione di fabbricati lontano dalle abitazioni.
- Attuazione del Piano di risanamento dal rumore anche ricorrendo a tecniche naturalistiche e installazione di sistemi di monitoraggio permanente delle emissioni in atmosfera e di registrazione dei livelli di inquinamento acustico a disposizione dell'autorità competenti.

Ambiente c): Monte Marenzo città pubblica: i Servizi pubblici e i Servizi di uso pubblico

L'idea di Piano dei Servizi si fonda sul principio di Monte Marenzo città pubblica, quindi sul concetto di estendere i diritti-doveri di cittadinanza tramite il potenziamento e la messa in rete dei Servizi pubblici e dei Servizi di uso pubblico.

Comprendendo nei Servizi non solo quelli fisici (fra i quali anche la residenza sociale) ma anche quelli aspatiali come i Servizi sociali, culturali, assistenziali, ecc.

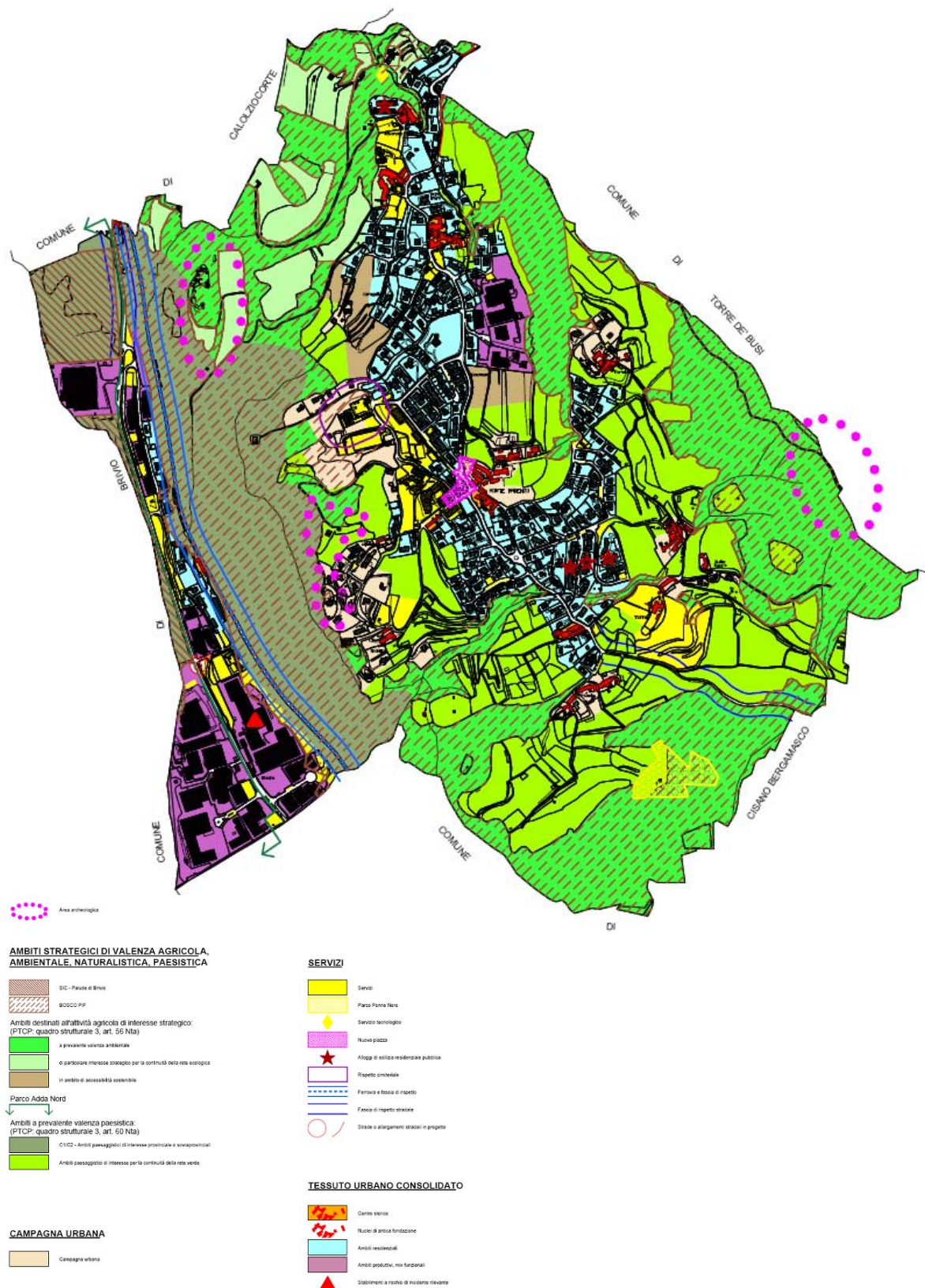
- Le strategie e gli obiettivi previsti per le azioni sono:
- La qualificazione e il potenziamento dei Servizi sia quelli pubblici che quelli privati di uso pubblico in tutte le loro tipologie (primari, secondari, edilizia residenziale pubblica, sovracomunali, immateriali);
- Implementare con convenzione i Servizi privati di uso pubblico.
- Incentivi per i Servizi di Edilizia residenziale pubblica in proprietà e in affitto nel nuovo e nel recupero.
- La trasformazione del carattere episodico delle attrezzature in carattere strutturale e organico alla complessità del territorio.
- La semplificazione delle procedure di erogazione di Servizi estendendo il principio di diritto-dovere di cittadinanza.

- La attivazione di tavolo di concertazione al fine di favorire l’attuazione dei contenuti e degli obiettivi del Piano dei Servizi e consentire processi continui di monitoraggio, valutazione e di riprogrammazione dei Servizi.
- La realizzazione di “Monte Marenzo delle bambine e dei bambini” come territorio sostenibile.

Il Piano prevede per le infrastrutture per la mobilità:

- la compensazione e la mitigazione ambientale degli impatti negli ambiti extraurbani e urbani attraversati da infrastrutture
- il recupero ambientale e il ripristino delle aree degradate
- l’adeguamento della dotazione di parcheggi pubblici e di uso pubblico e l’individuazione di modalità differenziate di sosta
- la tutela degli utenti deboli (pedoni, ciclisti, anziani, bambini, svantaggiati,...)
- la qualificazione della sede dei percorsi, dei materiali, degli arredi, del corredo vegetale
- l’implementazione della rete comunale e intercomunale di percorsi pedonali e ciclabili il potenziamento e la qualificazione delle reti e dei servizi tecnologici (illuminazione,.....)
- la qualificazione del sistema di relazione con la rete dei percorsi minori
- il recupero dei percorsi di antica fondazione
- la qualificazione dell’ambiente urbanistico ed architettonico attraversato
- la connessione qualitativa con i Servizi, la residenza, le attività commerciali e le attività produttive
- gli interventi di facilitazione della mobilità ‘dolce’ (zone 30, ecc.)
- la regolamentazione del traffico.

Estratto dal DdP – TAV. 3 – Previsioni di Piano



12 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

Per la verifica della coerenza esterna con gli obiettivi di livello regionale si sono incrociati gli obiettivi generali del Piano con gli obiettivi ambientali ricavati dalla selezione, accorpamento e semplificazione degli obiettivi citati nelle norme, piani e programmi della Regione Lombardia.

<div> <div>OBIETTIVI PGT</div> <div>OBIETTIVI AMBIENTALI a scala regionale</div> </div>	1. Monte Marenzo riconosce e valorizza le sue risorse	2. Monte Marenzo rafforza i diritti-doveri di cittadinanza e la città pubblica	3. Monte Marenzo valorizza la sua identità e la sua memoria	4. Monte Marenzo non si amplia, si trasforma, si qualifica e si ammoderna
Prevenire e contenere l'inquinamento atmosferico	+	+		+
Ridurre le emissioni di gas effetto serra		+		+
Migliorare la qualità delle acque sotterranee e superficiali	+	+		+
Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche	+	+		+
Recuperare e salvaguardare le fasce di pertinenza fluviale e gli ambienti acquatici	+			
Promuovere un uso sostenibile del suolo	+			+
Garantire la salvaguardia del suolo e sottosuolo	+	±	+	+
Tutelare ed incrementare la biodiversità	+			
Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori	+	±	+	+
Tutelare la salute del cittadino	+	+		
Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico		+		+
Promuovere un sistema produttivo di eccellenza	±	+		+
Sostenere lo sviluppo integrato e multifunzionale delle attività agricole	+	+		+
Ridurre le esternalità negative, valorizzare le esternalità positive dell'agricoltura	+			+
Salvaguardare l'agricoltura come freno e contenimento allo sviluppo urbano	+			
Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani	+	+	+	+
Favorire le relazioni di lungo e breve raggio		+		
Ridurre la congestione da traffico, promuovendo programmi e progetti di mobilità sostenibile	±	+		
Promuovere politiche e pratiche di risparmio energetico ed uso razionale dell'energia	+	+		+
Incrementare le fonti energetiche rinnovabili		+		+
Incrementare la sicurezza dell'approvvigionamento del sistema energetico		+		+

Ridurre la produzione di rifiuti	+	+		+
Promuovere, ottimizzare ed integrare le operazioni di riutilizzo, recupero e riciclaggio	±	+		+
Promuovere un sistema produttivo di eccellenza	±	+		+
Promuovere una offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili	±	+		+

Legenda simboli:

+ = coerenza; - = incoerenza; ± = coerenza incerta; /= confronto non significativo

La matrice evidenzia la sostenibilità e congruità degli obiettivi del PGT con gli obiettivi ambientali del PTR.

Le incoerenze incerte sono dubbie in quanto non sono esplicitate tutte le modalità attuative degli obiettivi.

Per la verifica della coerenza esterna con gli obiettivi di livello provinciale si sono incrociati gli obiettivi generali del Piano con gli obiettivi ambientali ricavati dal rapporto Ambientale del PTCP.

<div> <div>OBIETTIVI PGT</div> <div>OBIETTIVI AMBIENTALI a scala provinciale</div> </div>	1.Monte Marenzo riconosce e valorizza le sue risorse	2.Monte Marenzo rafforza i diritti-doveri di cittadinanza e la città pubblica	3.Monte Marenzo valorizza la sua identità e la sua memoria	4.Monte Marenzo non si amplia, si trasforma, si qualifica e si ammoderna
Promuovere un uso consapevole della risorsa idrica	+			
Conservare lo stato della risorsa idrica	+			
Garantire la tutela e la prevenzione idrogeologica del suolo		+		+
Valorizzare i boschi di maggior pregio	+			
Attuare il monitoraggio ambientale	+	+		
Promuovere la forestazione urbana	+			+
Contenere la produzione di rifiuti		+		+
Creare un sistema turistico locale	±	+		+
Favorire una omogenea dei flussi turistici	±	+		+

Legenda simboli:

+ = coerenza; - = incoerenza; ± = coerenza incerta; /= confronto non significativo

La matrice evidenzia la sostenibilità e congruità degli obiettivi del PGT con gli obiettivi generali del PTCP.

13 ANALISI DEL DOCUMENTO DI PIANO

Le azioni si svolgeranno nel tessuto consolidato urbano.

Il tessuto consolidato comprende, oltre i nuclei di antica fondazione, i quartieri moderni e contemporanei, anche le aree interessate da strumento urbanistico attuativo (atti, convenzioni, accordi di programma, concordati, schemi preliminari di fattibilità, strumenti urbanistici attuativi, vas, ...) vigente, in itinere e derivante da processi di concertazione in corso.

Il tessuto consolidato viene disciplinato dal Piano delle Regole.

Il Documento di Piano non prevede ambiti di trasformazione.

14 CONSIDERAZIONI

In relazione al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) approvato con DPCM 24/05/2001 e s.m.i. il Comune è tenuto a recepire nella normativa di PGT le norme del PAI riguardanti le fasce fluviali e nella carta dei vincoli devono essere indicate le delimitazioni delle fasce A,B e C.

Le modalità di caratterizzazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee sia in termini di metodiche analitiche che di individuamento dei punti di campionamento per il monitoraggio dovrà essere concordato con ARPA.

Si ritiene necessario coordinarsi con il Comune di Cisano Bergamasco per la fascia di rispetto del pozzo Levata che ricade su tale territorio comunale.

L'Amministrazione Comunale dovrà concordare con la società Idrolario gli ammodernamenti necessari all'impianto di adduzione dell'acquedotto al fine di portare le perdite della rete in misura inferiore al valore obiettivo del Piano d'Ambito ATO, fissato pari al 20%.

L'Amministrazione Comunale dovrà concordare con la società Idrolario i tempi, i programmi e le opere da realizzare, necessarie al definitivo collegamento con il depuratore di Calolziocorte.

L'Amministrazione Comunale dovrà concordare con la società Idrolario i tempi, i programmi e le opere da realizzare, per la progressiva separazione acque bianche e acque nere e per l'allacciamento delle zone non ancora servite da pubblica fognatura.

Per quanto riguarda il risparmio energetico dovranno essere osservate le disposizioni contenute nella D.G.R. del 22 dicembre 2008 n. 8/8765 "Determinazione in merito alle

disposizioni per l'efficienza energetica in edilizia e per la certificazione energetica degli edifici" di modifica ed integrazione delle precedenti D.G.R. 31 ottobre 2007 n. 8/5773 e D.G.R. n. 5018/2007".

Anche al fine di prevedere il progressivo peggioramento della qualità dell'aria, in particolare nel periodo invernale a seguito di emissioni residui dalla combustione da impianti di riscaldamento, si propone di prevedere nelle convenzioni e nel Piano delle Regole il raggiungimento almeno della classe energetica B per gli edifici di nuova costruzione e/o completa ristrutturazione, introducendo meccanismi premianti per il raggiungimento di tale valore.

Si ricorda che se si sarà in presenza di elettrodotti (alta e media tensione) dovranno essere posti dei vincoli sull'uso del territorio sottostante, definendo le fasce di rispetto previste e dalla legge 36/01 e dal DPCM 08/07/03, nelle quali è preclusa l'edificabilità delle tipologie di edificio che prevedono la presenza di persone per più di 4 ore giornaliere.

Per gli impianti di telecomunicazione e radiotelevisivi devono essere individuate le aree destinate all'installazione degli impianti (art. 4 L.R. n. 11/2001) secondo i criteri definiti dalla DGR 11 dicembre 2001 n. 7/7351.

Come indicato dalla nota prot. n. 2402 del 26 novembre 2010, la Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia indica l'esistenza del rischio archeologico sul territorio di monte Marenzo e in particolare zone del Monte S. Margherita, del colle Scarlaccio, alle spalle della chiesa parrocchiale, sull'altura dei Cantelli (Roccolo).

Pertanto si dovrà prevedere nell'ambito di tali zone, all'interno delle aree del centro storico, dei nuclei di antica formazione e all'interno e in prossimità di chiese ed edifici di culto isolati, nelle aree d'altura, qualora gli interventi edilizi di qualunque genere comportino scavo, di far eseguire una valutazione del rischio in sede di progetto preliminare anche nel caso di lavori privati in modo da poter adottare tutte le possibili misure di tutela.

L'amministrazione Comunale dovrà di Piano regolatore cimiteriale, Piano regolatore comunale dell'illuminazione ai sensi della legge regionale del 27 marzo 2000 n.17, Elaborato tecnico ERIR ai sensi del DM 09 maggio 2001 e DGR 10 dicembre 2004 n. 7/19794.

15 MONITORAGGIO

L'argomento del monitoraggio delle scelte pianificatorie adottate è stato introdotto dall'art.10 della Direttiva Comunitaria 41/2001/CE in cui si definisce che "al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisi ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune" è necessario che vengano controllati gli effetti ambientali significativi indotti dall'attuazione dei piani e dei programmi.

Questo controllo nel tempo degli impatti è previsto anche dalla procedura di VAS e normata dagli Indirizzi Generali Regionali della D.C.R. n. VIII/351 e definita come una fase successiva a quella di adozione e approvazione di un piano, denominata appunto fase di monitoraggio.

Tale fase corrisponde alla fase di attuazione e gestione del Piano e deve essere impostata al fine di valutare e verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità preposti dal piano in modo da adottare eventuali misure correttive.

L'attività vera e propria del monitoraggio fornirà le informazioni necessarie oltre che per il controllo degli effetti sulle componenti ambientali, anche sull'efficacia delle misure di mitigazione previste.

Le linee guida regionali definiscono il processo di pianificazione come "circolare" alla luce della possibilità di rivedere il Piano in sede di monitoraggio quando si registrino criticità o impatti negativi delle scelte di piano sull'ambiente anche alla luce degli obiettivi di sostenibilità preposti.

In particolare l'art. 5.17 degli Indirizzi stabilisce che il monitoraggio "è finalizzato a:

- "garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;*
- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal Piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano si è posto;*
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie."*

Quindi, gli effetti ambientali negativi, se ci saranno, saranno rapidamente individuati in modo da definire eventuali azioni correttive o varianti al Documento di Piano previsto.

Gli indicatori di seguito riportati sono stati estratti dagli indicatori proposti da ARPA mediante uno specifico documento.

Territorio

INDICATORI	DESCRIZIONE	FONTE
Superficie urbanizzata (Kmq)	Somma delle superfici relative ai livelli informativi “tessuto urbano consolidato” e “nuclei di antica formazione” come definiti nel d.d.u.o. n. 12520/2006	Comune

Uso del suolo

INDICATORI	DESCRIZIONE	FONTE
Ripartizione degli usi del suolo nell'urbanizzato (%)	Ripartizione della superficie urbanizzata nelle tipologie d'uso prevalenti (residenziale, produttivo, ecc...). E' il rapporto tra la superficie delle aree afferenti a ciascuna tipologia e la superficie urbanizzata totale.	Comune
Ripartizione dei servizi nell'urbanizzato (%)	Ripartizione della superficie destinata ai servizi per classificazione (aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico, aree destinate all'edilizia pubblica residenziale, dotazioni a verde, corridoi ecologici, sistema del verde di connessione, altri servizi). E' il rapporto tra la superficie delle aree afferenti a ciascuna tipologia e la superficie urbanizzata totale.	Comune
Aree verdi pro capite e per tipologia (mq/ab)	Rapporto tra superficie della dotazione a verde e il numero di abitanti residenti. Nel computo delle aree verdi sono da considerare: verde attrezzato, parchi urbani, verde storico, aree di arredo urbano, verde speciale.	Comune
Superficie agricola totale (SAT) (kmq)	La superficie complessiva dei terreni delle aziende agricole operanti sul territorio comunale, come definita dall'ISTAT nel C.G.A. Sono da computarsi anche terreni ricompresi nel territorio comunale ma afferenti ad aziende con sede in altro comune.	Regione
Superficie agricola utilizzata (SAU) (kmq)	La superficie agricola effettivamente utilizzata per coltivazioni propriamente agricole, come definita dall'ISTAT nel Censimento Generale dell'Agricoltura.	Regione
Superficie agricola utilizzata (SAU) biologica (kmq)	La superficie agricola utilizzata in cui sono implementate pratiche agronomiche dell'agricoltura biologica.	Regione
Superficie agricola utilizzata (SAU) per colture innovative (kmq)	La superficie agricola utilizzata in cui sono implementate pratiche agronomiche innovative, quali le colture per la produzione di biomasse o biodisel.	Regione

Suolo e sottosuolo

INDICATORI	DESCRIZIONE	FONTE
Superficie territorio comunale ricadente in classe geologica 3 (%)	Rapporto tra la superficie ricadente nella classe geologica 3 “Fattibilità con consistenti limitazioni”, ai sensi della D.g.r. 1566/2005 “Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12”	Comune
Superficie territorio comunale ricadente in classe geologica 4 (%)	Rapporto tra la superficie ricadente nella classe geologica 4 “Fattibilità con gravi limitazioni”, ai sensi della D.g.r. 1566/2005.	Comune
Aree sottoposte a perimetrazione con l. 267/81 (n.)	Numero di aree soggette alla normativa l. 267/81	Regione e Comune

Acque

INDICATORI	DESCRIZIONE	FONTE
Indice Biotico Esteso -IBE	L'Indice Biotico Esteso (IBE) esprime la qualità biologica di un corso d'acqua naturale.	ARPA
Livello di Inquinamento da Macrodescrittori -LIM	Il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) esprime la qualità fisico-chimica di un corso d'acqua	ARPA
Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua – SECA	Lo Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA) esprime lo stato ecologico di un corso d'acqua, come sintesi della componente biologica (IBE) e della componente fisico-chimica (LIM)	ARPA
Stato Chimico delle Acque Sotterranee – SCAS	Lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS) rappresenta una sintesi della qualità chimica delle acque sotterranee.	ARPA

Aria

INDICATORI	DESCRIZIONE	FONTE
Superamento dei livelli di attenzione e allarme per i principali inquinanti (n.)	Il numero di superamenti dei livelli di attenzione e allarme per PM10, NO2, CO, SO2, O3, in relazione alle concentrazioni rilevate dalle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria, se presenti	ARPA

Rumore

INDICATORI	DESCRIZIONE	FONTE
Incidenza superficie classificata in zone 4 – 5 – 6 (%)	Rapporto tra la superficie ricadente nelle classi 4, 5 e 6 della zonizzazione acustica prevista dalla L. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e la superficie territ.	Comune
Piani di risanamento acustico (n.)	Numero di piani di risanamento acustico previsti dalla L. 447/1995 con la specificazione dello stato di attuazione. Sono da ricomprendersi i piani di contenimento ed abbattimento del rumore delle infrastrutture di trasporto, i piani di risanamento acustico delle imprese e i piani di risanamento comunali, così come definiti nella L.r. 13/2001.	Comune e Regione
Esposti (n.)	Numero di esposti riguardanti la segnalazione di rumori molesti effettuati al Comune, per i quali ARPA abbia riscontrato un superamento dei limiti.	Comune

Aspetti naturalistici

INDICATORI	DESCRIZIONE	FONTE
Superficie delle aree a bosco (kmq)	Superficie delle aree a bosco, come individuate nei Piani di Indirizzo Forestale (PIF) in accordo con la l.r. 27/2004 " <i>Tutela e la valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale</i> "	PIF
Aree protette (kmq)	Superficie delle aree protette (parchi nazionali, parchi regionali, parchi locali di interesse sovra comunale, riserve naturali, monumenti naturali), in accordo con la L. 394/1991 e la L.r. 86/1983. Possono essere ricomprese in tale categoria anche le oasi (es. WWF, LIPU), che non siano ricomprese nelle aree protette sopra citate	Regione e Comune
Superficie aree Natura 2000 (kmq)	Superficie delle aree parte della rete Natura2000, istituita dalla Direttiva 92/43/CEE.	Regione e Comune
Superficie aree naturali (kmq)	Superficie delle aree naturali (boschi, filari, siepi, arbusteti, prati, zone umide, corpi idrici) non soggette a specifici regimi di tutela e non ricomprese nelle precedenti categorie.	Comune

Rifiuti

INDICATORI	DESCRIZIONE	FONTE
Produzione di rifiuti urbani (t)	Quantitativo annuo di rifiuti urbani prodotti.	Comune
Raccolta differenziata (t)	Quantitativo di rifiuti raccolti in modo differenziato.	Provincia e Comune

Energia

INDICATORI	DESCRIZIONE	FONTE
Consumo di energia pro capite (KWh / ab.)	Rapporto tra il consumo annuo di energia e la popolazione residente	Erogatore del servizio
Produzione di energia da fonti rinnovabili (KWh)	Quantitativo di energia prodotta da fonti rinnovabili	Comune
Edifici con certificazione energetica (%)	Numero di edifici pubblici o a uso pubblico con certificazione energetica ai sensi del d.lgs. 192/2005 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"	Comune

Comparto economico produttivo

INDICATORI	DESCRIZIONE	FONTE
Unità locali (n.)	Numero di unità locali, così come definite nei Censimenti Industria e Servizi dell'ISTAT.	Camera di commercio/ ISTAT
Unità locali per settore di attività economica (%)	Ripartizione delle unità locali nei settori primario, secondario e terziario	Camera di commercio/ ISTAT
Unità locali IPPC e RIR, totale e per tipologia (n.).	Numero totale e differenziato per tipologia delle unità locali sottoposte alla normativa IPPC (D.lgs 59/2005) e quelle classificate a Rischio di Incidente Rilevante (ai sensi del D.Lgs. 334/99).	Provincia e ARPA
Aziende agricole per tipologia di coltura prevalente (n.)	Numero di aziende agricole per tipologia di coltura prevalente.	Regione
Aziende zootecniche per tipologia e numero di capi (n.)	Numero di aziende zootecniche per tipologia e numero di capi	Regione
Unità locali certificate ISO 14001 (n.)	Numero e percentuale sul totale delle unità locali certificate ISO 14001.	SINCERET
Unità locali registrate EMAS (n.)	Numero e percentuale sul totale delle unità locali registrate EMAS.	ARPA
Aziende agricole biologiche (n.)	Numero e percentuale sul totale delle aziende agricole biologiche.	Regione

Viabilità

INDICATORI	DESCRIZIONE	FONTE
Offerta del servizio di Trasporto Pubblico Locale (TPL) (n./giorno)	Numero di corse offerte dal servizio di TPL al giorno	Società gestore del servizio
Lunghezza piste ciclabili (km)	Lunghezza della rete di piste ciclabili esistenti.	Comune

Infrastrutture a rete

INDICATORI	DESCRIZIONE	Fonte
Impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione (n.)	Numero di impianti per la telecomunicazione e radiotelevisione presenti	ARPA
Consumo idrico pro capite (m ³ /ab*anno)	Rapporto tra il volume d'acqua erogato e la popolazione residente	Gestore del s.i.i.
Consumo idrico per tipologia di utenza (mc/anno)	Volume d'acqua erogato distinto per tipologia d'utenza (es. civile, industriale e agricola).	Gestore del s.i.i.
Scarichi autorizzati in corpi idrici superficiali e su suolo per tipologia (n.)	Numero di scarichi in corpi idrici superficiali e su suolo autorizzati	Provincia

16 OSSERVAZIONI A SEGUITO DELLA II CONFERENZA E DEI 60 GIORNI DI PUBBLICAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

16.1 ASL 2^a CONFERENZA DEL 13.01.2011

L'Amministrazione Comunale nell'ambito del PGT dovrà valutare la possibilità di migliorare l'accessibilità alla R.S.A. ubicata in via Mazzini.

L'Amministrazione Comunale dovrà coinvolgere la società Idrolario per il monitoraggio delle acque reflue recapitate sul suolo e nei corsi d'acqua.

L'Amministrazione Comunale nell'ambito del PGT dovrà verificare la possibilità di redigere il piano regolatore cimiteriale nell'ambito del P.G.T.

Per quanto riguarda il monitoraggio proposto nel rapporto ambientale si aggiungono i seguenti nuovi indicatori:

INDICATORI	DESCRIZIONE	Fonte
Qualità delle acque scaricate in corpo d'acqua superficiale e su suolo	Analisi chimiche delle acque scaricate in corpo d'acqua superficiale. I parametri chimici da valutare e i limiti da rispettare saranno quelli definiti dalla normativa vigente (allegato 5 parte terza d.lgs. 152/06).	Provincia
Qualità delle acque potabili	Analisi chimiche dell'acqua potabile erogata attraverso la rete acquedotto. I parametri chimici da valutare e i limiti da rispettare saranno quelli definiti dalla normativa vigente (d.lgs. 31/2001).	Gestore del s.i.i.

QUALITÀ DELL'ARIA E SALUTE

L'importanza della determinazione degli inquinanti atmosferici è conseguente all'influenza che tali sostanze hanno sulla salute degli esseri viventi e sull'ambiente in generale.

Gli inquinanti atmosferici hanno effetti diversi sui vari organismi a seconda della concentrazione atmosferica, del tempo di permanenza e delle loro caratteristiche fisico-chimiche; ne consegue che la valutazione degli effetti sull'ambiente e sulla salute è complessa ed articolata.

Gli apparati più soggetti agli effetti delle sostanze immesse in atmosfera sono quelli deputati alla respirazione e alla fotosintesi. Le sostanze più dannose sono quelle di tipo gassoso e le particelle più sottili che riescono ad arrivare nelle profondità dell'apparato respiratorio e fotosintetico superando le barriere di difesa presenti nelle vie aeree superiori e negli apparati fogliari. Le patologie conseguenti possono perciò interessare i bronchi, il parenchima o la pleura così come il floema fogliare.

Recenti indagini segnalano un aumento proprio delle patologie bronchiali e polmonari e dei danni alla vegetazione conseguenti al peggioramento degli ambienti sottoposti alla pressione antropica. Questi segnali rendono evidente l'urgenza di approfondire le relazioni tra il degrado della qualità dell'aria e l'incremento delle malattie respiratorie e di esaminare la tossicità dello smog fotochimica sulle piante.

Gli effetti degli inquinanti possono essere di tipo acuto, quando insorgono dopo un breve periodo di esposizione (ore o giorni) ad elevate concentrazioni di inquinanti, o di tipo cronico, se si manifestano dopo un lungo periodo (anni o decenni) ad esposizioni non necessariamente elevate ma continue.

E' molto difficile stabilire se e in che misura l'inquinamento dell'aria è responsabile di una malattia respiratoria o della morte di una pianta. Infatti è necessario calcolare l'influsso di tutti i fattori potenzialmente influenti come l'effetto combinato della miscela di sostanze presenti in atmosfera e lo stato di salute e sociale del paziente, piuttosto che il succedersi di eventi siccitosi che possono rendere più sensibile la vegetazione a certi inquinanti.

Non essendo la salute un parametro misurabile si cerca di rilevare le conseguenze dell'inquinamento atmosferico, come il peggioramento della funzione polmonare o i giorni di attacchi di asma, la frequenza di emicranie e irritazioni agli occhi. Possono venire considerate anche la frequenza del ricorso a prestazioni mediche.

Gli ostacoli nello stabilire dei nessi tra la qualità dell'aria e le sue conseguenze sulla salute degli esseri viventi e sugli ecosistemi è molto complessa; l'azione patologica di alcuni inquinanti è spesso amplificata dalla presenza in aria di altre sostanze; l'effetto dell'esposizione può manifestarsi anche con un ritardo di diversi anni; gli effetti dell'inquinamento atmosferico si manifestano spesso con la diffusione di patologie croniche, raramente caratterizzate da improvvisi picchi epidemici.

Valutazione sulla qualità dell'aria

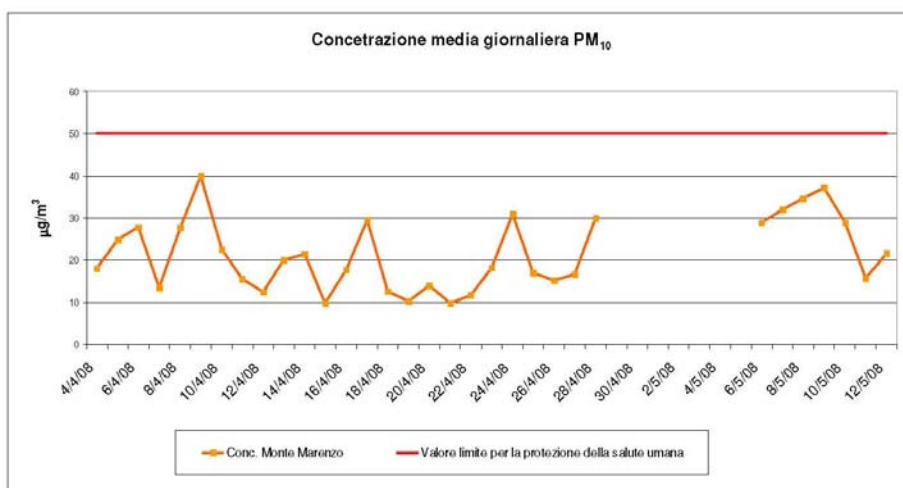
Riguardo alla qualità dell'aria, cioè valori misurati in termini di concentrazioni, si hanno solo dati relativi a misure del PM10, effettuate da ARPA nel periodo aprile-maggio e ottobre-novembre 2008.

Il punto di rilievo è stato posizionato in una area verde lungo la via Marenzi, lontano da fonti dirette e ritenuto idoneo per la valutazione della qualità dell'aria dell'area circostante.

La misura di PM₁₀ è stata effettuata con un campionatore sequenziale e successiva pesata gravimetrica; questo tipo di strumento è programmato per fornire dati giornalieri: evoluzione giornaliera dell'inquinante ottenuta mediando i valori delle concentrazioni dalle ore 0.00 alle ore 23:55 dello stesso giorno.

Durante il periodo di misura della campagna di monitoraggio tra il 4 aprile e il 12 maggio 2008, le concentrazioni giornaliere di PM₁₀ sono sempre state inferiori al limite giornaliero. Ciò è stato anche favorito dalla situazione meteorologica contraddistinta prevalentemente da condizioni di instabilità che hanno contribuito alla dispersione delle polveri.

Concentrazione media giornaliera PM₁₀ campagna di monitoraggio tra il 4 aprile e il 12 maggio 2008



Durante il periodo di misura della campagna di monitoraggio tra il 10 ottobre e il 10 novembre 2008, il superamento del valore limite di protezione della salute umana è stato registrato in 9 giorni.

Le concentrazioni giornaliere di PM₁₀ sono state condizionate dalla situazione meteorologica. Sono infatti riscontrabili dal grafico i due periodi caratterizzati da diverse condizioni meteorologiche: la prima fase non ha contribuito al rimescolamento atmosferico, la seconda fase di instabilità ha determinato la dispersione delle polveri.

Concentrazione media giornaliera PM10 campagna di monitoraggio tra il 10 ottobre e il 10 novembre 2008



Valutazione delle emissioni in atmosfera

Per la valutazione delle emissioni in atmosfera nel territorio comunale di Monte Marenzo, si è utilizzato INEMAR (INventario EMISSIONi ARia), database progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero stimare le emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, per ogni attività della classificazione Corinair e tipo di combustibile.

I valori di seguito riportati non contengono informazioni riguardo la qualità dell'aria, cioè valori misurati in termini di concentrazioni (es. microgrammi per metro cubo), ma le emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, per ogni attività della classificazione Corinair e tipo di combustibile.

I dati sono stati reperiti da ARPA LOMBARDIA - REGIONE LOMBARDIA (2011), INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in Regione Lombardia nell'anno 2008 - dati per revisione pubblica. ARPA Lombardia Settore Aria e Agenti Fisici; Regione Lombardia DG Ambiente, Energia e Reti.

Gli inventari delle emissioni considerano generalmente i seguenti inquinanti atmosferici:

- ossidi di zolfo (SOx);
- ossidi di azoto (NOx);
- composti organici volatili non metanici (COVNM);
- metano (CH₄);
- monossido di carbonio (CO);
- anidride carbonica (CO₂);
- ammoniaca (NH₃);
- protossido d'azoto (N₂O);

- polveri totali sospese (PTS);
- polveri con diametro inferiore ai 10 mm (PM10);
- polveri con diametro inferiore ai 2.5 mm (PM2.5).

In relazione alle emissioni in atmosfera prodotte nel Comune di Monte Marenzosi evince che:

- le emissioni di biossido di zolfo (SO₂), pari a 1,68 t/anno, provengono dalla combustione e principalmente dalla combustione nell'industria (~69%), in particolare da caldaie ad olio combustibile, dalla combustione non industriale (~22%) e dal trasporto su strada (~9%);
- le emissioni di ossido di azoto (NO_x), pari a 25,61 t/anno, provengono principalmente dal trasporto su strada (~69%) e dalla combustione non industriale (~17%);
- le emissioni di monossido di carbonio (CO), pari a 146,85 t/anno, provengono principalmente dalla combustione non industriale (~79%) e dal trasporto su strada (~20%);
- le emissioni di polveri con diametro inferiore a 10 mm (PM10), pari a 8,39 t/anno, provengono principalmente dalla combustione non industriale (~76%) e dal trasporto su strada (~20%);
- le emissioni di composti organici volatili (COV), pari a 92,89 t/anno, provengono principalmente dall'uso di solventi (~43%) e dalla combustione non industriale (~33%).

Percentuali inferiori sono dovute ad altre sorgenti assorbenti e trasporto su strada;

Si riportano i valori assoluti e percentuali delle emissioni in atmosfera ricavate da INEMAR e relative al territorio comunale di Monte Marenzo e alla provincia di Lecco.

Emissioni in atmosfera comune di Monte Marenzo – quantità per macrosettore

Descrizione macrosettore	SO ₂ t/anno	NO _x t/anno	COV t/anno	CH ₄ t/anno	CO t/anno	CO ₂ t/anno	NH ₃ t/anno	N ₂ O t/anno	PTS t/anno	PM10 t/anno	PM2.5 t/anno
Combustione non industriale	0,37	4,34	30,75	7,07	116,26	3,24	0,22	0,49	6,62	6,36	6,16
Combustione nell'industria	1,16	2,29	0,86	0,12	0,94	1,75	0,01	0,13	0,26	0,19	0,15
Processi produttivi	0,00	0,00	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	1,16	36,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uso di solventi	0,00	0,00	39,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trasporto su strada	0,15	17,65	5,71	0,43	28,84	4,79	0,59	0,14	2,06	1,65	1,28
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,00	1,33	0,24	0,00	0,64	0,13	0,00	0,01	0,08	0,08	0,08
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agricoltura	0,00	0,00	2,23	1,28	0,00	0,00	0,62	0,12	0,00	0,00	0,00
Altre sorgenti e assorbimenti	0,00	0,00	11,70	0,00	0,16	-0,73	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10
TOTALE	1,68	25,61	92,89	45,15	146,85	9,16	1,44	0,88	9,15	8,39	7,78

Emissioni in atmosfera comune di Monte Marenzo – percentuale per macrosettore

Descrizione macrosettore	SO2 t/anno	NOx t/anno	COV t/anno	CH4 t/anno	CO t/anno	CO2 t/anno	NH3 t/anno	N2O t/anno	PTS t/anno	PM10 t/anno	PM2.5 t/anno
Combustione non industriale	21,82%	16,94%	33,10%	15,65%	79,17%	35,32%	14,96%	55,07%	72,40%	75,79%	79,15%
Combustione nell'industria	69,04%	8,93%	0,93%	0,26%	0,64%	19,09%	0,91%	14,52%	2,83%	2,25%	1,98%
Processi produttivi	0,00%	0,00%	0,82%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,17%	0,10%	0,07%
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00%	0,00%	1,25%	80,29%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Uso di solventi	0,00%	0,00%	42,51%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Trasporto su strada	8,90%	68,92%	6,14%	0,95%	19,64%	52,22%	40,99%	15,84%	22,50%	19,62%	16,41%
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,24%	5,20%	0,25%	0,01%	0,43%	1,38%	0,02%	0,61%	0,86%	0,94%	1,01%
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%	0,05%	0,05%
Agricoltura	0,00%	0,01%	2,40%	2,84%	0,00%	0,00%	43,13%	13,97%	0,05%	0,02%	0,01%
Altre sorgenti e assorbimenti	0,00%	0,00%	12,59%	0,00%	0,11%	-8,01%	0,00%	0,00%	1,12%	1,23%	1,32%
TOTALE	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Emissioni in atmosfera provincia di Lecco – quantità per macrosettore

Descrizione macrosettore	SO2 t/anno	NOx t/anno	COV t/anno	CH4 t/anno	CO t/anno	CO2 t/anno	NH3 t/anno	N2O t/anno	PTS t/anno	PM10 t/anno	PM2.5 t/anno
Combustione non industriale	86,84	561,43	1294,11	356,33	5443,65	656,08	9,98	60,68	284,09	272,87	264,24
Combustione nell'industria	343,76	409,65	94,19	15,10	174,07	305,66	1,28	15,34	49,63	39,48	24,30
Processi produttivi	1,32	26,32	233,45	1,01	53,79	150,28	0,01	0,00	23,00	20,66	6,04
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	304,66	3379,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uso di solventi	0,00	6,22	4501,85	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	7,87	6,62	2,49
Trasporto su strada	21,51	2681,48	892,92	62,08	4028,90	689,48	69,78	21,18	282,63	230,00	184,06
Altre sorgenti mobili e macchinari	1,70	307,21	48,71	0,87	129,75	27,39	0,06	1,72	21,68	21,68	20,43
Trattamento e smaltimento rifiuti	1,43	48,16	2,31	0,08	2,55	8,43	0,26	7,29	1,01	0,89	0,87
Agricoltura	0,00	0,60	419,51	1042,98	0,00	0,00	478,03	71,74	10,35	6,36	2,94
Altre sorgenti e assorbimenti	1,34	5,91	3948,54	521,22	196,29	-209,90	1,34	0,00	26,41	25,94	25,31
TOTALE	457,91	4046,97	11740,25	5379,02	10029,00	1627,42	560,76	177,94	706,68	624,51	530,68

QUALITÀ ACQUA POTABILE EROGATA ATTRAVERSO LA RETE ACQUEDOTTO

Si riportano di seguito gli estratti delle analisi chimiche eseguite per la qualità dell'acqua potabile erogata attraverso la rete acquedotto.

Le analisi sono state effettuate in diversi punti sul territorio tra il 2009 e il 2010. Tutte le analisi risultano conformi ai limiti previsti dal d.lgs. 31/2001.

BAS - SERVIZI IDRICI INTEGRATI S.p.A.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di A2A S.p.A.

Laboratorio analisi Acque potabili e Gas

Via Suardi n°26 - 24100 Bergamo

Tel. 035 351310 - Fax 035 351311

Richiedente : HIDROGEST SPA Via P.Bernasconi 13 Sotto N.° richiesta : VS. 29/7/10 PROT 5190-RV
il Monte
Campionato da : il: 20/09/2010
Consegnato da : Vs operatore il: 20/09/2010
Data inizio analisi : 20/09/2010 Data fine: 24/09/2010

Rapporto di prova N.: 6214 del 12/10/2010Sostanza : **Acqua**

Descrizione campione : Acqua di rete

Identificazione campione : ACQ. DELL'ISOLA

MONTE MARENZO CASA DI RIPOSO CORAZZA - MONTE MARENZO

Numero di accettazione : 2010506567

Parametro	Unità di misura	Valore rilevato	Metodo	VdP DL 31/01
Temperatura acqua	°C	18,0	# misura termometrica diretta	
Temperatura aria	°C	19,7	# misura termometrica diretta	
Cloro residuo libero	mg/l Cl2	0,06	# eseguito dal cliente	
Colore	mg/l Pt/Co	0	# M.I.002:2007 rev.6	
Odore	tasso diluizione	0	# Controllo organolettico	
Concentraz. ioni idrogeno (pH)	unità pH	7,7	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500-H AB	6,5 - 9,5
Conducibilità a 20°C	µS/cm	473	UNI EN 27888:1995	2500
Torbidità	NTU	0,20	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 2130	
Ammonio	mg/l NH4	<0,05	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500-NH3 D	0,50
Cloruro	mg/l Cl	6	APAT CNR IRSA 4020 M.29.2003 (escluso campionamento 1030)	250
Nitrito	mg/l NO2	<0,05	APAT CNR IRSA 4020 M.29.2003 (escluso campionamento 1030)	0,50
Nitrato	mg/l NO3	21	APAT CNR IRSA 4020 M.29.2003 (escluso campionamento 1030)	50
Solfato	mg/l SO4	19	APAT CNR IRSA 4020 M.29.2003 (escluso campionamento 1030)	250
Batteri coliformi	n°/100ml	0	UNI EN ISO 9308-1:2002	0
Escherichia coli	n°/100ml	0	UNI EN ISO 9308-1:2002	0
Enterococchi	n°/100ml	0	ISO 7899-2:2003	0
Clorato	µg/l ClO3-	<100	UNI 10304-4:2001	
Clorito	µg/l ClO2-	<50	UNI 10304-4:2001	700

BAS - SERVIZI IDRICI INTEGRATI S.p.A.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di A2A S.p.A.

Laboratorio analisi Acque potabili e Gas

Via Suardi n°26 - 24100 Bergamo

Tel. 035 351310 - Fax 035 351311

Richiedente : HIDROGEST SPA Via P.Bernasconi 13 Sotto N.° richiesta : VS. 29/7/10 PROT 5190-RV
il Monte
Campionato da : il: 20/09/2010
Consegnato da : Vs operatore il: 20/09/2010
Data inizio analisi : 20/09/2010 Data fine: 24/09/2010

Rapporto di prova N.: 6215 del 12/10/2010

Sostanza : **Acqua**

Descrizione campione : Acqua di rete

Identificazione campione : ACQ. DELL'ISOLA

MONTE MARENZO RETE LEVATA - MONTE MARENZO

Numero di accettazione : 2010506568

Parametro	Unità di misura	Valore rilevato	Metodo	VdP DL 31/01
Temperatura acqua	°C	25,0	# misura termometrica diretta	
Temperatura aria	°C	19,2	# misura termometrica diretta	
Cloro residuo libero	mg/l Cl ₂	0,05	# eseguito dal cliente	
Colore	mg/l Pt/Co	1	# M.I.002.2007 rev.6	
Odore	tasso diluizione	0	# Controllo organolettico	
Concentraz. ioni idrogeno (pH)	unità pH	7,6	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500-H AB	6,5 - 9,5
Conducibilità a 20°C	µS/cm	468	UNI EN 27888:1995	2500
Torbidità	NTU	1,70	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 2130	
Ammonio	mg/l NH ₄	<0,05	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500-NH ₃ D	0,50
Cloruro	mg/l Cl	6	APAT CNR IRSA 4020 M.29 2003 (escluso campionamento 1030)	250
Nitrito	mg/l NO ₂	<0,05	APAT CNR IRSA 4020 M.29 2003 (escluso campionamento 1030)	0,50
Nitrato	mg/l NO ₃	22	APAT CNR IRSA 4020 M.29 2003 (escluso campionamento 1030)	50
Solfato	mg/l SO ₄	19	APAT CNR IRSA 4020 M.29 2003 (escluso campionamento 1030)	250
Batteri coliformi	n°/100ml	0	UNI EN ISO 9308-1:2002	0
Escherichia coli	n°/100ml	0	UNI EN ISO 9308-1:2002	0
Enterococchi	n°/100ml	0	ISO 7899-2:2003	0
Clorato	µg/l ClO ₃ ⁻	<100	UNI 10304-4:2001	
Clorito	µg/l ClO ₂ ⁻	<50	UNI 10304-4:2001	700

BAS - SERVIZI IDRICI INTEGRATI S.p.A.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di A2A S.p.A.

Laboratorio analisi Acque potabili e Gas

Via Suardi n°26 - 24100 Bergamo

Tel. 035 351310 - Fax 035 351311

Richiedente : HIDROGEST SPA Via P.Bernasconi 13 Sotto N.° richiesta : VS. 29/7/10 PROT 5190-RV
il Monte

Campionato da : il: 20/09/2010

Consegnato da : Vs operatore il: 20/09/2010

Data inizio analisi : 20/09/2010 Data fine: 06/10/2010

Rapporto di prova N.: 6445 del 25/10/2010Sostanza : **Acqua**

Descrizione campione : Acqua di rete

Identificazione campione : ACQ. DELL'ISOLA

MONTE MARENZO RETE SC.MATERNA VIA S.ALESSANDRO - MONTE
MARENZO

Numero di accettazione : 2010506569

Parametro	Unità di misura	Valore rilevato	Metodo	VdP DL 31/01
Temperatura acqua	°C	17,2	# misura termometrica diretta	
Temperatura aria	°C	20,0	# misura termometrica diretta	
Cloro residuo libero	mg/l Cl2	0,07	# eseguito dal cliente	
Colore	mg/l Pt/Co	0	# M.I.002:2007 rev.6	
Odore	tasso diluizione	0	# Controllo organolettico	
Concentraz. ioni idrogeno (pH)	unità pH	7,8	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500-H AB	6,5 - 9,5
Conducibilità a 20°C	µS/cm	469	UNI EN 27888:1995	2500
Torbidità	NTU	0,10	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 2130	
Ammonio	mg/l NH4	<0,05	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500-NH3 D	0,50
Cloruro	mg/l Cl	6	APAT CNR IRSA 4020 M.29.2003 (escluso campionamento 1030)	250
Nitrito	mg/l NO2	<0,05	APAT CNR IRSA 4020 M.29.2003 (escluso campionamento 1030)	0,50
Nitrato	mg/l NO3	21	APAT CNR IRSA 4020 M.29.2003 (escluso campionamento 1030)	50
Solfato	mg/l SO4	19	APAT CNR IRSA 4020 M.29.2003 (escluso campionamento 1030)	250
Batteri coliformi	n°/100ml	0	UNI EN ISO 9308-1:2002	0
Escherichia coli	n°/100ml	0	UNI EN ISO 9308-1:2002	0
Enterococchi	n°/100ml	0	ISO 7899-2:2003	0
Tricloroetilene	µg/l	<0,2	# APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B	
Tetracloroetilene	µg/l	<0,2	# APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B	
Tetracloroetilene+tricloroetilene	µg/l	<LQ per sing.comp.	# APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B (da calcolo)	10
Cloroformio	µg/l	<0,5	# APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B	
Bromodichlorometano	µg/l	0,8	# APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B	
Dibromodichlorometano	µg/l	1,4	# APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B	
Bromoformio	µg/l	0,8	# APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B	
Trihalometani totali	µg/l	3	# APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B (da calcolo)	30
1,2 Dicloroetano	µg/l	<0,2	# APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B	3,0
Clorato	µg/l ClO3-	<100	UNI 10304-4:2001	
Clorito	µg/l ClO2-	<50	UNI 10304-4:2001	700



**Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia**

Dipartimento Provinciale di Dipartimento di LECCO
Via 1° Maggio 21/B 23848 Oggiono (LC)
Tel. : 0341.266865 - Fax : 0341.266853



Rapporto di Prova n. 834

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 834

Oggiono, 05/05/09

CAMPIONE DI: ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

- Acque potabili (D.L. 31/01)

RICHIEDENTE: ASL DISTRETTO DI LECCO

PRELEVATORE: Parolini

PRELEVAMENTO:

Data prelevamento: 08/04/09

Numero verbale di prelevamento: 102/L

Punto di prelevamento: RE097052XU2005 servizi municipio - piazza Municipio

Comune di: MONTE MARENZO - LC

Metodo di Campionamento: Campionamento effettuato da ASL

Temperatura campione: 16°C

NOTE: temperatura del campione al conferimento: 16°C

Data accettazione: 08/04/09

Data inizio prove: 08/04/09

Data fine prove: 04/05/09

RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore	Incertezza Estesa {k/liv conf}	Limite di legge
Odore (analisi qualitativa sensoriale)*	organolettico	0 / 1	0		
Sapore (analisi qualitativa sensoriale)*	organolettico	0 / 1	0		
pH*	MT.LC.513 Rev.2 2008	pH	7,8	± 0,4 {2/95%}	[6,5-9,5] (30)
Conducibilità elettrica a 20°C*	MT.LC.512 Rev.2 2008	µS/cm	374,00	± 37,40 {2/95%}	Max 2.500 (30)
Azoto ammoniacale*	Merck Aququant 114400	mg/l NH4	<0,1		Max 0,5 (30)
Nitriti*	Merck Aququant 114408	mg/l	<0,01		Max 0,5 (30)
Cloruri	MT.LC.535 Rev.3 2006	mg/l	4,4	± 0,9 {2/95%}	Max 250 (30)
Nitrati	MT.LC.535 Rev.3 2006	mg/l	14,1	± 2,7 {2/95%}	Max 50 (30)
Solfati	MT.LC.535 Rev.3 2006	mg/l	13,3	± 0,9 {2/95%}	Max 250 (30)
Calcio	MT.LC.561 Rev.3 2006	mg/l	63,7	± 6,4 {2/95%}	
Magnesio	MT.LC.561 Rev.3 2006	mg/l	12,2	± 0,7 {2/95%}	
Durezza (totale)*	MT.LC.566 Rev.0	°Francesi	21		[15-50] (15)
Ferro	MT.LC.561 Rev.3 2006	µg/l	9	± 9 {2/95%}	Max 200 (30)
Colore (analisi qualitativa sensoriale)*	organolettico	0 / 1	0		
Fluoruri	MT.LC.535 Rev.3 2006	mg/l	<0,5		Max 1,5 (30)
Manganese	MT.LC.562 Rev.4 2007	µg/l	<5		Max 50 (30)
Sodio	MT.LC.561 Rev.3 2006	mg/l	4,7	± 0,6 {2/95%}	Max 200 (30)
Arsenico*	MT.LC.527 Rev.1	µg/l	<0,5		Max 10 (30)
Torbidità*	MT.LC.559 Rev.1	NTU	<1		

(15) Valori consigliati dal D.Lgs. n°31/2001 (il limite inferiore vale per le acque sottoposte a trattamento o a dissalazione)

(30) D.Lgs. n°31 del 2/2/2001 attuazione direttiva 98/83/CEE e Circ.r. 16 marzo 2004 n.15

Parere di Conformità: in base ai parametri analizzati il campione risulta conforme al DLgs. 31/2001

AVVERTENZE: Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Le prove e le procedure di campionamento contrassegnate con asterisco non sono accreditate SINAL



Stefania Giovenzana

Il Dirigente della U.O. Laboratorio
Dr. Marco Volante

NRC: 834 Pagina 1 di 1



**Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia**

Dipartimento Provinciale di LECCO
Via 1° Maggio 21/B 23848 Oggiono (LC)
Tel. : 0341.266865 - Fax : 0341.266853

Rapporto di Prova n. 2628

NUMERO REGISTRO CAMPIONI: 2.628

Oggiono, 02/12/09

CAMPIONE DI: ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO
- Acque potabili (D.L. 31/01)

RICHIEDENTE: ASL LC - DISTRETTO DI LECCO

PRELEVATORE: Parolini

Via G.Tubi 43

23900 LECCO

PRELEVAMENTO:

Data prelevamento: 01/12/09

Numero verbale di prelevamento: 335

Punto di prelevamento: RE097052XU2006 fontana pubblica cimitero - via Sant'Alessandro

Comune di: MONTE MARENZO - LC

Metodo di Campionamento: Campionamento effettuato da ASL

Temperatura campione: 13°C

Data accettazione: 01/12/09

Data inizio prove: 01/12/09

Data fine prove: 02/12/09

RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore	Incertezza Estesa (k/liv conf)	Limite di legge
Odore (analisi qualitativa sensoriale)	organolettico	0 / 1	0		
Sapore (analisi qualitativa sensoriale)	organolettico	0 / 1	0		
pH	MT.LC.513 Rev.2 2008	pH	8,0	± 0,4 {2/95%}	[6,5-9,5] (30)
Conducibilità elettrica a 20°C	MT.LC.512 Rev.2 2008	µS/cm	351,00	± 35,10 {2/95%}	Max 2.500 (30)
Torbidità	MT.LC.559 Rev.1	NTU	4,2		
Azoto ammoniacale	Merck Aququant 114400	mg/l NH4	<0,1		Max 0,5 (30)
Colore(Pt/Co)	Merck Aququant 114421	unità Hazen	10		

(30) D.Lgs. n°31 del 2/2/2001 attuazione direttiva 98/83/CEE e Circ.r. 16 marzo 2004 n.15

Parere di Conformità: in base ai parametri analizzati il campione risulta conforme al DLgs. 31/2001

AVVERTENZE: Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Gli Analisti
Angela Girola

Il Dirigente della U.O.Laboratorio
Dr. Marco Volante

16.2 ARPA LETTERA 10.01.2011 PROT. 1878

OSSERVAZIONI GENERALI

In fase di adozione del PGT il Comune adotterà la componente geologica, idrogeologica e sismica dell'intero territorio comunale in conformità ai criteri regionali in vigore, e che la stessa entrerà a far parte dei documenti costituenti il PGT.

Il PGT oltre al Documento di Piano sarà composto da Piano dei Servizi e Piano delle Regole. Il Piano delle regole per le nuove edificazioni/ristrutturazioni recepirà tutti gli accorgimenti previsti dalla normativa regionale in merito al risparmio della risorsa idrica e all'efficienza energetica.

Il Comune dovrà verificare la possibilità di redigere il Piano Cimiteriale, il Piano urbano generale dei servizi del sottosuolo (PUGSS) il piano di illuminazione e adeguare al PGT il vigente Piano di Zonizzazione Acustica.

ATTIVITÀ A RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE

Nel territorio comunale di Monte Marenzo la ditta Bettini S.p.A. è classificata a Rischio di Incidente Rilevante (ai sensi del D.Lgs. 334/99) per la presenza e l'uso nel ciclo produttivo di acido cromico e sodio bicromato.

Il Comune ha predisposto nell'ambito della redazione del PGT l'Elaborato tecnico ERIR ai sensi del DM 09 maggio 2001 e DGR 10 dicembre 2004 n. 7/19794.

Secondo l'analisi di sicurezza, riportata nel Rapporto di Sicurezza edizione aprile 2010 della ditta, gli scenari incidentali sono i seguenti:

A. Rilascio di acido cromico nel suolo

Le conseguenze di questo scenario, dalle valutazioni riportate nel Rapporto di Sicurezza della ditta, risultano non critiche.

B. Rovesciamento sacco e spandimento sodio bicromato al suolo

Secondo il Rapporto di Sicurezza della ditta, essendo il prodotto solido questo tipo di incidente non ha conseguenze di rilievo.

C. Coinvolgimento in un incendio

Qualora si sviluppi un incendio nell'area di stoccaggio del sodio bicromato, si potrebbe prefigurare una situazione di emissione di fumi tossici in seguito a decomposizione. Nella decomposizione il cromo esavalente si riduce a cromo trivalente cui composti hanno un grado di tossicità minore.

D. Fuori servizio dell'impianto di aspirazione/abbattimento

In questo caso, si avrebbe una emissione di acido cromico in atmosfera, ma questo evento non si configurerebbe comunque come incidente rilevante. Infatti, se gli operatori non

dovessero accorgersi del guasto e il fuori servizio dell'impianto si prolungasse per diverse ore, si può ipotizzare un accumulo di nebbie di acido cromico all'interno del capannone, che però non potrebbe comunque superare una concentrazione di circa 2 mg/m^3 di acido cromico (circa 1 mg/m^3 come Cr). Si avrebbe un valore 15 volte inferiore al limite IDLH (valore immediatamente pericoloso per la vita e salute, 15 mg/m^3) e inferiore anche al LOC (Level of Concern, $1,5 \text{ mg/m}^3$).

E. Formazione ed accensione di una miscela esplosiva

Essendo il volume di atmosfera esplosiva trascurabile, le conseguenze di una eventuale esplosione, in particolar modo per l'ambiente esterno, non sono significative.

F. Scarico di cromo in corso d'acqua superficiale

La probabilità dell'evento si può valutare come trascurabile per la presenza di un sistema di controllo dello scarico con campionamento a monte. Lo scarico non è continuo e viene autorizzato solo in presenza di valori nei limiti di legge, altrimenti l'effluente viene ricircolato all'interno dell'impianto fino all'ottenimento di valori accettabili.

Le conseguenze di questo scenario, dalle valutazioni riportate nel Rapporto di Sicurezza della ditta, risultano significative, ma non gravi (l'eventuale bonifica potrebbe essere portata a conclusione presumibilmente nell'arco di due anni)

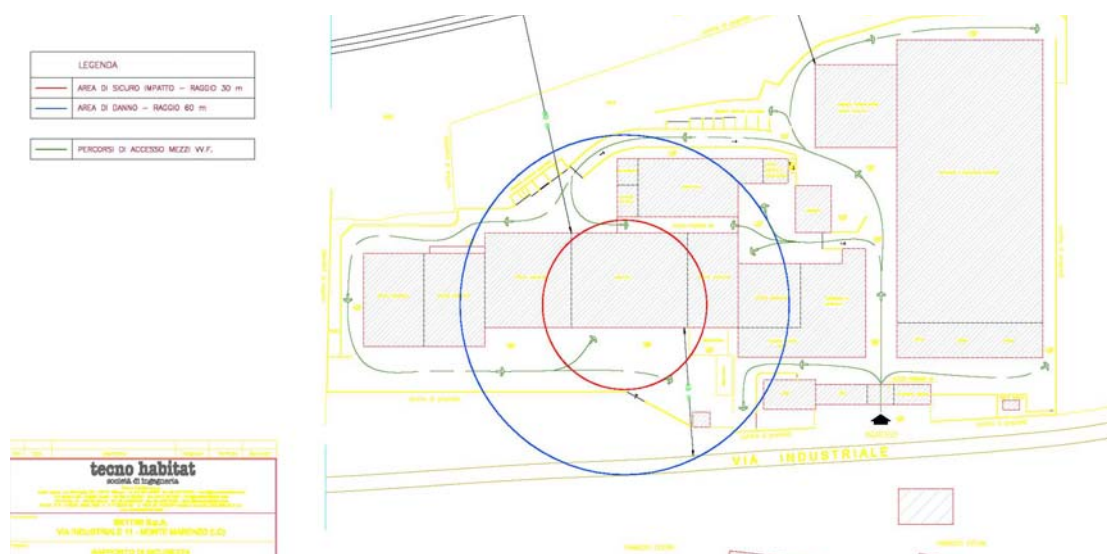
In conclusione, si può affermare che nessuno degli eventi ipotizzati si configura come incidente rilevante e che le eventuali conseguenze restano sostanzialmente confinate all'interno dello stabilimento.

Volendo comunque identificare un valore delle distanze di sicuro impatto (la zona di sicuro impatto è caratterizzata da effetti sanitari comportanti una elevata probabilità di letalità per le persone) e di danno (la zona di danno è caratterizzata da possibili danni, anche gravi e irreversibili) nel Rapporto di Sicurezza della ditta si è applicato il metodo speditivo alla sostanza più significativa, quale al soluzione di cromatura contenuta in una unità di impianto.

Dalle valutazioni eseguite è risultata una distanza di sicuro danno pari a 30 m e di danno pari a 60 m.

Misurando queste distanze dalla parte del reparto galvanica, dove sono localizzate le unità critiche, emerge che l'area di sicuro impatto è interamente contenuta all'interno del perimetro dello stabilimento, mentre l'area di danno ne esce solo per una piccola parte, senza interessare altri edifici. Pertanto, anche applicando una metodologia estremamente cautelativa, l'impatto di un virtuale incidente resta sostanzialmente contenuto all'interno dell'insediamento.

QUALITÀ ACQUE SUPERFICIALI



Seguono schede estratte dal Piano di Protezione Civile Comunale

3.4.2 Bettini S.p.a. – Stabilimento di Monte Marenzo (ex. art. 53)

Anagrafica	
Ragione sociale	BETTINI SPA
Indirizzo stabilimento	Via Industriale n. 11 – MONTE MARENZIO (LC)
Denominazione	Produzione accessori per macchine tessili e ceramiche industriali
Coordinate Gauss-Boaga	E 1.534.850 N 5.068.000

Situazione amministrativa

STATO APPROVAZIONI	INTEGRAZIONI ESISTENTI IMPORTANTI PER PIANO RISCHIO INDUSTRIALE
Ottobre 2000: invio della scheda di informazione alla popolazione e della relazione aziendale	

Descrizione del ciclo produttivo

L'azienda opera nel settore meccanico - ceramico

Le produzioni ceramiche a base di allumina e di porcellana si utilizzano tipologie di lavorazioni come le seguenti:

- Macinazione e miscelazione
- Autormizzazione
- Preparazione impasto
- Formatura tramite pressa a secco, pressa a iniezione o trafilatura
- Essiccazione in stufa
- Lavorazione macchinette
- Sinterizzazione in forno
- Bruciatura
- Lavorazioni meccaniche

E' presente un reparto di galvanica in cui vengono effettuati trattamenti superficiali del tipo:

- Decapaggio acido
- Sgrossatura
- Cromatura
- Zincatura
- Nichelatura
- Finitura con spazzolati e burati

Treatati di vasche in cui sono presenti i vari bagni galvanici alla temperatura desiderata. I pezzi da trattare scorrono sopra le vasche e a seconda del trattamento superficiale da effettuare vengono posti nelle varie vasche di trattamento per tempi diversi.

Sostanze pericolose presenti nell'impianto

NOME SOSTANZA	CLASSIFICAZIONE DI PERICOLO	QUANTITÀ DETENUTA
Preparati tossici e molto tossici (sodio dicromato, anidride cromica, acido cromo. Pmax H31)	T+, R26/27/28, R32/34/25	5.206 l
Preparati molto tossici e cancerogeni	T+, R49, R36/37/38	0.06 l

CAPITOLO 9 - ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Clampet's canyón

L'individuazione degli elementi sensibili nell'intorno dello stabilimento si è basata sull'analisi del

- Rapporto di Sicurezza dell'azienda;
 - Piano Regolatore Comunale di Monte Marenza, che individua le destinazioni d'uso del territorio;
- Lo stabilimento si trova nell'area industriale del Comune di Monte Marenza sul confine con il Comune di Rivoli.

ELEMENTI SENSIBILI AL RUMORE	DISTANZA [m]
Centro storico di Lecco	12000
Bergamo	22000
Milano	60000
Gradi stazion n.36 (Milano - Lecco)	1400
Fermata Bergamo - Lecco	80
Fuori Area	950

ELEMENTI SCRIBILI da PRO	DISTANZA [metri]
Grata provinciale	44
Ferrata	60
Area espositiva più vicina	148
Centro storico Monte Mario	579

Helini Spa di Monte Marengo:
elementi sensibili



LEGENDA

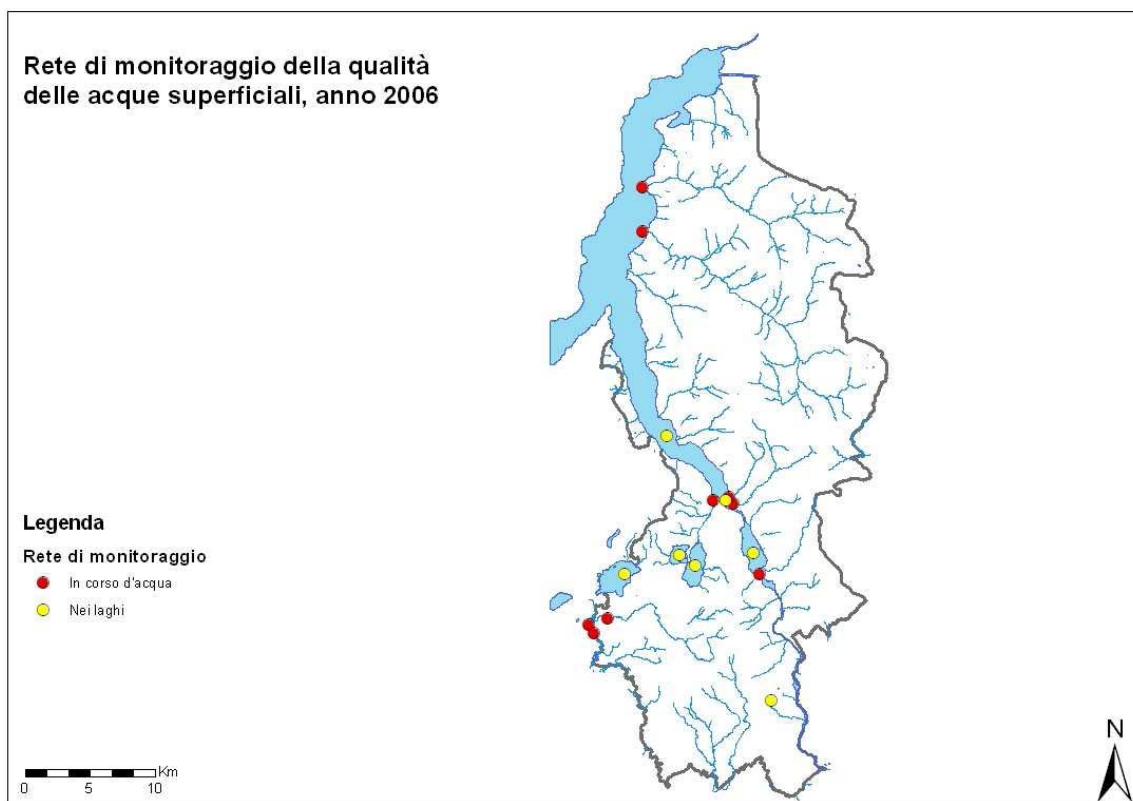
 Botón tipo	 PEG Muro Muro	 Agencia
 Bando perimetral	 Recintado	 Policía
Fianza	 Pu. Bando	 Control comunal
 Marginal	 Suelo	 Control particular
	 Verde	

In merito alla qualità dell'acqua superficiale, non avendo a disposizione dati di maggior dettaglio si riporta uno stralcio del rapporto ambientale del PTCP di Lecco.

Lo stato dei corpi idrici superficiali è valutato grazie ai monitoraggi effettuati da ARPA Lombardia presso le seguenti stazioni di monitoraggio:

- corsi d'acqua (9 stazioni):
torrente Caldone, torrente Gerenzone, torrente Pioverna, torrente Rio Torto, torrente Varrone, Fiume Adda, torrente Bevera, torrente Molgoretta, Fiume Lambro;
- laghi (7 stazioni): Lago di Como, Annone Est, Annone Ovest, Garlate, Sartirana e Pusiano

Ubicazione reti monitoraggio ARPA – estratto da rapporto ambientale PTCP Lecco



Stazioni di campionamento della qualità dei corpi idrici superficiali – Anno 2006

Corso d'acqua	Comune
Torrente Caldone	Lecco
Torrente Gerenzone	Lecco
Torrente Pioverna	Bellano
Torrente Rio Torto	Valmadrera
Torrente Varrone	Dervio
Fiume Adda	Calolziocorte
Torrente Bevera	Costa Masnaga
Fiume Lambro	Costa Masnaga
Torrente Molgoretta	Lomagna

Stazioni di campionamento della qualità dei laghi – Anno 2006

Corpo idrico	Comune
Lago di Como o Lario	Abbadia Lariana
Lago Annone Est o Oggiono	Civate
Lago Annone Ovest	Civate
Lago di Como o Lario	Lecco
Lago di Sartirana	Merate
Lago di Pusiano	Bosisio Parini
Lago di Garlate o Pescarenico	Lecco

Per quanto riguarda la qualità delle acque superficiali, presso le stazioni di monitoraggio sopra elencate, vengono calcolati i seguenti indicatori:

- LIM (Livello di Inquinamento da Macrodescriptors): l'indicatore valuta i principali parametri di base del corso d'acqua fra cui sono compresi i macrodescriptors (saturazione in ossigeno, BOD5, COD, concentrazione dello ione ammonio, concentrazione dei nitrati, fosforo totale, presenza di Escherichia Coli). Tali parametri riflettono complessivamente le pressioni antropiche tramite la misura del carico organico, del bilancio dell'ossigeno e del carico microbico. La classificazione viene effettuata attribuendo un livello di qualità relativa ai macrodescriptors sulla base del D.Lgs. 152/1999. Sono previste cinque classi: 1=ottimo, 2=buono, 3=sufficiente, 4=scadente, 5=pessimo.
- IBE (Indice Biotico Esteso): l'indicatore valuta la qualità biologica del corso d'acqua e si basa sulla diversità e sulla abbondanza delle specie di macroinvertebrati bentonici, elencati secondo la loro sensibilità ai fenomeni di inquinamento. Sono previste cinque classi IBE, da "Non inquinato" (classe I) a "Fortemente inquinato" (classe V).
- SECA (Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua): dall'incrocio tra i valori di LIM e di IBE, si ottiene il valore del SECA, attribuendo il valore peggiore tra i due. Anche in questo caso, quindi, sono previste cinque classi da "Ambiente non inquinato o comunque non alterato in modo sensibile" (classe I) a "Ambiente eccezionalmente inquinato od alterato" (classe V).

Si riportano di seguito i valori LIM, IBE e SECA della stazione di Calolziocorte, in quanto la più vicina al punto di interesse e considerata pertanto la più rappresentativa.

Il livello di L.I.M. calcolato per il Fiume Adda mostra un valore costante negli anni pari a 2 (buono).

Valori L.I.M.

Corso d'acqua	2003	2004	2005	2006
Fiume Adda	2	2	2	2

L'indice I.B.E. del Fiume Adda negli anni è costante e pari a 2 (ambiente leggermente inquinato).

Valori I.B.E.

Corso d'acqua	2003	2004	2005	2006
Fiume Adda	2	2	2	2

L'indice S.E.C.A. del Fiume Adda negli anni è costante e pari a 2 (ambiente con moderati sintomi di inquinamento).

Valori S.E.C.A.

Corso d'acqua	2003	2004	2005	2006
Fiume Adda	2	2	2	2

ACQUE SOTTERRANEE

Secondo i dati in possesso della Provincia di Lecco - Servizio Acque, sul territorio comunale di Monte Marenzo risultano presenti n. 6 pozzi e n. 2 sorgenti, come da schema riepilogativo di seguito riportato.

Tabella riepilogativa di tipologia usi volumi e corpi idrici di captazione

CodiceCaptazione	Uso	Tipologia	Nome	Stato
1° VAR 105A	Industriale	Pozzo	Presso ditta Bettini	Attiva
ALL.A 096	Potabile pubblico	Sorgente	Moia	Attiva
DOM 0304A	Domestico	Pozzo		Attiva
DOM 0305A	Domestico	Pozzo		Attiva
DOM 0307A	Domestico	Pozzo		Attiva
DOM 0327A	Domestico	Pozzo		Attiva
POT 0072A	Potabile pubblico	Pozzo	Bisone	Attiva
ALL.A 094A	Potabile pubblico	Sorgente	San Carlo	Attiva

Segue cartografia delle captazioni sopra elencate.

Cartografia delle captazioni in Comune di Monte Marenzo

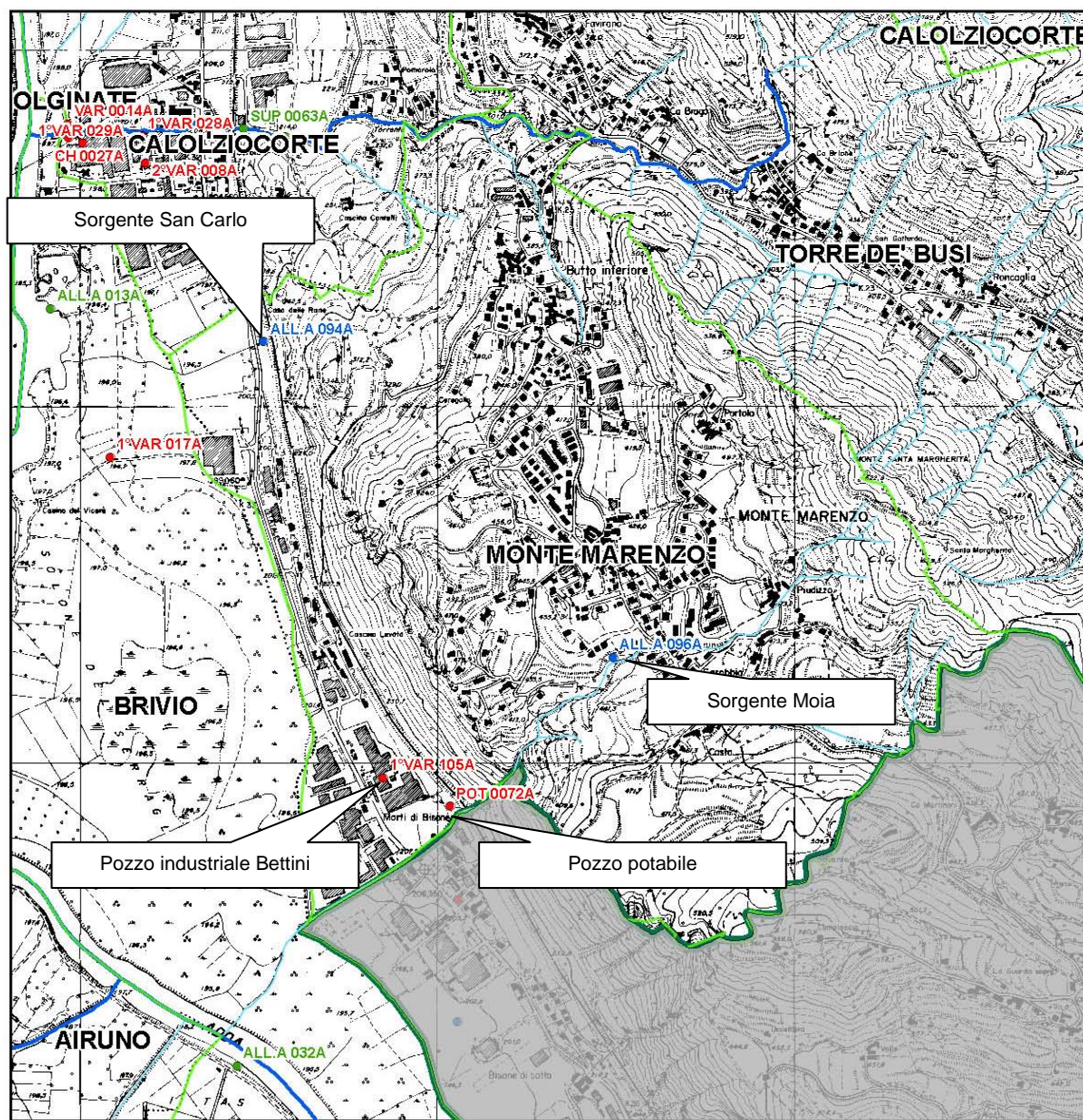


Provincia di Lecco

Assessorato all'Ambiente ed Ecologia
Derivazioni acque Pubbliche



CAPTAZIONI GEOREFERENZIALI IN COMUNE DI MONTE MARENZO



Legenda

- Derivazioni Superficiali
- Sorgenti
- Pozzi

- Dighe
- Invasi
- Condotte Forzate / Canali
- Centrali idroelettriche

- Corso Acqua Primario
- Confini Comunali
- Confine Provinciale LC

SCARICHI E RETI FOGNARIE

L'Amministrazione Comunale verificherà la possibilità di introdurre eventuali accorgimenti progettuali volte a ridurre le portate meteoriche circolanti nelle reti fognarie, prevedendo la raccolta separata delle acque meteoriche non suscettibili di essere contaminate e il loro smaltimento sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo e, in via subordinata, in corpi idrici superficiali.

In frazione Levata dovrà essere posta particolare attenzione allo scarico delle acque reflue in corpo d'acqua superficiale, pertanto dovranno essere previste verifiche semestrali sullo stato di funzionamento delle reti fognarie, in particolare i tratti terminali delle reti di raccolta delle acque chiare e gli scolmatori.

RUMORE

Per quanto riguarda il rumore, nel Piano di Zonizzazione Acustica dovrà essere verificata la rispondenza delle previsioni del PGT con le classi acustiche del DPCM 14 novembre 1997, le fasce delle infrastrutture stradali (DPR 30 marzo 2004 n. 142) e dell'infrastruttura ferroviaria (DPR 459/98).

La nuova zonizzazione acustica, nelle zone di confine, dovrà porre attenzione ad evitare incongruenze con le classi acustiche del Piano di Zonizzazione Acustica redatti dai Comuni confinanti.

In fase di pratica edilizia o DIAP l'Amministrazione Comunale dovrà richiedere una valutazione previsionale di clima acustico (per la compatibilità alla zonizzazione acustica degli interventi relativi a realizzazione di scuole e asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, parchi pubblici urbani ed extraurbani, e nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere indicate dalla L. 447/95, art. 8 com. 2) o una valutazione previsionale di impatto acustico (per la compatibilità alla zonizzazione acustica degli interventi relativi ad attività produttive).

In entrambi i casi le relazioni dovranno essere redatte da tecnico competente in acustica ambientale ai sensi della DGR 7/8313.

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Nell'intorno degli impianti di telecomunicazioni (stazioni radiobase, impianti radio, TV, ecc.) già presenti sul territorio è opportuno individuare una superficie di raggio 200 m al fine di poter verificare, in fase di pratica edilizia o DIAP, il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici stabiliti dal DPCM 08 luglio 2003 in corrispondenza delle nuove strutture da edificare.

RISPARMIO IDRICO/RISPARMIO ENERGETICO

In merito al risparmio idrico, per progetti di nuova edificazione, ristrutturazione/riqualificazione urbanistica, il piano delle regole dovrà prevedere tutti gli accorgimenti fattibili previsti dal Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n. 2 art. 6 “Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica” e fattibili.

In merito al risparmio energetico per progetti di nuova edificazione, ristrutturazione/riqualificazione urbanistica, il piano delle regole dovrà prevedere quanto indicato dall'art. 4 del D.P.R. 380/01, come modificato dall'art. 1, c. 289 della L. 24 dicembre 2007 (legge finanziaria 2008) e s.m.i. (Legge 14/09), ai fini del rilascio del permesso di costruire in merito all'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili per una produzione energetica non inferiore a 1 kW per unità abitativa.

Gli interventi edilizi, per quanto possibile, dovranno essere realizzati a basso consumo energetico con lo scopo di ridurre le emissioni atmosferiche tipiche degli edifici residenziali, tenendo conto delle disposizioni contenute nella D.G.R. 5018 del 26 giugno 2007 aggiornata dalla D.G.R. 8765 del 22 dicembre 2008 “Determinazione in merito alle disposizioni per l'efficienza energetica in edilizia e per la certificazione energetica degli edifici” di modifica ed integrazione delle precedenti D.G.R. 31 ottobre 2007 n. 8/5773 e D.G.R. n. 5018/2007”.

Al fine di prevedere il progressivo peggioramento della qualità dell'aria, in particolare nel periodo invernale a seguito di emissioni residui dalla combustione da impianti di riscaldamento, si propone di prevedere nelle convenzioni e nel Piano delle Regole il raggiungimento almeno della classe energetica B per gli edifici di nuova costruzione e/o completa ristrutturazione, introducendo meccanismi premianti per il raggiungimento di tale valore.

Infine il piano delle regole dovrà contenere le seguenti indicazioni:

- il progetto di fognatura e le soluzioni adottate dovranno essere verificate ed avallate dall'Ente Gestore dell'impianto di depurazione il quale dovrà garantire di poter trattare in modo adeguato i quantitativi di acque di scarico derivanti dall'edificio in oggetto;
- le nuove tratte di acquedotto e fognatura dovranno essere programmate e progettate conformemente a quanto indicato nelle appendici F e G delle NTA del PTUA approvato con DGR n. 2244 del 29 marzo 2006 e negli allegati 3 e 4 della Delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento del 04 febbraio 1977;
- prima dello scarico finale le acque meteoriche le acque di dilavamento e di lavaggio delle aree adibite a parcheggio e autorimessa, prima del loro recapito finale, dovranno essere sottoposte a trattamento di disoleazione. Tale impianto dovrà essere adeguatamente

gestito mediante asportazione periodica della frazione oleosa separata, individuando un soggetto responsabile;

- dovrà essere garantito il mantenimento di area drenante nel rispetto di quanto indicato dall'art. 3.2.3 del R.L.I.;
- gli impianti di illuminazione esterna, comprese le insegne pubblicitarie e stradali, dovranno essere realizzati in conformità alla L.R. 17/2000 e s.m.i.;
- la progettazione degli edifici dovrà tenere conto del rispetto dei requisiti acustici passivi ai sensi del DPCM 05 ottobre 1997.

MONITORAGGIO

La fase di monitoraggio dovrà porre attenzione ai parametri legati allo stato di funzionamento della rete di fognatura e perdita della rete acquedottistica.

16.3 ATO LETTERA DEL 13.01.2011 PROT. 1479

Per quanto riguarda il risparmio idrico, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile, il piano delle regole dovrà recepire:

- tutti gli accorgimenti previsti dal Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n. 2 art. 6 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica" e fattibili per progetti di nuova edificazione, ristrutturazione/riqualificazione urbanistica.
- gli accorgimenti previsti nelle "Linee guida per la promozione dello sviluppo sostenibile negli strumenti di governo del territorio e nei regolamenti edilizi" predisposta dai Settori Territorio e Ambiente – Ecologia della Provincia di Lecco;
- le indicazioni del Piano di tutela delle acque , approvato con DGR n. 2244 del 29 marzo 2006, secondo il quale le reti bianche devono essere attrezzate con manufatti scolmatori in grado di avviare alla rete nera, e dunque alla depurazione, una aliquota di portata (R.R. n. 3/2006, art. 15 comma 3);
- quanto indicato nelle appendici F e G delle NTA del PTUA, approvato con DGR n. 2244 del 29 marzo 2006, per le nuove tratte di acquedotto e fognatura in fase di programmazione e progettazione.

16.4 AUTORITA' DI BACINO LETTERA DEL 11.01.2011 PROT. 178/CM

Spetta alla Regione Lombardia la valutazione di coerenza con il PAI degli strumenti urbanistici oggetto di VAS.

16.5 RFI LETTERA DEL 06.12.2010 PROT. RFI-DPR_DTP_MI.INVA0011\PI\2010\298

In merito all'infrastruttura ferroviaria e agli impianti annessi, nel piano delle regole dovrà essere richiamato:

- il DPR 11 luglio 1980 n. 753 e cartografare le fasce di tutela della linea ferroviaria, sia a destra che a sinistra della linea, di ampiezza pari a 30 m dalla più vicina rotaia;
- l'art. 3 comma 2 del DPR 18 novembre 1998 n. 459 in merito all'obbligo, per le aree non ancora edificate, del titolare del permesso di costruire di porre in atto, a proprio carico, tutti quegli interventi per il rispetto all'interno delle fasce individuate al comma 1 dell'art. 3 dei limiti stabiliti dal Decreto stesso, per l'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio dell'infrastruttura ferroviaria;
- l'art. 25 della legge n. 210/1985 che fissa le procedure per gli accertamenti urbanistici e per le intese riguardanti l'inserimento nel tessuto urbanistico delle opere ferroviarie.

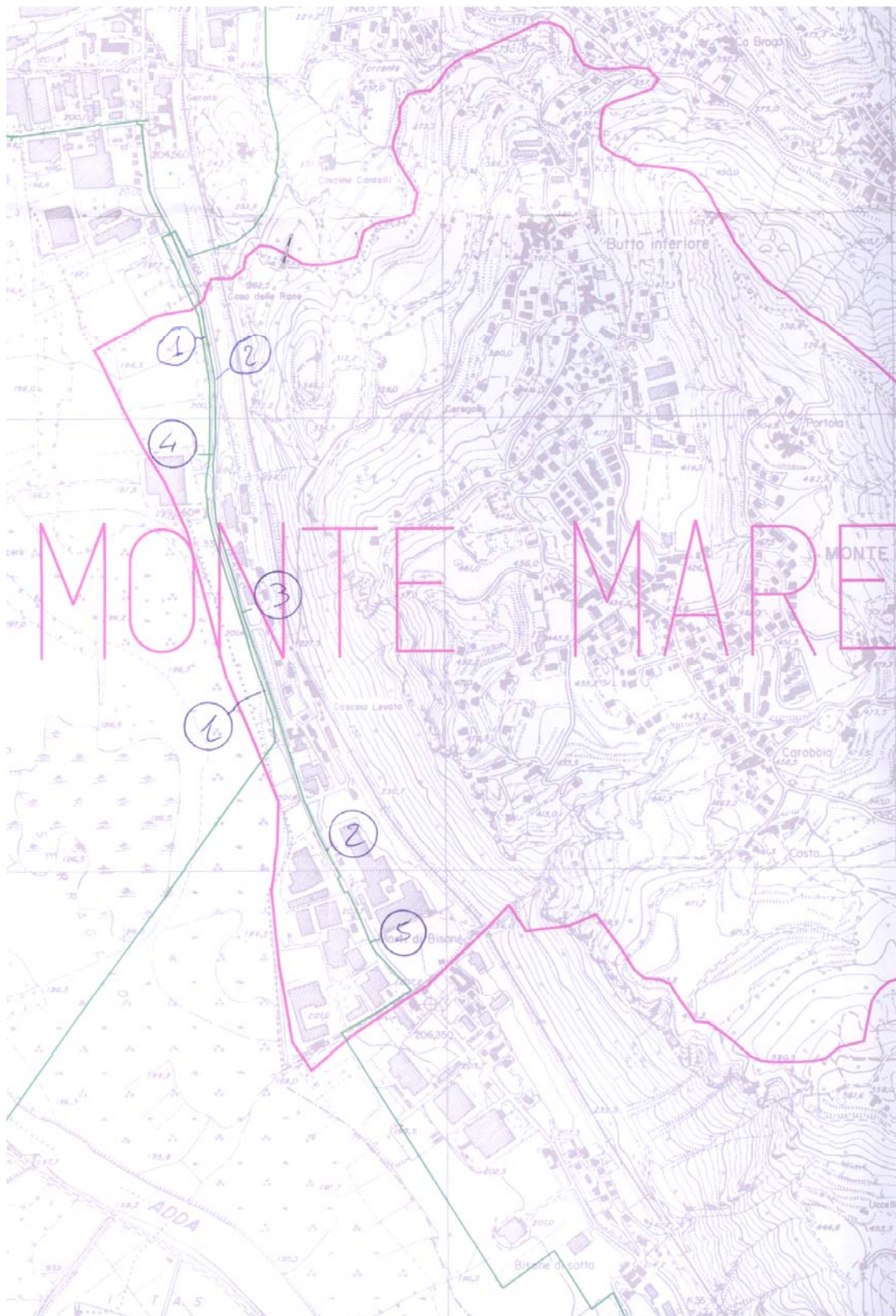
16.6 SNAM RETE GAS LETTERA DEL 08.02.2011 PROT. NORD/VIM/11/43/CAC

In merito alla rete metanodotto sono imposte le seguenti fasce di rispetto/sicurezza, variabili in funzione della pressione in esercizio, del diametro della condotta e delle condizioni di posa e conformemente ai DM 24 novembre 1984 e DM 17 aprile 2008:

- 1) metanodotto Calco – Piantedo DN 750
fascia di rispetto/sicurezza 8,00 m per parte dalla condotta;
- 2) metanodotto Boltiere - Lecco DN 300
fascia di rispetto/sicurezza 7,00 m per parte dalla condotta;
- 3) metanodotto allacciamento Comune di Monte Marenzo DN 80
fascia di rispetto/sicurezza 7,00 m per parte dalla condotta;
- 4) metanodotto allacciamento Praxair Surface DN 80
fascia di rispetto/sicurezza 11,00 m per parte dalla condotta;
- 5) metanodotto allacciamento Bettini DN 80
fascia di rispetto/sicurezza 8,00 m per parte dalla condotta.

Segue estratto cartografia metanodotto SNAM come da cartografia fornita a seguito della seconda conferenza di valutazione.

Estratto cartografia metanodotto SNAM



16.7 GRUPPO CONSIGLIARE “INSIEME SI PUÒ – LEGA NORD” LETTERA DEL 31.01.2011 PROT. COMUNALE N. 591

L'aviosuperficie Kong ubicata nell'area produttiva di Levata ha iniziato ad operare nel 1980 come campo volo e successivamente fu regolarizzata come aviosuperficie con nulla osta rilasciato dal Questore della Provincia di Bergamo l'11 settembre 1987. Con il cambio di Provincia del territorio comunale di Monte Marenzo è stato rilasciato il nuovo nulla osta dal Questore della Provincia di Lecco il 19 aprile 1999.

L'aviosuperficie Kong risulta nell'elenco di atterraggio Circoscrizione Aeroportuale Malpensa con comunicazione del 22 marzo 1990 del Ministero dei Trasporti - circoscrizione aeroportuale.

Il Piano di Zonizzazione acustica inserisce tale area nella classe acustica V.

Si riportano di seguito i valori delle classi di zonizzazione acustica quali i valori di emissione, i valori limite assoluti di immissione. I valori espressi sono riferiti al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” e alle classi di destinazione d'uso del territorio.

Stralcio valori limite di emissione (Leq in dB(A)) – Tabella B del D.P.C.M. 14.11.97

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
V - Aree prevalentemente industriali	65	55

Stralcio valori limite assoluti di immissione (Leq in dB(A)) – Tabella C del D.P.C.M. 14.11.97

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
V - Aree prevalentemente industriali	70	60

La parte dell'osservazione riguardante aggiornamenti, modifiche o rettifiche al Documento di Piano verranno prese in esame nel Documento di Piano nella fase di osservazioni prevista nel periodo successivo all'adozione.

Bergamo, aprile 2011