

Comune di Malegno

Provincia di Brescia

Piano di Governo del Territorio

Valutazione Ambientale Strategica

Rapporto ambientale

PARTE II

novembre 2008

ADOTTATO dal Consiglio Comunale con Delibera n° 50
del 9 dicembre 2008

APPROVATO dal Consiglio Comunale con Delibera n° 26
del 20 luglio 2009

aggiornamenti

.....
.....
.....

Pianificazione e Coordinamento

arch. claudio nodari • arch. maura bellicini • arch. carlo fasser • arch. ariela rivetta

il responsabile
del procedimento
geom. guido furloni

claudio nodari
architetto
via a. manzoni, 57 - 25040 esine - bs -
ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
544

maura bellicini
architetto
via g. mazzini, 3 - 25040 esine - bs -
ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
1265

carlo fasser
architetto
via bezzecca, 6 - 25128 brescia -
ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
1519

ariela rivetta
architetto
via montiglio, 37b - 25043 breno - bs -
ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
1509

Valutazione Ambientale Strategica

ing. marcella salvetti

il sindaco
alessandro domenighini

marcella salvetti
ingegnere
via nazionale, 6 - 25030 sellero - bs -
ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
4503

claudio nodari architetto

studio di architettura e urbanistica

25040 esine (bs) - via a. manzoni 57 - tel. e fax 0364.46394

PARTE II
rapporto ambientale

INDICE PARTE II

	Premessa	pag. 5
1	Quadro conoscitivo del territorio comunale	pag. 8
1.1	Inquadramento territoriale.....	pag. 8
2	Stato attuale dell'ambiente	pag. 19
2.1	Ricognizione dello stato dell'ambiente per componente	pag. 20
2.2	Analisi delle criticità e delle pressioni ambientali in essere	pag. 55
2.3	Fonti e banche dati	pag. 60
3	Obiettivi del Piano di Governo del Territorio	pag. 62
3.1	Documento di Piano: atto strategico del Piano di Governo del Territorio	pag. 62
3.2	Scenari alternativi di sviluppo	pag. 63
3.3	Obiettivi generali e specifici di Piano	pag. 66
3.4	Analisi preliminare di sostenibilità degli obiettivi di Piano	pag. 70
3.5	Proposte specifiche di sviluppo sostenibile	pag. 72
4	Quadro programmatico: analisi di coerenza esterna	pag. 73
4.1	P.T.P.R.....	pag. 75
4.2	P.T.C.P.	pag. 76
4.3	Altri Piani di settore	pag. 79
5	Raccordo con la procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale.....	pag. 82
6	Valutazione Ambientale.....	pag. 81
6.1	Trasformazioni/azioni previste dal Piano di Governo del Territorio	pag. 82
6.2	Interazione tra pianificazione e componenti ambientali.....	pag. 84
6.3	Valutazione previsioni di piano	pag. 88
7	Sistema di monitoraggio	pag. 91
7.1	Finalità	pag. 91
7.2	Scelta degli indicatori	pag. 91
7.3	Programma e attività di monitoraggio	pag. 92

Premessa

I criteri attuativi della Legge Regionale n.12 del 2005, emanati ai sensi dell'art.4, prevedono che la fase di elaborazione e redazione del Piano di Governo del Territorio e del Documento di Piano sia accompagnata, intergrata e completata dalla predisposizione del Rapporto Ambientale (R.A.), elaborato esplicitivo delle considerazioni ambientali emerse dal processo di valutazione ambientale.

Gli "indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" definiscono il Rapporto Ambientale il "*documento in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma*".

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

Art. 5 Rapporto Ambientale direttiva 2001/42/CE

*1. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, **deve essere redatto un rapporto ambientale** in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma.*

L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo.

2. Il rapporto ambientale elaborato a norma del paragrafo 1 comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter.

*3. Possono essere utilizzate per fornire le informazioni di cui **all'allegato I** quelle pertinenti disponibili sugli effetti ambientali dei piani e dei programmi e ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o attraverso altre disposizioni della normativa comunitaria.*

4. Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3 devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio.

ARTICOLO 5 Direttiva 42/2001/CE

Di seguito viene riportato il suddetto Allegato.

Allegato I Informazioni di cui all'articolo 5, paragrafo 1 direttiva 2001/42/CE
<p><i>Le informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, fatto salvo l'articolo 5, paragrafi 2 e 3, sono:</i></p> <p><i>a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;</i></p> <p><i>b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;</i></p> <p><i>c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;</i></p> <p><i>d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;</i></p> <p><i>e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale;</i></p> <p><i>f) possibili effetti significativi _ sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;</i></p> <p><i>g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;</i></p> <p><i>h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;</i></p> <p><i>i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;</i></p>

Allegato I Direttiva 42/2001/CE

Come specificato nel paragrafo dedicato all'inquadramento dei provvedimenti normativi in essere inserito nella relazione esplicativa e descrittiva del processo di Valutazione Ambientale del Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio del comune di Malegno, i riferimenti obbligati per la redazione del Rapporto Ambientale risultano la Direttiva Europea ("Direttiva VAS") emanata nel 2001 (unitamente alle specifiche normative di livello nazionale e regionale che rimandano, in più punti, alla normativa europea stessa), e l'Allegato I sopra riportato, che specifica i contenuti e le informazioni da fornire nel R.A.

Si tenga presente che il dettaglio e l'approfondimento degli argomenti trattati dipende fortemente dal livello delle conoscenze territoriali, sociali, economiche ed ambientali, dall'entità del sistema delle informazioni che si sono potute reperire.

La fase di consultazione, che ha visto il coinvolgimento degli enti territorialmente competenti, nonché di autorità con specifiche competenze in materia ambientale e di figure professionali con specifiche di settore oltre ad associazioni ambientaliste (si rimanda alla relazione esplicativa della procedura di valutazione ambientale strategica PARTE I), ha reso possibile una precisazione dei contenuti e degli argomenti trattati in sede di stesura del R.A. ed una più accurata definizione di alcuni aspetti relativi al territorio comunale ed all'ambito sovra locale.

1. Quadro conoscitivo del territorio comunale

L'analisi del territorio comunale e la "messa a fuoco" delle relative dinamiche socio-economiche in atto (si rimanda ai paragrafi di dettaglio del Documento di Piano), consente di fornire un quadro complessivo delle realtà in essere, degli aspetti critici del territorio e delle potenzialità dello stesso, nonché delle opportunità di sviluppo che potrebbero essere colte e sfruttate verificata la sostenibilità sociale, economica ed ambientale delle stesse.

Ciò che spetta al processo di Valutazione Ambientale è la verifica di sostenibilità ambientale delle *scelte di Piano*, operando in parallelo con la costruzione del progetto di pianificazione, proponendo strategie ed azioni finalizzate ad uno sviluppo territoriale sostenibile.

Il quadro conoscitivo, permette di definire e caratterizzare la dimensione ambientale del territorio comunale. L'analisi ambientale – territoriale risulta prioritaria, mirata ad individuare i fattori essenziali di criticità e rilevanza, da confrontare e relazionare con gli obiettivi strategici, prima, e le azioni di piano, poi, del Piano di Governo del Territorio.

1.1 Inquadramento territoriale

Informazioni geografiche Comune di Malegno

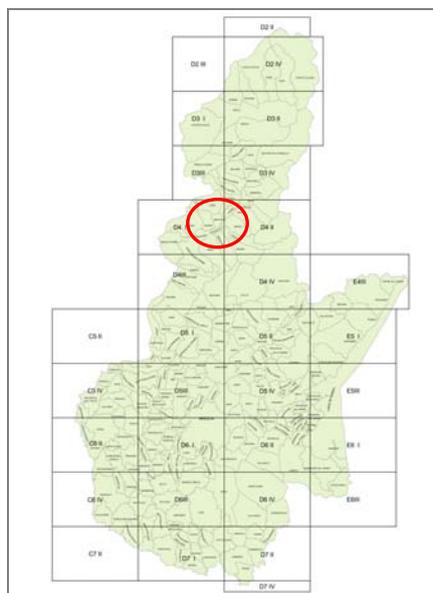
Provincia:.....Brescia

Collocazione:Media Valle Camonica

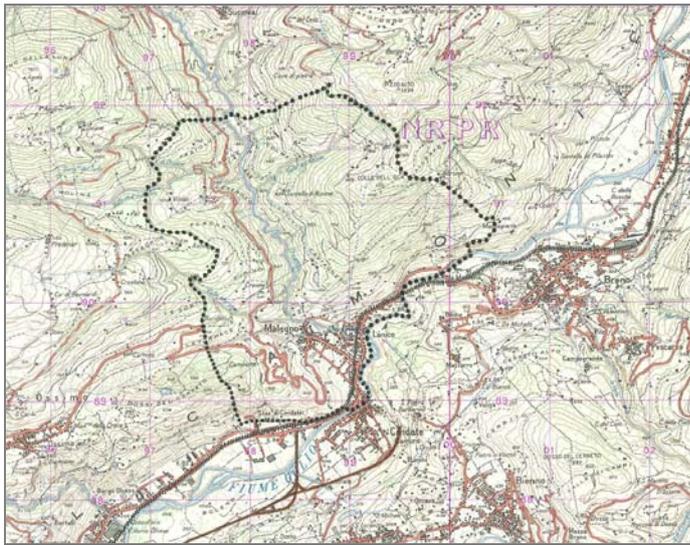
Distanza dal capoluogo di Provincia:circa 70 km

Superficie complessiva:7 kmq

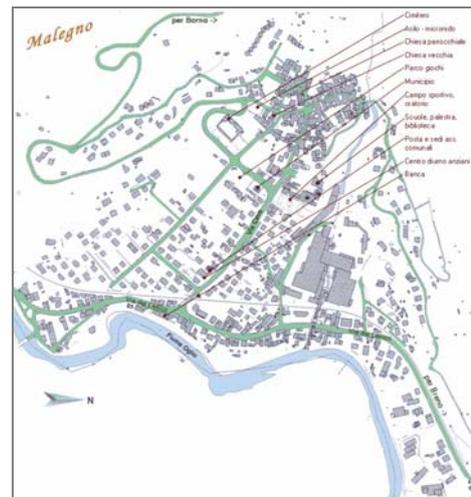
Comuni contermini:.....Lozio, Cerveno, Losine, Breno, Cividate Camuno, Ossimo.



Inquadramento territoriale

**Corografia**

Il territorio comunale confina a sud con il comune di Civate Camuno, a ovest con il Comune di Ossimo, a nord con il comune di Lozio, a nord-est con il territorio comunale di Cerveno, Losine e ad est con Breno.

**Comune di Malegno -vista da sud-est (Eremo di Bienno)****Mappa Comune di Malegno**

Lungo la sponda destra del fiume Oglio, che definisce il confine con il territorio di Breno, ad una quota di circa 270 m.s.l.m., si trova l'unica esigua parte pianeggiante dell'intera superficie del comune, che sale poi, in direzione nord-ovest, fino quasi a raggiungere la cima del Colle dell'Oca a 1127 m.s.l.m..

Parallelamente alla riva destra del fiume Oglio, il territorio del comune di Malegno è attraversato, sul fondovalle, dalla linea ferroviaria che unisce Brescia a Edolo e dalla ex S.S. 345; il Torrente Lanico taglia il territorio in direzione nord-ovest/sud-est in due porzioni.

L'unico centro abitato è costituito dallo stesso capoluogo, mentre singoli edifici si trovano sparsi sul territorio rimanente ovunque la giacitura dei terreni, spesso assai pendenti, ne abbia consentito l'edificazione. Il nucleo di antica formazione si trova

discosto dal fondovalle, ad una quota di circa 320 m.s.l.m., a ridosso della prima balza valliva.

Dati demografici

Il comune di Malegno ha, nell'ultimo decennio, mantenuto una popolazione tutto sommato costante, come chiarito dai grafici e dalle tabelle di seguito riportate (si rimanda al DP per gli ulteriori approfondimenti). Nel 1997 la popolazione di Malegno contava 2166 abitanti, nel 2007 il numero è diminuito fino a 2078 abitanti, 88 abitanti in meno rispetto a 10 anni prima.

Si è quindi registrata una riduzione della popolazione del 4% circa.

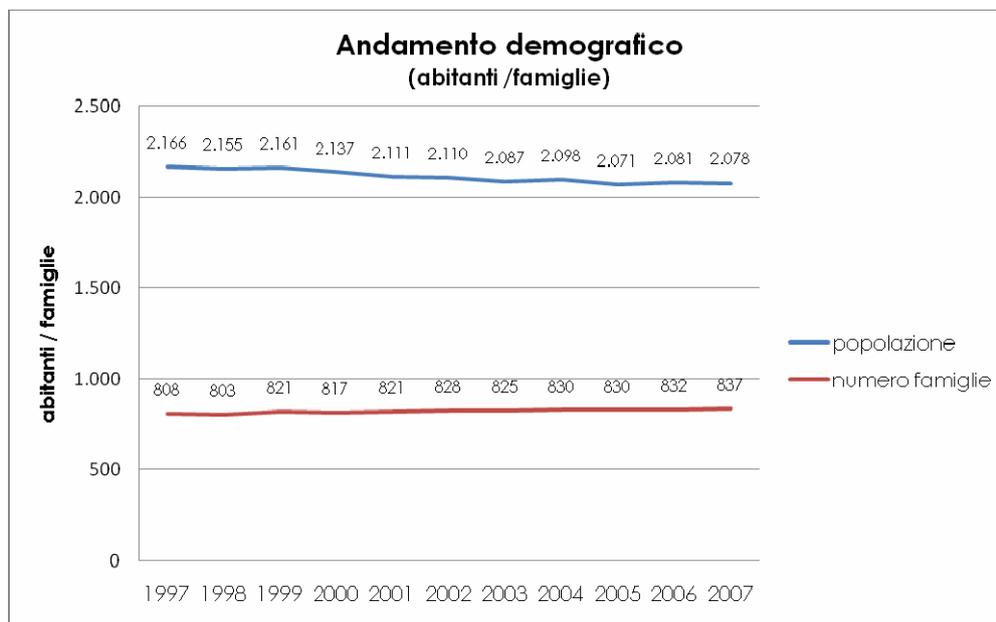
DATI POPOLAZIONE 1997 - 2007						
ANNO	N° FAMIGLIE al 31 dicembre	N° ABITANTI al 31 dicembre	Di cui maschi	Di cui femmine	Saldo naturale	Saldo migratorio
1997	808	2.166	1.067	1.099	-9	+8
1998	803	2.155	1.058	1.097	+3	-14
1999	821	2.161	1.060	1.101	-2	+8
2000	817	2.137	1.047	1.090	-4	-24
2001	821	2.111	1.043	1.068	+2	-28
2002	828	2.110	1.045	1.065	+12	-9
2003	825	2.087	1.045	1.042	-16	-7
2004	830	2.098	1.047	1.051	-10	+21
2005	830	2.071	1.034	1.037	-8	-19
2006	832	2.081	1.032	1.049	+4	+6
2007	837	2.078	1.033	1.045	+1	-4

Comune di Malegno - dati anagrafe 31 dicembre 2007

Mentre la popolazione diminuisce, il numero di famiglie presenti sul territorio comunale cresce (la tendenza è ormai nota: le famiglie aumentano e risultano sempre meno numerose).

Malegno contava 808 famiglie nel 1997, 837 nel 2007. C'è stato un incremento nel decennio di 29 famiglie.

Nel complesso, sia il numero di abitanti che il numero di famiglie si è mantenuto pressoché costante nel decennio come dimostra il grafico di seguito riportato.



Comune di Malegno - dati anagrafe 31 dicembre 2007

L'abitato

Malegno è costituito da un unico abitato che si è sviluppato sul conoide del torrente Lanico.

Il nucleo più antico si trova nella zona del conoide posta più a monte, mentre l'edificato più recente ha trovato collocazione più a valle occupando i leggeri declivi delle pendici un tempo terreni sfruttati per la coltivazione.

Con il passare degli anni il centro abitato si è progressivamente esteso verso valle, fino a raggiungere la sponda dell'Oglio. Particolarmente evidente l'evoluzione dell'urbanizzato nella porzione di territorio compresa tra la linea ferroviaria e l'argine destro del fiume Oglio, fittamente edificata come si vede dalla fotografia di seguito riportata.



L'abitato di Malegno -vista nord-est/sud-ovest

Lungo la Strada Provinciale n.345 (via del Lanico) si concentrano le principali attività commerciali ed artigianali.

La maggior parte dei negozi (come meglio specificato nel Piano dei Servizi) si affaccia su via del Lanico, mentre la zona artigianale occupa la porzione più a nord-est dell'edificato, racchiusa tra la Strada Provinciale, la ferrovia ed un'ansa del fiume Oglio.

Infrastrutture per la viabilità

Il territorio comunale, nella porzione di fondovalle lungo la sponda destra del fiume Oglio, è attraversato dalla ex Strada Statale n. 345, ora Strada Provinciale "delle Tre Valli" di collegamento tra il Centro Ordinatore di Darfo Boario ed il comune di Breno. Essa garantisce il diretto collegamento, attraversando il comune di Civate Camuno a sud o quello di Breno a nord, con la Strada Statale n.42 del Tonale e della Mendola, principale arteria di connessione tra la Vallecamonica ed il Capoluogo di Provincia.

Malegno rappresenta la porta d'ingresso all'Altopiano del Sole, costituito dai comuni di Malegno, Ossimo, Lozio, Borno e Piancogno.

La Strada Provinciale n.5, si stacca dalla Provinciale delle Tre Valli, sale verso ovest attraversando l'edificato per poi proseguire in ambito extraurbano (ove si alternano zone a prato ed a bosco) fino a raggiungere l'abitato della stazione turistica di Borno.

La Strada Provinciale n. 92 si stacca dalla Provinciale n.5 a monte dell'edificato di Malegno e procede mantenendosi ad una quota media di circa 550 m.s.l.m. verso il territorio comunale di Lozio e delle sue località. Percorrendo la strada n.92 è possibile cogliere quadri paesistici di particolare suggestione: lungo il primo tratto si aprono visuali e punti panoramici verso il fondovalle, proseguendo si raggiungono le località abitate di Lozio.

Parallelamente alla Strada Provinciale n. 345 si sviluppa un tratto del tracciato della ferrovia di interesse storico Brescia-Iseo-Edolo; in territorio comunale non è presente la stazione ferroviaria che si trova nel vicino comune di Civate Camuno.

Come per la maggior parte dei comuni della Vallecamonica che possiedono parte del territorio caratterizzata dal paesaggio dei versanti, tipico della fascia prealpina, fitta si presenta la rete dei percorsi storici, dei sentieri, delle mulattiere che caratterizzano il territorio comunale e che spesso consentono di fruire di visuali o scorci visivi paesaggisticamente significativi.

Approfondimenti in merito agli aspetti paesaggistici sono riportati nelle Carte Condivise del Paesaggio del DP.

Occupazione ed economia

Il territorio comunale è caratterizzato da numerose attività commerciali concentrate, come già anticipato, principalmente lungo via del Lanico, sul fondovalle. Sono presenti sia negozi di prima necessità sia negozi di altro genere.

Relativamente alla tematica dell'occupazione e della situazione economica comunale si riportano di seguito i dati relativi al censimento generale dell'Industria e dei Servizi del 2001.

	Unità Locali	Addetti
AGRICOLTURA, CACCIA E RELATIVI SERVIZI	0	0
SILVICOLTURA E UTILIZZAZIONE DI AREE FORESTALI E SERVIZI CONNESSI	0	0
PESCA, PISCICOLTURA E SERVIZI CONNESSI	0	0
ESTRAZIONE DI CARBON FOSSILE E LIGNITE; ESTRAZIONE DI TORBA	0	0
ALTRE INDUSTRIE ESTRATTIVE	0	0
INDUSTRIE ALIMENTARI E DELLE BEVANDE	2	8
INDUSTRIA DEL TABACCO	0	0
INDUSTRIE TESSILI	1	1
CONFEZIONE DI ARTICOLI DI VESTIARIO; PREPARAZIONE E TINTURA DI PELLICCE	5	85
PREPARAZIONE E CONCIA CUIOIO; FABBRICAZIONE ART. DA VIAGGIO, BORSE, CALZATURE	0	0
INDUSTRIA DEL LEGNO E PRODOTTI IN LEGNO, SUGHERO, PAGLIA, ESCLUSI I MOBILI	1	1
FABBRICAZIONE DELLA PASTA-CARTA, DELLA CARTA E DEI PRODOTTI DI CARTA	0	0
EDITORIA, STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI	1	1
FABBRICAZIONE DI COKE, RAFFINERIE DI PETROLIO, TRATTAMENTO COMBUST. NUCLEARI	0	0
FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI E DI FIBRE SINTETICHE E ARTIFICIALI	0	0
FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	2	3
FABBRICAZIONE DI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI	0	0
PRODUZIONE DI METALLI E LORO LEGHE	2	90
FABBRICAZIONE E LAVORAZ. DEI PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSE MACCHINE E IMPIANTI	6	29
FABBRICAZIONE MACCHINE ED APPARECCHI MECCANICI; INSTALLAZIONE E RIPARAZIONE	1	5
FABBRICAZIONE DI MACCHINE PER UFFICIO, DI ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI	0	0
FABBRICAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHI ELETTRICI N.C.A.	0	0
FABBRICAZIONE APPARECCHI RADIOTELEVISIVI E PER LE COMUNICAZIONI	0	0
FABBRICAZIONE APPARECCHI MEDICALI, PRECISIONE, STRUMENTI OTTICI E OROLOGI	2	4
FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	0	0
FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO	0	0
FABBRICAZIONE DI MOBILI; ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	0	0
RECUPERO E PREPARAZIONE PER IL RICICLAGGIO	0	0
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DI GAS, DI VAPORE E ACQUA CALDA	1	6
RACCOLTA, DEPURAZIONE E DISTRIBUZIONE D'ACQUA	0	0
COSTRUZIONI	25	121
COMMERCIO, MANUTENZ. E RIPARAZ. AUTOVEICOLI E MOTO; VENDITA DETT. CARBURANTE	10	23
COMMERCIO ALL'INGROSSO E INTERMEDIARI DEL COMM., AUTOVEICOLI E MOTO ESCLUSI	11	21

COMMERCIO AL DETTAGLIO, ESCLUSO AUTO E MOTO; RIPARAZ. BENI PERSONALI E CASA	31	58
ALBERGHI E RISTORANTI	10	19
TRASPORTI TERRESTRI; TRASPORTI MEDIANTE CONDOTTE	4	4
TRASPORTI MARITTIMI E PER VIE D'ACQUA	0	0
TRASPORTI AEREI	0	0
ATTIVITA' DI SUPPORTO ED AUSILIARIE DEI TRASPORTI; ATTIV. AGENZIE DI VIAGGIO	0	0
POSTE E TELECOMUNICAZIONI	1	5
INTERMEDIAZIONE MONETARIA E FINANZIARIA (ESCLUSE ASSICURAZ. E FONDI PENSIONE)	1	7
ASSICURAZIONI E FONDI PENSIONE, ESCLUSE LE ASSICUR. SOCIALI OBBLIGATORIE	1	1
ATTIVITA' AUSILIARIE DELLA INTERMEDIAZIONE FINANZIARIA	0	0
ATTIVITA' IMMOBILIARI	1	1
NOLEGGIO MACCHINARI, ATTREZZ. SENZA OPERATORE, BENI PER USO PERS. E DOMESTICO	1	1
INFORMATICA E ATTIVITA' CONNESSE	1	3
RICERCA E SVILUPPO	0	0
ALTRE ATTIVITA' PROFESSIONALI ED IMPRENDITORIALI	17	25
ISTRUZIONE	1	2
SANITA' E ALTRI SERVIZI SOCIALI	6	8
SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI, DELLE ACQUE DI SCARICO E SIMILI	0	0
ATTIVITA' RICREATIVE, CULTURALI E SPORTIVE	0	0
ALTRE ATTIVITA' DEI SERVIZI	11	14

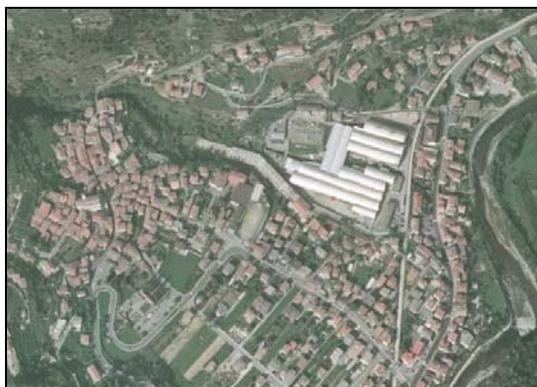
Censimento generale dell'industria e dei servizi 2001

I dati sopra riportati mettono in evidenza la presenza di numerose attività legate al commercio.

Il settore delle costruzioni vede impegnati numerosi addetti; sono presenti, inoltre, industrie tessili, confezione di articoli di vestiario, preparazione e tintura di pellicce.

Il settore della produzione dei metalli ha caratterizzato e caratterizza l'attività economica del comune di Malegno: produzione di metalli e loro leghe, fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo (Ditta Riva Acciaio Spa).

Gli impianti di produzione dell'energia elettrica segnano il territorio comunale (Impianto elettrico ENEL).



Ortofoto - Riva Acciaio Spa



Vista da monte - Riva Acciaio Spa

Il censimento rileva anche la presenza di alcuni alberghi e ristoranti.

Sul territorio comunale di Malegno e Ossimo è attivo anche un ambito territoriale estrattivo: si tratta dell'ATE 06 dove viene estratto calcare.

Il contesto paesaggistico

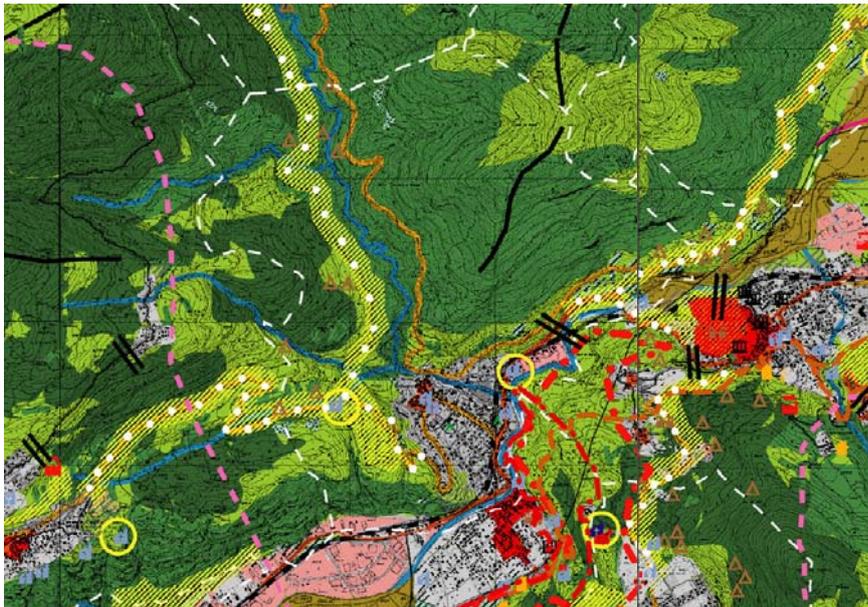
La lettura del territorio a livello comunale, in chiave paesistica, non può prescindere da un'analisi di un contesto più ampio; gli elementi che caratterizzano ambiti territoriali limitati, sono riconducibili ad ambiti geografici più ampi che presentano (per la loro posizione geografica sul territorio, per le particolari condizioni climatiche, per i tipici aspetti morfologici, per il contesto storico-culturale) caratteri peculiari ed elementi identificativi non sempre, però, di facile leggibilità.

Il *Piano Territoriale Paesistico Regionale* (in fase di adeguamento alla L.R. 12/2005 e che pertanto solo relativamente ad alcune parti è da considerarsi vigente) indica una suddivisione del territorio regionale in grandi fasce longitudinali (definite unità *tipologiche di paesaggio*) che si svolgono secondo una successione di "gradini" attraverso la bassa pianura a nord del Po, l'alta pianura, la collina, la fascia prealpina fino alla catena alpina. In sostanza, si distinguono aree territoriali nelle quali si riconosce una costante di contenuti e di forme e una loro congruenza paesistica, come risultato di fattori sia naturali che antropici.

La Val Camonica, in cui si colloca il comune di Malegno, è uno degli ambiti geografici indicati nel P.T.P.R. (P.T.R. come modificato ed integrato dalla D.G.R. 16 gennaio 2008 N. VIII/ 6447) che presenta aspetti riconoscibili nei caratteri tipologici del paesaggio della fascia prealpina.

Il P.T.P.R. segnala due percorsi panoramici che interessano il territorio comunale di Malegno: la S.P. 5 da Malegno a Paline e la ferrovia Brescia-Iseo-Edolo, che per il suo carattere di ferrovia locale e per la sua alta valenza turistica può essere annoverata fra le poche linee a valenza paesistica della regione.

Rispetto ai caratteri specifici identificativi del paesaggio, il Documento di Piano, nelle Carte Condivise del Paesaggio, evidenzia le peculiarità e le valenze paesistiche del territorio approfondendo gli aspetti indicati nel P.T.C.P.. Le N.T.A. del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale segnalano le diverse componenti del paesaggio indicandone, per ognuna, gli elementi identificativi e di criticità; tali componenti vengono rappresentate alla scala 1:25.000 nella tavola paesistica del P.T.C.P., riferimento cartografico per l'inquadramento paesistico del territorio comunale a scala sovralocale che permette di verificare la continuità o la discontinuità rispetto ai territori dei comuni contermini degli aspetti del paesaggio.



Estratto Tavola Paesistica P.T.C.P.

La Tavola Paesistica del P.T.C.P. mostra la netta prevalenza delle aree non edificate all'interno del territorio comunale.

In riferimento alle componenti paesistiche che definiscono il paesaggio urbano, la tavola del P.T.C.P. provinciale riconosce l'ambito edificato in corrispondenza del conoide del torrente Lanico mentre a contorno dello stesso, verso nord ed ovest, le aree caratterizzate dalla presenza dei boschi e dei torrenti che caratterizzano il sistema idrico comunale.

Evidenzia, inoltre, la componente ambiti delle trasformazioni condizionate posta al margine dell'edificato, in direzione nord-est.

Relativamente al sistema del paesaggio storico e culturale, il piano provinciale segnala il sistema della viabilità storica principale e secondaria (strada Provinciale n. 5 Malegno-Borno, strada Provinciale n. 92 Malegno-Lozio) che si sviluppa da fondovalle verso i versanti e le valli minori. La tavola rappresenta ed individua alcuni elementi puntuali che caratterizzano il patrimonio architettonico-storico a dimostrazione della presenza nel territorio comunale di beni storici meritevoli di valorizzazione e tutela.

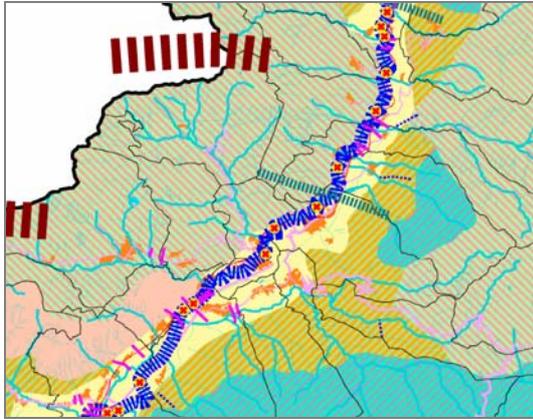
L'estratto della Tavola mette ancora in evidenza la presenza di una fascia di territorio interessata dalla componente ambito di elevato valore percettivo connotato dalla presenza di fattori fisico-ambientali e/o storico culturali che ne determinano la qualità d'insieme: si tratta della fascia che percorre le principali strade provinciali di interesse storico di collegamento tra il fondovalle e le località di versante.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia prevede e fornisce indicazioni circa il progetto di rete ecologica.

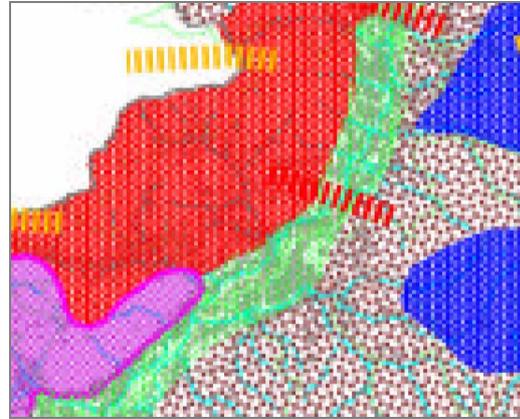
L'estratto qui riportato indica per il territorio comunale di Malegno la presenza evidente del corridoio fluviale del fiume Oglio.

Il sistema di derivazioni idroelettriche collocate lungo l'Oglio rappresenta, ed ha rappresentato dal secondo dopo guerra, notevoli problemi legati al mantenimento

degli equilibri della fauna ittica ed alla conservazione della vegetazione ripariale, privando il corso d'acqua, attraverso le captazioni e le opere di sbarramento, del minimo vitale indispensabile per il mantenimento e la salvaguardia degli habitat fluviali.



estratto progetto rete ecologica P.T.C.P.



estratto schema direttore rete ecologica P.T.C.P.

gli elementi della rete ecologica individuati dal piano sono:

- core areas;
- corridoi fluviali principali;
- corridoi fluviali secondari;
- ambiti urbani e periurbani delle ricostruzione ecologica diffusa;
- matrici naturali interconnesse;
- principali punti di conflitto della rete con le principali barriere infrastrutturali,

mentre l'estratto dello schema direttore riporta:

- area speciale di collegamento con la Concarena;
- principali linee di connettività ecologica in ambito collinare montano;
- ambito della ricostruzione ecologica diffusa.

Il dinamismo comunale nelle politiche di tutela ambientale



BANDIERA VERDE PICCOLO COMUNE, GRANDE IMPEGNO A: COMUNE DI MALEGNO (BS)

Motivazioni: a riconoscimento dell'impegno per radicare concetti e pratiche di valorizzazione del patrimonio culturale e di sostenibilità ambientale, a partire dal coinvolgimento della comunità.

Descrizione Malegno è un piccolo comune di 2100 abitanti del fondovalle camuno, ai piedi del massiccio dolomitico della Concarena. Privo di attrattive turistiche 'forti', Malegno ha voluto interpretare un percorso di qualificazione ambientale, sociale e culturale che merita di essere rilevato in quanto segnale di vitalità di una terra, la Valcamonica, che ha concluso un ciclo economico legato all'industrializzazione pesante e oggi può ricercare nella qualità dell'ambiente e delle relazioni comunitarie la chiave per il proprio riposizionamento. Il recupero dell'identità storica e materiale è

stato avviato con l'apertura, nel 1998, del museo "Le Fudine", ricavato negli originari opifici medievali, che presentano al pubblico il patrimonio di cultura materiale rappresentato dalla lavorazione tradizionale del ferro. Altri interventi hanno riguardato il patrimonio paesaggistico, con il ripristino degli antichi tratturi e del "ponte delle Camere", realizzato a partire dal 2004 con il coinvolgimento di gruppi giovanili e l'organizzazione di appositi campi di volontariato internazionale; un altro contesto di pregio, recentemente valorizzato, è quello del 'Pagherù', un abete rosso monumentale di enormi dimensioni.

Alle attenzioni per la trasmissione del patrimonio culturale si lega anche la salvaguardia del prodotto tipico locale, la salsiccia di castrato ovino, dal 2005 sottoposto al disciplinare di una denominazione comunale di origine (estesa anche ai comuni di Berzo Inferiore e Cividate), ed anche la promozione di un appuntamento gastronomico, l'iniziativa 'De Gustibus', un incontro di produttori e di consumatori che lega il saper fare al saper gustare.

Malegno merita di essere menzionata anche per le iniziative e gli impegni assunti in campo ambientale. La palestra comunale è uno dei primi edifici della valle a dotarsi di copertura fotovoltaica, che fornisce 8Kw di potenza al vicino plesso scolastico. Insieme agli altri comuni del PISL dell'Altopiano del Sole, nel 2005 ha costituito il "Comitato per lo Sviluppo Sostenibile" con lo scopo di sviluppare progetti di turismo sostenibile. Anche grazie ad un finanziamento regionale, è stata svolta un'efficace opera di sensibilizzazione del territorio sul tema degli acquisti verdi, in primo luogo attraverso una formazione rivolta agli amministratori e ai dipendenti comunali, e il protocollo GPP è già attivo nelle strutture pubbliche. Nel maggio del 2007 è stato avviato il processo per l'implementazione della contabilità ambientale, che verrà applicata sul bilancio consuntivo dell'anno 2007.

La certificazione ambientale EMAS è stata avviata nel gennaio 2007, con lo scopo di porre un sigillo agli sforzi compiuti in questi anni ed al fine di determinare un impegno ulteriore verso successivi miglioramenti. Attualmente il sistema di gestione ambientale è in fase di completamento, la richiesta per la registrazione EMAS II è prevista nei primi mesi del 2008. Parallelamente l'amministrazione ha in via di completamento il processo di audit e certificazione energetica degli edifici pubblici.

Fonte: <http://www.comune.malegno.bs.it>

2. Stato attuale dell'ambiente

L'analisi della situazione in essere relativa alle componenti ambientali che caratterizzano il territorio comunale di Malegno rappresenta un passaggio preliminare fondamentale finalizzato alla ricognizione delle eventuali criticità in atto presenti sul territorio comunale, nonché alla rilevazione delle potenzialità in essere.

L'ambiente, concetto dalla dibattuta interpretazione che ha visto negli anni progressivi tentativi di definizione e di interpretazione che hanno portato ad attribuire al concetto stesso significati più o meno estesi, è stato in questa sede inteso quale aggregazione di diverse componenti.

Le informazioni raccolte sono state sintetizzate e focalizzate attraverso schede tematiche ottenute da un processo di disaggregazione del sistema ambiente in componenti ambientali distinte. Questa operazione consente una precisazione delle problematiche analizzate ed una immediata lettura delle stesse.

Relativamente alle componenti ambientali, è stata effettuata una descrizione degli aspetti rilevanti al fine di fornire un panorama il più possibile esaustivo, compatibilmente con i dati a disposizione, della realtà territoriale oggetto della valutazione e le criticità ambientali ad essa connesse.

L'ambiente è stato pertanto descritto attraverso l'analisi di componenti, quali:

- componente atmosfera e qualità dell'aria;
- componente acque superficiali e sotterranee;
- componente suolo, ambiti di cava, bonifiche;
- componente rischio idrogeologico e sismico;
- componente inquinamento elettromagnetico ed acustico;
- componente aree agricole, boschi, flora, fauna ed ecosistemi;
- componente paesaggio e beni storici;
- componente energia e rifiuti.

Per ciascuna delle componenti ambientali è segnalata l'entità del livello di attenzione, in relazione alle criticità riscontrate, attraverso la seguente simbologia:

- livello di attenzione **basso** ●
- livello di attenzione **medio** ●●
- livello di attenzione **alto** ●●●.

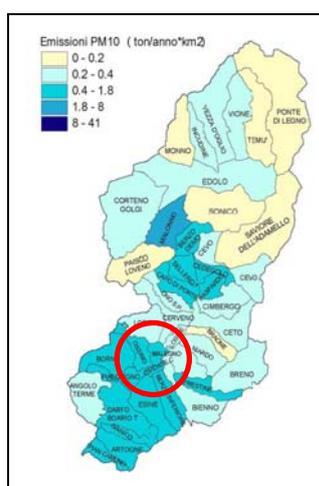
2.1 Ricognizione dello stato dell'ambiente per componente

COMPONENTE ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

STATUS AMBIENTALE	FONTI E BANCHE DATI
<p>Sistema di monitoraggio esistente Non esistono centraline di rilevamento della qualità dell'aria sul territorio comunale. Dati a disposizione in Valle Camonica sono forniti dai rilevamenti effettuati dalle centraline collocate sul territorio di Breno (concentrazioni di NO₂ e NO_x) e Darfo Boario (concentrazioni di SO₂ e PTS)</p> <p>Fonti puntuali di emissione Riva Acciaio Spa Industrie insalubri</p> <p>Polveri Ambito territoriale estrattivo</p> <p>Fonti lineari di emissione Traffico veicolare strada Provinciale n.345 strada Provinciale n.5 Malegno-Borno strada Provinciale n.92 Malegno-Lozio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A.R.P.A. • RAPPORTO STATO DELL'AMBIENTE Comunità montana di Valle Camonica 2006 • UFFICIO TECNICO COMUNALE • A.S.L. Vallecamonica
LIVELLO DI ATTENZIONE	●

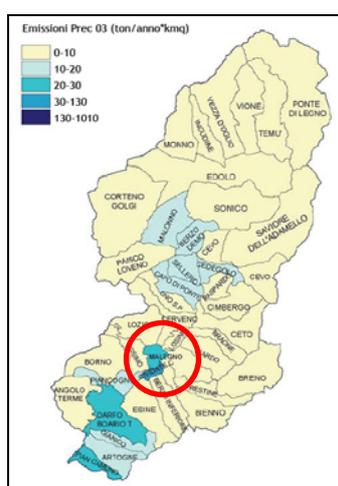
Nella Valle Camonica, sono presenti due stazioni fisse di rilevamento degli inquinanti posizionate nei comuni di Breno (centralina per la rilevazione della concentrazione di NO₂ posta a 312 m s.l.m.) e di Darfo Boario Terme (centralina per la rilevazione della concentrazione di SO₂ e Particolato totale sospeso posta a 370 m s.l.m.).

Due sole stazioni non sono sufficienti a caratterizzare, attraverso l'applicazione di modelli di diffusione, i livelli di inquinamento della Valle Camonica.

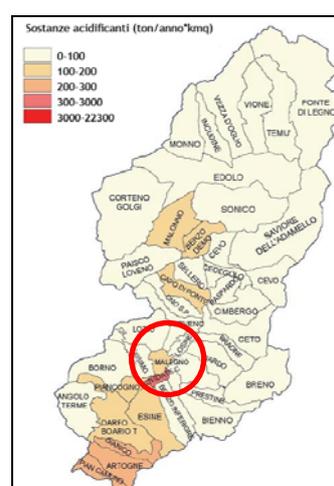


PM10

Fonte: RSA 2006_Comunità Montana di Valle Camonica



PREC 03



sostanze acidificanti

I livelli di emissioni di PM10 per la Valle Camonica si attestano su valori bassi (0.2 – 0.4 t/anno Km²) o molto bassi (0 – 0.2 t/anno Km²) per la maggioranza dei comuni (24 su 41); alcuni (16 su 41) presentano valori più significativi (0.4 – 1.8 t/anno Km²), anche se contenuti e comunque allineati alla maggioranza dei comuni della Lombardia, mentre in uno solo vengono segnalati i valori più elevati (1.8 – 8 t/anno Km²).

Come desumibile dalla lettura della mappa, le emissioni di precursori dell'ozono troposferico, indicati come Cov equivalenti, sono generalmente poco significative (0 – 10 t/anno Km²) su tutto il territorio della Valle Camonica (28 comuni su 41), con singoli comuni (13 su 41) con valori più elevati (>10 t/anno Km²), di cui 3, Piancamuno, Darfo Boario Terme e Malegno con valori compresi tra 20 e 30 t/anno Km² e uno solo con valori superiori (30 – 130 t/anno Km²).

Tali comuni sono tutti nella bassa valle dove sono maggiormente sviluppate le attività produttive, in particolar modo la produzione e l'uso di solventi.

La Valle Camonica, secondo quanto indicato nella zonizzazione definita dalla Regione Lombardia, D.G.R 2 agosto 2007, n.5290 in merito alla qualità dell'aria ha modificato la precedente zonizzazione distinguendo il territorio, per quanto riguarda la qualità dell'aria, in:

ZONA A:

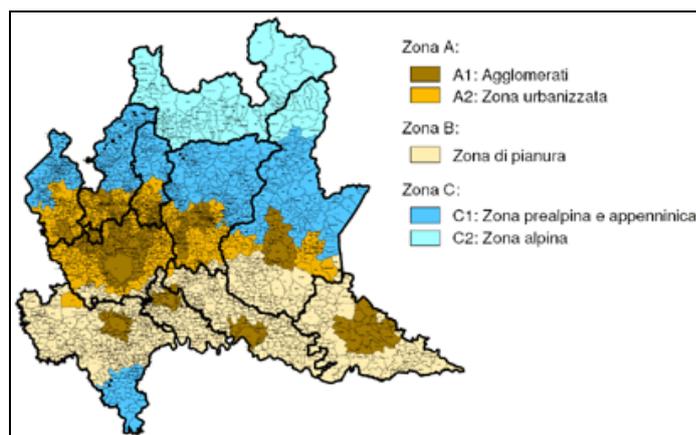
- agglomerati urbani (A1)
- zona urbanizzata (A2)

ZONA B:

- zona di pianura

ZONA C:

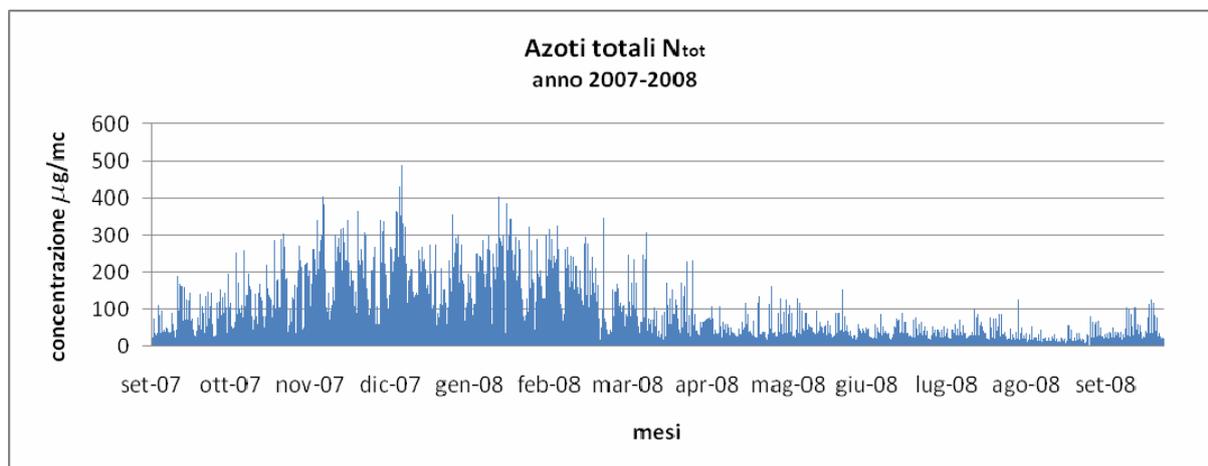
- area prealpina e appenninica (C1)
- zona alpina (C2)



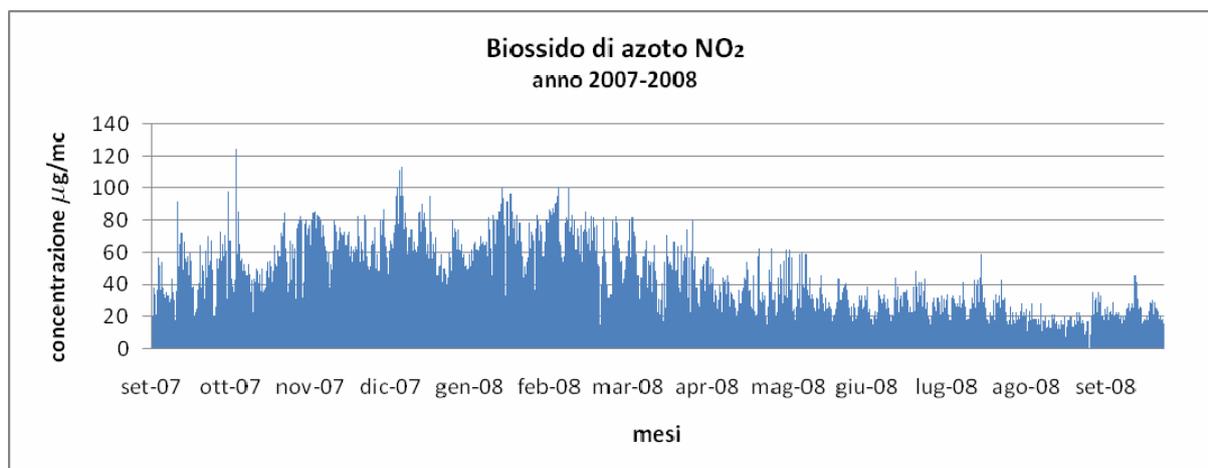
Zonizzazione Regione Lombardia D.G.R 2 agosto 2007, n.5290

Il comune di Malegno si trova in zona C "zona prealpina e appenninica".

Si riporta di seguito il valore dei dati di emissioni (dati Arpa Lombardia) misurati dalla centralina localizzata in comune di Breno relativamente a biossido di azoto, monossido d'azoto, azoto totale.



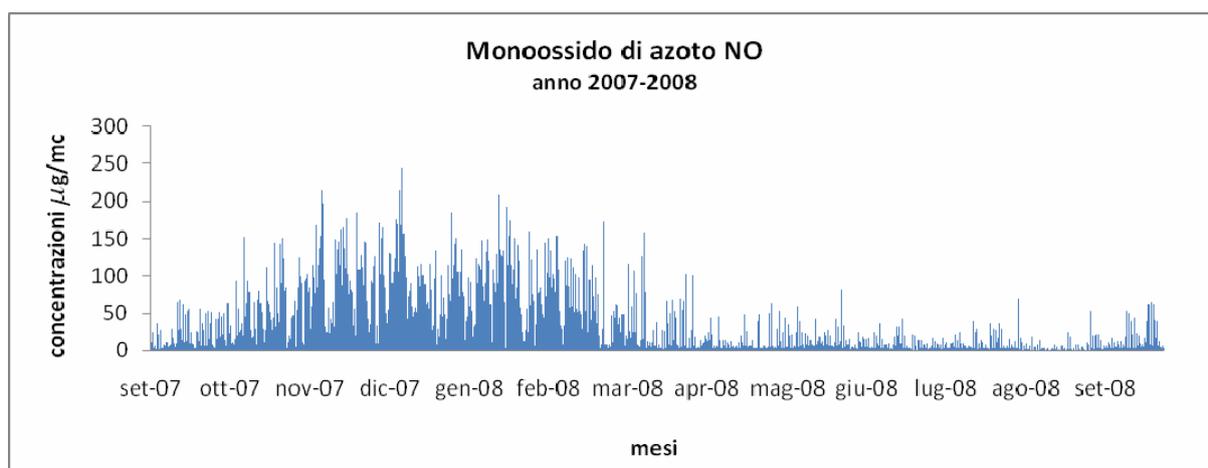
Fonte: www.arpalombardia.it/qaria - concentrazioni orarie N_{tot} sett07 – sett08



Fonte: www.arpalombardia.it/qaria - concentrazioni orarie NO₂ sett07 – sett08

Biossido di azoto:

- Valori limite 200 µg/m³
- Soglia di allarme 400 µg/m³



Fonte: www.arpalombardia.it/qaria - concentrazioni orarie NO sett07 – sett08

Di seguito i valori registrati in un anno:

- nei mesi di febbraio, marzo si registrano i valori più alti comunque inferiori ai valori limite.

Per quanto riguarda l'emissione di sostanze acidificanti (NO_x , SO_x , NH_2) i dati disponibili per la Valle Camonica (RSA Comunità Montana 2006) indicano una situazione generale al di sotto della media in riferimento alla regione e anche alla provincia con valori per lo più molto bassi (0 – 100 t/anno Km^2).

Malegno, oltre ad altri pochi comuni, ha valori compresi tra 100 e 200 t/anno Km^2 , mentre un solo comune, Civate Camuno, mostra valori decisamente più elevati, ovvero compresi tra 300 e 3000 t/anno Km^2 . La maggior parte delle emissioni di SO_x e di NO_x sono prodotte dall'uso di combustibili (nella produzione di energia e nell'industria) e dai trasporti, mentre le emissioni di NH_3 provengono dal sistema agricolo, soprattutto dall'allevamento zootecnico e dallo spargimento di concimi animali e fertilizzanti azotati. È possibile quindi spiegare come i valori più elevati di emissione di sostanze acidificanti siano distribuite nella bassa e media valle, zone in cui l'incidenza dell'inquinamento da traffico veicolare (in parte) è combinato con l'attività agricola (in prevalenza).

Dall'analisi presentata si evince che per il comune di Malegno, come per alcuni comuni della Vallecamonica, sono stati registrati valori leggermente più elevati rispetto al trend ravvisato per i rimanenti comuni valligiani.

La morfologia del territorio che vede l'abitato chiuso nella valle del conoide del torrente Lanico e dai colli del Barberino, la presenza di alcuni impianti produttivi e tecnologici, il traffico veicolare in transito sulle strade provinciali possono essere considerati tra i fattori determinanti di tali condizioni di qualità dell'aria.

Si ravvisa, in merito alla componente atmosfera, la presenza di fonti (più significative) di emissioni in atmosfera: Riva Acciaio S.p.a. e Cava Veraldi, nonché le industrie insalubri di I classe presenti in territorio comunale.

L'unità produttiva Riva Acciaio di Malegno (BS) dispone di 3 linee di trafilatura, una linea di pelatura, rullatura e doppia bisellatura e Linee di rettifica.

Il sito estrattivo, interessante oltre al comune di Malegno anche il Comune di Ossimo, risulta accessibile dal limitrofo comune di Civate Camuno. L'ambito estrattivo vede in territorio comunale di Malegno l'impianto di frantumazione ed è previsto, per l'abbattimento delle polveri, un impianto a pioggia.

COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

STATUS AMBIENTALE	FONTI E BANCHE DATI
<p>Corsi d'acqua <u>Reticolo idrico principale:</u> Fiume Oglio Torrente Lanico Valle dell'Inferno <u>Reticolo idrico minore:</u> Valle Marza Torrente Baldo Valle del Monte</p> <p>Fognatura Mappatura completa rete fognaria (Gestore Servizio Idrico Integrato – Vallecamonica Servizi) <u>Sistema di depurazione:</u> Reflui collettati al depuratore di Esine Ottenuta autorizzazione scarico in corpo idrico superficiale delle acque reflue urbane (giugno 2008) (sfioratori di piena e terminali acque meteoriche) <u>Normativa comunale:</u> Regolamento di fognatura e depurazione (D.C.C. marzo 2003)</p> <p>Acquedotto Mappatura completa rete acquedotto (Gestore Servizio Idrico Integrato – Vallecamonica Servizi) <u>Sorgenti di approvvigionamento:</u> sorgente Santa Cristina (comune di Lozio) <u>Vasche di accumulo dell'acqua:</u> serbatoio Creone serbatoio Gibellina (in disuso) <u>Normativa comunale:</u> regolamento e condizioni generali di fornitura dell'acqua potabile (D.C.C. marzo 2003)</p> <p>Centrale elettrica ENEL</p> <p>Qualità delle acque superficiali Sono disponibili le elaborazioni effettuate in merito al livello di qualità delle acque del fiume Oglio e di alcuni affluenti durante la campagna di monitoraggio del 1999 (P.T.U.A.) Non sono stati reperiti dati relativi alla qualità delle acque del torrente Lanico e della Valle dell'Inferno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • UFFICIO TECNICO COMUNALE Studio e mappatura di acquedotto e fognatura • A.S.L. • A.R.P.A. • Reticolo Idrico Minore • RAPPORTO STATO DELL'AMBIENTE Comunità montana di Valle Camonica 2006 • P.T.U.A.
LIVELLO DI ATTENZIONE	● ●

Il Comune di Malegno è interamente collocato in sponda destra idrografica del Fiume Oglio.

I corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale che attraversano il territorio sono:

- Fiume Oglio

Il tracciato del corso d'acqua presenta delle variazioni di direzione con curve ridotte nel tratto di attraversamento del Comune di Malegno, dove compie

una netta curva nella porzione centrale dell'abitato, per la presenza di uno sperone roccioso che ha costretto le acque del corso d'acqua a deviare verso est. [Piano di emergenza intercomunale]

- **Torrente Lanico**

L'area del bacino idrografico del torrente Lanico è stata stimata in circa 32,86kmq; è costituito dall'insieme di torrenti minori e rii che confluiscono nel torrente Lanico di cui i due torrenti minori più importanti sono quelli della Valle dell'Inferno e della Valle del Monte.

L'alveo del torrente, il cui tracciato si sviluppa nel tratto terminale nell'abitato di Malegno, risulta a cielo aperto e fortemente incassato nel versante, prima di arrivare all'apparato di conoide dove (inizio centro abitato di Malegno) il tragitto è confinato tra gli abitati.

In particolare, nel tratto centrale dell'abitato è da segnalare la presenza di una fabbrica che è sorta e si è sviluppata proprio sopra il corso d'acqua.

Tale situazione dal punto di vista idraulico costituisce elemento di pericolosità in quanto, la sezione di deflusso del corso d'acqua è stata nel tempo ridotta.

In condizioni di eventi di piena catastrofici in tale punto si verrebbero a determinare esondazioni che porterebbero a deflussi della sola fase liquida lungo le strade dell'abitato. [Piano di emergenza intercomunale]

- **Valle dell'Inferno**

Il reticolo principale ed il torrente Valle Marza, affluente di destra del torrente Lanico, risultano vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art.142 lettera c):

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

Si riporta di seguito lo schema grafico delle aree vincolate di cui sopra.



Torrenti e fiumi vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004
Fonte: S.I.B.A. Regione Lombardia

Il territorio comunale del Comune di Malegno, così come il Reticolo idrico Minore, può essere distinto su base morfologico-idrologica in tre porzioni:

- *la parte nord del territorio divisa dal corso del Torrente Lanico, i cui affluenti idrografici in destra e in sinistra presentano scarsa ramificazione e, nel caso della Valle dell'Inferno sono altresì compresi nel reticolo idrico principale. L'andamento delle aste tributarie del Torrente Lanico è circa perpendicolare allo stesso e pertanto complessivamente diretto est-ovest;*
- *la fascia centrale del territorio caratterizzata da assenza di aste torrentizie significative in sponda sinistra idrografica al Torrente Lanico (se non qualche solco di ruscellamento concentrato di modesto sviluppo e con carattere stagionale) e dalla presenza della Valle Marza (il cui bacino di alimentazione ricade solo in parte nel territorio comunale in esame) con il suo affluente in destra idrografica (Valle del Baldo) deviato in passato e fatto confluire nella Valle Marza stessa;*
- *la parte meridionale, costituita dai due versanti che si affacciano lungo la valle dell'Oglio (a nord e a sud del corso del Torrente Lanico) privi di aste torrentizie e di incisioni di ruscellamento significative.*

Di seguito viene riportata la tabella complessiva costituente i corsi d'acqua facenti parte del Reticolo Idrico del Comune di Malegno quali affluenti delle aste principali Torrenti Lanico (BS006), Valle dell'Inferno (BS007) e il Fiume Oglio (BS001).

ELENCO DEI CORSI D'ACQUA DEL RETICOLO IDRICO MINORE DEL COMUNE DI MALEGNO

I.d.	Denominazione	Origine	Foce
1 01 bs006	Valle Marza	Località Passagrop	Torrente Lanico
1 02 bs006	Torrente Baldo	Località Fornace	Valle Marzia
2 01 bs007	2-01-bs007	Località Asinino	Valle dell'Inferno
3 01 bs007	3-01-bs007	Località Pratolungo	Valle dell'Inferno
4 01 bs006	4-01-bs006	Località Pratolungo	Torrente Lanico
5 01 bs006	5-01-bs006	Località Le Viti	Torrente Lanico
6 01 bs006	Valle del Monte	Case del Monte	Torrente Lanico
6 02 bs006	6-02-bs006		Torrente Lanico

Revisione dello studio geologico a seguito della definizione del Reticolo Idrico Minore e le rispettive fasce di rispetto

Qualità delle acque superficiali

Per la valutazione del grado dell'inquinamento delle acque, si ricorre ad indici ed indicatori di stato che descrivono la qualità delle acque stesse, il loro "stato di salute".

Il D.Lgs. 152/2006 definisce all'art.91 le aree sensibili secondo i criteri dell'Allegato 6 del decreto stesso. In particolare alla lettera f) viene dichiarato il fiume Oglio quale area sensibile.

La qualità delle acque del fiume Oglio sono controllate e monitorate dalla rete di monitoraggio ambientale; in particolare, la stazione di monitoraggio più vicina al tratto del fiume che lambisce Malegno, si trova in comune di Esine (posto a valle rispetto a Malegno) come indicato dalla tabella seguente.

Corsi d'acqua naturali					
Denominazione	Prov	Comune	Localizzazione	GBX	GBY
	BS	Vezza d'Oglio	Loc. Ponte salto del lupo	1605407	5120089
F. Oglio	BS	Esine	A valle dell'impianto di depurazione	1595788	5086509
	BG	Costa Volpino	Fraz. Piano, loc. Ponte Barcotto 10 m a valle del ponte della strada comunale, prima dell'immissione nel lago d'Iseo	1585800	5075698

Fonte: PTUA 2006 – allegato12
Stazioni della rete di monitoraggio ambientale

Il D.Lgs.152/99 e s.m.i. (D.Lgs.152/06) prevede per la valutazione della qualità la determinazione di due indici, lo Stato Ecologico (SECA) e lo Stato Ambientale (SACA); il SECA è l'espressione della complessità degli ecosistemi acquatici, mentre il SACA considera anche lo stato di qualità chimica delle acque in relazione alla presenza di sostanze pericolose, persistenti e bioaccumulabili.

Per la determinazione del SECA necessitano due ulteriori indici: il Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori (LIM) e l'Indice Biotico Esteso (IBE); il LIM si determina analizzando mensilmente i sette macrodescrittori (Tab. 7.1 seguente) e calcolando il 75° percentile dei valori ottenuti.

Tabella 7.1 – Schema di classificazione previsto dal D. Lgs.152/99.						
Parametro	u. m.	LIVELLO 1	LIVELLO 2	LIVELLO 3	LIVELLO 4	LIVELLO 5
100 - OD (% sat.) ²	% sat.	≤ 10 ³	≤ 20	≤ 30	≤ 50	≥ 50
BOD5	mg O ₂ / L	< 2,5	≤ 4	≤ 8	≤ 15	> 15
COD	mg O ₂ / L	< 5	≤ 10	≤ 15	≤ 25	> 25
NH ₄	mg N / L	< 0,03	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 1,5	> 1,5
NO ₃	mg N / L	< 0,30	≤ 1,5	≤ 5	≤ 10	> 10
Fosforo totale	mg P / L	< 0,07	≤ 0,15	≤ 0,30	≤ 0,6	> 0,6
Escherichia coli	UFC / 100 ml	< 100	≤ 1.000	≤ 5.000	≤ 20.000	> 20.000
Punteggio da attribuire per 75° percentile del periodo di rilevamento						
ogni parametro analizzato		80	40	20	10	5
Livello di inquinamento dai macrodescrittori		480 - 560	240 - 475	120 - 235	60 - 115	< 60

Fonte: PTUA 2006 – allegato12

Ai fini dell'elaborazione dei dati i valori analitici risultati inferiori al limite di rilevabilità strumentale sono stati considerati uguali alla metà del valore del limite stesso. In base al risultato di questa funzione statistica si attribuisce un punteggio ai singoli parametri, e dalla somma dei punteggi parziali si ottiene il valore di LIM, secondo lo schema indicato in Tabella 7.1, suddiviso in 5 livelli (dal migliore 1, al peggiore 5).

L'IBE, che rappresenta la componente biologica e si basa sulla determinazione dei macroinvertebrati, prevede una prima identificazione dell'indice a campo e una verifica in laboratorio; la media sui valori delle determinazioni eseguite con frequenza stagionale consente di attribuirne il valore e la relativa classe (dalla migliore 1, alla peggiore 5).

Tabella 7.2 - Stato ecologico dei corsi d'acqua (si considera il risultato peggiore tra IBE e macro-descrittori).					
	Stato ecologico dei corsi d'acqua				
	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
I. B. E.	> 10	8 - 9	6 - 7	4 - 5	1, 2, 3
Livello di inquinamento macrodescrittori	480 - 560	240 - 475	120 - 235	60 - 115	< 60

Fonte: PTUA 2006 - allegato12

Dall'integrazione dei risultati di LIM e IBE, scegliendo il peggiore tra i due, si ricava il valore dell'indice SECA, in base allo schema riportato in Tabella 7.2, anch'esso suddiviso in 5 classi; per la determinazione del SECA è comunque necessario che siano disponibili almeno il 75% delle misure eseguibili nel periodo considerato.

Classe di Qualità	Punteggio	Classe di Qualità	Punteggio	Classe di Qualità	Punteggio IBE
L	Ottimo 480 - 560	I	Classe I ≥ 10	S	Classe 1 ≥ 10
I	Buono 240 - 475	B	Classe II 8 - 9	E	Classe 2 8 - 9
M	Sufficiente 120 - 235	E	Classe III 6 - 7	C	Classe 3 6 - 7
	Scarso 60 - 115		Classe IV 4 - 5	A	Classe 4 4 - 5
	Pessimo < 60		Classe V 1 - 2 - 3		Classe 5 1 - 2 - 3

Fonte: PTUA 2006 - allegato12

Per la definizione del SACA i dati relativi allo Stato Ecologico vanno completati con le risultanze delle analisi chimiche relative alle sostanze pericolose organiche e/o inorganiche potenzialmente presenti; per tali sostanze si deve verificare se il valore del 75° percentile delle misure eseguite superi o meno i valori soglia definiti dal D. Lgs. 152/99 e s.m.i.

Il SACA si attribuisce secondo lo schema riportato in Tabella 7.3.

Stato Ecologico ⇒		Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
SACA	Concentrazione di inquinanti di cui alla Tabella 7.1 ↓					
	≤ Valore Soglia	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE	SCADENTE	PESSIMO
	> Valore Soglia	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	PESSIMO

Fonte: PTUA 2006 – allegato12

Si riportano, di seguito, i dati relativi alla qualità dell'acqua del fiume Oglio come riportati dal Programma di Tutela e Uso delle Acque della Regione Lombardia.

Corso d'acqua	Rilevanza del corpo idrico	Tipo	Punti di monitoraggio	2000		2001			2002			2003			SACA
				LIM	IBE	SECA	LIM	IBE	SECA	LIM	IBE	SECA	LIM	IBE	
				classe											
				valore											
AREA IDROGRAFICA OGLIO SOPRALACUALE															
			Vezza d'Oglio	2	II	2	2	III	3	3	III	3	3	III	3
				305	8		245	7		190	6				
Fiume Oglio	Significativo	Naturale	Esine	2	III	3	3	III	3	2	III	3			
				285	6		185	6		275	6				
			Costa Volpino	2	III	3	2	III	3	2					
				330	6		350	7		370					

Fonte: PTUA 2006 – allegato12

Rete fognaria

La mappatura del comune di Malegno risulta aggiornata al 2004 (si vedano elaborati grafici del Piano dei Servizi).

Le planimetrie di rilievo individuano le reti di raccolta delle acque miste, nere e bianche.

L'edificato compatto del comune di Malegno risulta interamente servito da pubblica fognatura fatta eccezione per le poche abitazioni poste in località Ponte Minerva, al confine con il territorio del comune di Breno. Contestualmente agli interventi di rifacimento parziale delle pavimentazioni in centro storico sono state sostituite le tubazioni della rete mista in favore di reti separate in particolare nelle vie Sergola, via Castello, tra via Crosure e via Piazzola.

Ulteriori interventi, successivi al 2004, di sostituzione delle reti miste sono stati effettuati lungo via Piazzola fino all'incrocio di via Crosure.

Il tratto di Strada Provinciale n.5 fino al bivio per il comune di Lozio è servita da rete acque bianche; via Coste, a monte rispetto a via Fontana e via Besseto, le reti del

sottosuolo sono distinte tra bianche e nere. Il fondovalle, lungo la sponda destra del fiume Oglio, è percorso da un tratto di fognatura per acque nere.

In sintesi il sistema fognario del comune di Malegno è costituito da:

- n.4 reti per la raccolta delle acque meteoriche;
- n.7 reti per la raccolta delle acque reflue urbane di tipo misto;
- n.2 reti per la raccolta delle acque reflue urbane di tipo nera.

Nel maggio 2007 è entrato in funzione il depuratore di Esine di cui si riporta di seguito la scheda descrittiva.

Il depuratore di Esine *(Dati della Provincia di Brescia)*

L'impianto di depurazione di Esine è completamente coperto al fine di garantire un ottimale inserimento ambientale della struttura definitiva.

E' prevista l'unificazione delle diverse sezioni di trattamento e delle infrastrutture di servizio organizzando lo sviluppo impiantistico in due blocchi distinti:

- **sezione trattamenti:** da realizzare completamente interrata e coperta con soletta in c.a. e successivo riporto di terreno inerbito; nel blocco sono ricavate le sezioni di ossidazione biologica, defosfatazione, denitrificazione, sedimentazione, disinfezione, ispessimento fanghi, ecc.;
- **edificio:** nel quale, in un unico volume fuori terra, sono ricavate le sezioni di pretrattamento (grigliatura, dissabbiatura, by-pass), di disidratazione dei fanghi, di produzione aria compressa, distribuzione elettrica, oltre ai locali uffici, servizio e comando, ecc.

Come funziona il depuratore

I liquami in ingresso all'impianto di depurazione, provenienti dai due collettori in pressione (Esine e media Valle Camonica), vengono sottoposti ad una fase di *grigliatura* fine meccanizzata e di dissabbiatura - disoleatura - preareazione, al fine di evitare che sabbia o particelle simili danneggino le apparecchiature poste a valle.

Successivamente i liquami vengono inviati ad una fase di *trattamento biologico*, suddivisa in tre sezioni. Passando attraverso queste sezioni, poste in serie fra di loro, i liquami subiscono il processo di depurazione biologica, defosfatazione biologica per ridurre la presenza di fosforo, denitrificazione per ridurre la presenza di nitrati dovuti all'ossidazione dell'azoto ammoniacale e ossidazione del carbonio organico e dell'azoto ammoniacale.

Dal trattamento biologico la miscela liquame-fanghi attivi passa alla *sedimentazione* finale dove i fanghi attivi si separano, decantando sul fondo, mentre le acque chiarificate e depurate fluiscono a gravità verso lo scarico (fiume Oglio) previo transito nella fase di disinfezione finale ove è previsto l'uso di reagenti da individuare con le istituzioni preposte (ad es. ipoclorito, acido periacetico, ecc.).

I fanghi attivi prelevati dalla sedimentazione vengono riciclati in continuo in ingresso al trattamento biologico mentre una parte di essi, che costituisce il fango di supero, viene periodicamente inviato alla stabilizzazione aerobica.

Dalla stabilizzazione aerobica, il fango passa ad un post-ispessitore meccanizzato ed infine alla sezione di disidratazione meccanica realizzata mediante filtropressa a nastro.

Le acque di risulta provenienti dalle sezioni di trattamento fanghi e disidratazione meccanica vengono raccolte mediante una rete fognante interna e rimesse in ciclo inviandole in testa all'impianto.

I locali di servizio

Per quanto concerne i locali di servizio previsti, si evidenzia che il locale compressori ha dimensioni tali per l'alloggiamento di una futura unità di produzione aria compressa. Analogamente il locale disidratazione meccanica presenta dimensioni tali per cui è già previsto l'alloggiamento di una seconda filtropressa a nastro e delle apparecchiature elettromeccaniche quali stazione di preparazione polielettrolita, pompe dosaggio ed accessori di completamento

La cabina di trasformazione per l'energia elettrica, posta all'ingresso dell'impianto, è equipaggiata fin dal primo stralcio, con un trasformatore già dimensionato per le fasi di completamento future.

Dati tecnici caratteristici dell'impianto di depurazione:

Potenza elettrica impegnata	KW	235
Consumi di energia annui	KWh/anno	720.000 ca.
Macchinari installati	n°	40
Volume manufatti fase biologica	mc	4.500
Volume sedimentatore (mq 636)	mc	1.845
Volume manufatti trattamento fanghi	mc	770

Si calcola che nel giro di soli due anni saranno complessivamente 35.000 gli scarichi domestici scollegati dal fiume e collettati nel depuratore.

Al regime attuale sono circa **8.000 i cittadini serviti**, anche se l'impianto è in grado di raggiungerne **20.000** e addirittura **40.000** (la metà degli abitanti dell'intera Valle Camonica) allorché saranno aggiunti i tratti di collettamento da Esine a Prestine e da Breno a Berzo Demo.

Fonte : www.voli.pal.bs.it

Le reti di raccolta delle acque reflue urbane di tipo misto e di tipo nero (per un totale di n.9 reti) a servizio del comune di Malegno sono collettate all'impianto di depurazione intercomunale di Esine di cui sopra. Le reti fognarie comunali, prima del recapito nel collettore intercomunale, sono dotate di sfioratori di piena con recapito in corpo idrico superficiale (recapitano nel fiume Oglio, uno solamente nel torrente Lanico). Due sfioratori di piena e gli scarichi terminali delle reti delle acque meteoriche recapitano in corpo idrico superficiale in territorio comunale di Civate Camuno.

A giugno 2008 è stata ottenuta autorizzazione da parte della Provincia allo scarico in corpo idrico superficiale delle acque reflue urbane (sfioratori di piena e terminali acque meteoriche).

Acquedotto

La rete dell'acquedotto e la relativa mappatura del comune di Malegno risulta aggiornata al 2004 (si vedano elaborati grafici del Piano dei Servizi).

Il sistema di adduzione dell'acqua potabile del Comune di Malegno vede la sua origine dalla sorgente Santa Cristina ubicata in comune di Lozio.

L'acqua viene accumulata in due vasche, serbatoio Creone e serbatoio Gibellina (attualmente in disuso). La rete di distribuzione dell'acqua potabile raggiunge l'intero abitato del comune di Malegno.

Centrale Elettrica

Nel 1917 entrò in funzione una centrale elettrica in grado di sfruttare le acque del Bacino Idrografico del torrente Lanico. Inizialmente la centrale fu collocata sulla sponda orografica sinistra del Torrente Lanico. Sotto la direzione del gruppo Edison dopo il 1948 si susseguirono lavori di scavo e d'impianto per il potenziamento del sistema idroelettrico. Nel 1951 iniziarono i lavori per la realizzare una seconda

centrale collocata nella frazione di Villa di Lozio mentre un terzo impianto era stato progettato per incrementare l'afflusso di acqua alla centrale, ampliata e risistemata attraverso la collocazione di una nuova vasca di accumulo in località Colle dell'Oca. Con l'istituzione della Legge n.1363 del 6 dicembre 1962 sopraggiunse la nazionalizzazione dell'energia elettrica e la centrale passò nelle mani dell'Ente Nazionale per l'Energia Elettrica ENEL. ENEL continuò a mantenere funzionanti i tre impianti e l'acqua, una volta sfruttata dalle turbine della centrale, veniva scaricata nel sistema di canalizzazione, permettendo agli opifici artigianali di lavorare.
[Michela Guerini – Malegno al tempo dei canali - 2007]

COMPONENTE SUOLO, AMBITI DI CAVA, BONIFICHE

STATUS AMBIENTALE	FONTI E BANCHE DATI
<p>Ambito territoriale estrattivo c06 Comuni interessati: Malegno e Ossimo Località: Graina Tipo di materiale: calcare</p> <p>Cava dismessa – Cava Damiola Anno di dismissione 1976/1977</p>	<ul style="list-style-type: none"> • UFFICIO TECNICO COMUNALE • A.R.P.A. • PROVINCIA DI BRESCIA • Piano Cave Provinciale (var. 2008)
LIVELLO DI ATTENZIONE	● ●

Ambito territoriale estrattivo c06

Nei comuni di Malegno e Ossimo è presente l'ambito estrattivo c06, collocato sul confine con Civate Camuno che si trova a valle dell'ambito stesso.

Nel 2001 l'ambito estrattivo era rappresentato da una superficie più ampia rispetto a quella individuata dalla variante al Piano Cave Provinciale del 2008.

Si riportano di seguito i perimetri previgenti (2001) e vigenti (2008).



Piano Cave (2001)



Piano Cave (var. 2008)

Comuni di Malegno - Ossimo
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO c06

Comuni: Malegno – Ossimo

Località: Graina

Caratteristiche dell'ambito estrattivo

Tipo di materiale: calcare

Giacitura rappresentativa della roccia: reggipoggio

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente, strade comunali e di smistamento primarie

Cave attive: Veraldi Domenico & C.S.n.c.

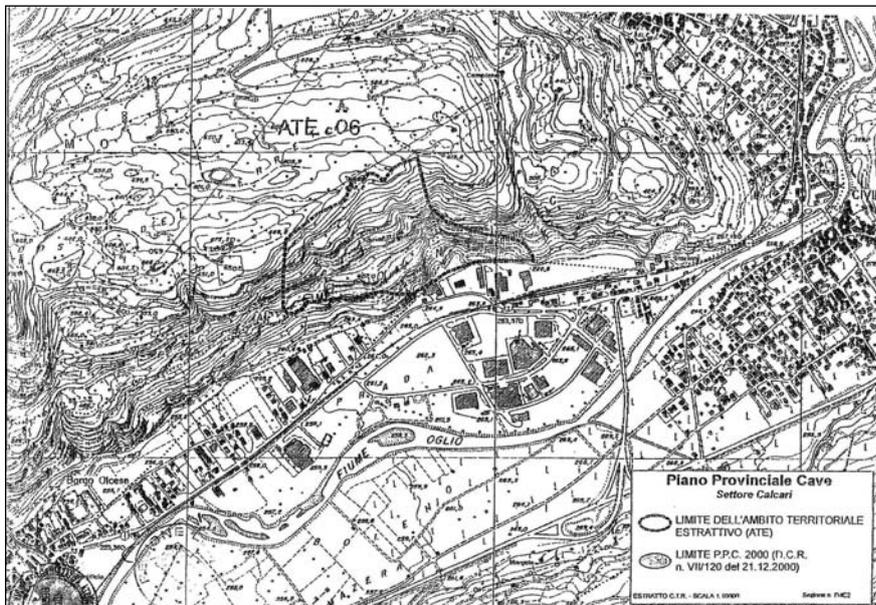
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile in contatto con formazioni arbustive termo-xerofile

D.C.R. n. VIII/582 del 19marzo2008

L'accessibilità all'ambito estrattivo è garantita dalla viabilità presente in Comune di Civate Camuno. Mentre l'attività di cava avviene interamente nei versanti di Malegno e Ossimo, l'accesso alla stessa ha luogo da Civate Camuno.

È in funzione un impianto a pioggia per l'abbattimento delle polveri.

Il vigente Piano Cave Provinciale, contestualmente alla riduzione del perimetro dell'ambito in territorio comunale di Malegno, prevede l'ampliamento dell'ATE 06 in territorio comunale di Ossimo. Viene riportata di seguito l'attuale perimetrazione.



ATE 06 - Piano Cave Provinciale 2008

Cava dismessa - cava Damiola

Cava attualmente dismessa presso la quale ci sono due calchere "protoindustriali" che la proprietà vorrebbe musealizzare (si veda capitolo Obiettivi del Piano di Governo del Territorio).

L'ambito in oggetto ha visto l'interruzione dell'attività estrattiva negli anni 1976/1977. Non si hanno a disposizione dati relativi all'appartenenza di tale ambito a Piani Cave di natura sovraordinati.



Cava Damiola



COMPONENTE SUOLO RISCHIO IDROGEOLOGICO E SISMICO

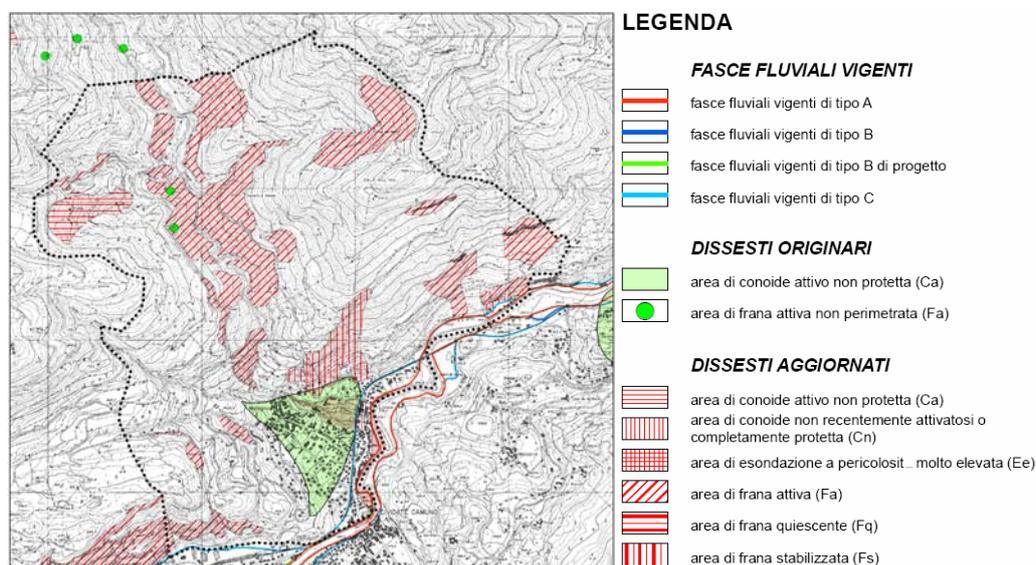
STATUS AMBIENTALE	FONTI E BANCHE DATI
<p>Rischio idrogeologico Non sono presenti zone 267/98</p> <p>Piano Assetto Idrogeologico "Delimitazione delle aree di dissesto idrogeologico e fasce di esondazione di cui al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)" Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Fiume Po n.1/99 dell'11 maggio 1999".</p> <p>Studio Geologico Redatto novembre 2004</p> <p>Studio Reticolo Idrico Minore Redatto novembre 2004</p>	<ul style="list-style-type: none"> • COMUNITÀ MONTANA DI VALLE CAMONICA • Studio Geologico tecnico a supporto del Piano Regolatore Generale (art. 2 L.R. 41/'97) • Reticolo Idrico Minore
LIVELLO DI ATTENZIONE	● ●

Per l'analisi degli aspetti relativi alla componente geologica ed idrogeologica si fa riferimento agli studi ed agli approfondimenti in essere.

In particolare si sono tenute in considerazione le informazioni contenute negli studi geologici e recuperate dal sistema informativo della Regione Lombardia di cui si riporta la cartografia sintetica.

I dati della Regione Lombardia riportano sia i dati relativi al quadro del dissesto originario del PAI sia quelli relativi al quadro del dissesto aggiornato dai comuni.

Sono state ridefinite e modificate le aree di dissesto individuate a suo tempo dal P.A.I.: è vigente, in territorio comunale di Malegno, la perimetrazione delle aree in dissesto lungo il conoide del Torrente Lanico.

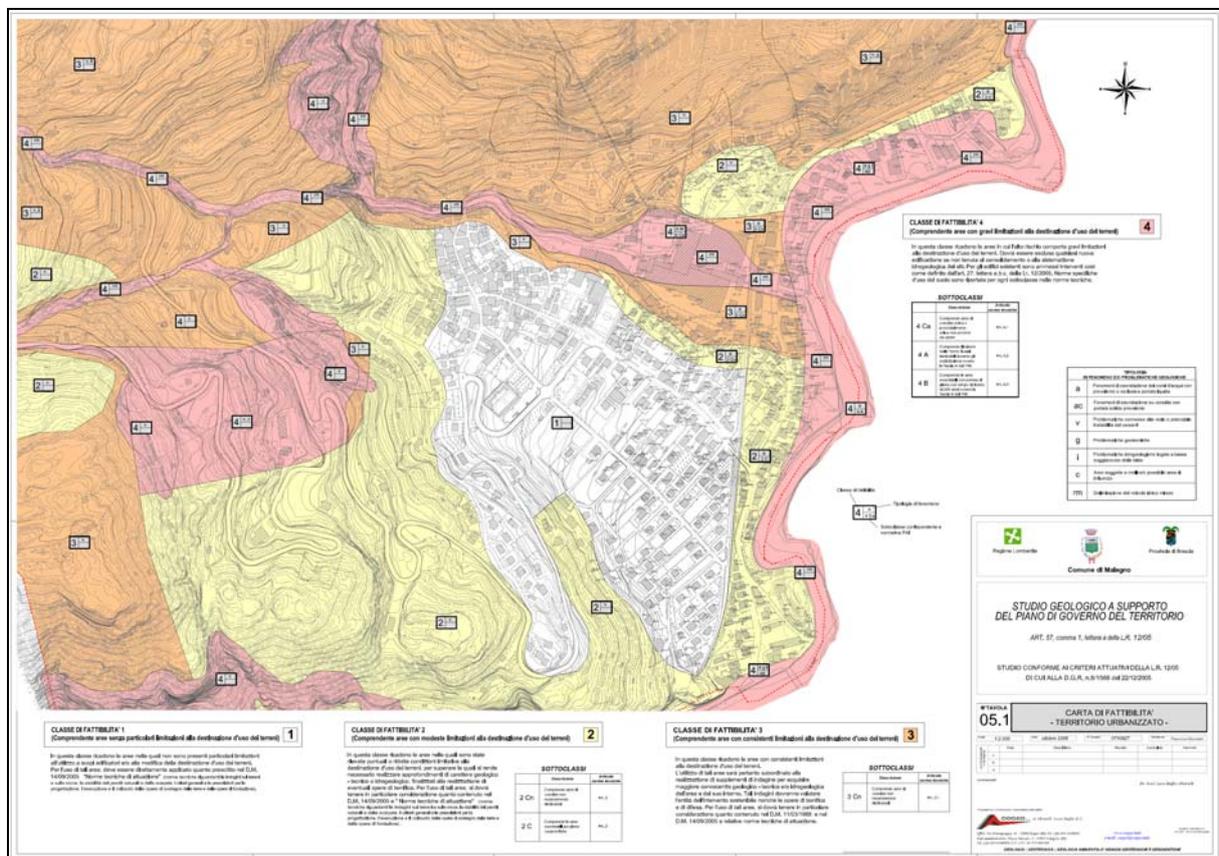


R.Lombardia

Contestualmente alla definizione del Reticolo Idrico Minore, è stata prodotta la carta di fattibilità geologica relativa al territorio urbanizzato scala 1:2000.

Il territorio comunale è interessato, per quanto concerne l'aspetto geologico ed idrogeologico, da area di conoide lungo l'asta del Lanico, aree soggette a fenomeni di crollo lungo la via Valeriana e in corrispondenza dell'ATE6, dalle fasce fluviali relative al fiume Oglio, da zone di fattibilità geologica 4 lungo la sponda destra del fiume Oglio ed in corrispondenza dell'area artigianale (dove si verifica fenomeno di soggiacenza della falda), lungo il torrente Lanico ed i corsi d'acqua del reticolo Idrico Minore.

Unitamente allo strumento urbanistico, è stato predisposto lo Studio Geologico in adeguamento alla Legge Regionale 12/2005; di seguito la carta di fattibilità geologica (scala 2000 e scala 10000)



COMPONENTE INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO ED ACUSTICO

STATUS AMBIENTALE	FONTI E BANCHE DATI
<p>Centrale elettrica ENEL</p> <p>Il territorio comunale risulta attraversato da: linea a 132.000 volt linea a 220.000 volt linea a 380.000 volt</p> <p>Piano di Zonizzazione Acustica Esiste piano di zonizzazione acustica (dicembre 2005)</p> <p>Impianti di telefonia Non sono presenti antenne e ripetitori</p>	<ul style="list-style-type: none"> • UFFICIO TECNICO COMUNALE • Piano di Zonizzazione acustica • TERNA S.p.a.
LIVELLO DI ATTENZIONE	● ● ●

Linee elettriche

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

L'ente gestore (Terna) ha trasmesso in data settembre 2007 (informazioni relative a linee elettriche aeree ad alta tensione insistenti in territorio comunale di Malegno) l'elenco degli elettrodotti che attraversano il territorio comunale, il tracciato e l'ampiezza delle relative fasce di rispetto riportate nella Tavola delle Criticità (si vedano anche elaborati grafici del Documento di Piano).

Il territorio comunale risulta attraversato da:

N.2 linee a 132.000 volt, poste su palificazione comune, così identificate:

- n° 600 "Malegno – Esine – Berzo Inferiore"
- n° 601 "Malegno – severo – Ceto – forni leghe – Metalcamuna"

N.2 linee a 220.000 volt, poste su palificazione comune, così identificate:

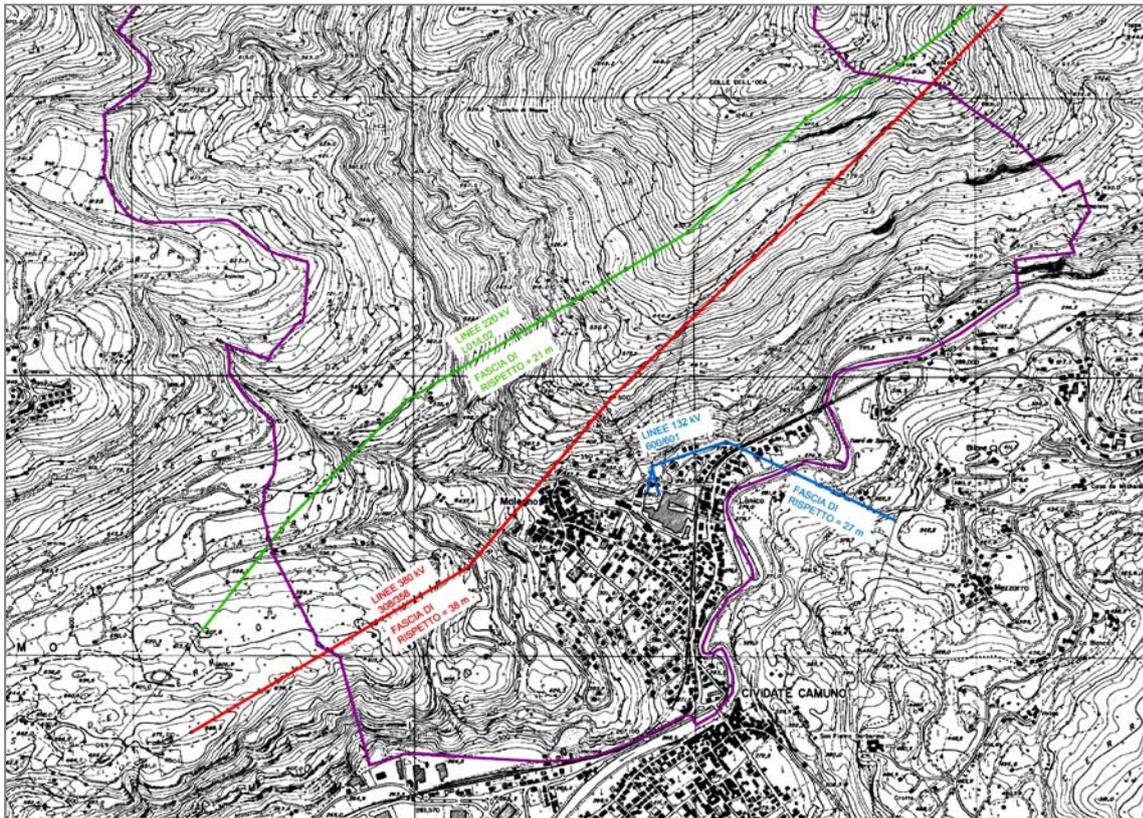
- n° L01 "Milano – Ricevitrice sud - Premadio"
- n° L02 "Milano – Ricevitrice nord - Grosio"

N.2 linee a 380.000 volt, poste su palificazione comune, così identificate:

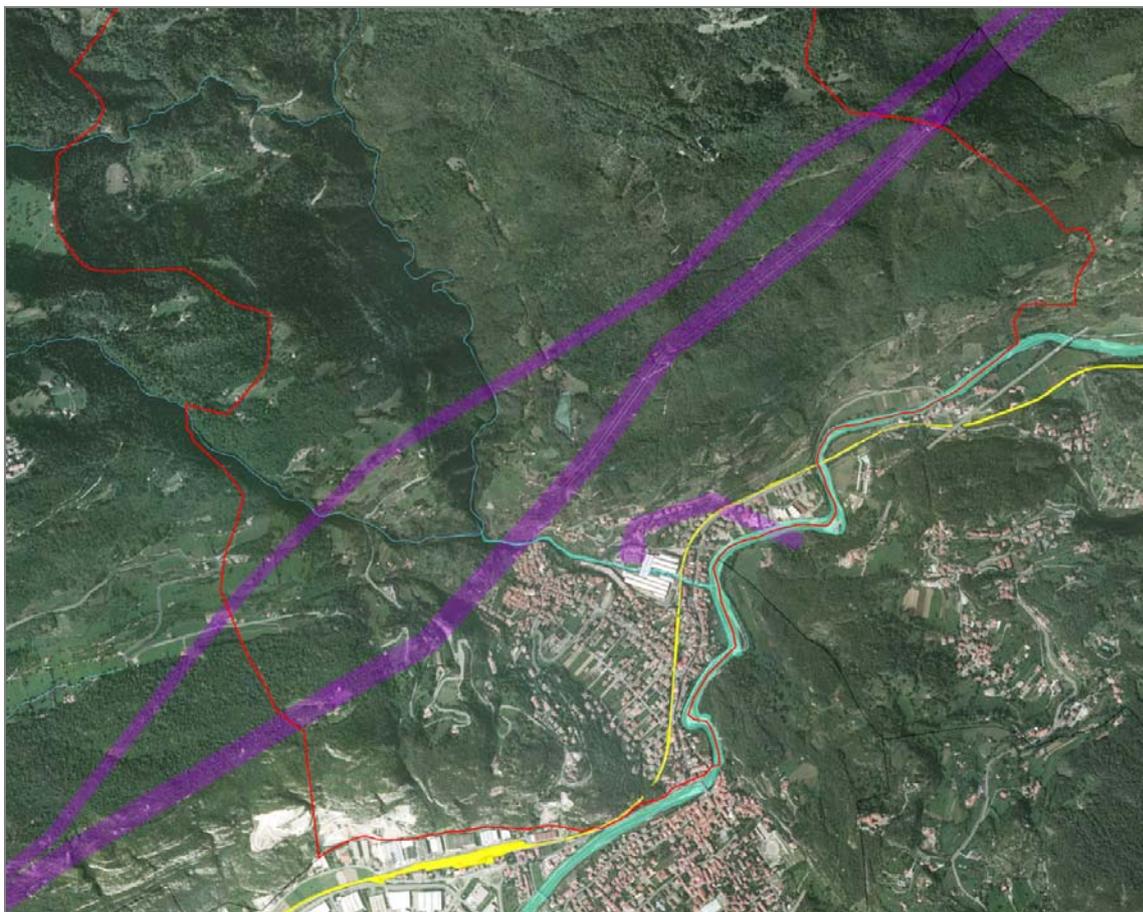
- n° 358 "Pian Camuno – San Fiorano"
- n° 308 "Gorlago - Robbia"

e dalle relative fasce di rispetto per parte dall'asse di percorrenza dell'elettrodotto stesso:

- 27 m per l'elettrodotto 600/601
- 21 m per l'elettrodotto L01/L02
- 30 m per l'elettrodotto 308/358



Elettrodotti e relative fasce di rispetto
 Fonte: Terna s.p.a.



In viola le fasce di rispetto degli elettrodotti

La normativa di riferimento in merito all'inquinamento elettromagnetico è stata recentemente integrata dal Decreto 29 maggio 2008 – Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti” (Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 156 del 5 luglio 2008 - Suppl. Ordinario n. 160) nel rispetto delle indicazioni e dei principi introdotti dal D.P.C.M. 8 luglio 2003.

Il territorio urbanizzato risulta interessato dalle fasce di rispetto individuate dall'Ente Gestore relative alle linee da 380 kV e da 132 kV. La linea a 220 kV si sviluppa a monte dell'edificato.

Piano di Zonizzazione Acustica

Malegno è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica redatto in coerenza con lo strumento urbanistico previgente.

Lo studio relativo alla componente acustica risale al novembre 2004.

Il piano analizza le sorgenti di rumore distinguendole essenzialmente in due tipologie: quelle lineari ovvero il traffico veicolare, ferroviario, aeroportuale, e quelle puntiformi, come per esempio le attività industriali, i locali musicali, gli esercizi commerciali, gli impianti di condizionamento e di refrigerazione industriali.

Relativamente alle sorgenti acustiche di tipo lineare, lo studio riconosce la ferrovia Brescia – Edolo quale importante parametro da valutare nella classificazione acustica delle aree circostanti.

“In riferimento alle sorgenti puntuali, l'attività produttiva di maggior importanza è la ditta SEI s.p.a. di via Gheza, 8. E' una società del gruppo Riva Acciai spa Stabilimenti di ValCamonica. L'attività è la produzione di profilati, tondi pelati e rettificati, tondi in acciaio speciale e al carbonio trafilati a freddo. L'attività è un ciclo produttivo Continuo.”

La zonizzazione riporta quanto segue:

- **aree particolarmente protette** nessuna area è stata individuata nel territorio del Comune di Malegno come classe I; in merito agli edifici scolastici, la mancanza di un'unica area circoscritta adibita a complesso scolastico atto a raggruppare tutte le strutture didattiche (asilo nido, scuola materna, elementare, media, ecc.) ha fatto sì che lo studio si incentrasse sugli episodi rappresentati dai singoli istituti scolastici. Si è applicata la specifica prescrizione della D.G.R. VII/9776/2002 che prevede che i singoli edifici destinati ad attrezzature sanitarie, a scuole, le aree verdi di quartiere vengano classificati in relazione al contesto di appartenenza, con la possibilità di intervento, al fine di ottenere la necessaria protezione acustica dei ricettori, attraverso interventi passivi sulle strutture degli edifici;
- **aree destinate ad uso prevalentemente residenziale** le porzioni di territorio a cui è stata assegnata la classe II sono quelle del Centro Storico e di un'area posta a Sud;
- **aree di tipo misto** è stato classificato in classe III tutto il territorio rurale *“interessato da attività che impiegano macchine operatrici da identificarsi*

con le aree coltivate e con quelle interessate dall'attività di insediamenti zootecnici". La Strada Provinciale SP 5 per Borno è stata inserita in classe III in considerazione del flusso di veicoli leggeri e pesanti transitanti nonché della distribuzione del traffico nel periodo diurno (6:00 - 22:00) e notturno (22:00 - 6:00);

- **aree di intensa attività umana** all'interno della porzione di territorio collocata in classe IV è stato classificato il territorio comunale circostante la strada Provinciale per Breno ex SS 345, l'area di pertinenza della ditta SEI spa., l'area artigianale posta a Nord in corrispondenza della ex SS. 345; per quanto concerne la Strada Provinciale per Breno ex SS. 345, è stata inserita in classe IV in considerazione del flusso di veicoli leggeri e pesanti transitanti nonché della distribuzione del traffico nel periodo diurno (6:00 - 22:00) e notturno (22:00 - 6:00). Si è considerata la specifica prescrizione prevista dai criteri tecnici di cui alla D.G.R. n. VII/9776 del 2002, secondo la quale sono da attribuire alla classe IV le aree prospicienti le strade primarie e di scorrimento quali ad esempio tronchi terminali o passanti di autostrade, tangenziali, strade di penetrazione e di attraversamento dell'area urbana, strade di grande comunicazione atte prevalentemente a raccogliere e distribuire il traffico di scambio tra il territorio urbano ed extraurbano;
- **aree prevalentemente industriali** nell'ambito della presente zonizzazione non si sono individuate zone aventi caratteristiche tali da suggerire l'attribuzione di classi V e VI al territorio corrispondente.

In considerazione della nota dell'ARPA del 17 novembre 2004 n. prot. 152958/04, si sono effettuate delle variazioni della zonizzazione acustica concernenti il territorio confinante con il Comune di Ossimo in località Cava Veraldi Domenico & C. snc.

Infatti tale area è classificata dal Comune di Ossimo in classe V pertanto l'area del Comune di Malegno confinante con la stessa è stata inserita in classe IV quale area detta di "cuscinetto", anziché in classe III come effettuato nella precedente versione.

Per quanto concerne inoltre l'area interessata dallo stabilimento Riva Acciaio di Malegno, e dall'impianto idroelettrico ENEL di Malegno, nella versione precedente sono stata inserite in classe IV, ma alla luce di successivi riscontri si è ritenuto di classificarle in classe V. In contatto a tale classe V è stata posta una area di classe IV quale area detta di "cuscinetto".

Lo studio acustico è stato coerenzato in adeguamento al PGT.

COMPONENTE AREE AGRICOLE, BOSCHI, FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

STATUS AMBIENTALE	FONTI E BANCHE DATI
<p>Aree agricole – sistema vegetazionale Si veda Carte condivise del Paesaggio all'interno del Documento di Piano</p> <p>Allevamenti Sono disponibili i dati relativi alla presenza degli allevamenti e della loro localizzazione (dati 2007)</p> <p>Boschi Piano di Assestamento Forestale 1991 - 2006</p> <p>Albero monumentale Abete rosso secolare posto in loc. Manede a 1100 m di altitudine. Secondo una recente ricerca della scuola elementare di Malegno questo enorme albero era usato come punto di incontro dei molti pastori che una volta durante il periodo estivo salivano dal paese al monte con il bestiame.</p> <p>Aree protette Non sono presenti aree protette istituite</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SISTEMA DEI VINCOLI AMBIENTALI Normativa nazionale • SISTEMA DEI VINCOLI AMBIENTALI (SIBA) • CONSORZIO FORESTALE PIZZO CAMINO Piano di Assestamento Forestale • PIANO PAESISTICO COMUNALE di supporto al PRG (2005) • A.S.L.
LIVELLO DI ATTENZIONE	● ●

Aree agricole – sistema vegetazionale

La limitata estensione geografica e altimetrica del territorio del Comune di Malegno comporta la sua discreta uniformità climatica e conseguentemente vegetazionale. In particolare il territorio si caratterizza per la presenza di una vegetazione tipica delle aree prealpine con clima temperato e regime pluviometrico di tipo sub-equinoziale. Dal punto di vista vegetazionale l'area è più propriamente inquadrata nel distretto geobotanico Camuno-Caffarese della regione forestale Esalpica Centro-Orientale Esterna.

Secondo la classificazione fitoclimatica proposta da Pavari il territorio in oggetto rientra nelle fasce fitoclimatiche del Castanetum e del Fagetum:

- Il Castanetum occupa la fascia altimetrica compresa tra il fondovalle e quota 800 m circa; in esso trovano diffusione il castagno e le querce (rovere e roverella) associate ad altre latifoglie.
- Il Fagetum si colloca al di sopra della fascia precedente, fino a quota 1600 m circa; qui il faggio rappresenta la specie forestali caratteristiche della fascia fitoclimatica, anche se a tratti relegato a specie minoritaria, a vantaggio delle conifere microterme, picea e larice, ampiamente diffuse dall'uomo nei secoli scorsi.

Le Carte Condivise del Paesaggio riportano un'analisi dettagliata dell'uso del suolo del territorio non urbanizzato, indagando le "Componenti del paesaggio fisico, naturale, agrario e dell'antropizzazione colturale" (tav. DP 3.2) come indicate dall'Allegato I alle NTA del PTCP e dalla relative Tavole Paesistiche.

Allegato I alle NTA del PTCP

I. - COMPONENTI DEL PAESAGGIO FISICO E NATURALE

- I.1 Aree idriche, ghiacciai, nevai, laghetti alpini e versanti rocciosi
- I.2 Pascoli, prati permanenti e non
- I.3 Vegetazione naturale erbacea e cespuglietti dei versanti
- I.4 Vegetazione palustre e delle torbiere
- I.5 Accumuli detritici e affioramenti litoidi
- I.6 Boschi di latifoglie, macchie e frange boschive, filari alberati
- I.7 Boschi di conifere
- I.8 Terrazzi naturali
- I.9 Cordoni morenici, morfologie glaciali, morfologie lacustri
- I.10 Sistemi sommitali dei cordoni morenici del Sebino e del Garda
- I.11 Rilievi isolati della pianura
- I.12 Crinali e loro ambiti di tutela
- I.14 Fascia dei fontanili e delle ex-lame
- I.15 Corpi idrici principali: fiumi, torrenti e loro aree adiacenti, ribassate rispetto al piano fondamentale della pianura e delimitate da orli di terrazzo, aree sabbiose e ghiaiose
- I.16 Ambiti di particolare rilevanza naturalistica e geomorfologica (singolarità botaniche, rarità geologiche e geomorfologiche)

II - COMPONENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO E DELL'ANTROPIZZAZIONE COLTURALE

- II.1 Colture specializzate: vigneti
- II.2 Colture specializzate: castagneti da frutto
- II.3 Colture specializzate: frutteti
- II.4 Colture specializzate: oliveti
- II.5 Altre colture specializzate
- II.6 Seminativi e prati in rotazione
- II.7 Seminativi arborati
- II.8 Pioppeti
- II.9 Terrazzamenti con muri a secco e gradonature
- II.10 Aree agricole di valenza paesistica
- II.11 Aree a forte concentrazione di preesistenze agricole
- II.12 Navigli, canali irrigui, cavi, rogge, bacini artificiali
- II.13 Fasce di contesto alla rete idrica artificiale
- II.14 Fontanili attivi
- II.15 Cascina
- II.16 Nuclei rurali permanenti
- II.17 Malghe, baite, rustici

Dall'analisi degli usi del suolo emerge l'importanza del sistema agricolo-forestale che interessa l'89,4% del territorio, ed è caratterizzato dalla rilevanza delle superfici forestali che occupano il 73% dell'intero territorio comunale.

Il sistema agricolo interessa il 15,3% del territorio e risulta incentrato sulla zootecnia, con prati stabili per 60 ha (8,7% del territorio), distribuiti dal fondovalle al medio versante, e pascoli e pascoli arborati per circa 25 ha (3,6%). Questi ultimi non riferibili a vere e proprie unità gestionali d'alpe ma costituiti da superfici un tempo a prato e oggi in fase di abbandono colturale.

Di rilevante importanza risulta anche la viticoltura con impianti di vite distribuiti su circa 14 ha, localizzati nella fascia pedemontana a nord dell'abitato di Malegno. Completano il sistema le superfici a oliveto (0,9 ha), frutteto (3,8 ha) e seminativo (0,4 ha).

Le Carte Condivise del Paesaggio sono inoltre costituite da due cartografie che rappresentano la "*Capacità d'uso del suolo*" (tav. DP 3.3) e "*Valore agroforestale e paesistico-ambientale dei suoli*" (tav. DP 3.6).

Allevamenti

Attraverso i dati forniti dall'Azienda Sanitaria Locale Dipartimento di Prevenzione Veterinario servizio di sanità animale e la collaborazione dell'Ufficio tecnico Comunale, è stato possibile effettuare la ricognizione delle aziende agricole (allevamenti) presenti sul territorio comunale e conseguentemente ricostruire la mappatura degli stessi (vedi Tavola delle Criticità).

Al fine di interpretare correttamente i dati forniti dall'A.S.L. di cui sopra, l'Azienda stessa, unitamente alle informazioni del rilievo degli allevamenti, ha fornito alcune precisazioni:

- l'andamento degli ultimi cinque anni è da considerarsi stabile sia per il numero di allevamenti che per il numero di capi presenti;
- gli allevamenti bovini ed ovini-caprini situati sul nostro territorio sono da considerarsi per la maggior parte allevamenti misti poiché sono a carattere estensivo per il periodo estivo quando praticano l'alpeggio mentre nel periodo autunno-primaverile gli animali sono stabulati nelle stalle registrate e georeferenziate.

Si riportano di seguito i dati relativi agli allevamenti e il codice identificativo degli stessi come riportato nella cartografia.

Codice Tav. criticità	Codice Regionale	Des_Activita_Istat	Indirizzo	Totale Capi
b1	100BS00101	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	S.ROCCO	4
b2	100BS00301	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	FONTANELLE, 9	12
b3	100BS00401	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	LOC. GIBILLINA	3
b4	100BS00701	ALL. BOVINI PROD. CARNE INGRASSO	CAVA 17	1
b5	100BS00801	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	LOC. PISSODA	55
b6	100BS00910	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	VIA S.ANTONIO, 20	2
b7	100BS01201	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	VIA FONTANELLE, 8 LOC. CAMPION	61
b8	100BS01601	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	VIA CAVA, 12	1
b9	100BS01901	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	CASTELLO 12	2
b10	100BS02001	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	S. ROCCO, 7	4
b11	100BS02101	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	S.ANDREA 60	3
b12	100BS02310	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	S.ANTONIO, 20	1
b13	100BS02901	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	VIA CORTILI, 3 - PIAZZOLA 21	6
b14	100BS03110	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	VIA CAMPIONE, 7	13
b15	100BS04210	ALL. BOVINI PROD. CARNE INGRASSO	VIA CAMPELLO, 22	1
b16	100BS06201	ALL. BOVINI PROD. CARNE INGRASSO	LOC. DERA	1
b17	100BS07001	ALL. BOVINI RIPR. LATTE	LOCALITA CREONE	2

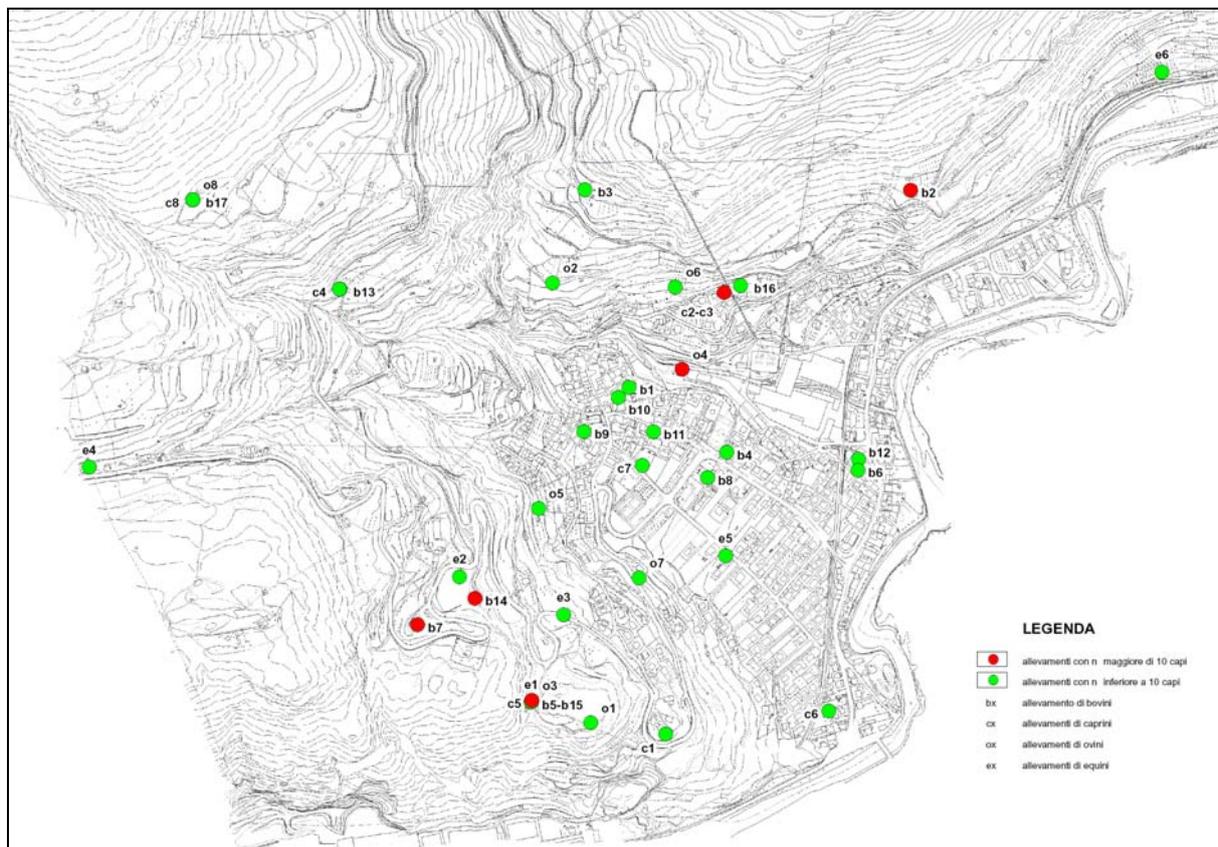
ASL allevamenti bovini

Codice Tav. criticità	Codice regionale	Des_Activita_Istat	Indirizzo	Totale capi
e1	100BS04203	AZIENDE EQUINI	VIA CAMPELLO, 22	1
e2	100BS01501	AZIENDE EQUINI	VIA FONTANA, 31	3
e3	100BS05201	AZIENDE EQUINI	VIA A. CAPRANI, 9	5
e4	100BS05101	AZIENDE EQUINI	LOC. CARNINO	1
e5	100BS04002	AZIENDE EQUINI	VIA CAMPELLO 17	3
e6	100BS07201	AZIENDE EQUINI	VIA VALERIANA	2

ASL allevamenti equini

Codice Tav. criticità	Codice regionale	Des_Activita_Istat	Indirizzo	Totale capi
c1	100BS00202	ALLEVAMENTO CAPRINI	BESSETO	2
c2	100BS02702	176BS04201	DERA	12
c3	100BS02802	ALLEVAMENTO CAPRINI	VIA DERA 4	11
c4	100BS02902	ALLEVAMENTO CAPRINI	VIA CORTILI, 3 - PIAZZOLA 21	7
c5	100BS04202	ALLEVAMENTO CAPRINI	VIA CAMPELLO, 22	33
c6	100BS05001	ALLEVAMENTO CAPRINI	VIA LANICO, 19	3
c7	100BS06901	ALLEVAMENTO CAPRINI	VIA M. VUERTA. 7	8
c8	100BS07004	ALLEVAMENTO CAPRINI	LOCALITA CREONE	3
o1	100BS01401	ALLEVAMENTO OVINI	VIA PIAZZOLA	3
o2	100BS02601	ALLEVAMENTO OVINI	VIA BONETTINI	6
o3	100BS04204	ALLEVAMENTO OVINI	VIA CAMPELLO, 22	14
o4	100BS05401	ALLEVAMENTO OVINI	VIA MAFFEO GHEZA, 27	15
o5	100BS06302	ALLEVAMENTO OVINI	VALARNO	2
o6	100BS06501	ALLEVAMENTO OVINI	VIA DERA	7
o7	100BS06701	ALLEVAMENTO OVINI	VIA A.CAPRANI, 5	4
o8	100BS07003	ALLEVAMENTO OVINI	LOCALITA CREONE	8

ASL allevamenti caprini e ovini



L'analisi di cui sopra mette in rilievo la diversa natura degli allevamenti presenti in territorio comunale: si distinguono allevamenti per autoconsumo costituiti da meno di 10 capi (ben 13 allevamenti vedono una consistenza di numero di capi inferiori a 3 e molti risultano collocati all'interno dell'area abitata) ed allevamenti composti da più di 10 capi che rappresentano le unità produttive agricole.

Spesso si riscontra nei paesi della Valle Camonica la realtà riscontrata per Malegno in merito agli aspetti inerenti gli allevamenti: frequentemente le famiglie allevano animali (numero capi inferiore a due o tre) per autoconsumo e non raramente questi animali vengono stabulati in strutture all'interno delle aree abitate.

Albero monumentale

La Provincia di Brescia ha individuato gli alberi di interesse monumentale.

Provincia di Brescia - Verbale di deliberazione del consiglio provinciale seduta del 27 novembre 2006 - oggetto: aggiornamento del PTCP, ai sensi dell'art. 11 delle NTA, per quanto riguarda l'individuazione degli alberi di interesse monumentale e dell'art. 17 comma 11 della l.r. 12/05.

REGIONE LOMBARDIA		CENSIMENTO DEGLI ALBERI MONUMENTALI	
Scheda di rilevamento			
n° scheda: 245 estremi rilevatore 1: Dr. G. Gregorini data rilievo 1: 13-08-04 data rilievo 2: estremi rilevatore 2:			
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Localizzazione: Comune: Malegno Provincia: Brescia Località: Col de l'Oca indirizzo: percorso: salendo da Malegno verso le Case del Monte si prosegue verso il colle dell'Oca fino a quota 1030 m sim			
Ubicazione			
sez_CTR	D4c1	quota	1030 m sim.
GB_Est	1599271	esposizione	NW
GB_Nord	5091219	pendenza media	bassa
NCT_Comune		NCT_Foglio	NCT_Mappale
Ambiente extraurbano: prato/pascolo		Ambiente urbano:	
Extraurbano altro:			
Identificazione della proprietà			
Tipo proprietà: privata		Estremi proprietà: privata	
		Estremi proprietà: pubblica	
TASSONOMIA E CARATTERE DEL RILEVAMENTO			
genere e specie: Picea abies		nome volgare/dialettale: Paghèr	arbusto: <input type="checkbox"/>
varietà, cultivar, ...:		carattere rilevamento: albero singolo	n° esemplari: 1
note:			
QUADRO ASPETTI DI MONUMENTALITA'			
monumentalità architettonica	no	note:	
monumentalità paesaggistica	si		
monumentalità storica	si		
monumentalità forma	no		
monumentalità rarità botanica	no		
DESCRIZIONE FISIONOMICA			
tronco	monocormico	portamento	arboreo
n° fusti (solo se policormico): 0		Circonferenze altri fusti (solo se policormico):	
circonferenza a petto d'uomo (cm): 327			
altezza (m): 27	misurata <input checked="" type="checkbox"/>	stimata <input type="checkbox"/>	età stimata (anni): > 200
diámetro chioma (m): 10	forma chioma: colonnare	carattere chioma: naturaliforme	altezza 1° palco (m): 6
QUADRO VEGETATIVO			
vigore vegetativo: medio	secume: incipiente	microfilia: assente	riscoppi: assente
QUADRO STRUTTURALE			
aspetto app. radicale: scarso		aspetto chioma: buono	note: rami bassi spezzati, erosione superf al piede
aspetto colletto: medio		aspetto branche: medio	
aspetto fusto: medio			
QUADRO FITOSANITARIO			
<input type="checkbox"/> infestazioni: quali: dove:			
<input checked="" type="checkbox"/> infezioni: quali: probabile carie interna: dove: fusto:			
<input checked="" type="checkbox"/> carpofori: quali: ife fungine bianche: dove: sotto corteccia nel fusto:			
Valutazione qualitativa del quadro fitosanitario: medio (senescente)			
QUADRO INTERVENTI EFFETTUATI			
<input checked="" type="checkbox"/> potatura: leggera sui rami bassi		INFORMAZIONI TERRENO	
<input type="checkbox"/> consolidamenti		terreno: inerbito	
<input type="checkbox"/> ancoraggi		caratteristiche: mediamente compatto	
<input type="checkbox"/> Altro:		Altro:	
Note:			
QUADRO MINACCE			
errata gestione	<input type="checkbox"/>	descrizione:	dove:
urbanizzazione	<input type="checkbox"/>		
instabilità terren	<input type="checkbox"/>		
fuoco	<input type="checkbox"/>		
rischio taglio	<input type="checkbox"/>		
Altro: senescente ma bello			
QUADRO VINCOLI			
VI_drogeol <input checked="" type="checkbox"/>		VI_490 Tit.2 art. 139-140 (ex L. 1497/39) <input type="checkbox"/>	
VI_490 Tit.1 <input type="checkbox"/>		VI_490 Tit.2 art. 146 (ex L. 431/85) <input type="checkbox"/>	
altro:			
note:			

COMPONENTE PAESAGGIO E BENI STORICI

STATUS AMBIENTALE	FONTI E BANCHE DATI
<p>Paesaggio Le Carte condivise del Paesaggio rappresentano gli aspetti del paesaggio relativamente agli aspetti morfologico e di uso dei suoli, dal punto di vista storico/simbolico, dal punto di vista veduti stico; in particolare il documento di piano è costituito dalla seguenti carte condivise del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inquadramento paesistico-territoriale; • componenti del paesaggio fisico, naturale, agrario e dell'antropizzazione culturale; • capacità d'uso del suolo; • componenti paesaggio storico culturale • componenti paesaggio urbano • valore agroforestale e paesistico-ambientale dei suoli • rilevanza percettiva • visibilità • carta della sensibilità paesistica dei luoghi. <p>Centro Storici Edifici/manufatti di pregio architettonico, storico ed artistico L'Allegato II del P.T.C.P. (Repertorio dei Beni Storico Artistico Culturali della Provincia di Brescia) indica, tra gli edifici da tutelare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • affresco in via Sant Andrea • ex Parrocchiale Sant Andrea • santella in via Lauro • ospedale della Misericordia con ospizio trovatelli <p>Il rilievo del centro storico ha permesso di individuare all'interno dello stesso gli edifici meritevoli di tutela e conservazione</p> <p>Musei <u>Le Fudine</u> <u>Il Lambich</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • UFFICIO TECNICO COMUNALE • PRG • P.T.C.P. • Studi locali
LIVELLO DI ATTENZIONE	●●●

Paesaggio

Le Carte condivise del Paesaggio tengono conto, per quanto riguarda i propri contenuti e le norme ad essi riferiti, della indicazioni della normativa provinciale e della disposizioni nazionali ed europee in materia di paesaggio.

Il D.Lgs. - 26 marzo 2008, n. 63 "Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42" in relazione al paesaggio all' "Articolo 132 (Convenzioni internazionali):

1. La Repubblica si conforma agli obblighi ed ai principi di cooperazione tra gli Stati fissati dalle convenzioni internazionali in materia di conservazione e valorizzazione del paesaggio.

*2. La ripartizione delle competenze in materia di paesaggio è stabilita in conformità ai principi costituzionali, anche con riguardo all'applicazione della **Convenzione europea sul paesaggio**, adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, e delle relative norme di ratifica ed*

esecuzione."

richiama la *Convenzione europea per il paesaggio* quale documento di riferimento per la componente.

Si riporta di seguito il testo della Convenzione Europea.

CAPITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1 - Definizioni

Ai fini della presente Convenzione:

- a. "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni;*
- b. "Politica del paesaggio" designa la formulazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l'adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare, gestire e pianificare il paesaggio;*
- c. "Obiettivo di qualità paesaggistica" designa la formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti, per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita;*
- d. "Salvaguardia dei paesaggi" indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano;*
- e. "Gestione dei paesaggi" indica le azioni volte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali;*
- f. "Pianificazione dei paesaggi" indica le azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.*

Articolo 2 - Campo di applicazione

Fatte salve le disposizioni dell'articolo 15, la presente Convenzione si applica a tutto il territorio delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, che i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati.

Articolo 3 - Obiettivi

La presente Convenzione si prefigge lo scopo di promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea in questo campo.

CAPITOLO II - PROVVEDIMENTI NAZIONALI

Articolo 4 - Ripartizione delle competenze

Ogni Parte applica la presente Convenzione e segnatamente i suoi articoli 5 e 6, secondo la ripartizione delle competenze propria al suo ordinamento, conformemente ai suoi principi costituzionali e alla sua organizzazione amministrativa, nel rispetto del principio di sussidiarietà, tenendo conto della Carta europea dell'autonomia locale. Senza derogare alle disposizioni della presente Convenzione, ogni Parte applica la presente Convenzione in armonia con le proprie politiche.

Articolo 5 - Provvedimenti generali

Ogni Parte si impegna a :

- a. riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità;*
- b. stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi tramite l'adozione delle misure specifiche di cui al seguente articolo 6;*
- c. avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche menzionate al precedente capoverso b;*
- d. integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.*

Articolo 6 - Misure specifiche

A Sensibilizzazione

Ogni parte si impegna ad accrescere la sensibilizzazione della società civile, delle organizzazioni private e delle autorità pubbliche al valore dei paesaggi, al loro ruolo e alla loro trasformazione.

B Formazione ed educazione

Ogni Parte si impegna a promuovere :

- a. la formazione di specialisti nel settore della conoscenza e dell'intervento sui paesaggi;*
- b. dei programmi pluridisciplinari di formazione sulla politica, la salvaguardia, la gestione e la pianificazione del paesaggio destinati ai professionisti del settore pubblico e privato e alle associazioni di categoria interessate;*

c. degli insegnamenti scolastici e universitari che trattino, nell'ambito delle rispettive discipline, dei valori connessi con il paesaggio e delle questioni riguardanti la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione.

C Individuazione e valutazione

1. Mobilitando i soggetti interessati conformemente all'articolo 5.c, e ai fini di una migliore conoscenza dei propri paesaggi, ogni Parte si impegna a:

a.

i. individuare i propri paesaggi, sull'insieme del proprio territorio;

ii. analizzarne le caratteristiche, nonché le dinamiche e le pressioni che li modificano;

iii. seguirne le trasformazioni ;

b. valutare i paesaggi individuati, tenendo conto dei valori specifici che sono loro attribuiti dai soggetti e dalle popolazioni interessate.

2. I lavori di individuazione e di valutazione verranno guidati dagli scambi di esperienze e di metodologie organizzati tra le Parti, su scala europea, in applicazione dell'articolo 8 della presente Convenzione.

D Obiettivi di qualità paesaggistica

Ogni parte si impegna a stabilire degli obiettivi di qualità paesaggistica riguardanti i paesaggi individuati e valutati, previa consultazione pubblica, conformemente all'articolo 5.c.

E Applicazione Per attuare le politiche del paesaggio, ogni Parte si impegna ad attivare gli strumenti di intervento volti alla salvaguardia, alla gestione e/o alla pianificazione dei paesaggi.

CAPITOLO III - COOPERAZIONE EUROPEA

Articolo 7 - Politiche e programmi internazionali

Le Parti si impegnano a cooperare perché venga tenuto conto della dimensione paesaggistica nelle loro politiche e programmi internazionali e a raccomandare, se del caso, che vi vengano incluse le considerazioni relative al paesaggio.

Articolo 8 - Assistenza reciproca e scambio di informazioni

Le Parti si impegnano a cooperare per rafforzare l'efficacia dei provvedimenti presi ai sensi degli articoli della presente Convenzione, e in particolare a:

a. prestarsi reciprocamente assistenza, dal punto di vista tecnico e scientifico, tramite la raccolta e lo scambio di esperienze e di lavori di ricerca in materia di paesaggio;

b. favorire gli scambi di specialisti del paesaggio, segnatamente per la formazione e l'informazione;

c. scambiarsi informazioni su tutte le questioni trattate nelle disposizioni della presente Convenzione.

Articolo 9 - Paesaggi transfrontalieri

Le Parti si impegnano ad incoraggiare la cooperazione transfrontaliera a livello locale e regionale, ricorrendo, se necessario, all'elaborazione e alla realizzazione di programmi comuni di valorizzazione del paesaggio.

Articolo 10 - Controllo dell'applicazione della Convenzione

1. I competenti Comitati di esperti già istituiti ai sensi dell'articolo 17 dello Statuto del Consiglio d'Europa, sono incaricati dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa del controllo dell'applicazione della Convenzione.

2. Dopo ogni riunione dei Comitati di esperti, il Segretario Generale del Consiglio d'Europa trasmette un rapporto sui lavori e sul funzionamento della Convenzione al Comitato dei Ministri.

3. I Comitati di esperti propongono al Comitato dei Ministri i criteri per l'assegnazione e il regolamento del Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa.

Articolo 11 - Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa

1. Il Premio del paesaggio del Consiglio d'Europa può essere assegnato alle collettività locali e regionali e ai loro consorzi che, nell'ambito della politica paesaggistica di uno Stato Parte contraente della presente Convenzione, hanno attuato una politica o preso dei provvedimenti volti alla salvaguardia, alla gestione e/o alla pianificazione sostenibile dei loro paesaggi che dimostrino una efficacia durevole e possano in tal modo servire da modello per le altre collettività territoriali europee. Tale riconoscimento potrà ugualmente venir assegnato alle organizzazioni non governative che abbiano dimostrato di fornire un apporto particolarmente rilevante alla salvaguardia, alla gestione o alla pianificazione del paesaggio.

2. Le candidature per l'assegnazione del Premio del paesaggio del Consiglio d'Europa saranno trasmesse ai Comitati di Esperti di cui all'articolo 10 dalle Parti. Possono essere candidate delle collettività locali e regionali transfrontaliere, nonché dei raggruppamenti di collettività locali o regionali, purché gestiscano in comune il paesaggio in questione.

3. Su proposta dei Comitati di esperti di cui all'articolo 10, il Comitato dei Ministri definisce e pubblica i criteri per l'assegnazione del Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa, ne adotta il regolamento e conferisce il premio.

4. L'assegnazione del Premio del paesaggio del Consiglio d'Europa stimola i soggetti che lo ricevono a vigilare affinché i paesaggi interessati vengano salvaguardati, gestiti e/o pianificati in modo sostenibile.

CAPITOLO IV - CLAUSOLE FINALI

Articolo 12 - Relazioni con altri strumenti giuridici

Le disposizioni della presente Convenzione non precludono l'applicazione di disposizioni più severe in materia di salvaguardia, gestione o pianificazione dei paesaggi contenute in altri strumenti nazionali od internazionali vincolanti che sono o saranno in vigore.

Articolo 13 - Firma, ratifica, entrata in vigore

1. La presente Convenzione è aperta alla firma degli Stati membri del Consiglio d'Europa. Sarà sottoposta a ratifica, accettazione o approvazione. Gli strumenti di ratifica, di accettazione o di approvazione saranno depositati presso il Segretario Generale del Consiglio d'Europa;

2. La presente Convenzione entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo alla scadenza di un periodo di tre mesi dalla data in cui dieci Stati membri del Consiglio d'Europa avranno espresso il loro consenso a essere vincolati dalla Convenzione conformemente alle disposizioni del precedente paragrafo;

3. Per ogni Stato firmatario che esprimerà successivamente il proprio consenso ad essere vincolato dalla Convenzione, essa entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data del deposito dello strumento di ratifica, di accettazione o di approvazione.

Articolo 14 - Adesione

1. Dal momento dell'entrata in vigore della presente Convenzione, il Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa potrà invitare la Comunità Europea e ogni Stato europeo non membro del Consiglio d'Europa ad aderire alla presente Convenzione, con una decisione presa dalla maggioranza prevista all'articolo 20.d dello statuto del Consiglio d'Europa, e all'unanimità degli Stati Parti Contraenti aventi il diritto a sedere nel Comitato dei Ministri;

2. Per ogni Stato aderente o per la Comunità Europea in caso di adesione, la presente Convenzione entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data del deposito dello strumento di adesione presso il Segretario Generale del Consiglio d'Europa.

Articolo 15 - Applicazione territoriale

1. Ogni Stato o la Comunità europea può, al momento della firma o al momento del deposito del proprio strumento di ratifica, di accettazione, di approvazione o di adesione, designare il territorio o i territori in cui si applicherà la presente Convenzione;

2. Ogni Parte può, in qualsiasi altro momento successivo, mediante dichiarazione indirizzata al Segretario Generale del Consiglio d'Europa, estendere l'applicazione della presente Convenzione a qualsiasi altro territorio specificato nella dichiarazione. La Convenzione entrerà in vigore nei confronti di detto territorio il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data in cui la dichiarazione è stata ricevuta dal Segretario Generale;

3. Ogni dichiarazione fatta in virtù dei due paragrafi precedenti potrà essere ritirata per quanto riguarda qualsiasi territorio specificato in tale dichiarazione, con notifica inviata al Segretario Generale. Il ritiro avrà effetto il primo giorno del mese che segue lo scadere di un periodo di tre mesi dalla data del ricevimento della notifica da parte del Segretario Generale.

Articolo 16 - Denuncia

1. Ogni Parte può, in qualsiasi momento, denunciare la presente Convenzione, mediante una notifica indirizzata al Segretario Generale del Consiglio d'Europa;

2. Tale denuncia prenderà effetto il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data in cui la notifica è stata ricevuta da parte del Segretario Generale.

Articolo 17 - Emendamenti

1. Ogni Parte o i Comitati di Esperti indicati all'articolo 10 possono proporre degli emendamenti alla presente Convenzione.

2. Ogni proposta di emendamento è notificata per iscritto al Segretario Generale del Consiglio d'Europa, che a sua volta la trasmette agli Stati membri del Consiglio d'Europa, alle altre Parti contraenti e ad ogni Stato europeo non membro che sia stato invitato ad aderire alla presente Convenzione ai sensi dell'articolo 14.

3. Ogni proposta di emendamento verrà esaminata dai Comitati di Esperti indicati all'articolo 10 e il testo adottato a maggioranza dei tre quarti dei rappresentanti delle Parti verrà sottoposto al Comitato dei Ministri per l'adozione. Dopo la sua adozione da parte del Comitato dei Ministri secondo la maggioranza prevista all'articolo 20.d dello Statuto del Consiglio d'Europa e all'unanimità dei rappresentanti degli Stati Parti Contraenti aventi il diritto di partecipare alle riunioni del Comitato dei Ministri, il testo verrà trasmesso alle Parti per l'accettazione.

4. Ogni emendamento entra in vigore, nei confronti delle Parti che l'abbiano accettato, il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data in cui tre Parti Contraenti, membri del Consiglio d'Europa avranno informato il Segretario Generale di averlo accettato. Per qualsiasi altra Parte che l'avrà accettato successivamente, l'emendamento entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data in cui la detta Parte avrà informato il Segretario Generale di averlo accettato.

Articolo 18 - Notifiche

Il Segretario Generale del Consiglio d'Europa notificherà agli Stati membri del Consiglio d'Europa, a ogni Stato o alla Comunità Europea che abbia aderito alla presente Convenzione:

1. ogni firma ;
 2. il deposito di ogni strumento di ratifica, di accettazione, di approvazione o di adesione;
 3. ogni data di entrata in vigore della presente Convenzione conformemente agli articoli 13, 14 e 15;
 4. ogni dichiarazione fatta in virtù dell'articolo 15;
 5. ogni denuncia fatta in virtù dell'articolo 16;
 6. ogni proposta di emendamento, così come ogni emendamento adottato conformemente all'articolo 17 e la data in cui tale emendamento entrerà in vigore;
 7. ogni altro atto, notifica, informazione o comunicazione relativo alla presente Convenzione.
 In fede di che, i sottoscritti, debitamente autorizzati a questo fine, hanno firmato la presente Convenzione. Fatto a Firenze, il 20 ottobre 2000, in francese e in inglese, facendo i due testi ugualmente fede, in un unico esemplare che sarà depositato negli archivi del Consiglio d'Europa. Il Segretario Generale del Consiglio d'Europa ne trasmetterà copia certificata conforme a ciascuno degli Stati membri del Consiglio d'Europa, nonché a ciascuno degli Stati o alla Comunità Europea invitati ad aderire alla presente Convenzione.

Le Carte condivise del paesaggio mettono in luce le componenti paesistiche di rilievo all'interno del territorio comunale affrontando la tematica rispetto al "paesaggio che c'è" (tav. DP 3.1a DP 3.1b *inquadramento paesistico-territoriale*, tav. DP 3.2 *componenti del paesaggio fisico, naturale, agrario e dell'antropizzazione colturale*, tav. DP 3.3 *capacità d'uso del suolo*, tav. DP 3.4 *componenti paesaggio storico colturale*, tav. DP 3.5 *componenti paesaggio urbano*, tav. DP 3.6 *valore agroforestale e paesistico-ambientale dei suoli*) sia relativamente al "paesaggio per come viene percepito" (tav. DP 3.7a *rilevanza percettiva*, tav. DP 3.7b *visualità*).

Sulla scorta dei passaggi ricognitivi ed interpretativi di cui sopra è stata definita la *carta della sensibilità paesistica dei luoghi* che individua nel territorio comunale gli ambiti, gli elementi ed i sistemi a maggiore o minore sensibilità/vulnerabilità dal punto di vista paesaggistico.

Le scelte di Piano individuano e tutelano gli ambiti di rilevanza paesistica (presenza di terrazzi naturali coltivati a vigneto e ambiti di elevato valore percettivo), individuano percorsi di interesse e di fruizione paesistica.

Centro Storico

Edifici/manufatti di pregio architettonico, storico ed artistico

Gli elaborati grafici del Documento di Piano individuano gli edifici ed i manufatti di interesse storico ed architettonico, siano essi tutelati dal PTCP o tutelati dal Piano Comunale.

Tra i beni tutelati risultano segnalati non solo edifici di culto, ma anche edifici storici, portali, sottopassi, santelle.

I musei

Il Lambich – via Crosure

Il Lambich era utilizzato per la distillazione delle vinacce per la produzione della grappa utilizzando un alambicco tradizionale. Esso venne realizzato lungo la scoscesa via nei pressi dell'antico ponte S.Marco lungo il torrente Lanico.

Le Fudine – via S. Antonio

Il museo "le Fudine" è sorto nel 1998 per volontà dell'Amministrazione comunale di

Malegno con l'intento di conservare e presentare al pubblico le fucine di via Sant. Antonio, uno dei più interessanti monumenti di archeologia industriale della Valle. L'edificio originale presenta un impianto tardo-gotico che fa pensare ad una sua fondazione al XIV-XV sec. La struttura è stata più volte rimaneggiata nel tempo. Per adattarla alle esigenze della lavorazione tradizionale. Oltre agli spazi principali con i forni, i magli, etc... si trovano anche piccoli vani che ospitavano la cesoia ed i magazzini per il ferro ed il combustibile.

COMPONENTE ENERGIA E RIFIUTI

STATUS AMBIENTALE	FONTI E BANCHE DATI
<p>Centrale elettrica Enel</p> <p>Energia alternativa Palestra comunale alimentata con pannelli solari</p> <p>Rifiuti Raccolta e smaltimento rifiuti gestito dalla Vallecamonica Servizi s.p.a. Raccolta differenzia: 36,56 % (dato 2006) <u>Normativa comunale:</u> regolamento del servizio di nettezza urbana (2005) regolamento per la gestione dei rifiuti urbani ed assimilati, della raccolta differenziata e dei servizi di igiene ambientale" (2008)</p> <p>Isola ecologica Isola ecologica attualmente in esercizio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • UFFICIO TECNICO COMUNALE • OSSERVATORIO PROVINCIALE RIFIUTI - rifiuti solidi urbani e raccolta differenziata dati completi 2006 • Piano rifiuti Provinciale
LIVELLO DI ATTENZIONE	●

Centrale elettrica**Rifiuti**

A servizio dei cittadini di Malegno è attualmente in funzione un'isola ecologica, censita dal Piano Provinciale Gestione Rifiuti di cui si riporta la cartografia provvisoria; l'impianto è sito il località Isola, in una zona a destinazione d'uso artigianale.



Isole Ecologiche
 IN ESERCIZIO

*Piano Gestione Rifiuti Provinciale (aggiornamento 2008 - non definitivo)
carta degli impianti esistenti Fonte: www.provincia.brescia.it*

In merito ai dati relativi alla produzione di rifiuti ed alla quantità complessiva raccolta in modo differenziato, il riferimento è l'osservatorio provinciale rifiuti di cui si riporta di seguito la sintesi delle informazioni presenti nel documento.

Dai dati provinciali (carta delle discariche cessate e dei siti da bonificare) e dagli approfondimenti/indagini a livello comunale, risultano non presenti discariche cessate o siti da bonificare.

Sintesi dati osservatorio provinciale rifiuti (2006 - 2005):

densità abitativa:	300 ab/kmq
% raccolta differenziata 2005:	34,12 %
% raccolta differenziata 2006:	36,56 %
Δ% (2005-2006):	+ 2,44%

	2006	2005
Totale Rifiuti solidi Urbani:	759 t	732 t
Produzione procapite/anno:	364,75 kg	354 kg
Produzione procapite/giorno:	1 kg	0,97 kg
Rifiuti Solidi Urbani:	469 t	470 t
Ingombranti:	0 t	0 t
Spazzamento strade:	13 t	12 t
Raccolta differenziata:	278 t	250 t
Ingombranti recuperati:	0 t	0 t

Frazioni merceologiche raccolte in modo differenziato:

Rifiuti cimiteriali:	310 kg	/
Carta e cartone:	115.496 kg	93.246 kg
Cartucce e toner per stampa:	15 kg	10 kg
Farmaci e medicinali:	87 kg	138 kg
Legno:	660 kg	1.120 kg
metalli:	21.163 kg	17.796 kg
pile e batterie:	621 kg	372 kg
plastica:	15.787 kg	15.195 kg
pneumatici fuori uso:	34.780 kg	36.810 kg
apparecchiature elettriche ed elettroniche:	2.079 kg	2.161 kh
stracci ed indumenti stessi:	6.410 kg	6.320 kg
verde:	73.328 kg	6.020 kg

2.2 Analisi delle criticità e delle pressioni ambientali in essere

Per ciascuna delle criticità e delle pressioni ambientali in essere è segnalata l'entità del livello di attenzione come di seguito riportato:

- livello di attenzione **basso** ●
- livello di attenzione **medio** ●●
- livello di attenzione **alto** ●●●

Attività industriali e artigianali presenti sul territorio

LIVELLO DI ATTENZIONE	●●●
------------------------------	-----

Le pressioni ambientali connesse al sistema delle attività artigianali e produttive sono legate alla presenza, come più volte citato nella presente relazione, dell'industria siderurgica Riva Acciaio.

Nel 1908, anno in cui terminarono i lavori di realizzazione della ferrovia Brescia-Iseo-Edolo, sorse a Malegno la prima organizzazione di tipo industriale nata dall'unione delle fucine presenti sul territorio comunale in una sorta di consorzio che prese il nome di Metallurgia Antonio Rusconi (MAR) che divenne successivamente fabbrica industriale (Società Anonima Rusconi). Secoli di esperienza nella lavorazione del ferro consentirono alla Società di trovare in Malegno il personale qualificato anche per le nuove lavorazioni: dal 1908 Malegno visse un passaggio economico e sociale di grande rilevanza. Nel 1917 entrò in funzione un impianto idroelettrico. Negli anni venti del Novecento la società Anonima Rusconi fu assorbita prima dall'ELVA (Società Elettrica di Vallecamonica) poi dalla SELVA (Società Elettrosiderurgica di Vallecamonica).nel secondo dopoguerra l'azienda SELVA si ampliò installando due forni elettrici, un laminatoio e tre magli per barre fucinate, dando lavoro a circa centocinquanta persone. Dopo la crisi del 1965, gli impianti della SELVA furono rilevati dalla SEII (Società Esercizi Industriali Italiana ed iniziò una collaborazione con la Società Riva. Il rapporto fu ulteriormente consolidato nel corso degli anni Settanta, attraverso l'acquisto da parte del gruppo Riva di una partecipazione di minoranza della SEII. Nel 1986 la SEII prese il nome di Selva Trafileries e produceva attraverso lavorazioni a freddo; nel 1999 tutti gli stabilimenti della SEII cambiarono regione sociale assumendo quello di Riva Acciai Spa.

Il processo di industrializzazione fu senz'altro il maggiore fattore di incremento e di stabilità della popolazione perché le zone che ospitavano le industrie offrivano vantaggiose occasioni occupazionali. Grazie alla presenza della fabbrica siderurgica, il trend demografico di Malegno seppe mantenersi positivo ed evitare lo spopolamento del paese [Michela Guerini – Malegno al tempo dei canali - 2007]

L'unità produttiva di Malegno (BS) dispone dei seguenti impianti:

- Linee di trafilatura
- 1 Linea di pelatura, rullatura e doppia bisellatura
- 2 Linee di rettifica

Alla Ditta sono state riconosciute le seguenti certificazioni ambientali:

- *Progettazione e fabbricazione di profili pesanti e travi in acciaio; acciai trafilati, pelati e rettificati da costruzione; laminati a caldo in acciaio al ca e legati per profili tondi, quadri, piatti e billette. Lavorazione meccanica di cilindri di laminazione. per il settore siderurgico. In accordo alla norma UNI EN ISO 9001:2000 – anno 2000;*
- *Progettazione e fabbricazione di acciai trafilati pelati e rettificati da costruzione (EA 17) UNI EN ISO 14001:2004 – anno 2002;*
- *Sistema di Gestione Ambientale. Progettazione e fabbricazione di profili pesanti e travi in acciaio; acciai trafilati, pelati e rettificati da costruzione; laminati a caldo in acciaio al ca e legati per profili tondi, quadri, piatti e billette. Lavorazione meccanica di cilindri di laminazione per il settore siderurgico. In accordo alla norma UNI EN ISO 14001:2004 – anno 2007;*
- *Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO 14001:2004- anno 2007.*



In corrispondenza di un'ansa del fiume Oglio, località Isola, ai margini della zona residenziale più a nord-est, è collocata l'unica area artigianale confinata dalla strada Provinciale delle Tre Valli, dal fiume Oglio, e da un lotto attualmente in edificato.

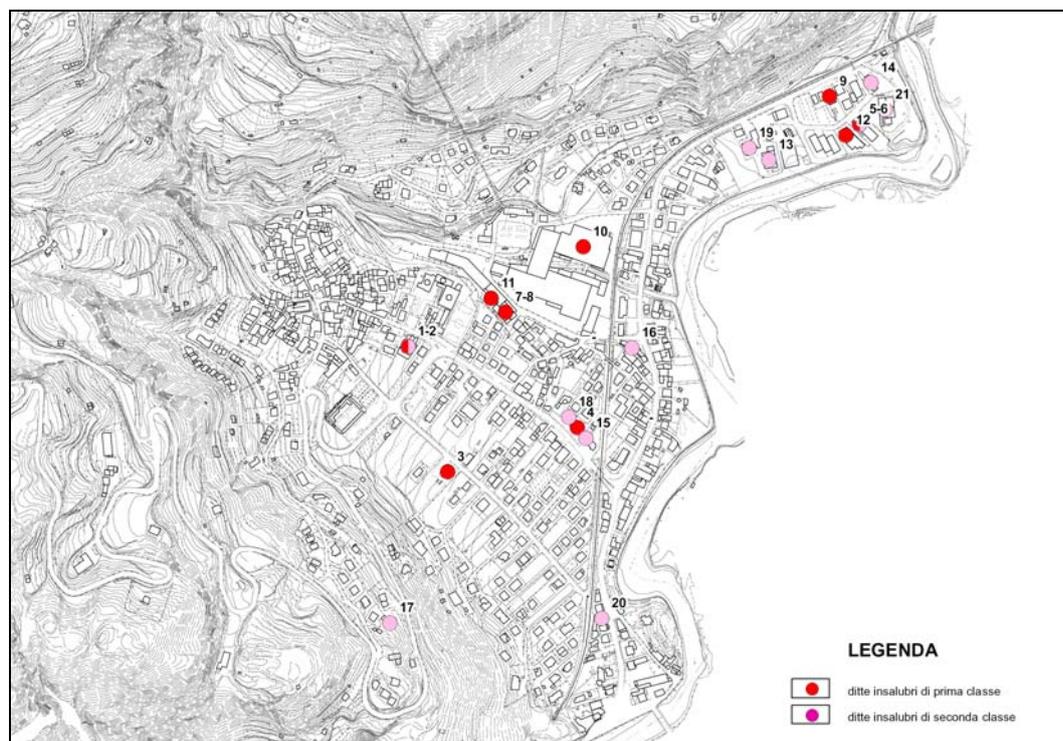
Il territorio comunale risulta interessato dalla presenza di alcune attività riconosciute quali insalubri di prima classe e di seconda classe; in particolare nel 1998 l'ASL (allora U.S.S.L.) ha formulato una proposta di classificazione delle lavorazioni insalubri ai sensi del D.M. 5 settembre 1994 di cui si riporta l'elenco:

		Sostanze chimiche, prodotti e materiali, attività	classe prima	classe seconda
1 2	Ditta Via Cava, 6	Trasformazione di materie plastiche Attività di falegnameria	X	X
3	Ditta Via Campello, 22	Attività di macello	X	
4	Ditta Via Cava, 47	Attività di carrozzeria	X	
5 6	Ditta officina agricola "GBC" Via Del Lanico, 242	Attività di carrozzeria Stazione di servizio per automezzi	X	X
7 8	Ditta Metal Fond S.N.C. Via M. Gheza, 23	Stampaggio metalli Attività di sabbiatura o smerigliatura	X X	
9	Ditta Via Lanico, 230	Carrozzeria	X	
10	Ditta Selva Trafilerie S.r.l. Via M. Gheza, 8	Trafilatura a freddo metalli	X	
11	Lavanderia Industriale Via M. Gheza, 25	Lavanderia industriale	X	
12	Sbavatura gomme Via Isola 13	Trattamento gomme	X	

Ditte Insalubri I classe (proposta di classificazione ASL 1998)

		Sostanze chimiche, prodotti e materiali, attività	classe prima	classe seconda
13	Ditta Via Lanico, 220	Stazione di servizio per automezzi	X	
14	Ditta Via Lanico, 238	Stazione di servizio per motocicli	X	
15	Ditta Via Cava, 57	Attività di lavanderia a secco	X	
16	Ditta Via Gheza, 7	Stazione di servizio per motocicli	X	
17	Ditta Spadacini Pierfederico	Lavorazione dei metalli	X	
18	Ditta Via Cava, 45	Stazione di servizio per automezzi	X	
19	Ditta Arredamenti "2P" Via Lanico	Attività di falegnameria	X	
20	Ditta Via Lanico, 33	Stazione di servizio per automezzi	X	
21	Ditta Via Lanico, 240	Stazione di servizio per automezzi	X	

Ditte Insalubri II classe (proposta di classificazione ASL 1998)



Georeferenziazione ditte Insalubri (proposta di classificazione ASL 1998)

Inquinamento elettromagnetico ed impianti idroelettrici

LIVELLO DI ATTENZIONE	● ● ●
------------------------------	-------

Il territorio comunale è interessato dalla presenza di una centrale idroelettrica e dal tracciato di alcuni elettrodotti come riportato nella parte prima della presente relazione e dalle specifiche tavole grafiche.

L'ente gestore ha provveduto a fornire le fasce di rispetto di ciascuna linea elettrica aerea.

Di seguito si sintetizzano gli impianti idroelettrici di Malegno.

Collocazione	Loc. Camina	Loc. Colle dell'Oca
Altimetria	540 m.s.l.m.	1040 m.s.l.m.
Capacità vasca	14.000 mq	10.000 mq
Lunghezza derivazione	2.200 m	7.700 m

Michela Guerini - Malegno al tempo dei canali - 2007

**Attività estrattiva**

LIVELLO DI ATTENZIONE	● ●
------------------------------	-----

Il Piano Cave provinciale prevede un Ambito Territoriale Estrattivo che interessa, come ambito di estrazione, il territorio comunale di Malegno, unitamente al comune confinante di Ossimo; in territorio comunale di Malegno è prevista la riduzione dell'ATE mentre in territorio comunale di Ossimo è previsto l'ampliamento del perimetro estrattivo.

L'attività estrattiva (calcare) sembra non comportare particolari effetti o ricadute per il territorio o la popolazione di Malegno:

- l'accessibilità all'impianto è resa possibile da Civate Comune;
- il versante di scavo volge verso il fondovalle e non verso il conoide del torrente Lanico ove sorge l'abitato di Malegno.

Allevamenti

LIVELLO DI ATTENZIONE	● ●
------------------------------	-----

Gli allevamenti bovini ed ovini-caprini situati sul nostro territorio sono da considerarsi per la maggior parte allevamenti misti poiché sono a carattere estensivo per il periodo estivo quando praticano l'alpeggio mentre nel periodo autunno-primaverile gli animali sono stabulati nelle stalle registrate e georeferenziate.

Gli allevamenti presenti sul territorio sono da distinguere in allevamenti per autoconsumo ed attività produttive come descritto nell'analisi dello stato dell'ambiente.

Infrastrutture

LIVELLO DI ATTENZIONE	● ●
------------------------------	-----

Malegno, dal punto di vista geografico e amministrativo, si trova nella media Valle Camonica, e rappresenta la "porta d'ingresso" ai paesi dell'Altopiano del Sole.

La viabilità provinciale consente di raggiungere, deviando dal fondovalle e attraversando l'abitato di Malegno, la stazione turistica di Borno mentre, procedendo verso l'alta valle, l'abitato di Breno, sede delle attività territoriali ed amministrative della Valle (Comunità Montana, ASL, Parco Adamello, ...).

All'importanza territoriale ed economica della rete provinciale, si unisce l'incidenza dei relativi flussi di traffico, non di piccola entità, sulla qualità dell'ambiente urbano in generale (rumore, qualità dell'aria, pericolosità per i pedoni di alcuni tratti di strada).

La linea ferroviaria Brescia-Iseo-Edolo, come riportato nel Piano di Zonizzazione Acustica, risulta elemento centrale per quanto riguarda il clima acustico della fascia circostante l'infrastruttura ferroviaria.

Reflui urbani

LIVELLO DI ATTENZIONE	●
------------------------------	---

La rete fognaria raggiunge e copre l'intero territorio comunale (fatta eccezione per pochissime abitazioni in località Ponte Minerva al confine con Breno) e risulta collegata al collettore consortile che convoglia i reflui al depuratore di Esine.

Rifiuti

LIVELLO DI ATTENZIONE	●
------------------------------	---

La percentuale di raccolta differenziata raggiunta dal comune di Malegno è del 36% confermando Malegno uno dei comuni più virtuosi in tal senso in Vallecamonica. Non esistono impianti di smaltimento di rifiuti speciali o pericolosi o discariche. È in esercizio in località Isola un centro di raccolta (isola ecologica).

2.3 Fonti e banche dati

La costruzione dello scenario di riferimento, ovvero del quadro conoscitivo relativo allo stato attuale dell'ambiente, è stata possibile attraverso l'analisi ed il recepimento di studi di settore in risposta ad un'esigenza di interdisciplinarietà dettata dalla natura del nuovo approccio alla pianificazione.

A tale proposito, gli apporti conoscitivi sono pervenuti da:

- A.R.P.A. (dipartimento di Brescia)
- A.S.L. (dipartimento di Breno)
- Provincia di Brescia;
- Comunità Montana di Valle Camonica – Parco Adamello;
- Ufficio tecnico.

Sono stati recepiti, inoltre, studi di settore ed elaborati specifici quali:

- Rapporto sullo stato dell'Ambiente 2006 Comunità montana di valle Camonica;
- Piano di Tutela della qualità delle Acque Regione Lombardia;
- Piano Territoriale Regionale;
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia;
- Piano Gestione Rifiuti Provinciale;
- Osservatorio provinciale rifiuti;
- Piano Cave Provinciale;

Studi di livello comunale:

- Studio geologico;

- Studio reticolo idrico minore;
- Piano di zonizzazione acustica;
- Mappatura rete fognaria;
- Mappatura rete acquedotto;
- Piano di emergenza comunale;
- Piano cimiteriale;
- Piano comunale dell'illuminazione pubblica.

Bibliografia:

- Malegno al tempo dei canali [Michela Guerini]

Il processo di Agenda XXI Locale, promosso dalla Comunità Montana di Valle Camonica, attraverso il Parco dell'Adamello, ha permesso e reso possibile l'elaborazione di un Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (nella sua accezione più ampia e completa) che raccoglie dati, osservazioni e valutazioni e che caratterizza, dal punto di vista ambientale - territoriale, l'intero ambito della Valle Camonica e dei comuni che la rappresentano e la costituiscono.

3. Obiettivi del Piano di Governo del Territorio

La normativa regionale, introducendo il Piano di Governo del Territorio quale nuovo strumento urbanistico, ha inteso improntare la pianificazione territoriale in altro modo rispetto alla redazione dei Piani Regolatori: le linee di governo del territorio devono essere dichiarate negli atti di PGT, siano esse linee strategiche di lungo termine, obiettivi specifici di medio termine o azioni concrete ed interventi diretti sul territorio di immediata attuazione.

La Valutazione Ambientale affianca la costruzione del piano analizzando la congruità degli obiettivi e delle scelte rispetto alle linee ed alle indicazioni per uno sviluppo sostenibile dal punto di vista ambientale e valuta gli effetti indotti sull'ambiente dalle trasformazioni territoriali previste dal Piano di Governo del Territorio.

Al fine di poter creare un progetto urbanistico che tenga conto del complesso degli aspetti territoriali, delle esigenze e delle potenzialità in essere e che dimostri una logica ed una coerenza interna tale da consentire una lettura trasparente dei passaggi effettuati finalizzati alla costruzione dello stesso, si è reso necessario focalizzare gli obiettivi generali di sviluppo in prima battuta, gli obiettivi specifici e le azioni di pianificazione successivamente.

3.1 Documento di Piano: atto strategico del Piano di Governo del Territorio

Nei criteri attuativi della Legge del Governo del Territorio "Modalità per la pianificazione comunale" è sottolineato: *la caratteristica fondamentale del Documento di Piano è quella di possedere contemporaneamente una dimensione strategica, che si traduce nella definizione di una visione complessiva del territorio comunale e del suo sviluppo, ed una più direttamente operativa, contraddistinta dalla determinazione degli obiettivi specifici da attivare per le diverse destinazioni funzionali e dall'individuazione degli ambiti soggetti a trasformazione. Il Documento di Piano, pur riferendosi ad un arco temporale definito (validità quinquennale assegnata dalla Legge), che risponde ad un'esigenza di flessibilità legata alla necessità di fornire risposte tempestive al rapido evolversi delle dinamiche territoriali, proprio per l'essenza dello stesso deve contenere una visione strategica rivolta ad un orizzonte temporale di più ampio respiro.*

Alla luce delle indicazioni normative, offerte in primo luogo dalla legge regionale e dai successivi criteri attuativi della stessa, il Documento di Piano racchiude il complesso delle politiche amministrative e territoriali che la compagine amministrativa intende promuovere ed attuare durante il proprio mandato. L'atto strategico del nuovo strumento urbanistico indaga le dinamiche sociali e demografiche in atto e l'evoluzione dei diversi sistemi funzionali (viabilità ed infrastrutture, ambiti urbanizzati residenziali e produttivi, servizi, aree agricole) e costruisce, in relazione anche alle esigenze emerse dall'analisi territoriale e dalla visione conoscitiva, il quadro delle strategie e degli obiettivi generali.

Gli obiettivi strategici comunali devono essere ambientalmente sostenibili e, nel caso, si devono esplicitare i "limiti" e le "condizioni" attraverso cui si possono dichiarare tali. Funzionale alla dimostrazione di sostenibilità la legge ha previsto, nell'ambito della formazione del Documento di Piano, l'utilizzo dello strumento della Valutazione Ambientale Strategica che ha il compito precipuo di valutare la congruità, dal punto di vista della sostenibilità ambientale, delle scelte operate rispetto agli obiettivi dichiarati, oltreché evidenziare le possibili sinergie con altri atti di pianificazione e programmazione.

La normativa fornisce, pertanto, indicazioni circa le finalità del processo di valutazione ambientale: la V.A.S. dovrebbe essere funzionale alla dimostrazione di sostenibilità delle scelte e delle azioni di piano.

Gli obiettivi generali espressi per ciascun sistema funzionale sopra citato trovano specificazione a "cascata" in obiettivi specifici e azioni di piano che concretamente verranno attuate dal Piano di Governo del Territorio.

3.2 Scenari alternativi di sviluppo

L'allegato I della Direttiva Europea 42/2001/CE, che riporta quale deve essere il contenuto del Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale, indica che deve essere esplicitata *"la sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata fatta la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate"*.

Malegno è dotato di Piano Regolatore Generale recentemente approvato: l'approvazione definitiva della Variante Generale allo strumento urbanistico risale, infatti, a fine 2005.

La revisione della pianificazione effettuata in sede di variante generale ha portato alla definizione di previsioni urbanistiche per le quali è stata verificata la compatibilità con il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia.

In occasione della variante generale sono state recepite le esigenze urbanistiche dell'Amministrazione Comunale che, a distanza di tre anni non hanno ancora trovato completa attuazione.

Per le suddette motivazioni, il Piano di Governo del Territorio si trova a sostituire, sostanzialmente confermandolo, uno strumento urbanistico comunale che ha già in essere le strategie di sviluppo in ordine alle nuove edificazioni.

Pertanto, la redazione del Piano di Governo del Territorio si presenta, per il comune di Malegno, come occasione di miglioramento del proprio documento di pianificazione relativamente agli aspetti paesistici (adeguamento del Piano Paesistico Comunale alle nuove normative in materia di paesaggio), al quadro conoscitivo complessivo del territorio (predisposizione del Documento di Piano, alle norme di efficienza e risparmio energetico (predisposizione di Regolamento Edilizio particolarmente attento alla tutela ambientale, applicazione dei principi di

incentivazione e compensazione).

Nel contesto di cui sopra, in sede di definizione ed elaborazione degli obiettivi strategici di Piano ispirati ai principi espressi della Legge Regionale per il Governo del Territorio, le politiche di trasformazione del territorio sono derivate da una disamina di alcune potenziali alternative (si veda il Documenti di Piano).

Scenari alternativi per lo sviluppo comunale	
Scenario n.1 stralcio delle previsioni in essere del P.R.G. non ancora attuate	- Stralcio delle previsioni edificatorie di PRG pre-vigente non ancora attuate, siano essi ambiti soggetti a piano esecutivo o aree di espansione sottoposte ad intervento edilizio diretto.
Scenario n.2 riconferma delle sole previsioni in essere del P.R.G. non ancora attuate	Attuazione complessiva delle previsioni non ancora attuate del PRG pre-vigente: - riconoscimento e completamento delle trasformazioni introdotte dalla pianificazione urbanistica vigente in coerenza con le nuove disposizioni introdotte dalla L.R. 12/05 e s.m.i.; - nessun nuovo ambito di trasformazione di tipo residenziale; - confinamento e conferma dell'unica area artigianale; - conferma sostanziale delle aree agricole e di rispetto dell'abitato previste dal PRG pre-vigente.
Scenario n.3 riconferma delle sole previsioni in essere del P.R.G. non ancora attuate e definizione di criteri di tutela/compensazione ambientale e di miglior inserimento paesistico nel contesto, tutela e valorizzazione del territorio, attraverso la salvaguardia di ampie aree identificate a prato o boscate; recupero di aree dismesse	Attuazione complessiva delle previsioni non ancora attuate del PRG pre-vigente: - riconoscimento e completamento delle trasformazioni introdotte dalla pianificazione urbanistica vigente in coerenza con le nuove disposizioni introdotte dalla L.R. 12/05 e s.m.i.; - nessun nuovo ambito di trasformazione di tipo residenziale; - confinamento e conferma dell'unica area artigianale; - conferma sostanziale delle aree agricole e di rispetto dell'abitato previste dal PRG pre-vigente; - individuazione di ambito di cava dismesso quale ambito di interesse generale da riqualificare a fini turistico-ricreativi; - Introduzione di criteri di compensazione e risparmio energetico nelle aree di trasformazione che presentano le maggiori criticità ambientali; - Introduzione dell'esame di impatto paesaggistico per gli ambiti di trasformazione.
Scenario n.4 Incremento delle previsioni edificatorie rispetto al PRG vigente	Previsione di una trasformazione del territorio con l'individuazione di nuove aree di espansione residenziale rispetto a quelle previste dal PRG pre-vigente.

Componenti ALLEGATO I Direttiva 42/2001/CE	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3	SCENARIO 4
Possibili effetti su biodiversità, flora e fauna	◆		◆	◆
Possibili effetti su popolazione e salute umana	◆	◆	◆	◆
Possibili effetti sul Suolo	◆	◆	◆	◆
Possibili effetti su acqua	◆		◆	◆
Possibili effetti su aria e fattori climatici	◆		◆	◆
Possibili effetti su beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico		◆	◆	
Possibili effetti sul Paesaggio		◆	◆	◆

◆ possibili effetti significativi positivi

◆ possibili effetti significativi negativi

Scenario n.1 salvaguardia globale: l'attuazione di questo scenario alternativo determina la totale non trasformabilità del territorio comunale quale recepimento dell'attuale uso dei suoli.

La sua concretizzazione consente la tutela di tutti gli ambiti non ancora interessati da trasformazioni di tipo edilizio, ma al contempo:

1. non consente azioni di valorizzazione delle risorse rilevate sul territorio;
2. non consente l'attivazione di interventi volti al miglioramento ed alla risoluzione di problematiche di tipo insediativo, infrastrutturale, dei servizi;
3. impedisce ogni espansione di tipo economico;
4. risponde in modo negativo a tutte le richieste provenienti dalla cittadinanza.

Scenario n.2. Questo scenario prevede l'attuazione complessiva delle previsioni del PRG pre-vigente con il riconoscimento ed il completamento delle trasformazioni introdotte dalla pianificazione urbanistica in essere riconfermando sostanzialmente il dimensionamento del piano effettuato in sede di redazione del PRG del 2005.

Scenario n.3 Questo scenario vede come obiettivo principale la tutela e la valorizzazione del territorio (coerentemente con le politiche di tutela ambientale e di sviluppo sostenibile percorse dall'Amministrazione Comunale: Certificazione Ambientale) attraverso la salvaguardia di ampie aree identificate in modo specifico e suscettibili di specifici studi di analisi, promozione e valorizzazione. Vede, inoltre, la predisposizione di normativa rispondente a criteri di risparmio energetico, riduzione dell'utilizzo di risorse non rinnovabili. Al contempo prevede la riconferma, come detto sopra relativamente alle scenario n.2, delle previsioni di piano individuate con la recente variante generale al PRG.

Scenario n.4. Individuazione di aree di trasformazione nuove oltre alle aree pregresse residue di PRG, utilizzando suolo caratterizzato da coltivazioni ed altre attività di tipo agricolo.

Alla luce delle analisi svolte in merito ai possibili scenari di sviluppo del territorio comunale si è optato per l'approfondimento dello scenario n. 3.

3.3 Obiettivi generali e specifici di Piano

Gli obiettivi sono, pertanto, legati ad aspetti di tipo sociale, economico, ambientale e culturale; si intende, attraverso il processo di valutazione ambientale, verificare la sostenibilità delle azioni attuative di determinati obiettivi che potrebbero avere effetti e ricadute sull'ambiente e sulle specifiche componenti ambientali; azioni che vorrebbero rispondere al tentativo di risolvere e migliorare la qualità territoriale e paesistico ambientale e non compromettere o gravare sulle criticità riscontrate.

Gli obiettivi espressi dal Documento di Piano scaturiscono da politiche di intervento non solo di origine comunale ma anche da programmazioni sovraordinate che il documento strategico del Piano di Governo del Territorio deve recepire.

Il Documento di Piano si fa, pertanto, "portavoce" sia di intenti ed obiettivi in animo dell'Amministrazioni Comunale, indicati nel programma elettorale, nei programmi delle opere pubbliche, nei progetti condivisi con i comuni contermini, sia di obiettivi generali ed anche di carattere più specifico indicati da Enti sovraordinati quali Unione di Comuni, Provincia, Regione.

Gli obiettivi generali di pianificazione sono stati articolati in quattro diversi sistemi funzionali al fine di rendere più organizzato e leggibile il complesso delle strategie.

I sistemi individuati ed ai quali si fa riferimento sono:

- Il sistema delle infrastrutture
- Il sistema dei servizi
- Il sistema insediativo
- Il sistema paesistico-ambientale e delle aree agricole

Vengono di seguito riportati gli obiettivi generali di pianificazione come da relazione illustrativa del Documento di Piano (Capitolo VI _ Le determinazioni di Piano: proposta di pianificazione).

Sistema infrastrutture	
Obiettivi generali	Obiettivi specifici /Azioni
Migliorare e potenziare la rete viabilistica esistente ed i collegamenti fra i servizi presenti sul territorio	Prevedere allargamento delle carreggiate lungo tratti critici Riorganizzazione degli incroci più problematici Realizzare marciapiedi ove mancanti
Potenziare il sistema dei percorsi pedonali e ciclabili	Migliorare la rete dei percorsi ciclabili in coerenza con il progetto dei percorsi ciclabili della Provincia di Brescia Valorizzare percorsi e sentieri pedonali

Sistema dei servizi	
Obiettivi generali	Obiettivi specifici /Azioni
Razionalizzazione dei servizi presenti sul territorio per aumentare la funzionalità e qualità della "città pubblica":	Migliorare attrezzature di interesse comune Potenziare attrezzature sportive e di verde pubblico Incrementare la dotazione di spazi di sosta
Sviluppare adeguate politiche commerciali	Individuazione di una normativa che favorisca e promuova l'inserimento di attività commerciali di vicinato
Favorire lo sviluppo turistico comunale e sovralocale	Individuazione di spazi/strutture pubbliche e di interesse generale nel territorio urbanizzato e naturale.
Migliorare e completare reti del sottosuolo	Completamento della rete fognaria ove mancante Progressiva sostituzione delle reti miste in favore di reti separate Redazione del PUGSS
Operare per il contenimento dei consumi energetici	Incentivazione e sensibilizzazione all'utilizzo di energie alternative negli edifici pubblici e nelle nuove costruzioni Promozione di acquisti verdi secondo criteri di compatibilità ambientale
Promuovere l'edilizia pubblica convenzionata	Individuazione di comparti di edilizia pubblica convenzionata

Sistema insediativo	
Obiettivi generali	Obiettivi specifici /Azioni
Operare per il contenimento del consumo di suolo	Quantificazione dello sviluppo comunale orientata ad azioni di riqualificazione urbanistica, paesistica ed ambientale Recepimento delle previsioni di PRG vigente Individuazione di ridotti ambiti aggiuntivi rispetto alle previsioni pregresse
Favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente (manufatti storici e nuclei di antica formazione)	Promuovere, compatibilmente con l'entità della qualità ed il pregio architettonico dei singoli edifici, interventi di recupero delle unità immobiliari presenti nei centri storici con riferimento al Progetto Pilota adottato dall'Amministrazione Comunale.
Contenimento delle aree artigianali-industriali presenti sul territorio	Conferma delle previsioni di PRG

Sistema paesistico-ambientale e delle aree agricole	
Obiettivi generali	Obiettivi specifici /Azioni
Perseguire obiettivi di qualità paesistica	Analisi di impatto paesistico dei progetti relativamente agli AdT ed agli interventi previsti in classe di sensibilità molto alta, alta, media.
Salvaguardare e tutelare il territorio	Tutela e manutenzione del patrimonio boschivo (Consorzio Forestale)
Promuovere politiche agricole	Incentivare e tutelare la coltivazione di colture di pregio lungo la "strada del vino".
Adottare politiche e strumenti di miglioramento ambientale	Introdurre normativa e Regolamento Edilizio che contenga indirizzi e prescrizioni in materia di miglioramento e tutela ambientale
Recuperare e riutilizzare ambiti dismessi	Progetto di realizzazione "parco avventura" convenzionato (ambito dismesso "cava Damiola")

Consumo di suolo

Come più sopra descritto il PGT conferma in modo sostanziale le previsioni contenute nel PRG. Si riporta di seguito la tabella riassuntiva del consumo di suolo (tavole di dimensionamento del Documento di Piano).

	URBANIZZATO CONVENZIONALE	URBANIZZABILE IN ESSERE	URBANIZZABILE AGGIUNTIVO	STANDARD URBANIZZABILE IN ESSERE	STANDARD URBANIZZABILE AGGIUNTIVO
1	519.691,90	802,10	589,30	1.611,65	95,85
2	412,90	825,20	639,55	1.629,60	776,55
3	2.130,00	740,65	156,70	453,50	
4	5.854,65	1.493,30	10.651,25	1.118,20	
5	8.485,75	2.775,20		1.056,65	
6		3.980,35		175,95	
7		542,55		122,05	
8		1.430,85		372,80	
9		1.371,40			
10		4.263,40			
11		3.449,65			
12		137,55			
13		4.134,30			
14		2.630,30			
15		2.491,85			
16		1.404,75			
17		9.345,30			
18		12.276,50			
19		2.054,45			
20		3.984,45			
21		1.046,20			
22		1.288,10			
23		948,00			
24		4.325,45			
25		588,45			
26		1.619,70			
27		592,70			
28		892,50			
29		1.226,85			
30		27.140,40			
	536.575,20	99.802,45	12.036,80	6.540,40	872,40

Tabella Consumo di suolo - Tavola DP 9.3

Urbanizzato mq 536.575,20 = mq 536.575,20

Urbanizzabile in essere (da PRG) mq (99.802,45+6.540,40) = mq 106.342,85

Urbanizzabile aggiuntivo mq (12.036,80+872,40) = mq 12.909,20

L'aggiuntivo rappresenta un incremento complessivo del 2,4% del territorio urbanizzato; si tenga presente che l'ambito di cava dismessa "cava Damiola" occupa una superficie territoriale di mq 10.651,25 che ha un'incidenza sul totale urbanizzabile aggiuntivo dell'82,5%.

Le previsioni in essere (già previste dal PRG e confermate dal PGT) risultano complessivamente di mq 106.342,85 (incremento rispetto all'urbanizzato del 19,8%).

3.4 Analisi preliminare di sostenibilità degli obiettivi di Piano

Gli obiettivi generali di pianificazione individuati nel Documento di Piano rispondono non solo ad esigenze di individuazione di aree da destinare all'edificazione nel futuro ma anche al tentativo di migliorare la realtà in essere, la qualità dell'ambiente urbano ed extraurbano.

La valutazione ambientale deve mettere in luce la rispondenza degli obiettivi di piano ai criteri di sostenibilità riconosciuti a livello internazionale (si rimanda alla trattazione effettuata nella parte I del Rapporto Ambientale relativamente allo sviluppo sostenibile ed ai criteri di sostenibilità considerati quale riferimento). Resta intesa la necessità di interpretare in maniera "flessibile" le direttive indicate dall'Unione Europea al fine di contestualizzare gli stessi criteri alla realtà territoriale del comune di Malegno.

Si è pertanto ritenuto di esplicitare tali interazioni e schematizzare le rispondenze tra criteri di sostenibilità e obiettivi di piano di governo del territorio attraverso la creazione di una matrice di seguito riportata.

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

(Relativamente all'impegno ed alla sensibilità dell'Amministrazione Comunale alle tematiche di sviluppo sostenibile, si ricorda il programma di miglioramento ambientale contestuale al percorso di certificazione intrapreso dal comune di Malegno).

Obiettivi generali di Piano	Criteri di sostenibilità Manuale UE									
	1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili	2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti	4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali	7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	8. Protezione dell'atmosfera	9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale	10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile
SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE										◆
Migliorare e potenziare la rete viabilistica esistente ed i collegamenti fra i servizi presenti sul territorio							◆			
Potenziare il sistema dei percorsi pedonali e ciclabili					◆	◆	◆	◆		
SISTEMA DEI SERVIZI										◆
Razionalizzazione dei servizi presenti sul territorio per aumentare la funzionalità e qualità della "città pubblica"			◆	◆		◆	◆			
Sviluppare adeguate politiche commerciali							◆			
Favorire lo sviluppo turistico comunale e sovralocale						◆	◆		◆	◆
Migliorare e completare reti del sottosuolo					◆		◆			
Operare per il contenimento dei consumi energetici	◆	◆						◆		
Promuovere l'edilizia pubblica convenzionata							◆			
SISTEMA INSEDIATIVO										◆
Operare per il contenimento del consumo di suolo	◆	◆			◆	◆	◆		◆	◆
Favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente (manufatti storici e nuclei di antica formazione)	◆	◆		◆	◆					
Contenimento delle aree artigianali-industriali presenti sul territorio	◆	◆		◆	◆		◆			
SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE E DELLE AREE AGRICOLE										◆
Perseguire obiettivi di qualità paesistica				◆	◆	◆	◆		◆	◆
Salvaguardare e tutelare il territorio		◆		◆	◆	◆	◆			◆
Promuovere politiche agricole		◆		◆	◆	◆	◆			◆
Adottare politiche e strumenti di miglioramento ambientale			◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
Recuperare e riutilizzare di ambiti dismessi	◆	◆			◆				◆	◆

3.5 Proposte specifiche di sviluppo sostenibile

Degli obiettivi sopraesposti si approfondiscono di seguito quelli che più concorrono ad una pianificazione sostenibile del territorio comunale di Malegno.

È condivisa l'esigenza di nuove forme di progettualità orientate alla sostenibilità: progettare gli equilibri ecologici, modificare i modelli di produzione e consumo. La strategia di sviluppo sostenibile indirizza a rinunciare allo sfruttamento delle risorse naturali non rinnovabili, ad eliminare gli inquinanti, a valorizzare i rifiuti attraverso il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero sia energetico sia di materie prime secondarie, alterare gli equilibri di generazione ed assorbimento dei gas serra, mantenere la biodiversità, salvaguardare paesaggi ed habitat.

Lo strumento di pianificazione del comune di Malegno propone, quali obiettivi ed azioni di sviluppo sostenibile:

- conferma delle previsioni individuate dalla variante generale al PRG (2005);
- individuazione di ridotte porzioni di suolo aggiuntivo rispetto alle previsioni pregresse in coerenza con le politiche sovralocali e condivise di riduzione del consumo di suolo;
- mantenimento delle aree di rispetto tra territorio agricolo ed urbanizzato;
- individuazione di ambito di rilevanza paesaggistica al fine di tutelare i terrazzi naturali coltivati a vigneto, zona "strada del vino": l'azione di Piano consiste nell'individuare la perimetrazione di un'area di interesse paesistico e nel prescrivere particolari norme di tutela, conservazione, mantenimento e valorizzazione; si tratta di una delle poche aree di versante rimaste in valle Camonica caratterizzate da elementi di notevole rilevanza paesistica sia dal punto di vista morfologico sia dal punto di vista vedutistico-percettivo;
- individuazione di ambito di interesse generale in corrispondenza di area dismessa "Cava Damiola" per la quale l'Amministrazione Comunale prevede il recupero a fini turistico-ricreativi;
- predisposizione di Regolamento Edilizio ispirato a principi e criteri di tutela ambientale, di riduzione del consumo di risorse, di qualità paesistica delle nuove costruzioni;
- applicazioni dei criteri di incentivazione e compensazione finalizzate al miglioramento delle prestazioni ambientali (anche Regolamento Edilizio).

4. Quadro programmatico: analisi di coerenza esterna

Attraverso l'analisi di coerenza esterna si mettono in evidenza le relazioni tra gli obiettivi di Piano di Governo del Territorio e quelli indicati e/o prescritti sia dalla pianificazione provinciale e regionale sia dalla pianificazione di settore relativa ad ambiti sovralocali.

Il raccordo con strumenti di pianificazione e/o programmazione preesistenti, di pari o di diverso livello, è sempre strategicamente rilevante.

Esso fa parte della componente strategica in quanto confronto e verifica della coerenza fra obiettivi.

Rispetto ad un'analisi ed una lettura degli intenti e delle programmazioni sovraordinate, il Piano di Governo del Territorio deve tener conto e recepire i contenuti degli atti di programmazione provinciale e regionale (pertinenti il Documento di Piano del comune di Malegno).

4.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale

L'adeguamento del P.T.P.R. alla LR 12/2005 è effettuato ai sensi degli articoli 19, 20, 21, 22 della Legge regionale stessa.

Attualmente la Giunta Regionale ha approvato la proposta di Piano Territoriale Regionale (D.G.R. del 16 gennaio 2008, n.6447).

La proposta di PTR è l'esito di un'intensa attività di confronto interna alla Regione e con il territorio, attraverso momenti istituzionali, di partecipazione e informazione, tra cui in particolare gli incontri sul Territorio con Enti locali e altri soggetti che hanno responsabilità di governo per il territorio.

L'approvazione della Giunta Regionale rappresenta anche un momento della Valutazione Ambientale che ha accompagnato la predisposizione degli elaborati ed è finalizzata a garantire la sostenibilità delle scelte del Piano; acquistano inoltre immediata efficacia alcuni contenuti che costituiscono un aggiornamento del Piano Territoriale Paesistico Regionale (vigente dal 2001), che viene assunto e aggiornato dalla proposta di PTR.

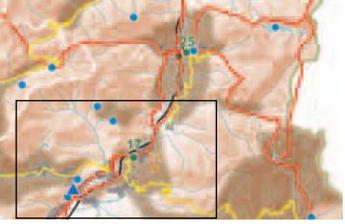
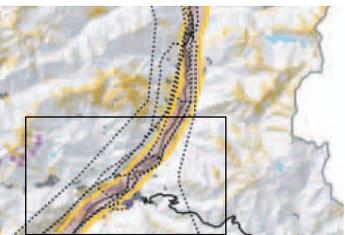
La proposta si compone delle seguenti sezioni:

- Il PTR della Lombardia: presentazione, che illustra la natura, la struttura e gli effetti del Piano;
- Documento di Piano;
- Piano Paesaggistico, che integra e aggiorna i contenuti del Piano Paesistico vigente (2001);
- Strumenti Operativi;
- Sezioni Tematiche;
- Valutazione Ambientale.

Con la D.G.R. del 16 gennaio 2008, n.6447, acquisiscono immediata efficacia le integrazioni e gli aggiornamenti degli indirizzi di tutela e dei contenuti descrittivi del quadro di riferimento paesistico contenuti nei seguenti elaborati:

- osservatorio paesaggi lombardi;
- principali fenomeni regionali di degrado e compromissione del paesaggio e situazione a rischio di degrado;
- indirizzi di tutela: Parte Quarta;
- cartografia di Piano (Tavola A, Tavola B, Tavola C, Tavola E, Tavola F, Tavola G, Tavola H, Tavola I, repertori).

Per quanto riguarda il territorio comunale di Malegno, si riporta nella tabella seguente la sintesi delle informazioni di carattere paesistico-ambientale indicate nello strumento di pianificazione regionale aggiornato ed in riferimento alla cartografia di piano già vigente.

<p>TAVOLA A <i>ambiti geografici</i> <i>unità tipologiche di paesaggio</i></p> 	<p>Unità tipologica di paesaggio: fascia prealpina Ambito geografico n.11 Val Camonica</p> <ul style="list-style-type: none">  paesaggi delle montagne e delle dorsali  paesaggi delle valli prealpine
<p>TAVOLA B <i>Elementi identificativi e</i> <i>percorsi di interesse</i> <i>paesaggistico</i></p> 	<ul style="list-style-type: none">  ambiti urbanizzati  ferrovia (Brescia-Iseo-Edolo)  geositi di rilevanza regionale  visuali sensibili  belvedere  idrografia superficiale (fiumi)  strade panoramiche  tracciati guida paesaggistici
<p>TAVOLA F <i>Riqualificazione paesaggistica:</i> <i>Ambiti ed aree di attenzione</i> <i>generale</i></p> 	<p>Aree ed ambiti del degrado paesistico provocato da dissesti idrogeologici</p> <ul style="list-style-type: none">  aree sottoposte a fenomeni franosi <p>Aree ed ambiti del degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche ed usi urbani</p> <ul style="list-style-type: none">  conurbazioni lineari  elettrodotti

4.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia

L'art.26 della Legge Regionale per il Governo del Territorio afferma: *“le province deliberano l'avvio del procedimento di adeguamento dei loro piani territoriali di coordinamento provinciali vigenti”*

La legge regionale sul governo del territorio (LR 12/2005) non ha modificato in modo sostanziale la struttura del PTCP disegnata dalla precedente LR 1/2000.

Si assume qui pertanto che il sistema degli obiettivi del piano vigente, approvato nel 2004, possa continuare a costituire nei prossimi anni riferimento per la pianificazione territoriale provinciale.

L'adeguamento è tuttavia necessario per tenere conto di principi introdotti nella norma regionale a seguito della riforma costituzionale del Titolo V, che incidono profondamente sulla pianificazione comunale e sulle modalità di relazione tra i piani ai diversi livelli.

Si tratta di novità che influenzano in modo significativo la funzione di coordinamento, che è centrale nella pianificazione territoriale provinciale. I PTCP possono infatti includere azioni direttamente attuative e conformative su un numero limitato di argomenti, ma presentano generalmente un'ampia gamma di azioni regolative, di coordinamento, che si attuano in via indiretta attraverso la pianificazione comunale o di settore.

[Documento Preliminare – Variante di adeguamento del PTCP alla LR 12/2005]

La Provincia di Brescia si è dotata di proprio P.T.C.P., approvato il 21/04/2004 con D.C.P. n.22 e successivamente pubblicato sul B.U.R.L. il 22/12/2004.

Per quanto riguarda la coerenza con i contenuti e con previsioni degli elaborati grafici del Piano Territoriale di Coordinamento, l'analisi effettuata si è fondata sull'analisi di compatibilità degli interventi di piano con le indicazioni rappresentate nella Tavola Paesistica e nella Tavola di Struttura; la prima per quanto riguarda le componenti identificative degli aspetti paesistici, la seconda relativa alla vocazione d'uso del territorio comunale.

Nel corso dell'adeguamento del PTCP alla legge 12/05, i Comuni, in risposta alla richiesta da parte della Provincia di fornire una proposta di ambiti agricoli strategici, hanno provveduto ad individuare sul proprio territorio le aree agricole di cui sopra; il comune di Malegno ha sostanzialmente confermato le aree agricole già indicate nella recente Variante al Piano Regolatore del 2005.

Si riportano di seguito delle tabelle sintetiche di valutazione delle relazioni tra il Piano di Coordinamento Provinciale ed il Piano di Governo del Territorio del comune di Malegno in particolare facendo riferimento alle indicazioni, direttive, raccomandazione e prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP stesso.

La valutazione viene organizzata tenendo conto dell'impostazione e della struttura delle norme dello strumento provinciale che vede l'identificazione di quattro sistemi:

- sistema ambientale
- il sistema del paesaggio e dei beni storici
- il sistema della mobilità
- il sistema insediativo

SISTEMA AMBIENTALE	Aspetti in relazione con PGT Malegno
ACQUA	
Art. 40 - Tutela quantitativa e qualitativa dei corpi idrici superficiali	◆
Art. 41 - Fasce di rispetto di fiumi, laghi, stagni e lagune	◆
Art. 42 - Eutrofizzazione dei corpi d'acqua superficiali	
Art. 43 - Zone ad alta vulnerabilità della falda	◆
Art. 44 - Aree sensibili	
Art. 45 - Inquinamento dei corpi idrici sotterranei da nitrati	
Art. 46 - Inquinamento da fitofarmaci	◆
Art. 47 - Reti di fognatura ed impianti di depurazione	◆
Art. 48 - Reti di pubblico acquedotto	
ARIA	
Art. 50 - Inquinamento da traffico motorizzato	◆
Art. 51 - Inquinamento atmosferico da fonti industriali	◆
Art. 52 - Emissioni in atmosfera da impianti di produzione di energia	◆
Art. 53 - Emissioni da impianti termici	◆
Art. 54 - Assorbimento dei gas climalteranti	◆
SUOLO	
Art. 56 - Limitazioni del consumo di suolo a scopo edificatorio	◆
Art. 57 - Attività di escavazione: rapporto con i piani cave	◆
Art. 58 - Ambiti di cava	◆
Art. 59 - Attività di smaltimento rifiuti	◆
Art. 60 - Azioni per la ricostituzione dell'humus	
Art. 61 - Salvaguardia della permeabilità	
Art. 62 - Diminuzione dello stato di inquinamento D.M. 471/99 – siti di bonifica	
COMPONENTI AMBIENTALI	
Art. 63 - Fasce di rispetto a scopo sanitario	◆
Art. 64 - Inquinamento elettromagnetico	◆
Art. 65 - Inquinamento luminoso	◆
Art. 66 - Inquinamento acustico	◆
AMBITI DI RISCHIO	
Art. 67 - Rischio idrogeologico	◆
Art. 68 - Rischio sismico	◆
Art. 69 - Rischi industriali	
AMBIENTE BIOTICO	
TUTELA E SVILUPPO DEGLI ECOSISTEMI	
Art. 70 - Oggetto e contenuti per la tutela e sviluppo degli ecosistemi	◆
Art. 71 - Tutela della fauna	◆
Art. 72 - Tutela della flora	◆
Art. 73 - Aree boscate	◆
Art. 74 - Arbusteti, Siepi, Filari	
Art. 75 - Alberi di interesse monumentale	◆
Art. 76 - Stagni, lanche e zone umide estese	
Art. 77 - Parchi Nazionali, Regionali, Riserve naturali regionali, Monumenti naturali, P.L.I.S., aree di rilevanza ambientale, come capisaldi di continuità ecologica.	
Art. 78 - Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)	
RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	
Art. 79 - Rete ecologica provinciale	◆
Art. 80 - Ecomosaici	◆
Art. 81 - Elementi della rete ecologica provinciale	◆

IL SISTEMA DEL PAESAGGIO E DEI BENI STORICI	Aspetti in relazione con PGT Malegno
GENERALITÀ	
Art. 83 - Indirizzi generali e ambiti delle trasformazioni condizionate	◆
Art. 84 - Il Piano Paesistico Comunale	◆
LA VINCOLISTICA PREORDINATA	
Art. 85 - I beni soggetti a tutela ex art.139 T.U.490/99 59	◆
Art. 86 - Gli ambiti di elevata naturalità	
Art. 87 - Ambiti di contiguità ai Parchi Regionali	
Art. 88 - I beni individuati - Elenchi	◆
Art. 89 - I beni archeologici	◆
TRASFORMAZIONE ED USO DEL TERRITORIO	
Art. 90 - Gli oggetti paesistici	◆
Art. 91 - La rilevanza paesistica	◆
Art. 92 - Le vedute a scala vasta	◆

IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ	Aspetti in relazione con PGT Malegno
GENERALITÀ	
Art. 94 - Indirizzi generali	◆
Art. 95 - Ambiti	
Art. 96 - Accessibilità alle reti di trasporto pubblico	◆
Art. 97 - Rapporti con la pianificazione comunale	◆
Art. 98 - Fasce d'interesse delle nuove infrastrutture lineari	◆
Art. 99 - Salvaguardie	
VIABILITÀ	
Art. 102 - Rete delle infrastrutture stradali a carattere sovralocale	◆
Art. 103 - Strade di livello locale	◆
Art. 104 - Classificazione funzionale	◆
Art. 105 - Programmazione della rete stradale provinciale	◆
Art. 106 - Trasformazioni urbanistiche lungo la viabilità extraurbana	◆
Art. 107 - Fasce di rispetto stradale	
Art. 108 - Strade mercato	
Art. 109 - Strade di fruizione paesistica	◆
Art. 110 - Interventi di deframmentazione	
FERROVIE	
Art. 111 - Alta capacità	
Art. 112 - Ferrovie storiche	◆
Art. 113 - Valichi ferroviari	
LINEE AUTOMOBILISTICHE E TPL	
Art. 115 - Le linee automobilistiche dirette	◆
Art. 116 - Integrazione strumenti urbanistici, trasporti pubblici anche su natanti e trasporti a fune.	◆
CICLABILITÀ, PEDONALITÀ, UTENTI DEBOLI	
Art. 117 - Piste ciclabili	◆
Art. 118 - Percorsi pedonali	◆
Art. 119 - Utenti deboli	◆
FUNZIONI DI RECAPITO E INTERSCAMBIO	
Art. 120 - Parcheggi	◆
Art. 121 - Interscambi	
Art. 122 - Condizioni di subordinazione nell'attuazione degli strumenti urbanistici	

IL SISTEMA INSEDIATIVO	Aspetti in relazione con PGT Malegno
VOCAZIONI D'USO DEL TERRITORIO	
Art. 125 - Zone a prevalente non trasformabilità a scopo edilizio	◆
Art. 126 - Zone a prevalente destinazione agricolo-boschiva	◆
Art. 127 - Centri storici, ambiti urbanizzati, zone degradate	◆
Art. 128 - Zone di controllo	◆
Art. 129 - I Centri ordinatori e centri integrativi	
TIPOLOGIE INSEDIATIVE E LORO LIVELLO: INDICAZIONI PER LA LOCALIZZAZIONE	
Art. 131 - Zone a mix prevalentemente residenziale	◆
Art. 132 - Zone a mix produttivo prevalentemente industriale	◆
Art. 133 - Zone ecologicamente attrezzate	
Art. 134 - Insedimenti commerciali	
Art. 135 - Insedimenti per servizi	
Art. 136 - Insedimenti turistici	
AMBITI A STATUTO PARTICOLARE	
Art. 137 - Parchi, riserve e monumenti naturali	
Art. 138 - Ambiti da destinare a Parchi Locali d'Interesse Sovracomunale (P.L.I.S.)	
Art. 139 - Ambiti da destinare a parchi urbani di interesse sovracomunale e verde urbano	
Art. 140 - Ambiti da destinare a mitigazione e compensazione di interventi infrastrutturali di grande importanza	
ORIENTAMENTI PER LA COLLOCAZIONE DEI FABBISOGNI	
Art. 141 - Stima convenzionale di consumo di suolo per fabbisogno endogeno ed esogeno	◆
Art. 142 - Criteri per il dimensionamento degli strumenti urbanistici comunali	◆
Art. 143 - Indirizzi e modalità per la collocazione di insediamenti e servizi di livello sovracomunale	◆

4.3 Piani di settore

Sono stati recepiti studi di settore ed elaborati specifici quali:

- Rapporto sullo stato dell'Ambiente 2006 Comunità montana di valle Camonica;
- Piano di Tutela della qualità delle Acque Regione Lombardia;
- Piano Territoriale Regionale;
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia;
- Piano Gestione Rifiuti Provinciale;
- Osservatorio provinciale rifiuti;
- Piano Cave Provinciale;
- Piano di sviluppo socioeconomico della Valle Camonica

Studi di livello comunale:

- Piano di Assestamento Forestale;
- Studio geologico;
- Studio reticolo idrico minore;
- Piano di zonizzazione acustica;

- Mappatura rete fognaria;
- Mappatura rete acquedotto;
- Piano di emergenza comunale;
- Piano cimiteriale;
- Piano comunale dell'illuminazione pubblica.

5. Raccordo con la procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale

I progetti da sottoporre a V.I.A. sono indicati nell' atto di indirizzo e Coordinamento per l'attuazione dell'articolo 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n.146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale, D.P.R. 12 aprile 1996, negli allegati I e II.

Relativamente al comune di Malegno non risultano attualmente in corso procedure di Valutazione di Impatto Ambientale.

Il Sistema Informativo Territoriale Silvia della Regione Lombardia riporta una procedura VIA conclusa si seguito sintetizzata.

Progetto sottoposto a V.I.A.: rifacimento tratti elettrodotto T 601 - "Malegno - Sellero"

Fase della procedura: Chiuso In Regione

Avvio

La procedura è stata avviata in data 17/06/2002; Nessuna pubblicazione.

Chiusura

Data: 08/08/2002

Motivazione: esclusione dalla procedura di V.I.A. con prescrizioni.

6. Valutazione Ambientale

Nei capitoli precedenti sono state raccolte le informazioni necessarie a produrre un quadro conoscitivo, per quanto possibile completo, relativo allo stato attuale dell'ambiente e sono stati presentati sinteticamente gli obiettivi generali di sviluppo del territorio comunale indicati dal Documento di Piano al fine di fornire una preliminare valutazione di sostenibilità degli stessi. La valutazione preliminare si è fondata su un primo confronto con le indicazioni europee in merito allo sviluppo sostenibile, in particolare, come si è descritto più sopra, il riferimento considerato è dato dai dieci criteri di sostenibilità indicati nel Manuale UE del 1998, condivisi, ed eventualmente riorganizzati, dagli Enti e dalle Agenzie che si occupano di sviluppo sostenibile e di tematiche ed aspetti ad esso connesse.

L'individuazione di obiettivi e linee generali di sviluppo suddivisi per sistemi territoriali consente, quale step successivo, di meglio schematizzare gli obiettivi specifici e le azioni di piano scaturite dalle indicazioni strategiche degli obiettivi generali.

Ciò che operativamente è stato effettuato è la creazione di uno schema "ad albero" che ha permesso di individuare in prima battuta obiettivi generali di sviluppo e successivamente obiettivi specifici ed azioni di piano relative al sistema funzionale trattato.

6.1 Trasformazioni/azioni previste dal Piano di Governo del Territorio

In risposta agli obiettivi presentati ed alle strategie delineate, il Piano di Governo del Territorio prevede:

- Conferma delle previsioni edificatorie non ancora attuate inserite nella variante generale al PRG;
- Parziale riorganizzazione del sistema dei servizi previsti dal P.d.S. previgente;
- Previsione di area destinata a fini turistico-culturali in corrispondenza di un ambito di cava dismesso (attività estrattiva cessata da più di trenta anni);
- Delimitazione di un ambito di valenza paesaggistica per le quali si riconoscono elementi di pregio e di interesse agricolo-paesistico quali terrazzi naturali coltivati a vigneto ("strada del vino");
- Realizzazione di interventi di completamento dei percorsi pedonali;
- Previsione di collegamento ciclabile tra abitato di Malegno e circuito ciclabile provinciale.

Strategie di livello sovra locale:

- Rettifica del perimetro dell'ATE 06 – Cava Veraldi in conformità alle disposizioni del 2008 del Piano Cave Provinciale, varianti rispetto alla normativa 2001;
- Recepimento del circuito ciclabile provinciale;
- Interventi di miglioramento della viabilità provinciale (Strada Provinciale 345 delle Tre Valli).

Le previsioni sopra esposte sintetizzano il complesso degli interventi “messi in campo” dal Piano di Governo del Territorio. Tali interventi trovano concretizzazione nelle singole azioni di piano attuative degli obiettivi sopra esposti.

6.2 L'interazione tra pianificazione e componenti ambientali

Obiettivo della valutazione ambientale è focalizzare le azioni di piano e valutarne la sostenibilità ambientale; si è provveduto, pertanto, una volta individuate le azioni di piano, a valutarne i possibili effetti/interazioni sulle singole componenti ambientali proposte per la costruzione dello stato attuale dell'ambiente.

È stata predisposta, a tale scopo, una matrice semplice; la matrice semplice è una tabella a doppia entrata nella quale sulle righe vengono riportati gli obiettivi di piano relativi a ciascun sistema funzionale (infrastrutture, servizi, insediativo, paesistico-ambientale e delle aree agricole) mentre sulle colonne sono contenute le singole componenti ambientali.

Questa metodologia ha permesso di mettere in luce il processo logico di piano.

Obiettivi generali di Piano	componenti ambientali							
	1. atmosfera e qualità dell'aria	2. acque superficiali e sotterranee	3. suolo, ambiti di cava, bonifiche	4. rischio idrogeologico e sismico	5. inquinamento elettromagnetico ed acustico	6. aree agricole, boschi, flora, fauna ed ecosistemi	7. paesaggio e beni storici	8. energia e rifiuti
SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE								
Migliorare e potenziare la rete viabilistica esistente ed i collegamenti fra i servizi presenti sul territorio	◆				◆			
Potenziare il sistema dei percorsi pedonali e ciclabili	◆				◆		◆	
SISTEMA DEI SERVIZI								
Razionalizzazione dei servizi presenti sul territorio per aumentare la funzionalità e qualità della "città pubblica"							◆	◆
Favorire lo sviluppo turistico comunale e sovralocale			◆				◆	
Sviluppare adeguate politiche commerciali								◆
Migliorare e completare reti del sottosuolo		◆						
Operare per il contenimento dei consumi energetici	◆							◆
Promuovere l'edilizia pubblica convenzionata	◆							
SISTEMA INSEDIATIVO								
Operare per il contenimento del consumo di suolo		◆	◆			◆	◆	
Favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente (manufatti storici e nuclei di antica formazione)			◆				◆	◆
Contenimento delle aree artigianali-industriali presenti sul territorio			◆					
SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE E DELLE AREE AGRICOLE								
Perseguire obiettivi di qualità paesistica		◆	◆			◆	◆	
Salvaguardare e tutelare il territorio		◆	◆			◆	◆	
Promuovere politiche agricole			◆			◆	◆	
Adottare politiche e strumenti di miglioramento ambientale		◆	◆				◆	◆
Recuperare e riutilizzare di ambiti dismessi			◆				◆	

All'interno delle celle viene individuata l'intersezione tra l'obiettivo di piano e la componente ambientale interessata dall'effetto.

Di seguito si distinguono effetti diretti ed effetti indiretti, siano essi positivi o negativi.

Gli effetti diretti sono quegli effetti causati da un'azione, da un intervento o da un determinato progetto, che si verificano nello stesso momento e nello stesso luogo in cui è prevista l'azione, mentre gli effetti indiretti sono le alterazioni indirette o indotte, cioè cambiamenti che presuppongono l'attraversamento di più anelli di una catena critica, conseguenze delle interferenze iniziali; essi si verificano spesso più tardi nel tempo e su una distanza maggiore, ma sono comunque ragionevolmente prevedibili.

Sistema delle infrastrutture

Gli interventi al sistema delle infrastrutture e della viabilità relativi al **potenziamento ed al miglioramento della rete viabilistica esistente e dei collegamenti tra i servizi presenti sul territorio** inducono i seguenti effetti positivi diretti:

- miglioramento della qualità urbana in generale per quanto riguarda i tratti stradali all'interno del territorio urbanizzato;
- riqualificazione dei percorsi all'interno di aree boscate a margine dell'abitato e conseguente miglioramento del paesaggio e della fruizione dello stesso;
- aumento della qualità della realtà del paesaggio urbano percepito.

Gli interventi al sistema delle infrastrutture e della viabilità relativi al **potenziamento del sistema dei percorsi pedonali e ciclabili** inducono i seguenti effetti positivi diretti:

- migliorare la possibilità di fruizione del territorio;
- intervenire e mantenere le pavimentazioni dei tracciati;

inducono i seguenti effetti positivi indiretti:

- presumibile ed auspicabile riduzione dell'utilizzo del mezzo motorizzato in favore degli spostamenti ciclo-pedonali e conseguente riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera;
- presumibile ed auspicabile riduzione dell'utilizzo del mezzo motorizzato in favore degli spostamenti ciclo-pedonali e conseguente riduzione delle emissioni sonore (con riduzione dell'inquinamento acustico) nelle aree urbanizzate.

Sistema dei servizi

Gli interventi al sistema dei servizi relativi alla **razionalizzazione dei servizi presenti sul territorio per aumentare la funzionalità e qualità della "città pubblica"** inducono i seguenti effetti positivi diretti:

- miglioramento complessivo della qualità urbana e della vivibilità degli abitati;
- gli interventi legati alla ridefinizione delle aree a verde ed a parcheggio qualificano il paesaggio urbano e periurbano;

Gli interventi al sistema dei servizi relativi **allo sviluppo di adeguate politiche commerciali** inducono i seguenti effetti positivi diretti:

- miglioramento dell'economia generale comunale;
- mantenimento delle attività commerciali di piccola-media struttura di vendita;

ed i seguenti effetti negativi indiretti:

- l'incremento delle attività commerciali rappresenta un potenziale aumento dei

consumi (energia elettrica, rifiuti, etc).

Gli interventi al sistema dei servizi relativi alle **sviluppo turistico comunale e sovra locale** inducono i seguenti effetti positivi diretti:

- valorizzazione delle tradizioni e dei "mestieri" locali;
- miglioramento e potenziamento del circuito museale della Vallecamonica;

ed i seguenti effetti positivi indiretti:

- riqualificazione e recupero ambientale-paesistico di ambiti estrattivi attualmente dismessi anche al fine di renderli fruibili e visitabili (cava Damiola).

Migliorare e completare le reti del sottosuolo induce i seguenti effetti positivi diretti:

- risparmio di risorse non rinnovabili (acqua);
- miglioramento dello stato ambientale ed ecologico delle acque superficiali.

Operare per il contenimento dei consumi energetici induce i seguenti effetti positivi diretti:

- risparmio di risorse non rinnovabili;
- riduzione delle emissioni in atmosfera.

Promuovere l'edilizia pubblica convenzionata induce i seguenti effetti positivi diretti:

- risposte alle esigenze di edificazione anche in relazione a particolari condizioni economiche.

Sistema insediativo

Gli interventi al sistema insediativo relativi al **contenimento del consumo di suolo** inducono i seguenti effetti positivi diretti:

- ridotto consumo di suolo relativo a previsioni aggiuntive di PGT;
- risparmio di risorse non rinnovabili (suolo).

Gli interventi al sistema insediativo relativi al **favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente (manufatti storici e nucleo di antica formazione)** inducono i seguenti effetti positivi diretti:

- risparmio di risorse non rinnovabili (suolo);
- ridotto consumo di suolo relativo a previsioni aggiuntive di PGT;
- conservazione e recupero dei manufatti storici;

inducono i seguenti effetti positivi indiretti:

- il recupero edilizio ed architettonico rappresenta l'occasione per adeguare il sistema delle fognature sostituendo le reti miste in favore di reti separate;
- recupero edilizio ed architettonico dei manufatti esistenti rappresenta l'occasione per utilizzare fonti di energia rinnovabile (pannelli solari, fotovoltaici) per la produzione di energia elettrica ad uso privato;

i seguenti effetti negativi diretti:

- potenziale compromissione dei caratteri storici del nucleo di antica formazione qualora non vengano osservate norme di recupero e conservazione.

Contenimento delle aree artigianali-industriali presenti sul territorio induce i seguenti effetti positivi diretti:

- risparmio di risorse non rinnovabili (suolo);
- separazione delle diverse destinazioni d'uso urbanistiche;

inducono i seguenti effetti positivi indiretti:

- impatti dell'attività produttiva (rumore, emissioni) confinate rispetto alle realtà residenziali.

Sistema paesistico ambientale e delle aree agricole

Gli interventi al sistema paesistico ambientale e delle aree agricole che riguardano il **perseguire obiettivi di qualità paesistica** inducono i seguenti effetti positivi diretti:

- tutela di ambiti di rilevanza paesistica;
- salvaguardia e tutela di componenti paesistiche segnalate dalle Carte Condivise del Paesaggio (terrazzi naturali, terrazzamenti coltivati a vigneto);
- tutelare il patrimonio architettonico di interesse storico e simbolico;
- evitare ostruzione di visuali significative.

Gli interventi al sistema paesistico ambientale e delle aree agricole relativi alla **salvaguardia ed alla tutela del territorio** inducono i seguenti effetti positivi diretti:

- conservazione e tutela delle aree boscate;
- conservazione e tutela del paesaggio agrario tradizionale.

Promuovere politiche agricole induce i seguenti effetti positivi diretti:

- conservazione dei paesaggi agrari tradizionali quali in particolare i terrazzi naturali coltivati a vigneto anche in relazione alle indicazioni e prescrizioni delle normative vigenti sovraordinate ("strada del vino").

Gli interventi al sistema paesistico ambientale e delle aree agricole relativi alla **adozione di politiche e di strumenti di miglioramento ambientale** inducono i seguenti effetti positivi diretti:

- miglioramento della qualità delle componenti ambientali (acqua, aria, suoli, etc);
- riduzione dei consumi di fonti non rinnovabili (acqua, suolo, energia da idrocarburi);
- edificazione che risponda a criteri di costruzione di bioedilizia.

Gli interventi al sistema paesistico ambientale e delle aree agricole relativi allo **recupero e riutilizzo di ambiti dismessi** inducono i seguenti effetti positivi diretti:

- riduzione del consumo di suolo;
- riqualificazione e recupero ambientale e paesistico di ambiti estrattivi attualmente dismessi anche al fine di renderli fruibili e visitabili (cava Damiola);
- miglioramento del rischio idrogeologico.

6.3 Valutazione previsioni di piano

Come indicato nel paragrafo dedicato all'interazione tra pianificazione ed ambiente, gli obiettivi espressi in relazione ai diversi sistemi funzionali sono stati tradotti in azioni di piano per le quali è stata formulata una valutazione degli effetti delle stesse sull'ambiente.

IL Rapporto Ambientale dedica una parte (PARTE III – valutazione previsioni di piano) all'analisi degli ambiti di trasformazione individuati dal Documento di Piano.

La scheda di analisi/valutazione è strutturata in cinque parti, come di seguito schematizzato:

- la prima parte della scheda fornisce un inquadramento dell'ambito di trasformazione ed una descrizione dello stesso in relazione alla sua collocazione nel territorio comunale; viene qui specificato se l'ambito risulta una previsione aggiuntiva del PGT e già prevista dal PRG vigente;

IDENTIFICAZIONE AMBITO		
<i>Individuazione dell'ambito</i>	Foto	
	<i>Ortofoto</i>	<i>Azzonamento</i>
<i>Descrizione dell'ambito</i>		
<i>Previsione</i>		

Parte prima

- la seconda parte costitutiva della scheda riporta l'analisi territoriale dell'ambito in riferimento alla interrelazione dello stesso con previsioni o vincoli dettate dal PTCP; vengono riportati inoltre i vincoli ambientali e territoriali che interessano l'AdT;

ANALISI TERRITORIALE		
<i>Compatibilità con indicazioni paesistiche PTCP</i>	Tavola paesistica PTCP	
<i>Analisi vincoli ambientali e amministrativi</i>	Vincoli ambientali	Vincoli territoriali

Parte seconda

- la terza parte riporta lo schema progettuale dell'AdT come indicato dalle schede degli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano; descrive lo schema progettuale in relazione alle eventuali modifiche introdotte rispetto alle destinazioni d'uso del PRG previgente;

SCHEMA PROGETTUALE AdT	
Schema progettuale Documento di Piano - <i>schede ambiti di trasformazione</i>	
estratto	

Parte terza

- la quarta parte segnala i possibili effetti della trasformazione sulle singole componenti ambientali; la valutazione intende fornire un'indicazione, di cui si portano alcune specifiche esplicative, delle possibili ricadute sull'ambiente apportate dall'intervento;

VALUTAZIONE AMBIENTALE <i>ALLEGATO I art.5 comma f) DIRETTIVA EUROPEA 2001/42/CE</i>	
<i>Biodiversità, flora e fauna</i>	
<i>Popolazione e salute umana</i>	
<i>Suolo</i>	
<i>Acqua</i>	
<i>Aria e fattori climatici</i>	
<i>Beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico</i>	
<i>Paesaggio</i>	

Parte quarta

- la quinta parte raccoglie le informazioni riportate dagli studi di settore (zonizzazione acustica, studio geologico, studio paesistico) relative agli AdT (tavola VAS2: coerenza studi di settore);

Zonizzazione acustica – Studio geologico – Sensibilità paesistica	
Piano di Zonizzazione acustica	Destinazione acustica
Studio Geologico	Fattibilità geologica
Sensibilità paesistica	Classe di sensibilità paesistica

Parte quinta

La schede di analisi ambientale degli ambiti di trasformazione sono state raccolte nella PARTE III del Rapporto Ambientale.

7. Sistema di monitoraggio

7.1 Finalità

Il processo di Valutazione Ambientale prosegue, dopo l'approvazione del Piano di Governo del Territorio, nella fase di attuazione e gestione dello stesso con il monitoraggio e la relativa stima periodica dei parametri indicatori individuati.

Tale monitoraggio ha un duplice compito:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali 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.

Il tentativo di monitorare gli effetti del piano e di dare conto dell'entità delle trasformazioni e degli interventi che il piano stesso ha permesso di produrre sul territorio comunale si presenta come uno dei tratti più innovativi del nuovo approccio alla pianificazione rispetto alla prassi amministrativa consolidata.

La Valutazione Ambientale nella gestione del piano comporta infatti un vero e proprio cambiamento nel metodo di lavoro degli uffici preposti (uffici tecnici, uffici di piano), che sono chiamati a esercitare le funzioni di monitoraggio dandone conto tramite l'attività di reporting.

Fa parte della Valutazione Ambientale nella fase di attuazione e gestione anche la valutazione preliminare dei possibili effetti ambientali delle Varianti di PGT.

7.2 Scelta degli indicatori

La letteratura offre un'ampia gamma di sistemi di indicatori nati contestualmente alle Valutazioni di Impatto Ambientale (V.I.A.) ed ai primi studi legati alle problematiche inerenti l'ecologia e l'ambiente.

Meno ricco è invece il repertorio degli indicatori proposto per il monitoraggio delle ricadute ambientali e degli effetti sul territorio dovute all'attuazione di piani e programmi; ai sensi dell'articolo 4 comma 1 della Legge Regionale n.12, "...la Giunta Regionale dovrebbe provvedere agli ultimi adempimenti della disciplina, in particolare definendo un sistema di indicatori di qualità che permettano la valutazione degli atti di governo del territorio in chiave di sostenibilità ambientale e assicurando in ogni caso le modalità di consultazione e monitoraggio".

Considerando l'indicatore un parametro che individua un fenomeno o una caratteristica ambientale, in genere espresso in unità di misura fisiche, e che ne permette, quindi, la quantificazione, la scelta operata in sede di selezione degli indicatori da proporre per il sistema di monitoraggio del Piano di Governo di

Malegno è stata indirizzata dalla necessità di individuare parametri che fossero:

- rappresentativi
- facilmente quantificabili
- significativi per la realtà studiata
- verificabili ed affidabili
- basati su dati accessibili e facilmente reperibili.

7.3 Programma e attività di monitoraggio

Al fine di facilitare e rendere più leggibili le logiche di predisposizione del sistema di monitoraggio, sono state organizzate delle schede di approfondimento delle quali si riporta di seguito la struttura.

SISTEMA MONITORATO		
Aspetti/Problematiche	Criterio di sostenibilità	Obiettivo del monitoraggio
INDICATORE		
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO		

Per quanto riguarda gli aspetti monitorati, l'attuazione del Piano di Governo del Territorio prevede il controllo di alcune tematiche:

- consumo di suolo, aree edificabili
- servizi
- servizi del sottosuolo
- qualità dell'acqua (Torrente Lanico, Oglio)
- rifiuti
- energia alternativa
- elettrodotti
- allevamenti
- agricoltura: colture specializzate

Si riportano di seguito le schede di approfondimento per il monitoraggio.

AREE EDIFICABILI			
Aspetti Problematiche	Criterio di sostenibilità	Obiettivo del monitoraggio	Obiettivi generali di qualità
Le aree di espansione residenziali previste risultano di modesta entità, si ritiene comunque utile, data l'ulteriore conferma di previsioni di P.R.G. non ancora attuate di introdurre un monitoraggio temporale dell'edificazione (nelle aree di completamento e di trasformazione)	<p>5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche</p> <p>7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale</p>	- Occupazione di suolo: avere un controllo, in termini quantitativi e temporali, delle aree di nuova edificazione previste dal Piano effettivamente realizzate	- Riduzione consumo di suolo
INDICATORE			
- AdT attuati - Interventi edilizio diretto (in relazione alla tipologia di intervento)		- num /anno - num /anno	
<p>ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO</p> <p>Indicazione del numero di AdT che verranno effettivamente avviate in fase di attuazione del Piano di Governo del Territorio; sarebbe interessante stimare la percentuale, rispetto al totale dell'area destinata a nuove lottizzazioni, effettivamente realizzata nell'arco di un anno (ogni due anni)</p> <p><u>Dati: Ufficio Tecnico</u></p>			

SERVIZI			
Aspetti Problematiche	Criterio di sostenibilità	Obiettivo del monitoraggio	Obiettivi generali di qualità
Gli obiettivi di potenziamento del sistema dei servizi presenti sul territorio comunale si concretizzano attraverso il miglioramento della viabilità esistente, la realizzazione di nuovi parcheggi; tali interventi trovano le risorse economiche necessarie nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche.	7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	- Stimare, rispetto agli obiettivi specifici preventivati ed economicamente sostenibili, l'entità delle strutture e degli spazi destinate ai servizi effettivamente realizzati.	
INDICATORE			
<ul style="list-style-type: none"> - Attrezzature di interesse comune - Verde pubblico e attrezzato - Sport e tempo libero - Attrezzature tecnologiche, distributive, isola ecologica - Parcheggi pubblici 		<ul style="list-style-type: none"> - mq/anno - mq/anno - mq/anno - mq/anno - mq/anno 	
<p>ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO</p> <p>Indicazione delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico realizzate nell'arco dell'anno in relazione anche al Programma Triennale delle Opere Pubbliche</p> <p><u>Dati: Ufficio Tecnico</u></p>			

SERVIZI DEL SOTTOSUOLO			
Aspetti Problematiche	Criterio di sostenibilità	Obiettivo del monitoraggio	Obiettivi generali di qualità
<u>Fognature</u> <u>Acquedotto</u>	5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche 7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	<ul style="list-style-type: none"> - Controllo (per quanto possibile il grado di approfondimento delle informazioni) degli interventi di manutenzione e sostituzione delle tubazioni delle reti fognarie in relazione alla posa di reti separate tra acque bianche e nere - Indagine relativa agli interventi di miglioramento della rete idrica 	<ul style="list-style-type: none"> - Obiettivo teorico del 100% (ab. allacciati/ab.)
INDICATORE			
<ul style="list-style-type: none"> - popolazione connessa alla rete fognaria - rete fognaria predisposta con separazione acque bianche e nere 		<ul style="list-style-type: none"> - % - ab. allacc/ab.) - m reti separate 	
<p>ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO</p> <p>Anche in relazione alle indicazioni del P.R.R.A. e P.T.U.A., nel medio-lungo periodo dovrebbero essere predisposte reti fognarie separate per le acque bianche e nere; il monitoraggio proposto consentirebbe una visione della situazione in essere e della sua evoluzione nel tempo.</p> <p><u>Dati</u> Ufficio Tecnico Valle Camonica Servizi</p>			

QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI			
Aspetti Problematiche	Criterio di sostenibilità	Obiettivo del monitoraggio	Obiettivi generali di qualità
<u>Fognature</u> <u>Acquedotto</u>	5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	- migliorare la qualità delle acque superficiali per quanto di competenza comunale	- obiettivo 100% in classe II al 2010 (km classe II/km rete)
INDICATORE			
- qualità acque superficiali			- stato ecologico acque superficiali - stato ambientale acque superficiali
<p>ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO</p> <p>Anche in relazione alle indicazioni del P.R.R.A. e P.T.U.A., nel medio-lungo periodo dovrebbero essere predisposte reti fognarie separate per le acque bianche e nere; il monitoraggio proposto consentirebbe una visione della situazione in essere e della sua evoluzione nel tempo.</p> <p><u>Dati</u> ARPA</p>			

RIFIUTI			
Aspetti Problematiche	Criterio di sostenibilità	Obiettivo del monitoraggio	Obiettivi generali di qualità
<p>La percentuale di raccolta differenziata relativa al comune di Malegno risulta del 36%. Anche in funzione della realizzazione dell'isola ecologica il valore percentuale potrebbe incrementare.</p>	<p>1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili</p> <p>3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti</p> <p>5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche</p> <p>7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale</p>	<p>- Quantificare la variazione della percentuale di rifiuti raccolti in modo differenziato (anche in relazione alla nuova collocazione dell'isola ecologica auspicabile aumento dei valori percentuali);</p>	<p>- I nuovi obiettivi di raccolta differenziata a livello regionale, fissati già a partire dal 31/12/2007. In particolare ogni regione dovrà raggiungere il 40% entro il 31/12/07, il 50% entro il 31/12/08 ed il 60% entro il 31/12/09.</p> <p>- Rispetto agli obiettivi regionali, a Brescia permane</p> <p>- una situazione particolare: a fronte di un mancato raggiungimento dell'obiettivo del 35% di RD (fissato a partire dal 2003 dal Decreto Ronchi) sono già stati raggiunti molti degli obiettivi fissati per il 2010 (percentuale di recupero di materia e di energia, riduzione di avvio a discarica e di recupero degli scarti della termovalorizzazione)</p>
INDICATORE			
<ul style="list-style-type: none"> - rifiuti prodotti - rifiuti raccolti in modo differenziato - Quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato suddivisi per frazione merceologica 		<ul style="list-style-type: none"> - kg/ab*gg - % - kg/ab*gg per frazione 	
<p>ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO</p> <p>Registrazione dei valori relativi alla produzione dei rifiuti a livello comunale e stima della variazione dell'entità di raccolta differenziata sul territorio comunale (frequenza annuale/semestrale)</p> <p><u>Dati</u> Vallecamonica servizi s.p.a</p>			

ENERGIA ALTERNATIVA			
Aspetti Problematiche	Criterio di sostenibilità	Obiettivo del monitoraggio	Obiettivi generali di qualità
<p>Le misure messe a punto dalla Legge finanziaria 2007 a favore del settore ambientale contengono una serie di agevolazioni di natura fiscale, in particolare sono previste agevolazioni per la riqualificazione energetica degli edifici, per l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda, sostituzione di impianti per la climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione.</p>	<p>1.Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili</p> <p>5.Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche</p> <p>7.Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale</p> <p>8.Protezione dell'atmosfera</p> <p>10.Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale</p>	<p>- Stimare, rispetto alle nuove edificazioni, la sensibilità dei privati cittadini alle problematiche ambientali quantificando gli edifici realizzati con criteri e tecnologie di risparmio energetico.</p>	<p>- Aumento di energia prodotta da sistemi non inquinanti</p>
INDICATORE			
<ul style="list-style-type: none"> - edifici nuovi e o ristrutturati realizzati secondo criteri di risparmi energetico (Classificazione energetica degli edifici) - edifici nuovi o ristrutturati dotati di pannelli solari e/o fotovoltaici - edifici con impianti dotati di caldaie a condensazione 			<ul style="list-style-type: none"> - Num./anno - Num./anno - Num./anno
<p>ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO</p> <p><u>Dati</u> Ufficio Tecnico</p>			

ELETTRODOTTI			
Aspetti Problematiche	Criterio di sostenibilità	Obiettivo del monitoraggio	Obiettivi generali di qualità
Tre sono le linee elettriche che attraversano il territorio comunale e per le quali sono state fornite le fasce di rispetto	7.Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	- Verificare le misurazioni effettuate sul territorio relative al campo magnetico prodotto dalle linee elettriche.	- Evitare l'esposizione della popolazione a campi elettromagnetici
INDICATORE			
- misurazioni - valori delle misurazioni			- Num. Valori campo magnetico
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO <u>Dati</u> Ufficio Tecnico Enti preposti			

ALLEVAMENTI			
Aspetti Problematiche	Criterio di sostenibilità	Obiettivo del monitoraggio	Obiettivi generali di qualità
Presenza di allevamenti (per autoconsumo in maggioranza) in territorio comunale	<p>5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche</p> <p>7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale</p>	- verificare il numero di capi e la consistenza degli allevamenti presenti sul territorio	- Evitare la compresenza di destinazioni d'uso residenziali e di attività di allevamento
INDICATORE			
<ul style="list-style-type: none"> - allevamenti presenti sul territorio - capi costituenti gli allevamenti - Tipologia di capi 			<ul style="list-style-type: none"> - Num. - Num capi/allev - tipologia
<p>ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO</p> <p><u>Dati:</u> Ufficio Tecnico ASL</p>			

AGRICOLTURA: COLTURE SPECIALIZZATE			
Aspetti Problematiche	Criterio di sostenibilità	Obiettivo del monitoraggio	Obiettivi generali di qualità
Il territorio comunale di Malegno risulta interessato da terreni coltivati a vigneto (progetto intercomunale di valorizzazione "strada del vino")	<p>4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi</p> <p>5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche</p>	- verificare la consistenza dei terreni coltivati a vigneto anche in relazione agli obiettivi sovra locali di incentivazione della coltivazione delle colture specializzate	- mantenere le attività agricole tradizionali
INDICATORE			
<ul style="list-style-type: none"> - Terreno coltivato a vigneto - Terreno coltivato a vigneto riconosciuto nell'IGT di Valle Camonica 			<ul style="list-style-type: none"> - ha - ha IGT
<p>ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO</p> <p><u>Dati:</u> Ufficio Tecnico Comunità Montana</p>			

I rapporti di monitoraggio rappresentano i documenti di pubblica consultazione che l'amministrazione responsabile deve emanare con la periodicità individuata nelle schede di approfondimento precedentemente riportate.

Si prevede una prima verifica dell'andamento del Piano in tempi brevi dalla sua approvazione (circa 1 anno), in modo da verificare se esistono nell'immediato effetti del piano non adeguatamente previsti in fase di pianificazione e di cui sia necessario il monitoraggio; le successive relazioni potrebbero poi essere richieste a intervalli temporali costanti, oppure in corrispondenza delle fasi più critiche del piano, per esempio all'inizio e al termine del suo ciclo di vita.

Il tecnico estensore
ing. marcella salvetti

Esine, novembre 2008