

Comune di Garbagnate Monastero
Provincia di Lecco

Valutazione Ambientale Strategica

del Documento di Piano del PGT

L.r. 12/2005, art. 4

RAPPORTO AMBIENTALE

Il Professionista

Dr. MASSIMO FIGAROLI

(Dottore nelle Scienze Ambientali)

Ambientologo Valutatore Ambientale iscritto all'Associazione Italiana Scienze Ambientali al n. 9 anno 2014

(Legge n.4/13, G.U. 22/13)

Rev. 02 – febbraio 2014

INDICE

1	INTRODUZIONE	4
1.1	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	5
1.1.1	<i>La Direttiva 2001/42/CE</i>	5
1.1.2	<i>Il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale”</i>	6
1.1.3	<i>La L.r. 11 marzo 2005, n. 12 “Legge per il governo del territorio”</i>	7
1.1.4	<i>La VAS nel contesto regionale lombardo</i>	8
1.2	GLI OBIETTIVI DEL PROCESSO DI VAS	9
1.3	I CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	10
2	IL PERCORSO METODOLOGICO E PROCEDURALE	11
3	IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE	15
3.1	OSSERVAZIONI E PARERI	16
4	IL DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT	19
4.1	OBIETTIVI.....	19
4.2	LE AZIONI.....	20
5	ANALISI DELLO STATO DELL’AMBIENTE	25
5.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	25
5.2	IL CLIMA.....	26
5.3	INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	29
5.4	PERICOLOSITÀ SISMICA	30
5.5	ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE.....	31
5.6	ARIA	35
5.6.1	<i>Zonizzazione acustica comunale</i>	38
5.6.2	<i>Inquinamento luminoso</i>	39
5.6.3	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	41
5.7	FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ.....	43
5.7.1	<i>Flora</i>	43
5.7.2	<i>Fauna potenziale</i>	44
5.7.3	<i>Biodiversità</i>	45
5.7.1	<i>Verifica delle presenza di siti Rete Natura 2000</i>	45
5.8	IL PAESAGGIO	47
5.8.1	<i>Sensibilità paesistica del territorio comunale</i>	50
5.9	RILEVANZE AMBIENTALI	53
5.10	IL SISTEMA RURALE.....	54
5.11	USO DEL SUOLO	55
5.12	CRITICITÀ E SITUAZIONI DI DEGRADO	59

5.13	RIFIUTI	60
5.14	CONSUMI ENERGETICI	62
5.15	IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO.....	64
5.16	SALUTE PUBBLICA	66
5.17	MOBILITÀ	69
6	EVOLUZIONE DELL’AMBIENTE.....	71
6.1	EVOLUZIONE NATURALE (ALTERNATIVA ZERO)	71
6.2	EVOLUZIONE DELL’AMBIENTE NELL’ARCO DI VIGENZA DEL PGT OGGETTO DI VARIANTE	72
7	COERENZA INTERNA ED ESTERNA	74
7.1	ANALISI DELLA COERENZA INTERNA	74
7.2	ANALISI DELLA COERENZA ESTERNA	75
7.2.1	<i>Il Piano Territoriale Regionale.....</i>	<i>75</i>
7.2.2	<i>La Rete Ecologica Regionale (RER).....</i>	<i>78</i>
7.2.3	<i>Il PTCP della Provincia di Lecco</i>	<i>81</i>
7.2.4	<i>Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Lecco.....</i>	<i>88</i>
7.3	PIANIFICAZIONE DI SETTORE	89
7.3.1	<i>Piano di Zonizzazione acustica comunale</i>	<i>89</i>
7.3.2	<i>Piano comunale di Protezione Civile</i>	<i>89</i>
8	ANALISI E STIMA DEGLI IMPATTI	94
8.1	CHIAVE DI LETTURA DELL’ANALISI	94
8.2	MATRICE INTERMEDIA DI RILEVAZIONE DEGLI IMPATTI ATTESI	94
8.3	RIDUZIONE E MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI ATTESI	97
8.4	MATRICE FINALE DI RILEVAZIONE DEGLI IMPATTI ATTESI	98
8.5	MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE.....	100
9	DIFFICOLTÀ INCONTRATE	101
10	IL SISTEMA DI MONITORAGGIO	102
10.1	INDIVIDUAZIONE DEGLI INDICATORI	104
10.1.1	<i>Indicatori di cui al PGT approvato con DCC del 29/05/07, n. 21.....</i>	<i>104</i>
10.1.2	<i>Gli indicatori della variante generale al PGT (2013).....</i>	<i>110</i>
10.2	NORMATIVA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	113
11	CONCLUSIONI.....	116
12	AUTORI.....	118
13	FONTI.....	119
13.1	BIBLIOGRAFIA	119
13.2	SITOGRAFIA	119

ALLEGATI.....120

1 Introduzione

La presente relazione costituisce il *Rapporto Ambientale* del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) cui è sottoposto il Documento di Piano della variante al Piano di Governo del Territorio del Comune di Garbagnate Monastero.

Il Rapporto ambientale è quell'elaborato del processo di Valutazione Ambientale Strategica nel quale devono essere *"individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma"* (art. 5 della Direttiva 42/2001/CE).

Il presente Rapporto ambientale costituisce quindi il "fulcro" del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativa al *Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio di Garbagnate Monastero*.

Il processo di VAS si contraddistingue da altri procedimenti di Valutazione Ambientale per la sua interdipendenza dal processo di "costruzione" del Piano, nella quale rivestono un ruolo determinante la "partecipazione" e la condivisione delle "basi di conoscenza". Un ulteriore aspetto proprio della VAS, derivante dall'interdipendenza con il Piano, è rappresentato dalla "circolarità" del processo di pianificazione di valutazione. La presenza di un sistema di monitoraggio basato su opportuni indicatori, consente di analizzare lo stato evolutivo di attuazione del Piano, i suoi effetti sulle componenti ambientali interessate, l'eventuale discrepanza tra previsioni e stato di fatto, nonché di definire nuove strategie e azioni in occasione rilevate criticità non previste o in occasione di una revisione/variante del Piano.

Nello stato attuale, la variante del PGT del Comune di Garbagnate Monastero, terminata la validità del Documento di Piano del PGT approvato con DCC del 29/05/2007, n. 21, si configura come "intermedio" di un più ampio processo ciclico di pianificazione il cui inizio è stato sancito dall'entrata in vigore della Lr. 12/05 *Legge per il governo del territorio* e dall'approvazione del PGT del 29/05/2007. Il nuovo processo di Valutazione e di Pianificazione dovrà quindi tener conto della valutazione degli indicatori di monitoraggio previsti dall'antecedente Piano nonché prevedere un'implementazione degli stessi alla luce del nuovo contesto di riferimento.

Il Piano di Governo del Territorio (PGT), così come le sue revisioni, è soggetto, ai sensi della L.r. 12/05 e s.m.i. e del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, ad un'analisi finalizzata all'individuazione degli effetti della pianificazione sulle componenti ambientali che caratterizzano il territorio, la cui elaborazione deve accompagnarsi al coinvolgimento attivo di enti e soggetti territorialmente interessati.

1.1 La Valutazione Ambientale Strategica

La Valutazione Ambientale Strategica, introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 *concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente* è stata recepita a livello nazionale con il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 *Norme in materia ambientale* e a livello regionale dalla L.r. 11 marzo 2005 *Legge per il governo del territorio*.

Con il fine delineare il quadro normativo che disciplina il processo di VAS, vengono di seguito delineati i contenuti dei principali provvedimenti in materia.

1.1.1 La Direttiva 2001/42/CE

Gli obiettivi posti dall'Unione Europea, in materia ambientale, vertono fondamentalmente sulla salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità dell'ambiente, nonché sulla protezione della salute umana e sull'accorta utilizzazione delle risorse naturali. Da un lato si impongono vincoli, di tutela e salvaguardia degli elementi naturali e paesaggistici e nel contempo si perseguono obiettivi di miglioramento della qualità dell'ambiente: "non è più sufficiente tutelare alcuni ambiti di valore ambientale, ma è necessario impostare azioni migliorative inerenti della qualità dell'ambiente, agendo ed intervenendo sulle azioni antropiche che modificano il territorio".

L'Unione Europea, con la presente direttiva, interviene a fissare un "*quadro minimo per la valutazione ambientale che sancisca i principi generali*", lasciando quindi liberi gli Stati Membri, in base al principio di sussidiarietà, il compito di entrare nel merito.

L'obiettivo generale della direttiva (art. 1) risulta quello di "[...] *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, [...] assicurando che [...] venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente*".

In particolare, si ribadisce che la direttiva ha carattere "procedurale", e le sue disposizioni dovrebbero essere "*integrate nelle procedure esistenti negli Stati membri o incorporate in procedure specificamente stabilite*".

All'interno della Direttiva sono esplicitati i contenuti e i requisiti che devono caratterizzare il processo di valutazione ambientale:

- la VAS deve affiancare l'elaborazione di piani e programmi e deve essere attivata prima dell'adozione dei piani e programmi stessi;
- la VAS si sostanzia in un processo di condivisione/partecipazione e nella redazione del rapporto ambientale;
- nella fase di consultazione devono essere coinvolti sia le autorità con specifiche competenze ambientali che il pubblico (cittadini, associazioni, operatori economici, ecc...).

La Valutazione Ambientale Strategica si pone, quindi, come strumento fondamentale per acquisire considerazioni di carattere ambientale al fine di elaborare e adottare piani e programmi in grado di generare rilevanti impatti sul sistema ambientale; devono essere sottoposti a VAS tutti i piani e programmi elaborati per il settore agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, del turismo, della pianificazione del territorio o dell'uso del suolo.

1.1.2 Il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"

Il D.Lgs. 152/06 recepisce a livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE (art. 4, comma 1) e individua nel Titolo II della Parte Seconda le competenze (art. 7) e all'art. 11 le modalità di svolgimento del processo di VAS.

L'art. 4, comma 3 stabilisce che la valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica.[...].

L'art. 5, comma 1, lett. a) definisce come segue il processo di VAS: il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al titolo II della seconda parte del presente decreto, lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio.

L'art. 11, comma 3, sancisce che *la fase di valutazione è effettuata anteriormente all'approvazione del piano o del programma, ovvero all'avvio della relativa procedura legislativa, e comunque durante la fase di predisposizione dello stesso. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.* Il successivo comma 5 stabilisce che *la VAS costituisce per i piani e programmi a cui si applicano le disposizioni del presente decreto, parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione [...].*

Nel caso specifico la variante del Documento di Piano del PGT rientra nelle tipologie di Piano direttamente sottoposte a VAS e quindi non vi è la fase di verifica di assoggettabilità. La definizione delle modalità di svolgimento del processo viene eseguita successivamente in quanto normata da provvedimenti regionali.

1.1.3 La L.r. 11 marzo 2005, n. 12 “Legge per il governo del territorio”

Art. 4 – Valutazione ambientale dei piani

1. Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi. Entro sei mesi dall'entrata in vigore della presente legge, il Consiglio regionale, su proposta della Giunta regionale, approva gli indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani, in considerazione della natura, della forma e del contenuto degli stessi. La Giunta regionale provvede agli ulteriori adempimenti di disciplina, anche in riferimento ai commi 2 bis, 3 bis, 3 ter, 3 quater, 3 quinquies e 3 sexies, 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, nonché l'utilizzazione del SIT.

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

[...]

2 ter. Nella VAS del documento di piano, per ciascuno degli ambiti di trasformazione individuati nello stesso, previa analisi degli effetti sull'ambiente, è definito l'assoggettamento o meno ad ulteriori valutazioni in sede di piano attuativo. Nei casi in cui lo strumento attuativo del piano di governo del territorio (PGT) comporti variante, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione.

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

3 bis. Le funzioni amministrative relative alla valutazione ambientale di piani e programmi sono esercitate dall'ente cui compete l'adozione o anche l'approvazione del piano o programma.

3 ter. L'autorità competente per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), individuata prioritariamente all'interno dell'ente di cui al comma 3 bis, deve possedere i seguenti requisiti:

- a) separazione rispetto all'autorità precedente;
- b) adeguato grado di autonomia;
- c) competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile. (4)

3 quater. L'autorità competente per la VAS:

- a) emette il provvedimento di verifica sull'assoggettabilità delle proposte di piano o programma alla VAS, sentita l'autorità procedente;
 - b) collabora con il proponente al fine di definire le forme e i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione ed i contenuti del rapporto ambientale e le modalità di monitoraggio;
 - c) esprime il parere motivato sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale, nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio, in collaborazione con l'autorità procedente;
 - d) collabora con l'autorità procedente nell'effettuare il monitoraggio.
- [...]

1.1.4 La VAS nel contesto regionale lombardo

In attuazione dell'art. 4 della L.r. 12/2005 per il governo del territorio, è stata approvata il 22/12/2005 la DGR 8/1563 riportante la proposta degli *Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*, successivamente ripresi e definitivamente approvati dalla DGR 8/351 del 13/03/2007.

Si ritiene significativo riportare il contenuto del paragrafo 3.2.

La VAS va intesa come un processo continuo, che si estende lungo tutto il ciclo vitale del P/P. Il significato chiave della VAS è costituito dalla sua capacità di integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità.

Una prima forma di integrazione è rappresentata dall'interazione positiva e creativa tra la pianificazione e la valutazione durante tutto il processo di impostazione e redazione del P/P; il dialogo permanente permette aggiustamenti e miglioramenti continui, che si riflettono nel prodotto finale rendendolo molto più consistente e maturo.

Altre forme di integrazione imprescindibili sono la comunicazione e il coordinamento tra i diversi enti e organi dell'amministrazione coinvolti nel P/P; l'utilità di tale comunicazione diventa maggiore nelle decisioni di base circa il contenuto del piano o programma.

Infine, l'integrazione nella considerazione congiunta degli aspetti ambientali, sociali ed economici; la forte tendenza alla compartimentazione del sapere rende difficile la realizzazione di analisi integrate, che tuttavia permettono l'emergere di conoscenze utili e interessanti quanto quelle che derivano dalle analisi specialistiche.

La medesima DGR definisce l'ambito di applicazione della VAS, le sue fasi metodologiche procedurali, il processo di partecipazione e il raccordo con altre procedure.

Fermi restando gli indirizzi generali, Regione Lombardia ha approvato nel corso degli anni molteplici DGR in seguito a sopraggiunti nuovi adempimenti da rispettare oltreché con lo scopo di definire in modo più raffinato i soggetti coinvolti e le fasi del processo di VAS.

La Delibera di Giunta Regionale cui si fa riferimento per lo schema metodologico procedurale da seguire è la DGR. 10 novembre 2010 - n. 9/761 *Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi*.

1.2 Gli obiettivi del processo di VAS

Il processo di VAS evidenzia la congruità delle scelte progettuali rispetto agli obiettivi di sostenibilità del PGT e le possibili sinergie con altri strumenti di pianificazione sovraordinata e di settore.

Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell'elaborazione del Piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e di compensazione da attuare per minimizzare gli effetti negativi indotti.

La VAS è avviata durante la fase preparatoria del Documento di Piano ed è estesa all'intero processo di elaborazione degli atti del PGT, sino all'adozione e approvazione degli stessi.

La VAS rappresenta l'occasione per integrare, nel processo del governo del territorio:

- gli aspetti ambientali costituenti lo scenario di partenza rispetto alla quale valutare gli impatti prodotti dal Documento di Piano;
- lo strumento di valutazione degli scenari evolutivi e degli obiettivi fissati nel Documento di Piano, rappresentato dal sistema di monitoraggio.

1.3 I contenuti del Rapporto Ambientale

Il presente *Rapporto ambientale*, come previsto al punto 6.4 dell'allegato 1b alla Deliberazione di Giunta Regionale del 10 novembre 2010 n. 761, ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva 2001/42/CE, deve fornire le seguenti informazioni:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del DdP e del rapporto con altri pertinenti P/P;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del DdP;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al DdP, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al DdP, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.
- 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;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del DdP;
- 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) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

2 Il percorso metodologico e procedurale

Nei precedenti sottocapitoli è stato introdotto il tema della Valutazione Ambientale Strategica attraverso l'analisi dei principali riferimenti normativi, mentre di seguito verrà definita la metodologia che si intende adottare ed utilizzare nell'ambito del processo di VAS della variante al Documento di Piano del PGT del Comune di Garbagnate Monastero .

La metodologia proposta verrà sottoposta all'attenzione dei *soggetti interessati* nella seduta della *Prima Conferenza di Valutazione* nell'ambito della presentazione del *documento di scoping*

La VAS del Documento di Piano del PGT del Comune di Garbagnate Monastero sarà redatta seguendo i criteri che sono contenuti nella Deliberazione del Consiglio Regionale 13 marzo 2007, n. 8/351 – *Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi* – (art. 4, comma 1, L.r. 11 marzo 2005, n.12 ed s.m.i.) tenendo conto dei risultati delle sperimentazioni che la Regione ha condotto attraverso la collaborazione di alcuni comuni lombardi ed analizzando altri casi di studio che sono disponibili in materia, in modo tale da contestualizzarli, rilevando le diverse criticità locali (es. Linee Guida ENPLAN Valutazione di Piani e Progetti).

Per la definizione dell'approccio metodologico da utilizzare nel processo di VAS viene preso in considerazione il "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano – PGT piccoli comuni" come da Allegato 1b della D.G.R. 761/10.

Successivamente si propone lo *schema generale – Valutazione Ambientale Strategica* contenuto nell'allegato 1b (fig. 1).

Schema generale – Valutazione Ambientale VAS

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

¹ Ai sensi del comma 2 dell'art. 13, l.r. 12/2005.

Fig. 1 - Schema del percorso metodologico -procedurale estratto dall'Allegato 1b della DGR 761/10

Le tappe procedurali definite dalla normativa vigente rappresentano il riferimento assunto dal Comune di Garbagnate Monastero per la definizione dello schema metodologico, sotto riportato, che costituisce il modello operativo da adottarsi nel corso dell'elaborazione del PGT.

<p>FASE 0 – PREPARAZIONE</p> <p>La Fase Preparatoria è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • avvio formale del procedimento di redazione del P.G.T. e della VAS mediante la pubblicazione di avviso su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale e sui normali canali di comunicazione con la cittadinanza come sul sito web <i>sivas</i> della Regione Lombardia; • incarico per la stesura del P.G.T., e per la redazione del Rapporto Ambientale.
<p>FASE 1 – ORIENTAMENTO</p> <p>La Fase di Orientamento consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definizione dello schema operativo, • mappatura dei soggetti portatori di interesse nel processo decisionale (cittadini, associazioni ambientaliste, associazioni di categoria, associazioni locali, ordini professionali, imprenditori, ecc.), • individuazione di possibili obiettivi generali, • identificazione dei dati e delle informazioni disponibili, • verifica della presenza di siti identificati da Rete Natura 2000, • predisposizione del Documento di Scoping da sottoporre alla prima Conferenza di Valutazione. <p>In questa fase il professionista incaricato di seguire il processo di VAS, attraverso incontri di coordinamento con gli Uffici comunali, è giunto alla predisposizione del Documento di Scoping, che sarà presentato e discusso in sede di Conferenza di Valutazione e sarà poi oggetto di consultazione del pubblico e di tutti i soggetti interessati, allo scopo di contribuire a definire l'ambito di influenza del Piano di Governo del Territorio e la portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.</p>
<p>FASE 2 – ELABORAZIONE E REDAZIONE</p> <p>Nel corso della fase di elaborazione e redazione si provvederà alla stesura della proposta del PGT, secondo quanto previsto dalla L.R. 12/05, e dei documenti inerenti il processo di valutazione ambientale, partendo dall'approfondimento delle conoscenze dello stato attuale del territorio in corrispondenza delle aree interessate dalle possibili trasformazioni. La normativa prevede che al termine della fase di elaborazione e redazione, si svolga una seconda conferenza di valutazione volta alla formulazione del parere motivato, nel corso della quale verrà presentato il Documento di Piano e la valutazione degli effetti sull'ambiente delle azioni individuate nonché le modalità di monitoraggio previste durante la fase di gestione; tale fase è preliminare all'adozione definitiva del Piano da parte del Comune.</p>
<p>FASE 3 – ADOZIONE E APPROVAZIONE</p> <p>Conseguentemente all'adozione e alla messa a disposizione della documentazione secondo le modalità previste dalla L.R. 12/05 s.m.i. e dalla DGR 761/2010, gli atti del PGT, corredati da Rapporto Ambientale, Sintesi non tecnica, parere motivato e dichiarazione di sintesi, saranno depositati in segreteria comunale e su web al fine della presentazione delle osservazioni. La documentazione sarà inoltre trasmessa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provincia, per la valutazione di compatibilità con il PTCP, approvato il 23-24/03/2009 con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 7 e pubblicato sul BURL n. 20 del 20/05/2009, ai sensi dell'art. 13 della LR 12/2005 e s.m.i.; • ASL e ARPA, per la presentazione di osservazioni relative ad aspetti ambientali e igienico – sanitari. <p>Al termine di questa fase, sarà formulato un parere motivato finale ed elaborata una dichiarazione di sintesi finale nella quale si dovrà eventualmente attestare l'assenza di osservazioni e confermare le dichiarazioni assunte precedentemente, a cui seguirà l'approvazione del PGT.</p>
<p>FASE 4 – ATTUAZIONE E GESTIONE</p> <p>In questa fase verranno monitorati i possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dalle attività previste dal PGT, individuando tempestivamente gli eventuali effetti negativi e quindi adottare le opportune misure correttive.</p>

COMUNE DI GARBAGNATE MONASTERO (D.G.C. N. 15 DEL 31/01/2013)

Autorità Procedente	Responsabile del Servizio Territorio e Ambiente
Autorità Competente	Responsabile del Servizio Lavori Pubblici e Presidente della Commissione del Paesaggio
Soggetti competenti in materia ambientale	ARPA Lombardia – Dipartimento di Lecco, ASL Lecco, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia.
Enti territorialmente interessati	Regione Lombardia – STER Lecco, Provincia di Lecco, Comuni di Costa Masnaga, Barzago, Bulciago, Molteno, Sirone, Autorità di Bacino del fiume Po, A.N.A.S., Ente RTF Ferrovie dello Stato
Altri Enti/Autorità con specifiche competenze	Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici, Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, Corpo forestale dello Stato, Federazione coldiretti Como-Lecco
Pubblico	Cittadini, Associazioni o gruppi operanti sul territorio e rappresentanti di categoria.

3 Il processo di partecipazione

La L.R. 11/03/2005 n.12 e s.m.i. ratifica l'opportunità di favorire la partecipazione dei cittadini nelle scelte dell'Amministrazione, con particolare attenzione alla formazione del Piano di Governo del Territorio.

Nel rispetto dell'articolo 2, comma 5 della L.R. 12/05 s.m.i.

“Il governo del territorio si caratterizza per: (a) la pubblicità e la trasparenza delle attività che conducono alla formazione degli strumenti; (b) la partecipazione diffusa dei cittadini e delle loro associazioni; (c) la possibile integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati”.

E dell'articolo 13, comma 2,

“[...] il comune pubblica avviso di avvio del procedimento su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale e sui normali canali di comunicazione con la cittadinanza, stabilendo il termine entro il quale chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte.”

Avvio PGT	DGC n. 9 del 24/04/2012
Presentazione proposte cittadini	Dal 11/07/2012 al 17/09/2012
Avvio VAS	DGC n. 15 del 31/01/2013
Presentazione proposte relative a tutela interessi diffusi, individuazione obiettivi di sviluppo, di miglioramento e di conservazione del territorio	Dal 27/02/2013
Prima Conferenza di Valutazione	26/03/2013
Seconda Conferenza di Valutazione	10/07/2013
Adozione del PGT e della VAS	D.C.C. n. 21 del 04/10/2013

Tab. 1 - Quadro sintetico: fasi di avvio e partecipazione

Nell'ambito delle Conferenze di Valutazione e a seguito dell'adozione, sono state raccolte le osservazioni e i pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, degli enti territorialmente interessati e del pubblico intervenuto.

LE PROPOSTE PRESENTATE

Le proposte presentate dai cittadini di Garbagnate Monastero, sono state complessivamente 34, di cui 31 pervenute entro il termine previsto e 3 oltre il termine previsto. Nella tabella che segue sono state individuate le principali tipologie di proposte ricevute, con l'indicazione della relativa consistenza.

Tipologia	N.
Estensione P.A. di tipo produttivo	2
Richiesta di servizi (marciapiedi, piste ciclabili, parcheggi...)	3
Cambiamento destinazione o modifica indici urbanistici, scopo edificazione (residenziale, produttiva, commerciale)	16
Mantenimento della destinazione di determinate aree (P.A., agricole....)	3
Richiesta di riduzione delle fasce di arretramento stradale, fasce rispetto rogge, alienazione demaniale	4
Coerenza stato di fatto e cartografia del PGT: correzione di “errori” cartografici e/o sistemazione dei terreni	6

Tab. 2 - Tabella riassuntiva delle proposte ricevute

3.1 Osservazioni e pareri

Si richiamano di seguito i principali contenuti delle osservazioni/pareri ricevuti nell'ambito del processo di VAS del Documento di Piano del PGT di Garbagnate Monastero, in relazione alla pubblicazione del documento di scoping e del Rapporto Ambientale. In allegato al presente Rapporto Ambientale sono inserite le copie dei documenti qui richiamati.

DOCUMENTO DI SCOPING

Direzione Generale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia

Rif. MBAC-DR-LOM TUTBAP 0003626 25/03/2013 Cl. 34.19.01/4/8

- Richiamata l'importanza del profilo paesaggistico di cui al Piano Paesaggistico Regionale;
- richiede la declinazione degli aspetti paesaggistici a livello comunale, anche rispetto alle disposizioni del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.;
- viene segnalata la presenza della *villa Garos* quale elemento architettonico del primo Novecento rispetto cui definire appositi criteri di gestione delle trasformazioni;
- rileva la vulnerabilità/fragilità delle "aree a rischio di rinvenimento archeologico" al fine di valutare la sostenibilità degli interventi e delle nuove trasformazioni territoriali;
- richiede approfondimenti da articolare nel Piano delle Regole e in eventuali studi di approfondimento culturale (riferendosi in particolare allo studio delle componenti archeologiche);
- segnala la presenza di beni catalogati da Regione Lombardia quali il *complesso casa Borselli-Butti* e il *complesso casa dei Nobili Fumagalli*;
- ritiene che il nuovo PGT, per perseguire gli obiettivi di Piano, debba garantire il più possibile il contenimento del consumo di suolo e la salvaguardia dei valori paesaggistici e culturali presenti;
- sancisce i criteri di sviluppo del tessuto consolidato e dell'assetto paesaggistico nel territorio comunale.

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia

Prot. 3788 / 34.19.01/3

- Viene segnalata la presenza nel territorio comunale di ritrovamenti archeologici di epoca romana e tardoantica;
- ai fini della tutela archeologica di competenza ai sensi del D.Lgs. 42/04, richiede l'immissione nel Piano delle Regole della seguente prescrizione: *nell'ambito del territorio comunale all'interno dell'area del centro storico e dei nuclei di antica formazione e all'interno e in prossimità di chiese ed edifici storici isolati, nonché lungo il percorso i percorsi storici, qualora gli interventi edilizi di qualunque genere comportino scavo, di far eseguire una valutazione del rischio archeologico in sede di progetto preliminare, anche nel caso di lavori privati*".

ARPA Lombardia

Prot. n. arpa_mi.2013.0047157 del 08/04/2013 08:33

- Nell'ambito del parere relativo al Piano Cimiteriale comunale, viene richiamata l'esigenza del raccordo tra i contenuti del Piano e del redigendo PGT.

Rete Ferroviaria Italiana (Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane)

UA 22/4/2013 RFI-DPR_DTP_MI.IT\A0011\P\2013\0001758

- Fornisce osservazioni relativa agli immobili di proprietà ferroviaria ricadenti nel territorio comunale, che costituiscono il corpo viario e sue dipendenze della linea Monza-Molteno e che devono essere azionati a impianti ferroviari;
- richiama i contenuti da inserire nelle norme di attuazione dello strumento urbanistico.

Comune di Sirone

Prot. 2326 del 08/04/2013

In relazione alla presenza di un Ambito di Trasformazione previsto dal PGT di Sirone e interessante un'area posta a cavallo dei confini comunali di Sirone e Garbagnate Monastero (e-Trafileria Lariana). Nel trasmettere la documentazione relativa alla scheda dell'Ambito di Trasformazione (P.R.U. n. 2), richiama la necessità di concertare con il Comune di Garbagnate Monastero il Piano di ristrutturazione urbanistica, al fine di omogeneizzare il tessuto urbano e riorganizzare la zona di interesse.

Interventi nell'ambito della Prima Conferenza di Valutazione

Comune di Garbagnate Monastero, 26/03/2013

Nel riportare i Soggetti competenti in materia ambientale, gli Enti territorialmente interessati ed il pubblico intervenuti nell'ambito della Prima Conferenza di Valutazione, si rimanda alla lettura del verbale della Conferenza per le osservazioni/pareri espressi in merito al documento di scoping.

Enti territorialmente interessati:

Regione Lombardia, STER Lecco: Arch. Federico Taroni

Soggetti competenti in materia ambientale

ARPA di Lecco: ing. Carozzo

ASL di Lecco: Dr.ssa Cattaneo e Dr. Cutuli

Pubblico:

- Consiglieri comunali: Contò Ezio, Colombo Maurizio, Fumagalli Maurizio

- Cittadini: Farina Luigi, Fumagalli Luigi.

RAPPORTO AMBIENTALE**ASL di Lecco**

Prot. 34932 del 09/07/2013

- Suggerisce il mantenimento di percorsi ciclopedonali in sede protetta e la necessità che questi dispongano di gradevoli paesaggi;
- .Suggerisce l'integrazione degli indicatori di monitoraggio con quelli relativi all'incidentalità stradale;
- Sollecita la revisione del Regolamento Edilizio Comunale in relazione all'inquinamento elettromagnetico in ambienti indoor causato dal gas Radon.

Provincia di Lecco

Prot. – Tit. 7 Cl. 4 | 2013|40

Chiede che venga esplicitata la metodologia di calcolo degli indicatori di monitoraggio "area urbanizzata" e "indice di consumo di suolo (ICS)".

A SEGUITO DELL'ADOZIONE**ASL di Lecco**

Prot. S3126 del 12/11/2013

- Integrare i dati di incidentalità stradale con quelli della rete viaria comunale e delle SSPP49, 52 e 69.
- Considerare eventuale impatto acustico da traffico veicolare sulle SSPP49, 52 e 69 e prevedere nel caso efficaci mitigazioni ambientali;
- Considerare eventuali misure di mitigazione dell'inquinamento acustico e atmosferico relativamente all'Ambito di Trasformazione di via De Gasperi.

ARPA Lombardia

Del 24/12/2013

- Chiede di stimare l'evoluzione dello stato dell'ambiente, a seguito delle difficoltà di confronto con gli indicatori individuati nel Rapporto Ambientale del 2007;
- chiede di stralciare l'azienda SITAB S.p.A. da quelle indicate come a Rischio di Incidente Rilevante;
- chiede di approfondire il "Piano di monitoraggio" correlando gli indicatori agli obiettivi e alle azioni del PGT, in modo da individuare i traguardi da raggiungere e eventuali azioni correttive da attuare;
- propone un elenco di indicatori da utilizzare.

Provincia di Lecco

Tit. 7 Cl. 4 |2013|40 del 14/01/2014

Nulla da segnalare in relazione agli elaborati del processo di VAS, Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica.

4 Il Documento di Piano del PGT

4.1 Obiettivi

Gli obiettivi assunti dalla Variante “generale” del PGT sono riconducibili a due fonti:

1) la Delibera n. 9 del 24/04/2012 con la quale l'Amministrazione ha declinato in via preliminare (prima del bando per l'incarico tecnico) “i principi per avviare il processo di elaborazione e redazione degli atti costituenti la Variante Generale del PGT”.

2) Gli esiti del confronto avvenuto nella fase di impostazione del Documento di piano.

La sintesi di questa fase è rappresentata nel seguente schema sinottico.

STRATEGIA GENERALE

... la variante si propone di intervenire principalmente sul Documento di Piano che identifica gli obiettivi e le strategie di indirizzo generale che l'Amministrazione Comunale intende perseguire per lo sviluppo economico e sociale nell'ottica di valorizzare le risorse ambientali, paesaggistiche e culturali ...

OBIETTIVI DICHIARATI

1 - Verifica degli ambiti e delle aree di trasformazione con l'eliminazione dell'ambito di trasformazione del Polo Civico

2 - Semplificazione dei meccanismi di perequazione e compensazione urbanistica

3 - Analisi dei percorsi ciclopedonali esistenti e in progetto

4 - Potenziamento dei servizi e della funzionalità delle aree destinate ad attrezzature pubbliche promuovendo le aggregazioni funzionali ed evitando la frammentazione delle aree

PRINCIPI DI RIFERIMENTO

Ridurre il consumo di suolo

Integrare a livello locale il progetto di rete ecologica

Tutelare e valorizzare gli ambiti agricoli e forestali esistenti in una logica di multifunzionalità.

Salvaguardare i complessi di alto pregio paesistico (Valle di S. Martino)

Valorizzare i beni storico-architettonici, compresi gli elementi di rilevanza “minore”

Comporre o ricomporre il margine urbano quale elemento qualificato di transizione tra la città e l'ambiente agro-naturale

Ripensare le aree dismesse coerentemente con le caratteristiche del contesto urbano, sostenendo la riattivazione in senso produttivo

5 - Revisione di Piani attuativi che ineriscono proprietà pubbliche

6 - Aggiornamento ed adeguamento ambiti produttivi di contenimento a confine con Sirone

Mitigare le interferenze derivanti dalla convivenza di funzioni residenziale e produttive

Mantenere un tessuto produttivo che eviti la monofunzionalità residenziale

Sostenere il piccolo commercio al servizio delle fasce con minor disponibilità di mobilità

Le indicazioni della Proposta di Documento di Piano di cui alla variante generale del PGT vigente, specificano che non si tratta infatti di una revisione complessiva e strutturale dei documenti di PGT quanto di:

- un rinnovamento (di legge) per quel che concerne il Documento di piano;
- una integrazione puntuale per il Piano delle regole e per il Piano dei servizi nei soli punti che la prima fase applicativa ha evidenziato come critici oppure che lo situazione attuale suggerisce di modificare.

Nel corso del periodo di vigenza del PGT non sono state apportate Varianti.

Le previsioni risultano in parte attuate, in particolare per quanto concerne la rete di mobilità dolce. Diversi Piani attuativi risultano ancora viceversa privi di iniziativa.

4.2 Le azioni

IL MODELLO INSEDIATIVO

Il PGT ha scelto un modello insediativo che applica il principio originario della "sostenibilità".

Ne consegue che il modello proposto è chiaramente di tipo conservativo basato:

- sulla tutela della risorsa suolo (un bene finito e non riproducibile);
- sulla necessità di migliorare l'equilibrio ecologico urbano;
- sull'opportunità di differire nel tempo la scelta di edificazione degli spazi residui (lasciando la decisione alle generazioni future e alle condizioni future).

La scelta conservativa non è però da intendersi come un blocco assoluto della crescita del paese, bensì una diversa modalità di sfruttamento del bene "suolo" che tiene conto:

- delle opportunità abitative in corso di realizzazione;
- delle ulteriori disponibilità generate dalle previsioni di completamento disposte dal PGT vigente;
- dell'opportunità di garantire un'offerta diffusa (e non concentrata in pochi punti);
- di soddisfare le esigenze puntuali e minute dei cittadini di Garbagnate Monastero (attraverso interventi sull'esistente).

AMBITI DI TRASFORMAZIONE

La Variante ha valutato incoerente con l'assetto urbanistico attuale la previsione dell'ambito di trasformazione denominato "Polo civico"

La scelta trova riscontro e supporto in molteplici aspetti.

- 1) Ecosistemico: le aree sono poste all'interno di un corridoio ecologico di grande importanza riconosciuto a livello sia Regionale sia Provinciale; nello specifico appare importante sottolineare la funzione di collegamento fra il corridoio fluviale del Torrente Bevera e la matrice di naturalità coincidente con la fascia collinare al confine con Barzago e Bulciago.
- 2) Urbanistico: è ormai universalmente condiviso il principio che non si debba tendere alla saldatura dei centri (come è avvenuto per Brongio Superiore e Inferiore) e che, anzi, si debba garantire la riconoscibilità dei nuclei anche e soprattutto laddove questi abbiano una propria spiccata identità sociale e collettiva.

3) Paesistico: l'ambito nel quale si colloca la previsione soppressa (intesa sia come zona di concentrazione dell'edificazione sia come corollario perequativo) rappresenta un complesso paesistico di grande equilibrio che non appare per nulla adatto ad uno stravolgimento in senso edificatorio. Seppur largamente strutturato da formazioni paranaturali di origine floro-vivaistica assume complessivamente un ruolo di cerniera verde fra i due nuclei urbani che meglio di ogni altra funzione concorre a garantire il legame di comunità riferito all'intero comune.

NUCLEI STORICI E TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

Le analisi compiute congiuntamente con gli Uffici comunali hanno evidenziato che non vi sono interventi sostanziali da introdurre attraverso la presente variante.

Come emerso anche dai contributi presentati dai cittadini, la criticità da risolvere è legata agli "Ambiti residenziali di completamento" (di cui all'art. D6 del PGT vigente) e in particolare alla necessità di riproiettarne alcuni che non hanno trovato attuazione.

La tematica è rimandata per competenza al Piano delle regole con i seguenti indirizzi:

- 1) mantenere o migliorare la qualità paesistica dei margini urbani;
- 2) coerenza le nuove perimetrazioni con le indicazioni generali di tutela paesistica e ambientale;
- 3) garantire il contributo dei singoli interventi al sistema dei servizi.

SERVIZI

Il tema dei servizi assume una doppia fisionomia all'interno della Variante:

- 1) strategica
- 2) programmatica

La **componente strategica** è legata alla scelta di eliminare l'ambito di trasformazione del PGT vigente al quale era collegata anche la realizzazione di un nuovo "polo civico". Nello specifico la precedente pianificazione prevedeva una quota di edificazione residenziale a fronte della cessione di aree sulle quali sarebbe dovuto sorgere il nuovo municipio e altre attrezzature collegate.

Sulla scorta degli Indirizzi espressi dall'Amministrazione si è quindi proceduto:

- alla verifica delle condizioni attuali delle varie strutture pubbliche;
- alla valutazione delle possibili alternative.

Sulla base delle analisi e avendo come premessa ineludibile la necessità di garantire la copertura finanziaria delle previsioni di nuovi servizi, sono stati delineati i seguenti scenari:

Scenario 1 – Breve termine

Municipio: mantenimento attuale

Scuola infanzia: nel caso ci fosse una maggiore domanda (che comporti la necessità di attivare una quarta classe) si procederà alla:

- esclusione dei non residenti o quantomeno diritto di precedenza per i residenti;
- creazione di una nuova aula riorganizzando gli spazi comuni a disposizione.

Scuola primaria: l'andamento demografico statistico dispone la creazione di una nuova aula per l'anno 2014-2015 e di due nuove aule per l'anno 2016-2017; tali aule possono essere reperite riutilizzando spazi attualmente non dedicati alla didattica e/o negli spazi comuni.

Biblioteca: mantenimento attuale

Scenario 2 – Medio termine

Questo scenario è attivabile solo qualora si risolvessero le criticità economiche citate come premessa o allorché cambiassero le limitazioni di finanza pubblica attualmente vigenti (cosiddetto "patto di stabilità").

Il presente scenario è riportato quindi solo in termini di strategia e non comporta alcuna declinazione all'interno del Piano dei servizi né, tantomeno, disposizioni aventi efficacia in termini di vincolo per la programmazione finanziaria comunale.

L'ipotesi di medio periodo parte dalla considerazione che il nucleo dei servizi esistente composto da verde urbano, scuole, municipio e strutture sportive sia collocato ottimamente sul territorio, servito in termini di mobilità e dotato di adeguati parcheggi.

Sono inoltre evidenti le economie di scala e le sinergie derivanti dalla prossimità delle diverse strutture. Economie che non sono solo per il pubblico, ma anche per il cittadino (riduzione spostamenti).

Una ulteriore considerazione è legata alla disponibilità di spazi di proprietà pubblica nel medesimo nucleo servizi e in particolare dell'ampia area posta a nord della scuola primaria.

Sulla scorta di queste valutazioni lo scenario di medio periodo si struttura mediante:

- realizzazione di nuova struttura edilizia a nord della Scuola primaria da adibire a Municipio, Biblioteca e altri spazi civici (sede associazioni, spazi per servizi sociali, ecc.);
- gli spazi dell'attuale Biblioteca restano a disposizione della Scuola Primaria al fine di utilizzarli come aule speciali (che libererebbero ulteriori spazi per la didattica);
- gli spazi dell'attuale Municipio si annettono alla Scuola dell'infanzia per aprire una eventuale nuova sezione;
- sul lato nord del campo sportivo si prevede la realizzazione di una struttura lineare da adibire a spogliatoi, tribune, spazi commerciali ed esercizi pubblici con portico per favorire il passaggio;
- il campo sportivo, che aggiunge alla sua funzione sportiva anche quella di spazio centrale del nucleo dei servizi, viene reso visivamente più permeabile togliendo le reti di oscuramento;
- la distribuzione interna è organizzata mediante un anello stradale a senso unico con ingresso da una nuova strada sul lato nord del campo sportivo e uscita dall'attuale corsello parcheggi (sul quale si realizza un marciapiede ampio in sede propria);
- di fronte a futuro Municipio si crea uno spazio aperto di socialità (piazza) da utilizzare per manifestazioni.
- sul lato nord si prevede quinta vegetale che amplifica il cannocchiale sul Municipio ed evidenzia il rapporto con il parco esistente.

Per quanto riguarda la **componente programmatica** sono emerse in via preliminare alcune tematiche puntuali che saranno approfondite dal Piano dei servizi e in particolare:

- necessità di parcheggi in prossimità del nucleo storico di Brongio;
- carenza di parcheggi nella zona industriale di via Como;
- potenziamento della piazzola ecologica;
- riorganizzazione (anche con alienazione) delle proprietà pubbliche.

MOBILITÀ

Viabilità

La rete principale è sostanzialmente composta dal sistema delle Provinciali (SP36, SP49 e SP69) completate da viale Brianza, via A. Moro e via Roma. Non si rilevano particolari condizioni di criticità. Per quanto riguarda la rete locale le criticità rilevate si riferiscono principalmente a via Gaesso dove il ridotto calibro rende difficoltoso il traffico nelle ore di punta. L'ipotesi al vaglio dell'Amministrazione è l'introduzione di un senso unico. Si è riscontrata anche una criticità puntuale legata all'incrocio tra via Italia e via Europa soprattutto a causa della presenza di mezzi pesanti.

Mobilità dolce

Dalle analisi effettuate emerge che il territorio risulta già dotato di diversi itinerari pedonali in sede protetta che innervano soprattutto il tessuto urbano.

L'obiettivo è quindi quello di completare la rete ordinandola secondo due funzioni:

- 1) fruizione lenta del territorio extraurbano;
- 2) accessibilità ciclopedonale ai principali servizi.

Così facendo si intercettano sia i flussi saltuari, di chi si muove a piedi o in bicicletta per svago, sia gli spostamenti quotidiani di chi si reca presso le principali strutture di servizio.

La rete deve pertanto essere strutturata su due livelli interconnessi:

- 1) rete urbana: assi principali in sede prevalentemente protetta (compatibilmente con la disponibilità di spazi) raggiungibili dal maggior numero possibile di luoghi;
- 2) rete per il tempo libero: itinerari su strade bianche che consentono di vivere i boschi e la collina, collegati con il centro in modo agevole ed eventualmente inseriti in circuiti di livello sovracomunale.

PAESAGGIO

Azione complessiva che la Variante intende mettere in atto per il sistema paesistico-ambientale:

- Luoghi simbolo: tutela
- Visuali: mantenimento dei punti di percezione privilegiata
- Scenari: mantenimento degli scenari paesistici consolidati (specie se riferiti ad assi di percezione privilegiata come le strade di forte flusso)
- Collina: tutela dei brani aperti di territorio che mantengono relazioni con i comuni contermini; ciò sia al fine di contribuire direttamente alla costruzione della rete ecologica provinciale sia come tutela dell'unità morfologica che connota il paesaggio.
- Collina: strutturazione di una rete di fruizione che faccia riappropriare il territorio ai cittadini;
- Forma urbana: eliminazione delle previsioni che risultano incongruenti con la struttura storica.
- SS36: miglioramento paesistico della porta della città.

RETE ECOLOGICA

L'azione locale è declinata mediante:

- 1) Tutela delle aree perifluviali che, seppur relittuali e soggette a forte pressione, costituiscono lo spazio vitale per il corridoio ecosistemico connesso al Torrente Bevera.
- 2) Riclassificazione e riorganizzazione delle aree libere interne al tessuto consolidato al fine di dare continuità al corridoio.
- 3) Eliminazione delle previsioni edificatorie che risultano incongruenti con la finalità complessiva.

È infine importante sottolineare che da un primo confronto cartografico alcune previsioni edificatorie di completamento residenziale e alcune aree con piano urbanistico in corso di attuazione appaiono interessate dalle indicazioni della rete ecologica regionale e provinciale. Per tali ambiti la Variante non prevede modifiche alle disposizioni del PGT attuale in virtù della pre-vigenza della disposizione urbanistica comunale e dello stato di avanzamento.

COMPARTO AGROFORESTALE

La tematica agricola riveste un duplice interesse:

- Economico locale (vivai)
- Paesistico-ambientale (Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP di Lecco)

Sulla base di queste valutazioni le linee d'azione individuate dal presente Documento di piano sono:

- 1) Conservare il territorio agricolo assegnando ad esso un valore economico, paesistico e ambientale;
- 2) rivedere gli ambiti di trasformazione non congruenti con la struttura complessiva;
- 3) concorrere alla realizzazione di sistemi sovracomunali.

SISTEMA COMMERCIALE

La tematica commerciale che è già disciplinata dalla normativa del PGT vigente (art. D17) che non viene sostanzialmente modificata dalla presente Variante.

Gli indirizzi che dovranno essere valutati in sede di Piano delle regole sono:

- possibilità di insediamento di stazioni carburanti, medie strutture di vendita ed esercizi pubblici negli ambiti produttivi;
- possibilità di insediamento di esercizi di vicinato ed esercizi pubblici nelle aree per servizi pubblici (si ricorda in tale senso l'iniziativa legata alla riorganizzazione del nucleo centrale dei servizi);
- prevedere oneri di urbanizzazione e altre imposte in forma ridotte per l'insediamento di attività commerciali in zone centrali.

OBIETTIVI QUANTITATIVI DI SVILUPPO COMPLESSIVO DEL PGT

Residenti al gennaio 2013		2.430
Aree residenziali	Volume (mc)	Abitanti
Lotti liberi in ambiti di completamento (stima)	9.000	90
Piani Attuativi in corso	10.740	107
Piani di Recupero in corso	9.173	92
Ambiti di completamento soggetti a PA	32.890	329
Totale PGT		618
Totale variante PGT 2013		0
Capacità teorica		3.048

5 Analisi dello stato dell'ambiente

5.1 Inquadramento territoriale

Il Comune di Garbagnate Monastero si situa nel settore Sud occidentale della Provincia di Lecco e confina rispettivamente a Nord con Molteno, a Nord-Est con Sirone, a Sud-Est con Barzago, a Sud-Ovest con Bulciago e a Ovest con Costa Masnaga.

La morfologia collinare del territorio comunale, che si estende per 3,45 kmq, viene messa in evidenza nella mappa di inquadramento seguente; il dislivello riscontrato è di circa 64 metri, individuando come quota massima i 334 m s.l.m. e come quota minima i 270 m s.l.m..



Fig. 2 - Inquadramento del territorio del territorio comunale

5.2 Il clima

Dal punto di vista climatico, il territorio di Garbagnate Monastero si colloca nella Zona Climatica E, la quale presenta un numero di grado giorno (GG) di irraggiamento solare compreso tra 2101 e 3000 (DGR 5773 del 31/10/2007). Nello specifico per Garbagnate Monastero sono quantificati 2.494 GG.

I dati relativi ai parametri climatici, quali *temperatura* e *precipitazioni*, sono stati elaborati sulla serie di dati registrati dalla stazione di monitoraggio meteorologico di ARPA Lombardia situata a Molteno - LC (periodo 01/01/2012– 31/12/2012); per quanto riguarda il parametro *vento*, si fa riferimento ai dati registrati dalla centralina di Nibionno - LC (periodo 01/01/2012 – 31/12/2012).

La temperatura annua media calcolata per l'anno 2012 è risultata pari a 13,2°C; il mese più caldo è stato quello di luglio (temperatura media di 24,1°C) mentre il mese più freddo è stato quello di febbraio (temperatura media di 0,7°C).

Mese	T [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]
Gennaio	2,4	-7,5	16,2
Febbraio	0,7	-14,9	21,0
Marzo	11,1	-1,8	26,3
Aprile	11,6	0,2	27,1
Maggio	17,3	4,5	31,5
Giugno	22,9	9,9	34,5
Luglio	24,1	10,5	35,2
Agosto	24,7	11,8	36,9
Settembre	18,3	7,6	30,6
Ottobre	13,5	-1,0	24,4
Novembre	9,7	0,3	20,4
Dicembre	1,7	-7,2	16,6

Tab. 3 - Valori di Temperatura registrati dalla stazione di monitoraggio ARPA situata a Molteno (anno 2012)

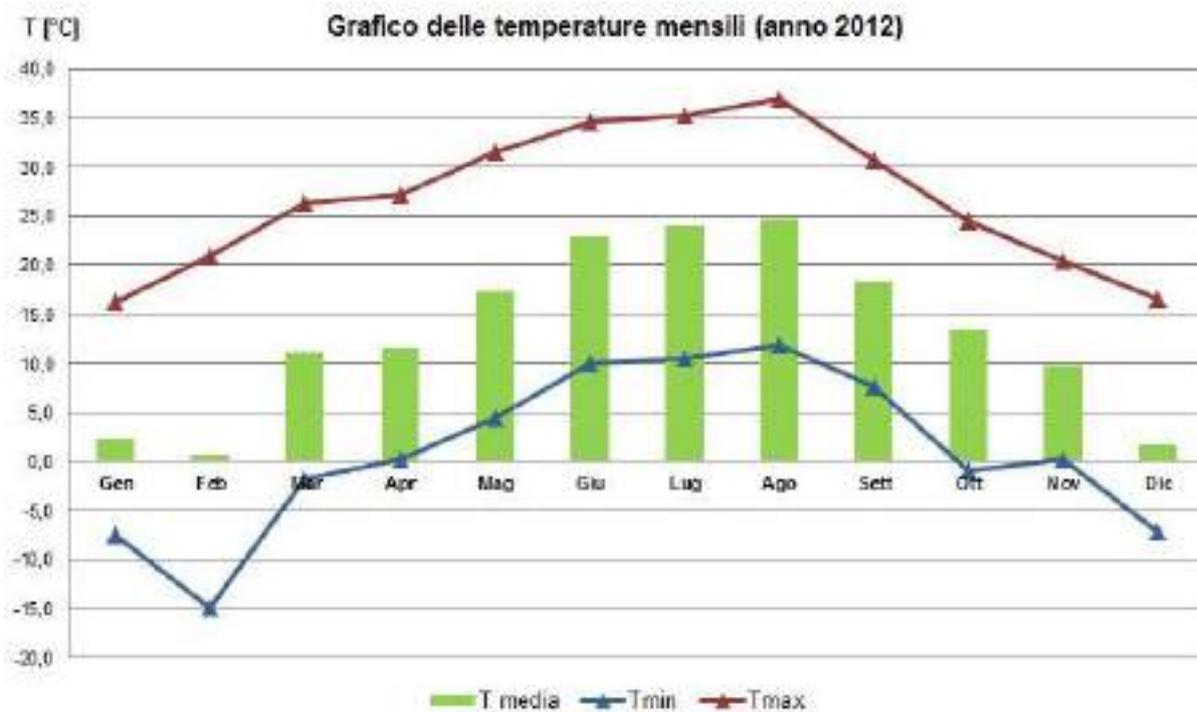


Fig. 3 - Grafico dell'oscillazione della temperatura nel corso del 2012

Per quanto riguarda le precipitazioni, nel corso dell'anno 2012, sono caduti nel settore di studio 1227,4 mm di pioggia, di cui 219,8 mm nel mese di novembre (a seguire il mese più piovoso è stato quello di aprile con 212,8 mm di pioggia caduti). Il giorno in cui le precipitazioni sono state più abbondanti e intense è stato il 12 settembre, in cui sono caduti complessivamente 80,2 mm di pioggia ed in cui il valore massimo orario registrato risulta essere pari a 45,2 mm.

Mese	Pluv. Mensile [mm]	Pluv. max/d [mm]	Pluv. max/h [mm]
Gennaio	35,2	25,4	2,6
Febbraio	13,6	3,2	1,6
Marzo	43,8	20,6	12,4
Aprile	212,8	40,6	9,2
Maggio	147,6	58,4	16,2
Giugno	108,0	35,2	15,0
Luglio	49,0	23,2	10,8
Agosto	57,0	29,4	28,2
Settembre	179,4	80,2	45,2
Ottobre	98,8	23,6	7,4
Novembre	219,8	45,6	7,4
Dicembre	62,4	18,0	3,0

Tab. 4 - Valori pluviometrici registrati dalla stazione di monitoraggio ARPA situata a Molteno (anno 2012)

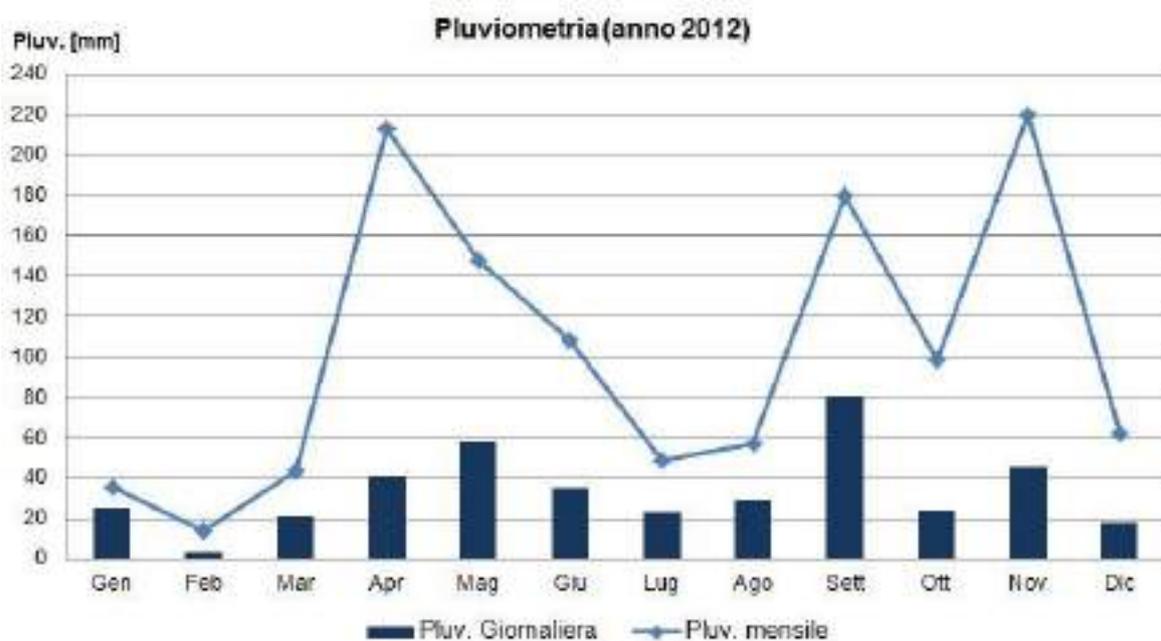


Fig. 4 - Grafico dei valori pluviometrici per l'anno 2012

I dati anemometrici per l'anno 2012 hanno mostrato la presenza di un regime anemometrico caratterizzato da correnti prevalenti che spirano in direzione Est Nord Est – Ovest Sud Ovest e Sud Ovest – Nord Est. Per quanto concerne le velocità si riscontra un valore medio orario annuale di 1,5 m/s; velocità superiori a 7 m/s sono state registrate in soli 10 giorni (nei mesi di gennaio, febbraio, aprile, settembre, ottobre, dicembre), con punte di 10,1 m/s e 10,7 m/s registrate rispettivamente il 26/02 e il 08/04.

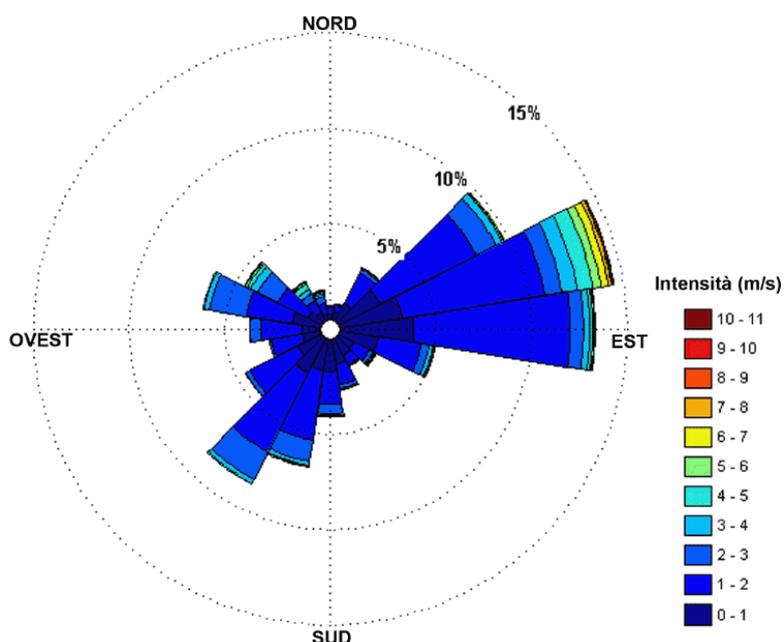


Fig. 5 - Regime anemometrico, anno 2012

5.3 Inquadramento geomorfologico

Lo studio geologico a supporto del Piano Regolatore Generale (aggiornamento anno 2006) individua la presenza nel territorio comunale di depositi superficiali di tipo alluvionale e lacustre (argille e limi) e del glaciale Wurmiano (ciottoli e ghiaia in matrice limoso argillosa); il substrato roccioso affiorante e subaffiorante è costituito da arenarie grigio chiare con locali orizzonti conglomeratici.

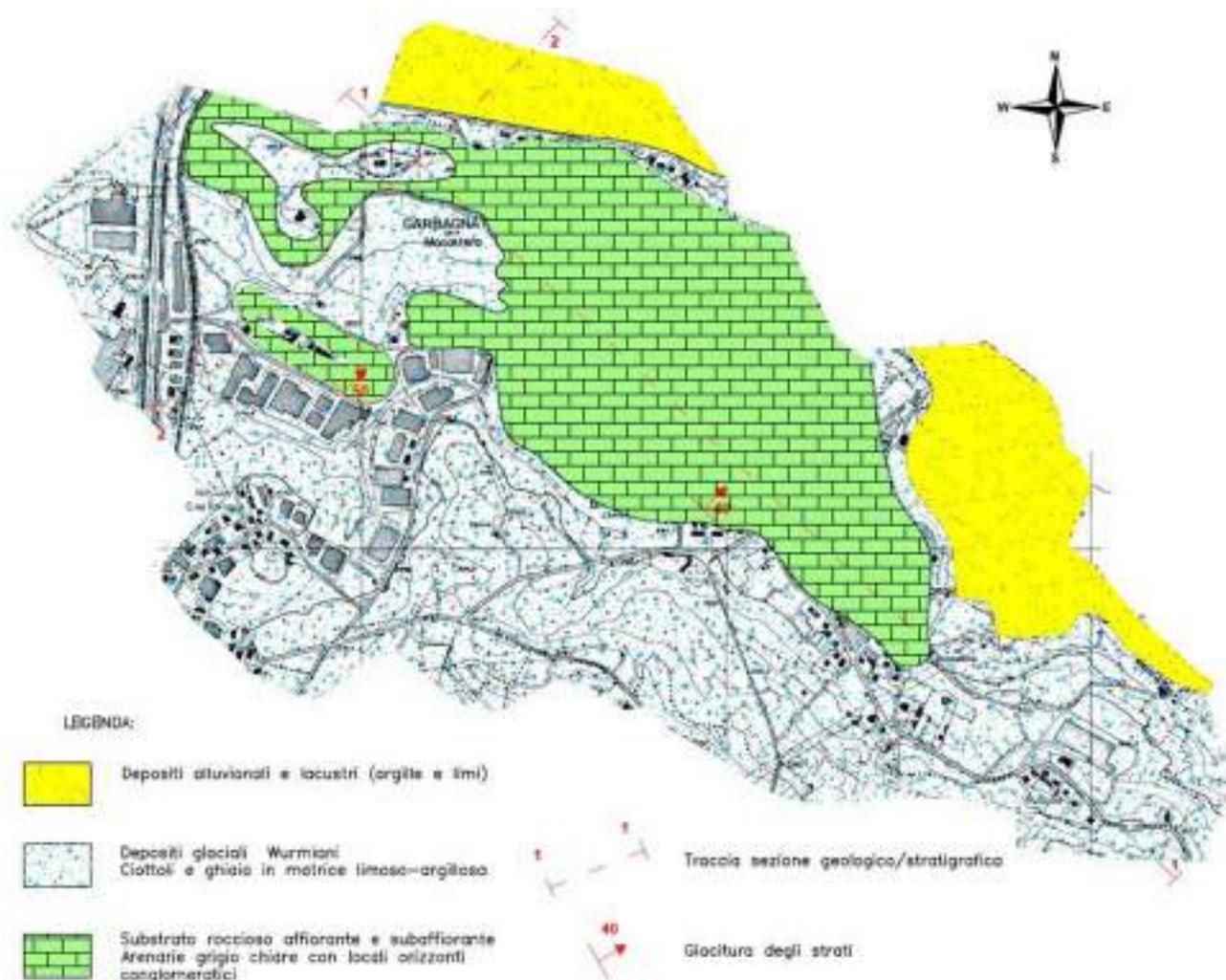


Fig. 6 - Stralcio della Tav. 1 - Carta geologica strutturale (Studio geologico a supporto del PRG)

Più dettagliatamente si individua quanto segue:

Substrato roccioso	Affiorante	Formazioni rocciose direttamente affiorante, senza alcuna copertura detritica, indifferenziate da un punto di vista litologico trattandosi sempre di arenarie alternate a peliti.
	Subaffiorante (con depositi eluvio-colluviali)	Frammenti lapidei e da detrito, proveniente da monte e trascinato a valle da dall'azione delle acque superficiali non incanalate con il concorso della gravità. Il substrato roccioso si trova a profondità ridotte (inferiore al metro).

Depositi superficiali	Alluvionali recenti	Sono legati all'azione di trasporto e deposito ad opera delle acque correnti. Formano i greti dei principali torrenti (roggia Marcione e Torrente Bevera); sono costituiti prevalentemente da sabbie con subordinati limi.
	Palustri	Presenti in alcune zone depresse tra i rilievi collinari; sono costituite da limi e argille con subordinate sabbie.
	Alluvionali antichi e lacustri	Sono presenti nella piana prospiciente il torrente Bevera, sono costituiti da argille e limi con intercalati livelli ghiaiosi –sabbiosi.
	Glaciali e fluvioglaciali	Costituiscono la maggior parte di territorio comunale, si tratta di depositi formati da ghiaie e ciottoli immersi in abbondante matrice sabbiosa-limosa.
	Materiale di riporto	Si tratta di materiale sciolto ghiaia e sabbia riportatati per realizzare la zona industriale.

Per quanto riguarda le forme e i processi idro-geo-morfologici rilevati nel territorio comunale si provvede ad indicarne le principali tipologie come dall'aggiornamento dello Studio geologico a supporto del PRG del 2006. In merito alle situazioni di rischio, si rimanda al paragrafo relativo al Piano comunale di Protezione Civile.

Forme e processi dovuti all'acqua corrente	<ul style="list-style-type: none"> - Ruscellamento diffuso; - aree esondabili; - trasporto detritico (debris flow); - erosione di sponda; 	<ul style="list-style-type: none"> - alveo in approfondimento con ruscellamento concentrato; - occlusione d'alveo e allagamenti; - aree di possibile ristagno, torbose e paludose.
Forme e processi gravitativi	- Orlo di scarpata di degradazione o di frana.	
Forme glaciali	<ul style="list-style-type: none"> - Cresta di cordone morenico; - massi erratici; - orlo di terrazzo fluvioglaciale. 	
Forme antropiche	<ul style="list-style-type: none"> - Intubamenti; - scarichi in alveo; - scogliere in massi ciclopici; 	<ul style="list-style-type: none"> - gabbionate; - opere di difesa fluviale (scogliere rudimentali, muri in cemento armato).

5.4 Pericolosità sismica

Dal punto di vista sismico, in base alla O.P.C.M. n. 3274 del 20/05/2003 e al suo recepimento avvenuto ad opera della Regione Lombardia tramite la DGR 7/14964 del 7/11/2003, il Comune di Garbagnate Monastero si situa in Zona 4, ossia a *bassa sismicità*. Nella tabella che segue sono indicati i valori di accelerazioni orizzontali riportati nell'O.P.C.M. 3274/2003 (in verde sono evidenziati quelli di riferimento per il territorio comunale).

Zona	Accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni [a _g /g]	Accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) [a _g /g]
1	> 0,25	0,35
2	0,15 – 0,25	0,25
3	0,05 – 0,15	0,15
4	< 0,05	0,05

Tab. 5 - Valori di accelerazioni orizzontali come da O.P.C.M. 3274/2003

5.5 Acque superficiali e sotterranee

Il principale elemento dell'idrografia superficiale è il Torrente Bevera, appartenente al reticolo maggiore così come definito dall'Allegato A della D.G.R. del 25 Gennaio 2002.

Il T. Bevera nasce dal Monte Crocione, ubicato sul confine tra Galbiate e Colle Brianza, a circa 880 m s.l.m. e confluisce nel Fiume Lambro nel Comune di Merone.

Il T. Bevera attraversa il territorio comunale nella porzione nord-orientale, in un area sub-pianeggiante a prevalente destinazione agricola. Il corso d'acqua è delimitato lateralmente da sponde con altezza variabile da 1,00 a 3,00 m che presentano in più punti evidenti indizi d'erosione. L'erosione della sponda è più accentuata in corrispondenza delle zone di confluenza con altri torrenti o in prossimità dei meandri. Si segnala in prossimità della località Mulino La Resiga la presenza di una derivazione in disuso, parzialmente interrata. In prossimità del confine comunale con Sirone, in corrispondenza della confluenza con la roggia Bigiola, sono state realizzate dalla provincia delle opere di difesa (argini muri in c.a.) e nuovi ponti per la realizzazione della rotatoria.

Il reticolo idrico minore è rappresentato dai seguenti elementi:

- Roggia Vallestella o Vallestrella;
- Roggia Marcione;
- Roggia Carreggio;
- Roggia Sirone o Bigiola;
- derivazione dal T. Bevera.

LA ROGGIA MARCIONE

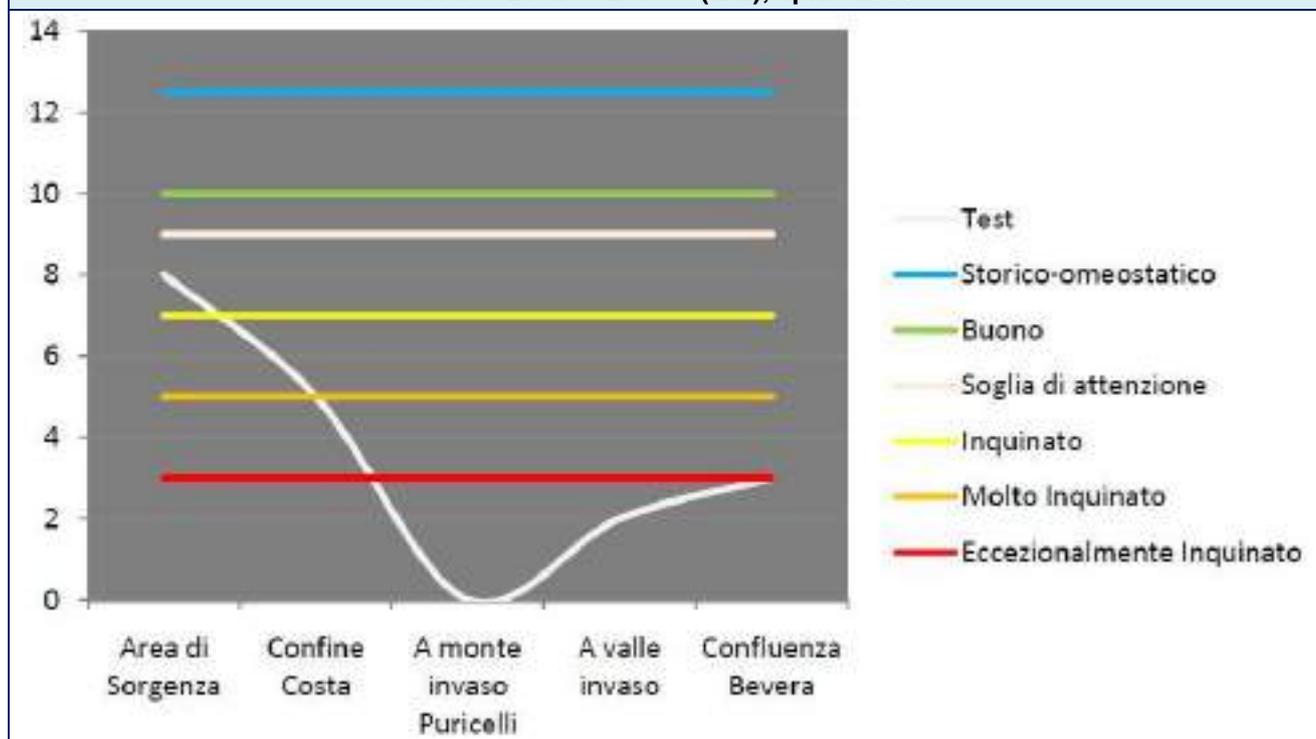
La descrizione di dettaglio della Roggia Marcione, viene eseguita utilizzando come fonte la pubblicazione *Lambro - monitoraggio ambientale, Progetti e indirizzi di riqualificazione* di Erba (2008).

Lunghezza (ambito territoriale)	2,7 km (2,0 km)
Larghezza alveo di morbida	(1 ÷ 4) m
Portata idrologica	Modesta
Tratti tominati	2
Briglie / sbarramenti	1 / 1
Comuni interessati	Garbagnate Monastero – Costa Masnaga
Recettore	Bevera di Brianza
Bacino imbrifero	Fiume Lambro

Descrizione	La Roggia Marcione nasce da una vasta zona umida di sorgenza (marcite) situata in prossimità del confine con Barzago; la portata costante è il risultato del contributo di numerosi apporti e dreni. La roggia conserva caratteristiche idromorfologiche e biologiche di buona qualità nel tratto a monte della zona industriale. In corrispondenza della zona industriale e lungo il decorrere verso Costa Masnaga, il corridoio fluviale risulta alterato dalla presenza di scarichi civili e industriali e dalla presenza fisica di insediamenti nell'alveo.
--------------------	---

Località	Sezione	Qualità biologia acque	Stato estetico funzionale del paesaggio fluviale
Da Superstrada a affluente Fornacette	I	Ambiente molto inquinato	III - Mediocre

Indice Biotico Esteso (IBE), aprile 2008



Considerazioni conclusive dello studio

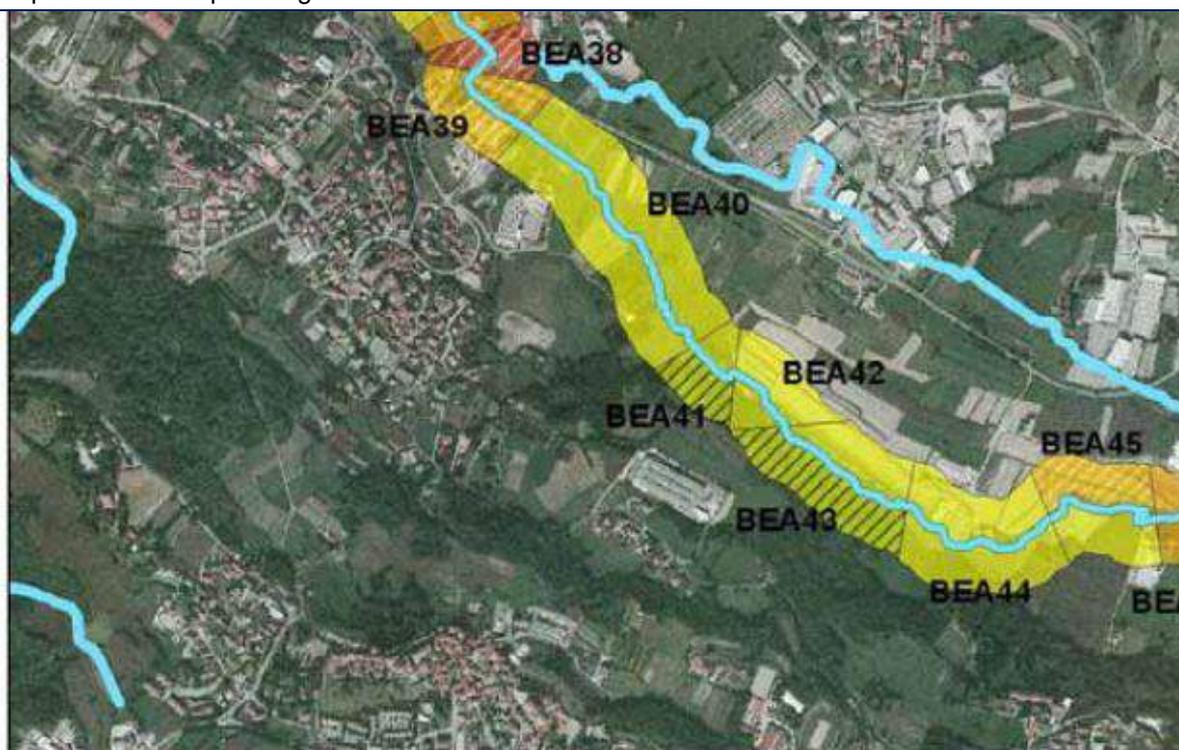
- Rilevata una zona umida complessiva che caratterizza quasi tutto il corridoio fluviale;
- presenza negli ambiti non inquinati e non alterati di: risorse idriche interessanti in rapporto alla configurazione del piccolo bacino imbrifero, elementi di pregio paesaggistico, ricchezza biologica di cui il Gambero di fiume (l'habitat si presta a una colonizzazione estesa del macrobenthos e ad ospitare una fauna ittica di rilievo non escluso specie salmonicole);
- importanza primaria dell'interscambio (fauna fluviale) con il fiume Lambro, attualmente impedito da un tratto tombinato e da una piccola briglia, di cui occorrerebbe riattivare la transitabilità e dal livello estremo di contaminazione delle acque.

IL TORRENTE BEVERA DI BRIANZA

Il corso del T. Bevera interessa il settore nord orientale del territorio comunale, in prossimità del confine comunale con Sirone e Barzago.

Di seguito si riportano le indicazioni sulla qualità dell'ambiente fluviale reperite da studi condotti dalla Fondazione Lombardia per l'Ambiente, relativamente al corso del F. Lambro e dei suoi affluenti

La Bevera scorre in un territorio in cui si alternano tratti urbanizzati e aree agricole intensive. Occasionalmente si assiste alla compresenza di aree naturali (boschi di modesta entità). L'accentuato uso del territorio da parte dell'uomo determina un forte impatto sull'assetto delle fasce perifluviali, che risultano generalmente prive o povere di formazioni funzionali le quali, se presenti, sono generalmente strette ed interrotte (salvo isolati casi con buona struttura dei popolamenti vegetali, es. BEA41). L'efficienza di ritenzione degli apporti trofici è complessivamente modesta mentre i fenomeni erosivi sono in genere evidenti. A dispetto delle problematiche finora emerse, l'abbondanza di rifugi e la disponibilità di aree riproduttive fanno ritenere il corpo idrico idoneo a sostenere comunità ittiche diversificate. Dal punto di vista della funzionalità complessiva è possibile suddividere le porzioni fluviali in oggetto in due sottotratti, di cui uno a valle della immissione della roggia Bigiola (comune di Sirone) è maggiormente alterato in termini di naturalità della sezione (frequenti le difese spondali e i muri) e di percorso fluviale. Il tratto superiore alla immissione della suddetta roggia presenta un migliore profilo idroqualitativo (miglioramento dei punteggi attribuibili a periphyton, detrito e benthos) oltre che una sezione che, pur interessata da interventi antropici, è complessivamente più integra.



Livelli IFF



Bevera di Brianza
Tav. 03
UPA LS-CM
Scala 1:15.000

Riepilogo livelli dell'Indice di Funzionalità Fluviale

IFF	BEA38	IV-V scadente-pessimo
	BEA39	III-IV mediocre-scadente
	BEA40	III mediocre
	BEA41	II-III buono-mediocre (sx); III mediocre (dx)
	BEA42	III mediocre
	BEA43	II-III buono-mediocre (sx); III mediocre (dx)

ACQUE SOTTERRANEE

Per quanto concerne l'uso delle acque e quindi i punti di captazione presenti nel territorio comunale, lo studio geologico a supporto del Piano Regolatore Generale (anno 2006) individua la presenza di 3 pozzi, di cui solo uno attivo.

	Località	Stato	Informazioni
Pozzo 1	Nord di Brongio Inferiore	Chiuso nel 1997	---
Pozzo 2	Piana antistante il T. Bevera	Attivo dal luglio 2002	Emunti da 7,20 l/sec a 9,25 l/sec per un totale di circa 20.000-24.000 mc al mese
Pozzo 3	Brongio superiore, via Milano	Chiuso nel 1993	Pozzo profondo circa 7-8m, chiuso per inquinamento da colifecali.

Tab. 6 - Captazioni ad uso idropotabile presenti nel territorio comunale (da Studio geologico a supporto del PRG, 2006)

ARPA Lombardia – Dipartimento di Lecco, segnala che i pozzi di Garbagnate hanno da sempre mostrato concentrazioni significative di ferro.

Nel Comune di Garbagnate Monastero non vi sono pozzi appartenenti alla rete di monitoraggio qualitativa regionale dei corpi idrici sotterranei, poiché l'acquifero locale non ha requisiti di regionalità; tuttavia un'analisi effettuata da ARPA nel maggio 2011 aveva individuato arsenico in concentrazioni di 8 µg/l.

5.6 Aria

La DGR 2605 del 30/11/2011, *Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi dell'art.3 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155*, effettua (nel suo Allegato 1) le seguenti classificazioni dei territori comunali lombardi:

- Classificazione dei Comuni del territorio lombardo all'interno degli agglomerati e delle zone A, B, C e D in relazione a tutti gli inquinanti, ad esclusione dell'ozono;
- Classificazione dei Comuni del territorio lombardo all'interno delle zone C1 e C2 in relazione all'ozono;

Il Comune di Garbagnate Monastero rientra nella *Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione*, area caratterizzata da:

- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico;

Ai sensi dell'allegato 2, lettera A, della DGR 7635 del 11/07/2008, il territorio comunale risulta essere sottoposto a misure per il contenimento dell'inquinamento da combustione di biomasse legnose ai sensi dell'articolo 11 della L.r. 24/06, quali il divieto di utilizzo di apparecchi per il riscaldamento domestico funzionanti a biomassa legnosa (nel periodo 15 ottobre - 15 aprile), come definita nella norma UNI CEN/TS 14588, nel caso siano presenti altri impianti per riscaldamento alimentati con altri combustibili ammessi, appartenenti alle seguenti categorie:

- a1) camini aperti;
- a2) camini chiusi, stufe e qualunque altro tipo di apparecchio domestico alimentato a biomassa legnosa che non garantiscano il rispetto dei seguenti requisiti:
 - rendimento energetico $\eta \geq 63\%$
 - valore di emissione di monossido di carbonio (CO) $\leq 0,5\%$ in riferimento ad un tenore di ossigeno (O₂) del 13%, riferito ai gas secchi a 0°C e a 1,013 bar.

Oltre a quanto detto, ulteriori misure di contenimento obbligatorie (rif. lett. C dell'allegato 2), sono le seguenti:

- c1) divieto di combustione all'aperto, in particolare in ambito agricolo e di cantiere;
- c2) divieto di climatizzazione dei seguenti spazi dell'abitazione o ambienti ad essa complementari [...]:
 - cantine, ripostigli, scale primarie e secondarie che collegano spazi di abitazioni con cantine, box, garage;
 - box, garage, depositi.

Per quanto concerne l'entità delle emissioni in atmosfera, viene fatto riferimento ai dati forniti dall'inventario delle emissioni in aria (INEMAR) per l'anno 2008 (fig. 7).

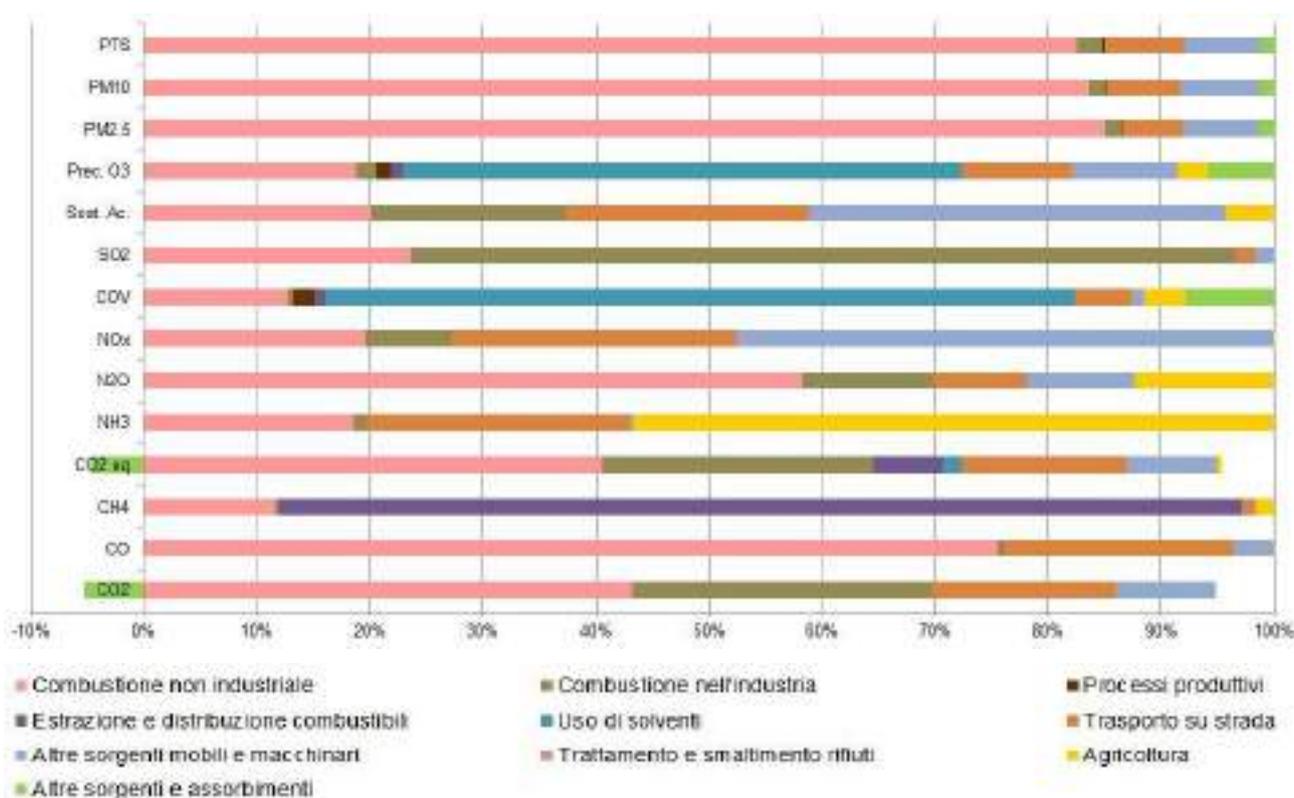


Fig. 7 - Emissioni in atmosfera per il territorio comunale (fonte INEMAR, 2008)

La *combustione non industriale* risulta essere la maggior responsabile nell'emissione di PM_{2.5}, PM₁₀, PTS, N₂O, CO e CO₂. L'*uso di solventi* contribuisce in modo significativo all'emissione in atmosfera di COV e precursori di O₃. L'*agricoltura* è responsabile dell'emissione in atmosfera di più del 50% dell'ammoniaca (NH₃) complessivamente emessa; alla combustione nell'industria è possibile attribuire la maggior emissione di SO₂ mentre per quanto riguarda l'inquinante CH₄, si individuano quali principali responsabili della sua emissione le perdite della rete di distribuzione (essendo assenti punti di estrazione nel territorio comunale).

La capacità di assorbimento della CO₂ e della CO₂eq esercitata dal suolo e dalla componente vegetale si attesta attorno al 5% delle emissioni di medesimi inquinanti.

Di seguito si riportano le tabelle in cui è possibile visualizzare il contributo di macroinquinanti/inquinanti aggregati in termini % per ogni macrosettore considerato.

MACROSETTORE	MACROINQUINANTI							
	CO ₂	CO	CH ₄	NH ₃	N ₂ O	NOx	SO ₂	COV
Combustione non industriale	48,21%	75,58%	11,75%	18,61%	58,25%	19,58%	23,87%	12,76%
Combustione nell'industria	29,79%			1,06%	11,51%	7,64%	72,94%	0,49%
Processi produttivi								1,84%
Estrazione e distribuzione combustibili			85,22%					1,01%
Uso di solventi								86,26%
Trasporto su strada	18,02%	20,31%	1,20%	23,25%	8,35%	25,28%	1,78%	5,07%
Altre sorgenti mobili e macchinari	9,82%	3,33%	0,08%	0,30%	9,54%	47,52%	1,84%	1,08%
Trattamento e smaltimento rifiuti								0,01%
Agricoltura			1,80%	56,77%	12,34%	0,03%		3,62%
Altre sorgenti e assorbimenti	-5,84%	0,20%						7,86%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tab. 7 - Contributo percentuale di ogni macrosettore per tipologia di macroinquinante (1)

		MACROINQUINANTI		
		PM2.5	PM10	PTS
MACROSETTORE	Combustione non industriale	84,94%	83,53%	82,62%
	Combustione nell'industria	1,49%	1,70%	2,14%
	Processi produttivi	0,08%	0,11%	0,19%
	Estrazione e distribuzione combustibili			
	Uso di solventi			
	Trasporto su strada	5,43%	6,31%	7,08%
	Altre sorgenti mobili e macchinari	6,66%	7,02%	6,66%
	Trattamento e smaltimento rifiuti	0,05%	0,05%	0,05%
	Agricoltura		0,01%	0,03%
	Altre sorgenti e assorbimenti	1,35%	1,25%	1,22%
		100,00%	100,00%	100,00%

Tab. 8 - Contributo percentuale di ogni macrosettores per tipologia di macroinquinante (2)

		L'AGGREGATI		
		CO ₂ eq	Prec. O ₃	Sost. Ac.
MACROSETTORE	Combustione non industriale	44,72%	19,79%	20,13%
	Combustione nell'industria	26,43%	1,74%	17,27%
	Processi produttivi		1,37%	
	Estrazione e distribuzione combustibili	6,80%	1,09%	
	Uso di solventi	1,76%	49,37%	
	Trasporto su strada	16,11%	9,74%	21,45%
	Altre sorgenti mobili e macchinari	8,86%	9,32%	36,82%
	Trattamento e smaltimento rifiuti		0,01%	
	Agricoltura	0,45%	2,71%	4,33%
	Altre sorgenti e assorbimenti	-5,12%	5,87%	
		100,00%	100,00%	100,00%

Tab. 9 - Contributo percentuale di ogni macrosettores per tipologia di inquinante aggregato

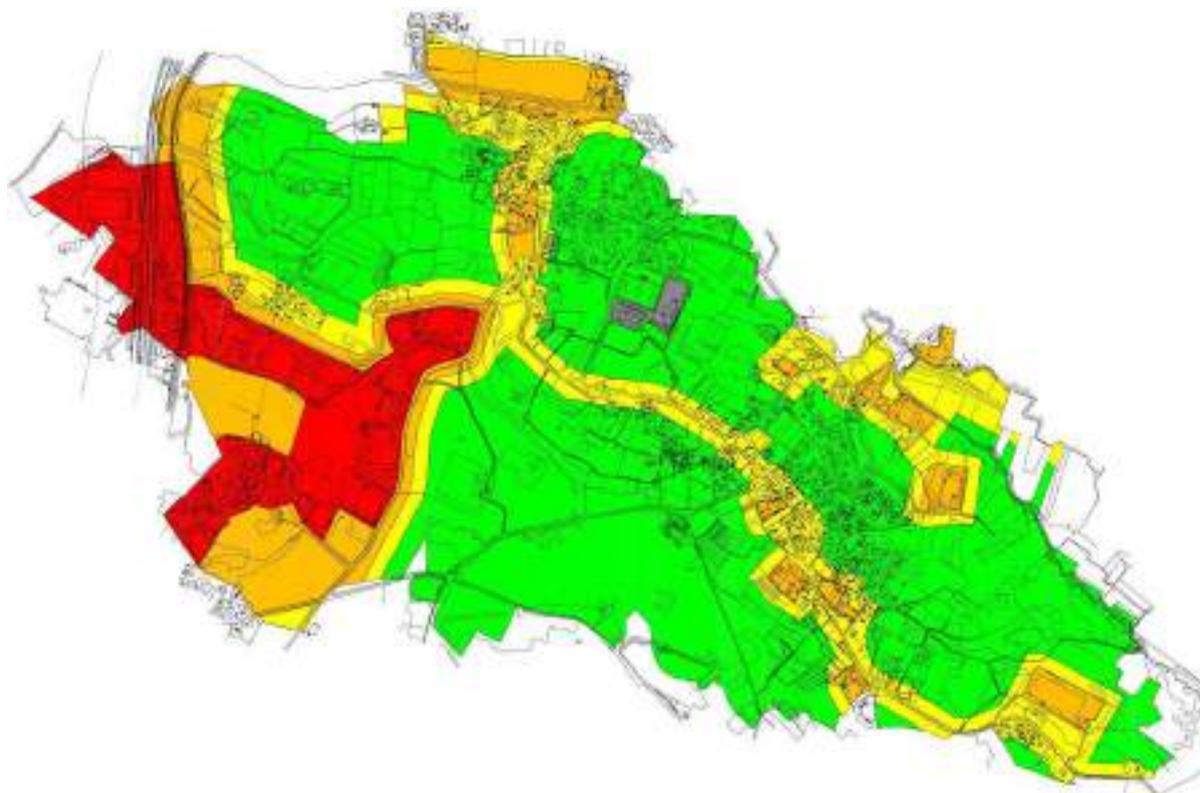
Per quanto riguarda il fenomeno di assorbimento dell'anidride carbonica (a livello comunale) da parte della biomassa viva, della materia organica morta e dei suoli, la seguente tabella mostra le entità di assorbimento espresse in tonnellate/anno (fonte INEMAR).

Assorbimento di CO ₂ (anno 2008)		
Biomassa viva	Materia organica morta	Suoli
315,27 t/anno	18,18 t/anno	171,72 t/anno

Tab. 10 - Assorbimenti di CO₂ a livello comunale espresse in tonnellate/anno (fonte INEMAR)

5.6.1 Zonizzazione acustica comunale

Il Comune di Garbagnate Monastero è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica, approvato con DGC n. 19 del 18/05/2010 (ultima variante).



CLASSI ACUSTICHE		Limiti diurni (06:00 - 22:00)	Limiti notturni (22:00 - 06:00)
	Classe I - Aree particolarmente protette	50 dBA	40 dBA
	Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	55 dBA	45 dBA
	Classe III - Aree di tipo misto	60 dBA	50 dBA
	Classe IV - Aree di intensa attività umana	65 dBA	55 dBA
	Classe V - Aree prevalentemente industriali	70 dBA	60 dBA
	Classe VI - Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA
	Fascia A (art. 3 del D.P.R. 16/11/98, n. 458)		
	Fascia B (art. 3 del D.P.R. 16/11/98, n. 458)		

Fig. 8 - Piano di classificazione acustica del territorio comunale (2004, aggiornata al 2010)

Come osservabile dalla mappa, le aree di classe V *prevalentemente industriali* comprendono l'area industriale racchiusa dalle strade via Europa, via Italia, via Como e via Fornace nonché il tracciato e le aree prospicienti la SS36. Le aree di classe IV di intensa attività umana, oltre a fraporsi tra le aree di classe V descritte in precedenza e le aree di classe III, comprendono la SP49 (via De Gasperi), gli insediamenti produttivi ubicati lungo le vie Pertini e Provinciale e via Italia (ditta Boselli). Le aree di classe III di *tipo misto*,

si individuano lungo gli assi viari comunali principali, quali via Moro, via Roma, via Italia, via Molteno e via Gemelli, oltreché lungo la SP52 e la via Provinciale.

I centri urbani e le aree agricole-boschive si collocano in classe II *aree destinate ad uso residenziale*; il complesso rappresentato dagli edifici scolastici ed amministrativi rientra nella classe I in quanto area particolarmente protetta.

5.6.2 Inquinamento luminoso

La Legge regionale 27 marzo 2000 n. 17 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" ha per finalità la riduzione sul territorio regionale dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti, e conseguentemente la tutela dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici professionali di rilevanza regionale o provinciale o di altri osservatori scientifici nonché la conservazione degli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette (art. 1, comma 1).

Viene considerato *inquinamento luminoso dell'atmosfera* ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperda al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata e, in particolar modo, se orientata al di sopra della linea dell'orizzonte (art. 1, comma 2).

In base all'art. 3, le Province esercitano il controllo sul corretto e razionale uso dell'energia elettrica da illuminazione esterna e provvedono a diffondere i principi dettati dalla legge; inoltre b) curano la redazione e la pubblicazione dell'elenco dei comuni nel cui territorio esista un osservatorio astronomico da tutelare.

La L.r. 17/2000, nel suo art. 10 individua gli osservatori astronomici presenti nel territorio regionale e provvede a definirne le opportune fasce di rispetto, in funzione dell'attività scientifica svolta. La tabella che segue mostra la relazione tra la tipologia di attività svolta dall'osservatorio astronomico e l'ampiezza della rispettiva fascia di rispetto.

Tipologia osservatori	Ampiezza fascia di rispetto
Osservatori astronomici, astrofisici professionali	25 km
Osservatori astronomici non professionali di grande rilevanza culturale, scientifica e popolare di interesse regionale	15 km
Osservatori astronomici astrofisici non professionali di rilevanza provinciale che svolgono attività scientifica e/o di divulgazione	10 km

Tab. 11 - Tipologia di osservatorio astronomico e relativa fascia di rispetto

In figura 9 viene riportata l'individuazione degli osservatori astronomici sul territorio regionale come da Allegato A alla DGR 2611 del 11 dicembre 2000; in particolare vengono evidenziati in giallo l'Osservatorio astronomico Brera di Merate (LC) con la relativa fascia di rispetto ampia 25 km (osservatorio astronomico, astrofisico professionale) e l'Osservatorio astronomico di Sormano (CO) con la relativa fascia di rispetto ampia 10 km (osservatorio astronomico astrofisico non professionale di rilevanza provinciale che svolge attività scientifica e/o divulgazione) entro la quale si colloca il territorio comunale di Garbagnate Monastero.

Oltre agli osservatori astronomici individuati nell'allegato A della DGR 2611/2000, la medesima DGR segnala la futura messa in funzione degli osservatori astronomici denominati "Ca' de Massi" di San Giovanni

Bianco (BG) e Osservatorio Astronomico di Tradate (VA). L'elenco è integrato con il Nuovo Osservatorio Civico "Gabriele Barletta" di Cernusco sul Naviglio (fascia di rispetto di 10 km). Sebbene questi osservatori non siano presenti nella mappa di cui all'allegato A della DGR 2611/2000, non si rilevano interferenze tra le fasce di rispetto e il territorio comunale di Garbagnate Monastero.

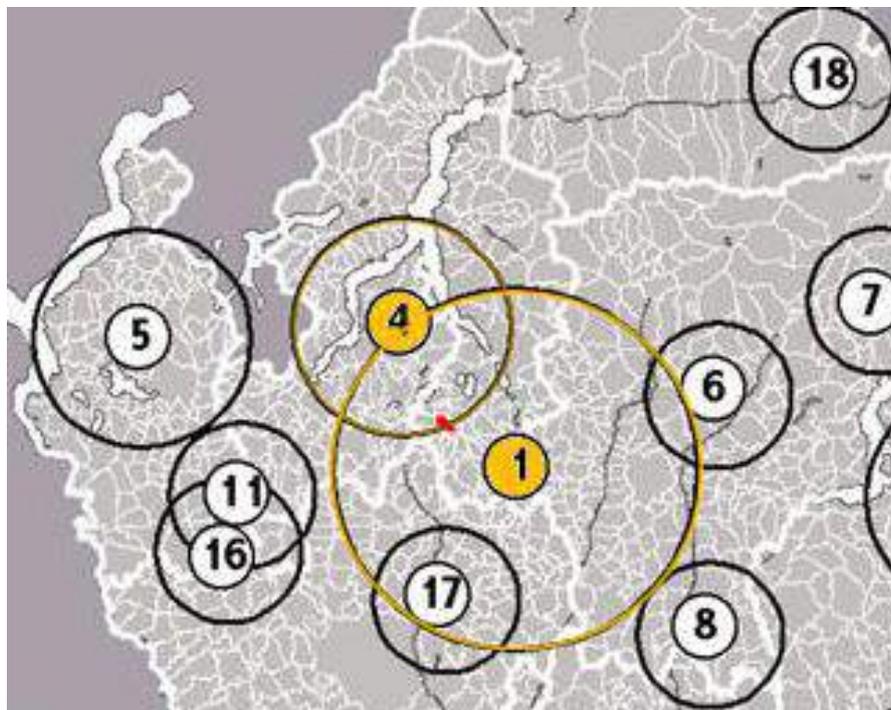


Fig. 9 - Stralcio del Quadro di insieme degli osservatori astronomici sul territorio lombardo (Allegato A, DGR 2611/2000); in giallo gli Osservatori astronomici Brera di Merate (n. 1) e di Sormano (n. 4) e la relative fasce di rispetto; in rosso il Comune di Garbagnate Monastero.

5.6.3 Inquinamento elettromagnetico

RADIAZIONI IONIZZANTI

Per quanto riguarda la presenza di fonti emissive di radiazioni ionizzanti, rilevata l'assenza di attività industriali e/o di ricerca che impiegano radioisotopi sia nel territorio comunale che nei comuni confinanti; si è concentrata l'attenzione sul gas Radon.

Nel biennio 2003-2004 ARPA Lombardia ha eseguito una campagna di monitoraggio delle concentrazioni di Radon in ambiente indoor, individuando 3650 punti di misura dislocati su tutto il territorio regionale.

Il territorio di Garbagnate Monastero ricade in due distinti settori di misura (fig. 10), per i quali sono stati rispettivamente rilevati valori di 80 Bq/m³ (su 14 rilevazioni) e 92 Bq/m³ (su 12 rilevazioni).



Fig. 10 - Concentrazioni di attività di Radon indoor (ARPA, 2004)

I limiti di riferimento da considerare sono i seguenti:

Riferimenti	Limiti
Direttiva CE 1990 del 21 febbraio 1990. G.U.C.E. n. L 80/26 del 27 marzo 1990 (non recepita in Italia):	400 Bq/m ³ edifici esistenti; 200 Bq/m ³ edifici nuovi
Limiti proposti dall'International Commission on Radiological Protection (ICRP, 1993, pub. 65, Protection against Radon-222 at home and at work), relative all'esposizione al Radon nelle abitazioni:	livelli di intervento compresi tra 200 e 600 Bq*m-3, con riferi-mento a 7000 ore/anno di presenza nell'abitazione e nell'assunzione di valore del fattore di equilibrio del Radon con i suoi 'discendenti' pari a 0,4.

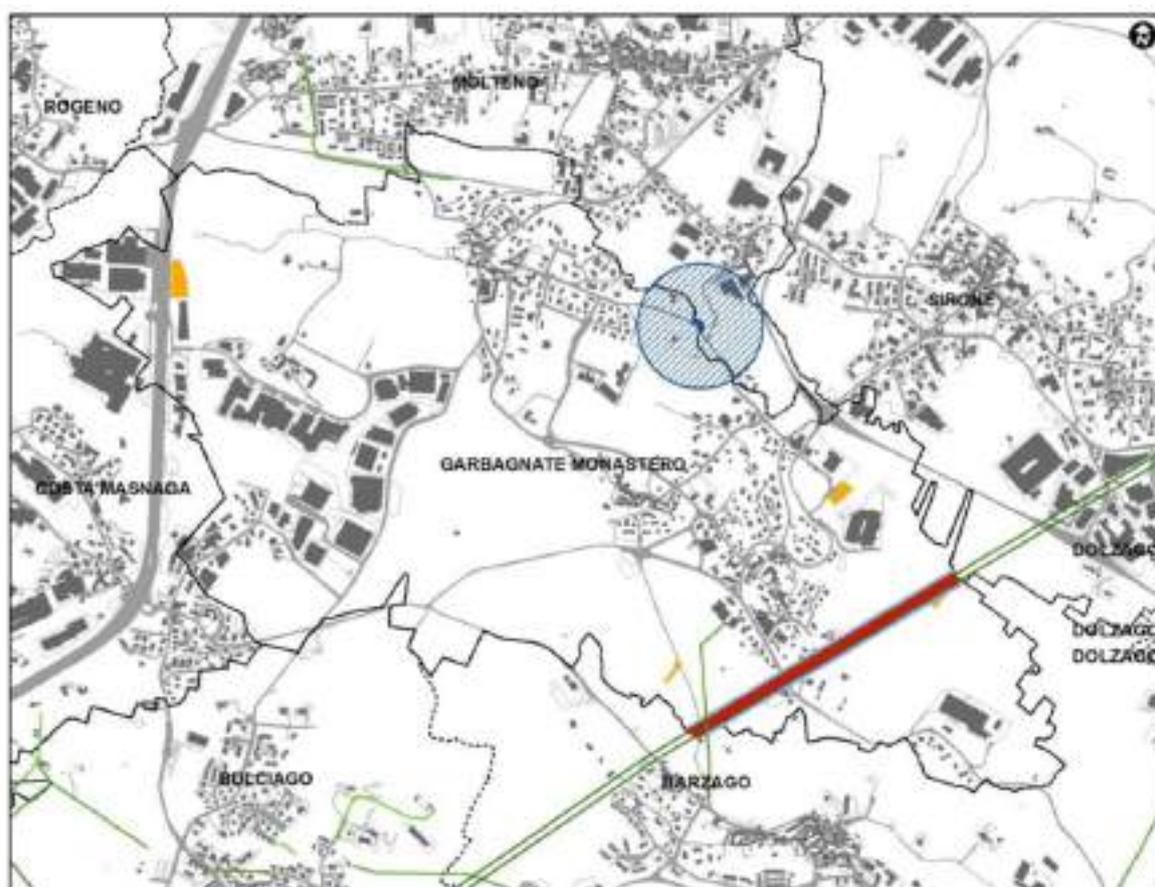
Tab. 12 - Limiti di esposizioni al Radon in ambiente indoor

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Nel territorio comunale sono state individuate le seguenti sorgenti di radiazioni non ionizzanti:

- n. 1 antenna - stazione radiobase attiva;
- elettrodotto (tensione nominale 132kV).

Nella mappa seguente sono individuate le sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, le possibili aree di installazione di nuove installazioni SRB, le fasce di rispetto di $3\mu\text{T}$ e $10\mu\text{T}$ e le aree comprese nel raggio di 200 metri dalla SRB esistente.

**Legenda****SRB**

- SRB esistenti e fascia di 200m
- Aree idonee future SRB

Fasce di rispetto

- Fascia rispetto $3\mu\text{T}$
- Fascia rispetto $10\mu\text{T}$

Rete elettrica

- Tratta principale alta tensione
- Tratta principale media tensione
- Tratta principale bassa tensione

- Limiti amministrativi comunali

Fig. 11 - Mappa delle sorgenti di radiazioni non ionizzanti presenti, delle aree idonee per future SRB e fasce di rispetto

5.7 Flora, fauna e biodiversità

5.7.1 Flora

L'analisi del Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Lecco (approvato con D.C.P. n. 8 del 24 marzo 2009) e in particolare della tavola 2 *Carta delle tipologie e categorie forestali*, ha permesso di individuare le tipologie forestali presenti nel territorio comunale di Garbagnate Monastero (tab. 6).

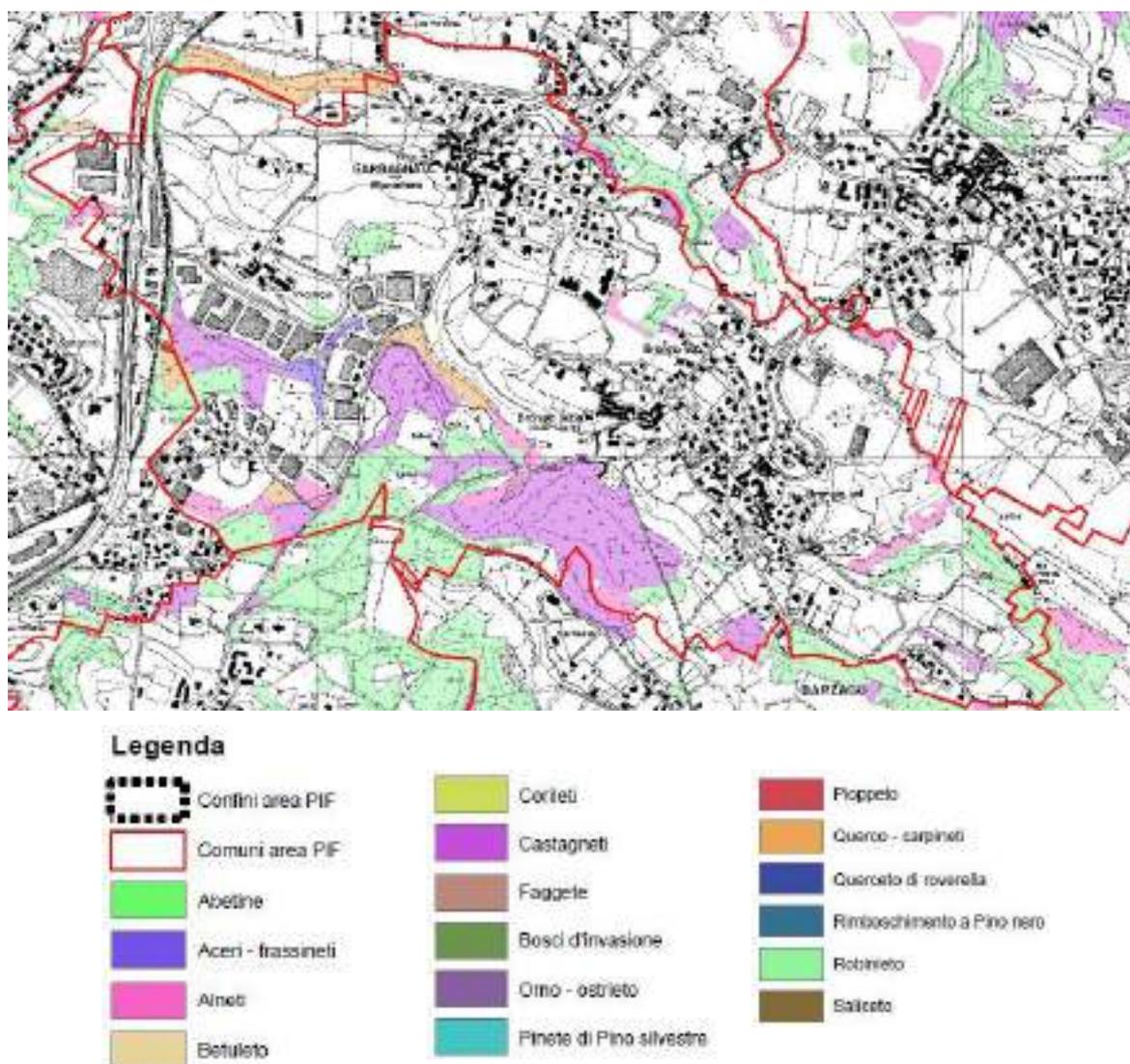


Fig. 12 - Stralcio della Tavola 2 *Carta delle tipologie e categorie forestali* del PIF della Provincia di Lecco

TIPOLOGIA E CATEGORIA FORESTALE	PRESENZA NEL TERRITORIO COMUNALE
Acero - frassineti	X
Alneto	X
Castagneto	X
Robinetto	X

Tab. 13 - Individuazione delle tipologie forestali presenti nel territorio comunale

5.7.2 Fauna potenziale

In mancanza di studi specifici sulla fauna presente nel territorio comunale, si ritiene plausibile considerare come “fauna potenziale” quella individuata nel territorio del Parco regionale della Valle del Lambro (che comprende il confinante comune di Costa Masnaga) e del PLIS “Parco Agricolo La Valletta” (comprende il confinante comune di Barzago).

Classe	Specie
Anfibi	Rana agile (<i>Rana dalmatina</i>), Raganella (<i>Hyla intermedia</i>), Rana verde (<i>Pelophylax esculentus</i>), Salamandra pezzata (<i>Salamandra salamandra</i>), Tritone (<i>Triturus carnifex</i>), Rana di Lataste (<i>Rana latastei</i>).
Rettili	Natrice dal collare (<i>Natrix natrix</i>), Saettone (<i>Elaphe longissima</i>), Biacco (<i>Coluber viridiflavus</i>), Lucertola muraiola (<i>Podarcis muralis</i>), Lucertola campestre (<i>Podarcis sicula</i>), Ramarro (<i>Lacerta viridis</i>).
Mammiferi	Toporagno comune (<i>Sorex araneus</i>), Crocidura minore (<i>Crocidura suaveolens</i>), Rinolofa maggiore (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), Vespertilio Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>), Vespertilio maggiore (<i>Myotis myotis</i>), Pipistrello nano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Barbastello (<i>Barbastella barbastellus</i>), Scoiattolo (<i>Sciurus vulgaris</i>), Arvicola rossastra (<i>Clethrionomys glareolus</i>), Topo selvatico (<i>Apodemus sylvaticus</i>), Volpe (<i>Vulpes vulpe</i>), Donnola (<i>Mustela nivalis</i>), Puzzola (<i>Mustela putorius</i>), Faina (<i>Martes foina</i>), Tasso (<i>Meles meles</i>), Cinghiale (<i>Sus scropha</i>), Capriolo (<i>Capreolus capreolus</i>), Riccio europeo occidentale (<i>Erinaceus europaeus</i>), Talpa europea (<i>Talpa europaea</i>), Lepre comune (<i>Lepus europaeus</i>), Ghiro (<i>Myoxus glis</i>), Ghiro (<i>Glis glis</i>), Moscardino (<i>Muscardinus avellanarius</i>).
Uccelli	Tortora dal collare (<i>Streptopelia decaoct</i>), Sparviero (<i>Accipiter nisus</i>), Gufo comune (<i>Asio otus</i>), Poiana (<i>Buteo buteo</i>), Lucherino (<i>Carduelis spinus</i>), Rampichino (<i>Certhia brachydactyla</i>), Colombella (<i>Columba oenas</i>), Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>), Pettiroso (<i>Erithacus rubecula</i>), Torcicollo (<i>Jynx torquilla</i>), Usignolo (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>), Pigliamosche (<i>Muscicapa striata</i>), Cinciallegra (<i>Parus major</i>), Cincia bigia (<i>Parus palustris</i>), Falco pecchiaiolo (<i>Pernis apivorus</i>), Codiroso (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Picchio rosso maggiore (<i>Picoides major</i>), Picchio verde (<i>Picus viridis</i>), Verzellino (<i>Serinus serinus</i>), Picchio muratore (<i>Sitta europaea</i>), Tortora (<i>Streptopelia turtur</i>), Allocco (<i>Strix aluco</i>), Beccafico (<i>Sylvia borin</i>), Scricciolo (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Merlo (<i>Turdus merula</i>), Tordo bottaccio (<i>Turdus philomelos</i>), Upupa (<i>Upupa epops</i>), Fagiano (<i>Phasianus colchicus</i>), Civetta (<i>Athene noctua</i>), Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>), Airone cenerino (<i>Ardea cinerea</i>), Germano reale (<i>Anas platyrhynchos</i>), Casarca comune (<i>Tadorna ferruginea</i>).

Tab. 14 - Fauna potenzialmente presente nell'area di studio

Uniche segnalazioni relative al territorio comunale di Garbagnate riguardano l'area umida dello Stagno di Brongio, nella quale è stata segnalata la presenza del Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*) e della Rana di Lataste (*Rana latastei*). Entrambi questi organismi sono inseriti nella Lista rossa delle specie a rischio di estinzione: il gambero di fiume è classificato come specie minacciata (ossia ad altissimo rischio di estinzione in natura nel prossimo futuro) mentre la *Rana di Lataste* classificata come una specie “vulnerabile” (ossia ad alto rischio di estinzione in natura nel futuro a medio termine).

5.7.3 Biodiversità

La proposta di variante del PTCP della Provincia di Lecco dell'ottobre 2012, individua nella tavola della Rete Ecologica Provinciale di cui al Quadro strategico del PTCP, le diverse aree di pregio ecologico del territorio provinciale. Nel territorio comunale di Garbagnate Monastero, sono state individuate aree di pregio ecologico basso, medio basso e medio alto.

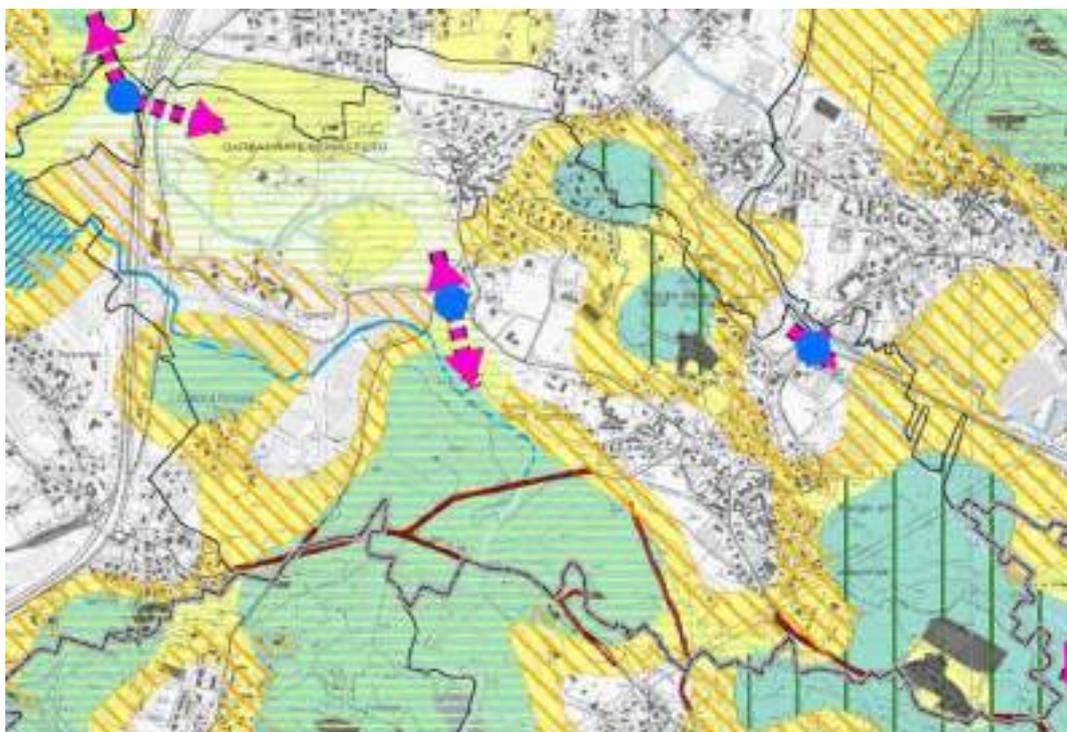


Fig. 13 - Stralcio del Quadro Strategico – Rete Ecologica Provinciale (progetto Tavola C)

Per le aree di pregio ecologico medio alto l'indirizzo caratterizzante previsto dalla variante al PTCP è di "tutela e conservazione" mentre per le aree di pregio ecologico "medio basso" e "basso" l'indirizzo caratterizzante è rivolto alla "riqualificazione".

5.7.1 Verifica delle presenza di siti Rete Natura 2000

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. La Rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della "Direttiva 79/409/CEE "Uccelli".

Nell'ambito di influenza del Piano non si individuano siti appartenenti alla Rete Natura 2000. Dalla ricognizione relativa ai siti appartenenti alla Rete Natura 2000 sono stati individuati i seguenti Siti, quali più vicini al territorio comunale di Garbagnate Monastero (fig. 21):

- Sito di Importanza Comunitaria (SIC) Lago di Pusiano (IT2020006) che si estende per 659 ha e comprende i comuni di Erba, Merone, Eupilio, Rogeno, Pusiano, Bosisio Parini e Cesana Brianza.
- Sito di Importanza Comunitaria (SIC) *Valle S. Croce e Valle del Curone* (IT2030006) che si estende per 1.213 ha a cavallo dei comuni di Perego, Rovagnate, Montevecchia, Sirtori, Viganò, Olgiate Molgora, Cernusco Lombardone, Osnago, Missaglia e Lomagna.

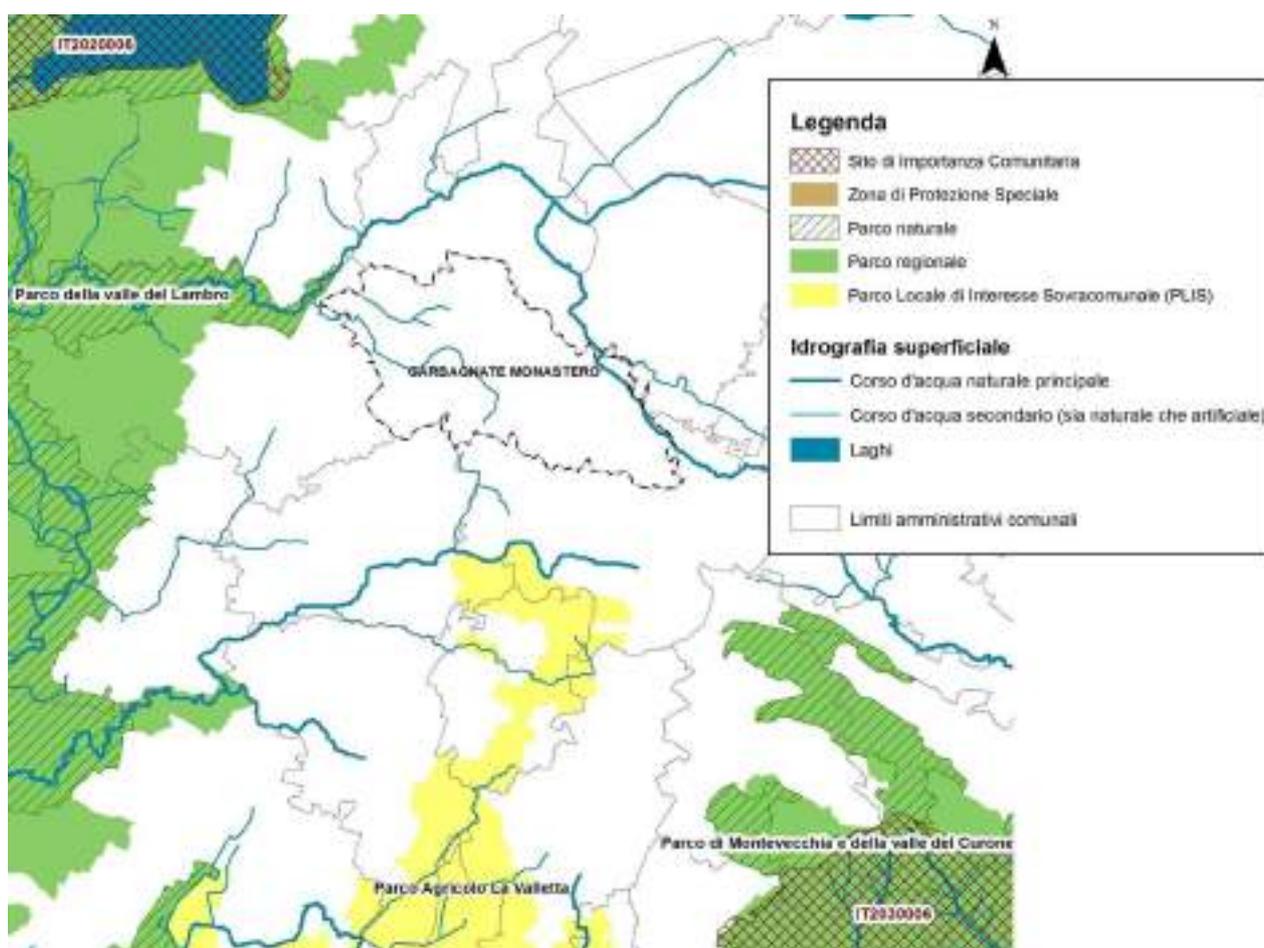


Fig. 14 - Il territorio comunale e il sistema delle aree protette

5.8 Il paesaggio

Il PTCP della Provincia di Lecco sancisce che *gli strumenti di pianificazione subordinati* (leggasi i Piano di Governo del Territorio comunali) *e di maggior dettaglio sono responsabili della valorizzazione dei beni di rilievo paesaggistico che il PTCP ha ricompreso in quadri paesistici che ne esprimono le valenze, seppur in modo sintetico.*

La disciplina della gestione e delle azioni ammesse in materia di tutela del paesaggio è in capo al “TITOLO VII – la dimensione paesaggistica del PTCP” delle Norme di Attuazione del PTCP.

Il territorio comunale di Garbagnate Monastero rientra nell’Unità di Paesaggio denominata La collina e i laghi morenici e, più precisamente, nell’ambito paesistico della Brianza Oggionese (E4 in figura 15).

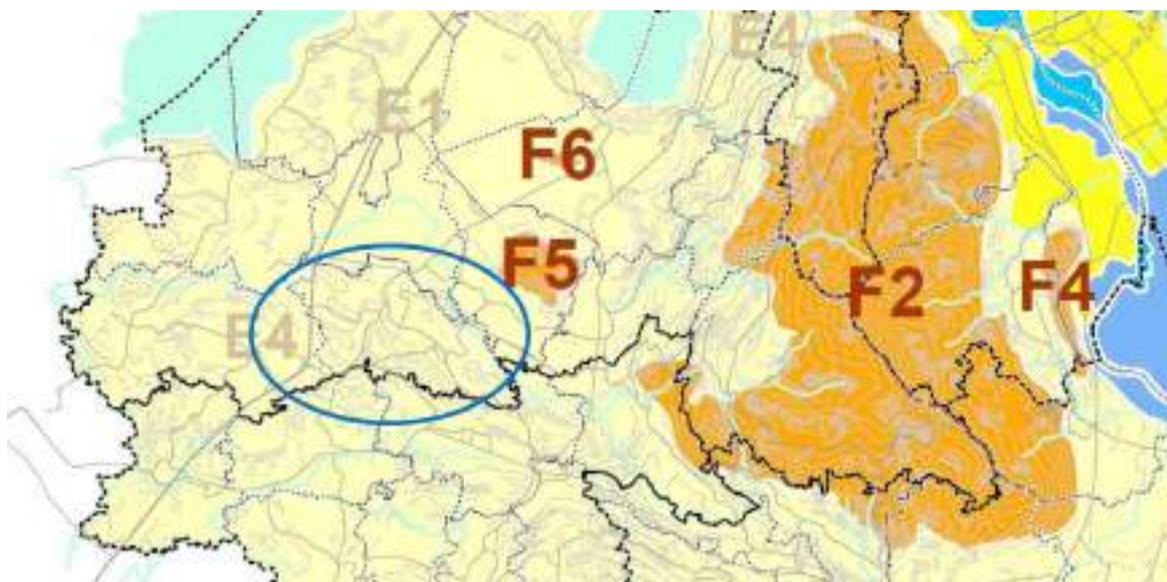


Fig. 15 - Stralcio dalla Tavola Scenario 9A – Le unità di paesaggio del PTCP con l’individuazione di Garbagnate Monastero

Di seguito si riportano i caratteri relativi all’unità di paesaggio individuata, come descritti nell’elaborato *Quadro di riferimento paesaggistico provinciale e indirizzi di tutela.*

UNITÀ DI PAESAGGIO	LA COLLINA E I LAGHI MORENICI	
AMBITI PAESISTICI	E4 – La Brianza Oggionese.	
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	Circondario 3	
SISTEMI PAESISTICI	Sistemi naturali:	- lacustri; - residuali.
	Sistemi insediativi:	- di altopiano, sella, terrazzo; - rivieraschi; - di strada.
	Sistemi architettonici:	- fortificati; - dell’architettura religiosa; - dell’archeologia industriale; - delle ville.
	Sistemi agrari:	- agrari di pianura.

Tab. 15 - Caratteri attribuiti all’unità di paesaggio *La collina e i laghi morenici*

Il PTCP individua per le diverse unità di paesaggio i caratteri identificativi, gli elementi di criticità e gli indirizzi di tutela in ordine agli aspetti del paesaggio naturale (morfologia, acque, vegetazione) e del paesaggio antropico (paesaggio costruito tradizionale, paesaggio agrario tradizionale, paesaggio urbanizzato).

UNITÀ DI PAESAGGIO “LA COLLINA E I LAGHI MORENICI”

Caratteri identificativi

- Presenza di tre nuclei urbani principali quali: Brianza Casatese (Casatenovo), Brianza Meratese (Merate), Brianza Oggionese (Oggiono);
- elementi morfologici predominanti sono i rilievi morenici ed i bacini lacustri anch'essi di origine morenica;
- paesaggi dai richiami “mediterranei”, benché impostati su forme del suolo prodotte dal glacialismo, di valore eccezionale dal punto di vista della storia naturale.
- vegetazione costituita da lembi boscati sulle scarpate più acclivi, sulle cime delle colline o lungo i corsi d'acqua, dalle folte “enclosures” dei parchi e dei giardini storici, e da presenze arboree di forte connotato ornamentale (cipresso, olivo);
- contesto da sempre fortemente permeato dalla presenza dell'uomo, con evidenza di segni residui di una forte e significativa organizzazione territoriale tradizionale. Il paesaggio attuale è, infatti, il risultato di un'opera di intervento umano tenace che ha modellato un territorio reso caotico dalle eredità glaciali per ampi tratti con scarso drenaggio e costituito da terreni di modesta attitudine produttiva;
- sono tipici del paesaggio collinare le ville e parchi sorti fra '700 e '800, quale residenza favorita della nobiltà e della borghesia lombarda che, sia a livello di ambito vasto (Brianza), sia nell'analisi di contesti limitati (es.: Monticello Brianza, Merate, Casatenovo), assumono la valenze di un vero e proprio “sistema territoriale”;
- presenza, dal punto di vista insediativo, di nuclei di modesta dimensione, ma molto numerosi, che si sono organizzati spesso attorno a uno o più edifici storici emergenti: castelli, torri, ville, monasteri, chiese romaniche (pievi), ricetti conventuali, ecc.;
- presenza di manufatti e architetture isolate che si distinguono per particolari valenze estetiche, funzione storica, per posizione o, ancora, per qualità formale (es. piccoli edifici religiosi, caseggiati tipici, manufatti stradali, ecc.);
- paesaggio agrario collinare caratterizzato da lunghe schiere di terrazzi che risalgono e aggirano i colli, rette con muretti in pietra o sistemati naturalmente; tali terrazzi erano densamente coltivati e investiti nelle più svariate colture (vigna, orticole, seminativi da granella, legnose da frutto, ecc.); si segnala la presenza nelle aree di campagne della coltivazione di gelsi;
- sistema insediativo agrario tradizionale è rappresentato da corti e case contadine costruite generalmente con materiale morenico locale;
- il paesaggio è tra i più celebrati e noti a livello regionale (Foscolo, Stendhal, Parini, Gadda);
- si rileva la presenza di un'intensa urbanizzazione.

Elementi di criticità

- Tendenza ad occupare, con fenomeni urbanizzativi sempre più accentuati, i residui spazi agricoli, specie quelli di bassopiano, con conseguente probabile dissoluzione di quest'importante componente dell'ambiente di collina;
- tendenza a una edificazione sparsa sulle balze e sui pendii, spesso ricavata sui fondi dagli stessi proprietari, nelle forme del villino, del tutto avulso dai caratteri dell'edilizia rurale;
- degrado degli aspetti più originali e qualificanti del paesaggio collinare dovuto all'intensa urbanizzazione.

Indirizzi di tutela

Aspetti del paesaggio naturale	
Morfologia	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscimento e tutela integrale dei fenomeni geomorfologici strutturali e particolari come i trovanti, le zone umide, i dossi, i canali scolmatori relitti, ecc.
Acque	<ul style="list-style-type: none"> • Salvaguardia integrale dei piccoli laghi morenici con ampie fasce di rispetto escluse dall'edificazione o da forme incongrue di valorizzazione turistica; massima attenzione laddove la naturalità si manifesta ancora in forme dominanti, o dove la tradizione iconografica e letteraria ha contribuito a elevare i luoghi a segni culturali dell'immagine provinciale o regionale, o dove si sono accertate presenze archeologiche di antichissima data; • salvaguardia delle zone umide in genere.
Vegetazione	<ul style="list-style-type: none"> • Salvaguardia dei lembi boschivi sui versanti e sulle scarpate collinari e dei gruppi di alberi di forte connotato ornamentale (cipresso, olivo).

Aspetti del paesaggio antropico	
Paesaggio costruito tradizionale	<ul style="list-style-type: none"> • Recupero e reinserimento dei segni residui della forte e significativa organizzazione territoriale tradizionale come capisaldi di riferimento paesaggistico; salvaguardia dei contenuti e delle emergenze visive dell'insediamento e della trama storica, centrata talora sui castelli, su chiese romaniche (pievi), o su ricetti conventuali aggreganti gli antichi borghi; • rigoroso rispetto della tradizione e delle tipologie locali da parte degli interventi edilizi di restauro e manutenzione nei contesti dei nuclei storici; • recupero e valorizzazione delle ville e dei giardini storici, finalizzati alla rivalutazione del loro valore paesistico globale, prima ancora che al loro pregio architettonico. Laddove, per estensione e diffusione, i complessi di ville e giardini storici connotano ampie porzioni di territorio, sono auspicabili interventi di valorizzazione, che garantiscano la non compromissione delle aree interstiziali (benché in sé apparentemente prive di significato);

	<ul style="list-style-type: none"> particolare attenzione verso gli interventi che possono alterare gli scenari collinari resi famosi da eventi storici e dalla loro significatività rispetto all'immagine colta e popolare, al fine di tramandare nelle forme più pure l'idealizzazione e il panorama delle più rinomate regioni collinari della Lombardia, esaltate da molti illustri visitatori, a garanzia del riconoscimento dell'identità di tali ambiti; tutela dell'architettura "minore", quali manufatti e architetture isolate, che si distinguono per particolari valenze estetiche, funzione storica, per posizione o per qualità formali.
Paesaggio agrario tradizionale	<ul style="list-style-type: none"> Tutela del paesaggio agrario, presente spesso con la viticoltura praticata sui campi terrazzati o su ripiani artificiali: tali contesti vanno rispettati insieme con il sistema insediativo agrario tradizionale, rappresentato da corti e case contadine.
Paesaggio urbanizzato	<ul style="list-style-type: none"> Tutti gli interventi di adeguamento tecnologico (reti) e, in genere, tutte le opere di pubblica utilità (illuminazione pubblica, arredo degli spazi pubblici, pavimentazioni stradali, aspetto degli edifici collettivi), devono ispirarsi a criteri di adeguato inserimento paesistico; esclusione di ogni intervento che può modificare la forma dei rilievi colline (crinali dei cordoni morenici, ripiani, trincee, depressioni intermoreniche lacustri o palustri, ecc.) o imposizione di rigorose verifiche di ammissibilità; ripristino di situazioni ambientali deturpate da cave e manomissioni in genere; protezione generale delle visuali, grazie a specifica analisi paesaggistica e a verifica della compatibilità visiva degli interventi trasformativi; freno e contrasto dei processi insediativi, tramite il controllo e l'indirizzo delle scelte di espansione per destinazioni d'uso grandi (aree industriali e terziarie) e piccole (zone residenziali a bassa densità).

5.8.1 Sensibilità paesistica del territorio comunale

L'analisi della sensibilità paesistica del territorio comunale, approvata con D.C.C: n. 31 del 03/09/2010, ha individuato quali elementi connotativi del paesaggio i centri storici, le rilevanze morfologiche, gli elementi vincolati, edifici religiosi, industriali, residenze di pregio (ville, parchi e giardini storici) e siti archeologici.

Complessivamente nel territorio comunale sono state individuate tre tipologie di ambiti omogenei quali quello naturale, agricolo ed urbano. Nel dettaglio dell'analisi della sensibilità paesistica, ai sensi della DGR n. 11045 del 8/11/2002, sono stati individuati 6 ambiti paesistici dei quali sono stati rispettivamente descritti gli elementi rilevanti e gli elementi detrattori.

La mappa che segue mostra la rappresentazione della sensibilità paesistica del territorio comunale di Garbagnate Monastero; come osservabile, le classi di sensibilità individuate sono di tipo *alta* e *molto alta*.

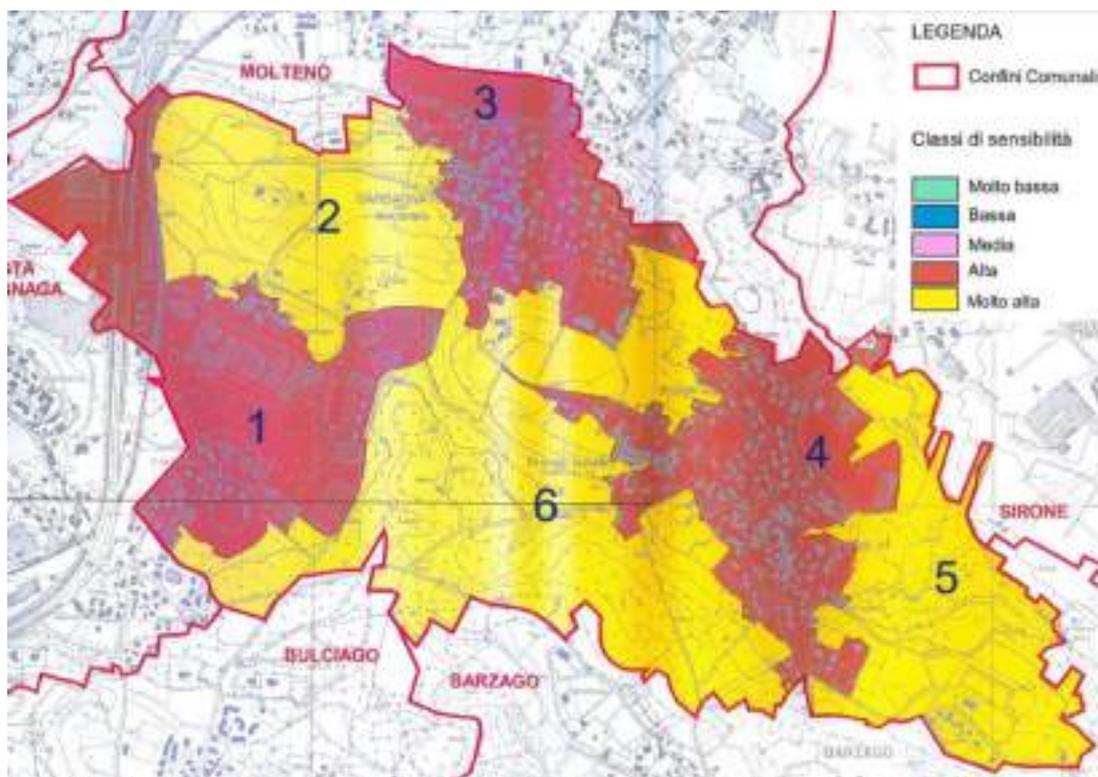


Fig. 16 - Analisi della sensibilità paesistica del Comune di Garbagnate Monastero – Tav. 3 Carta delle sensibilità paesistica



Fig. 17 - Stralcio della Tav.Q5 del Quadro conoscitivo del Documento di Piano "Carta condivisa del Paesaggio comunale"

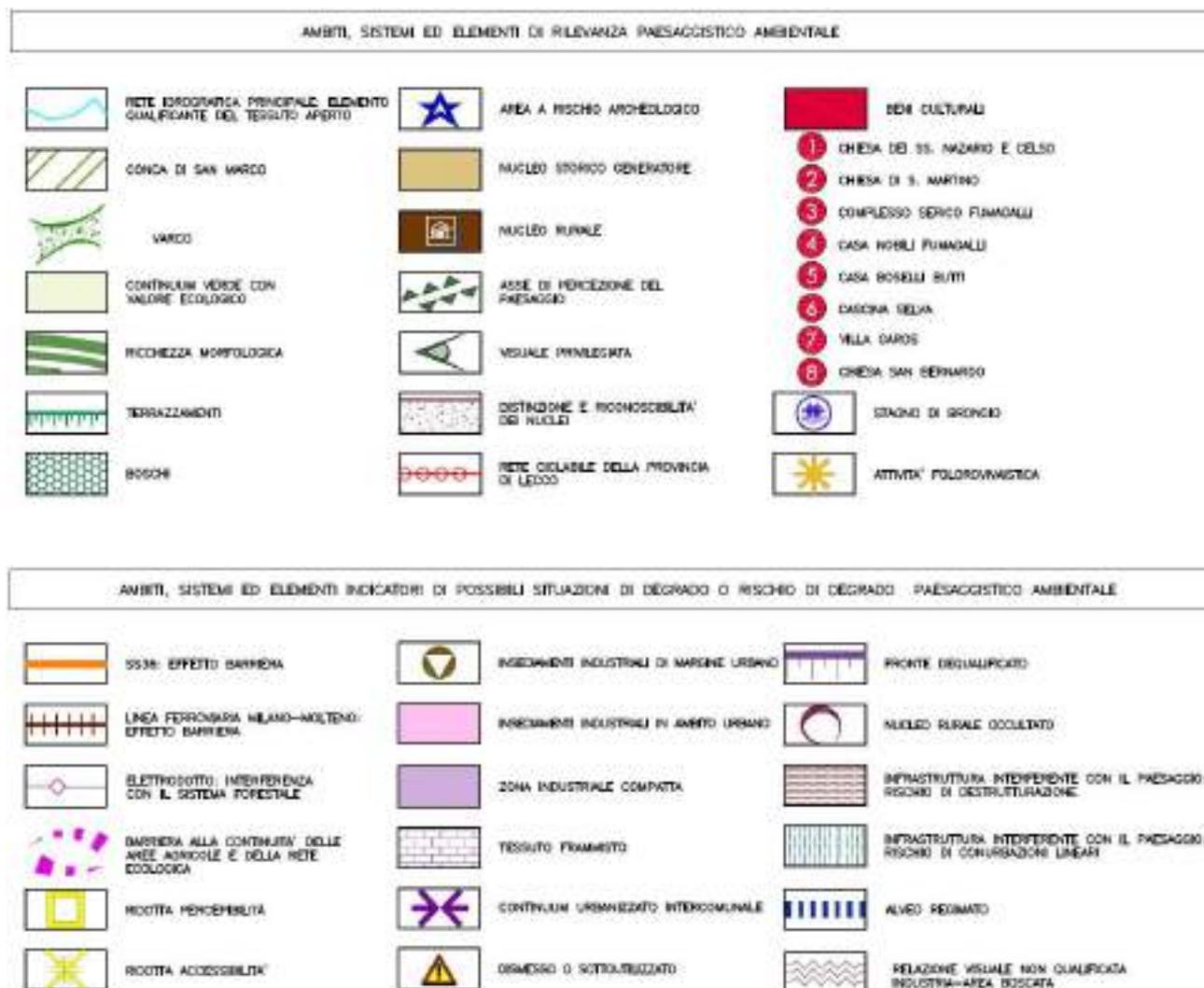


Fig. 18 - Legenda della Tav.Q5 del Quadro conoscitivo del Documento di Piano "Carta condivisa del Paesaggio comunale"

5.9 Rilevanze ambientali

Con l'espressione "rilevanze ambientali" si intendono quegli elementi dotati di carattere emergente, siano essi vincolati e non, che costituiscono patrimonio indentitario dei luoghi (rilevanza storico-evocativa) e della comunità locale.

Gli elementi di rilevanza ambientale sono individuati in figura 17 e di seguito descritti.

Elementi vincolati	
Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (Torrente Bevera di Brianza, Lambro di Molinello)	D.Lgs. 42/04 e s.m.i., art. 142, c. 1, lett. c
Area di notevole interesse pubblico (Conca di S. Martino, centri storici di Garbagnate Monastero, Brongio Superiore e Brongio Inferiore)	D.Lgs. 42/04 e s.m.i., art. 136 D.G.R. 8/7563 del 27/06/08
Beni culturali: - storico/architettonici religiosi: Chiesa SS. Nazario e Celso, oratorio SS. Nazario e Celso, chiesa S. Martino, chiesa S. Bernardo; - beni storico/architettonici urbani: Casa Nobili Fumagalli, Casa Boselli Butti, Cascina Selva, Villa Garos; - manufatti industriali e/o dell'archeologia industriale: Complesso serico Fumagalli;	D.Lgs. 42/04 e s.m.i., art. 10
Boschi	D.Lgs. 42/04 e s.m.i., art. 142, c. 1 lett. g
Elementi individuati dal PTCP della Provincia di Lecco	
Siti archeologici (contesti tombali SS. Nazario e Celso, frazione Brongio, località Cappelletta)	
Rete irrigua storica (Roggia Bigiola)	
Emergenze geomorfologiche (cordoni morenici e orli di terrazzi glaciali)	
Elementi naturali	
Stagno di Brongio (frazione Brongio, località Cappelletta)	Presenza di specie faunistiche a rischio di estinzione

5.10 Il sistema rurale

I *sistemi rurali* si configurano come contesti territoriali dove dominano gli usi del suolo connessi all'attività agricola che si relazionano al più ampio sistema rurale paesistico dell'intorno e ai sistemi urbani presenti sul territorio.

Il territorio comunale di Garbagnate Monastero rientra nel *sistema rurale delle colline moreniche* denominato *La piana e le conche dei laghi morenici* (individuato con la lettera A negli elaborati del PTCP), di cui si riportano le caratteristiche nella tabella seguente.

Sistema rurale	Superficie ha	AMBITI AGRICOLI							
		Tot. ambiti agricoli		Di cui a valenza ambientale		Di cui di interesse per la rete ecologica		Di cui i accessibilità sostenibile	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
A	3646,1	1002,78	27,50	837,36	83,50	20,49	2,04	51,82	5,17

Tab. 16 - Bilancio di consistenza del Sistema rurale A *La piana e le conche dei laghi morenici* (da PTCP Lecco)

AMBITI E AREE AGRICOLE

Il PTCP della Provincia di Lecco, nella sua monografia *Ambiti e aree agricole* analizza il sistema agroforestale provinciale, esaminando l'utilizzazione agricola del territorio, sia dal punto di vista fisico ambientale che dal punto di vista delle caratteristiche che economiche delle aziende operanti, al fine di impostare una politica fortemente orientata alla conservazione del suolo agricolo, contrastando le dinamiche erosive (e di abbandono) a cui esso è stato esposto con particolare intensità nel corso degli ultimi decenni.

Comune	Superficie (ha)		Fertilità (% sup. agroforestale)		
	Territoriale	Agroforestale	Buona	Sufficiente	Scarsa
Garbagnate Monastero	345	237	70,6	29,4	0,0

Tab. 17 - Qualità Agronomica dei Suoli: Fertilità in alcuni Comuni della Brianza Lecchese

La superficie agroforestale corrisponde al 68,7% del territorio comunale e della stessa il 70,6% è dotata di una buona fertilità (*il suolo non ha particolari limitazioni nella scelta delle colture; gli elementi chimici della fertilità sono sufficienti ed equilibrati fra loro; con le concimazioni è necessario integrare solo le asportazioni della coltura praticata*) mentre il 29,4% presenta una sufficiente fertilità (*il suolo ha solo alcune particolari limitazioni derivate da carenza di elementi chimici della fertilità; con le concimazioni è necessario integrare solo le asportazioni della coltura praticata*).

5.11 Uso del suolo

L'analisi dell'uso del suolo viene effettuata osservandone lo stato di fatto oltreché analizzandone l'evoluzione. Vengono utilizzate nello specifico le seguenti banche dati:

- stato di fatto: Database Topografico della Provincia di Lecco (agg. 2011);
- evoluzione dell'uso del suolo: banca dati regionale del DUSAF 199-2000 e 2007 (Dusaf 2.1).

EVOLUZIONE DELL'USO DEL SUOLO (BANCA DATI REGIONALE DUSAF)

Descrizione	1999-2000	2007	Δ
	Sup. [mq]	Sup. [mq]	
Altre legnose agrarie	3.267,2	3.267,2	0,00%
Aree degradate non utilizzate e non vegetate	6,5	13.194,4	203400,31%
Aree verdi incolte	15.824,9	16.229,9	2,56%
Boschi di latifoglie a densità media e alta	969.349,8	890.750,8	-8,11%
Cantieri		2.544,8	
Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree	22.182,6		-100,00%
Cespuglieti in aree di agricole abbandonate	74.187,8	28.836,4	-61,13%
Cimiteri	5.949,2	5.949,2	0,00%
Colture floro-vivaistiche a pieno campo	33.654,0	171.963,8	410,98%
Frutteti e frutti minori	1.447,3	7.187,9	396,65%
Impianti di servizi pubblici e privati	18.091,4	18.091,4	0,00%
Impianti sportivi	26.262,7	33.260,0	26,64%
Insedimenti industriali, artigianali, commerciali	410.974,7	452.269,1	10,05%
Parchi e giardini	36.919,1	43.671,4	18,29%
Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	11.764,7	11.764,7	0,00%
Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	580.913,3	285.353,7	-50,88%
Reti stradali e spazi accessori	52.460,9	59.913,0	14,21%
Seminativi semplici	606.846,9	819.573,9	35,05%
Tessuto residenziale continuo mediamente denso	95.874,1	98.439,7	2,68%
Tessuto residenziale discontinuo	66.672,2	67.025,7	0,53%
Tessuto residenziale rado e nucleiforme	387.284,2	395.631,0	2,16%
Tessuto residenziale sparso	47.630,6	42.646,1	-10,46%

Tab. 18 - Evoluzione dell'uso del suolo (DUSAF 1999-2000 e 2007)

→	<p>Boschi → Insediamenti produttivi/commerciali, seminativi semplici;</p> <p>Cespuglieti → Colture floro-vivaistiche, frutteti e frutti minori, insediamenti produttivi/commerciali;</p> <p>Prati permanenti → Seminativi semplici, colture floro-vivaistiche;</p> <p>Tessuto residenziale sparso → Seminativi, prati permanenti.</p>
←	<p>Aree degradate ← Cespuglieti, seminativi, insediamenti produttivi/commerciali;</p> <p>Colture floro-vivaistiche ← Prati permanenti, cespuglieti, seminativi, boschi;</p> <p>Frutteti e frutti minori ← Cespuglieti;</p> <p>Seminativi semplici ← Prati permanenti, boschi.</p>

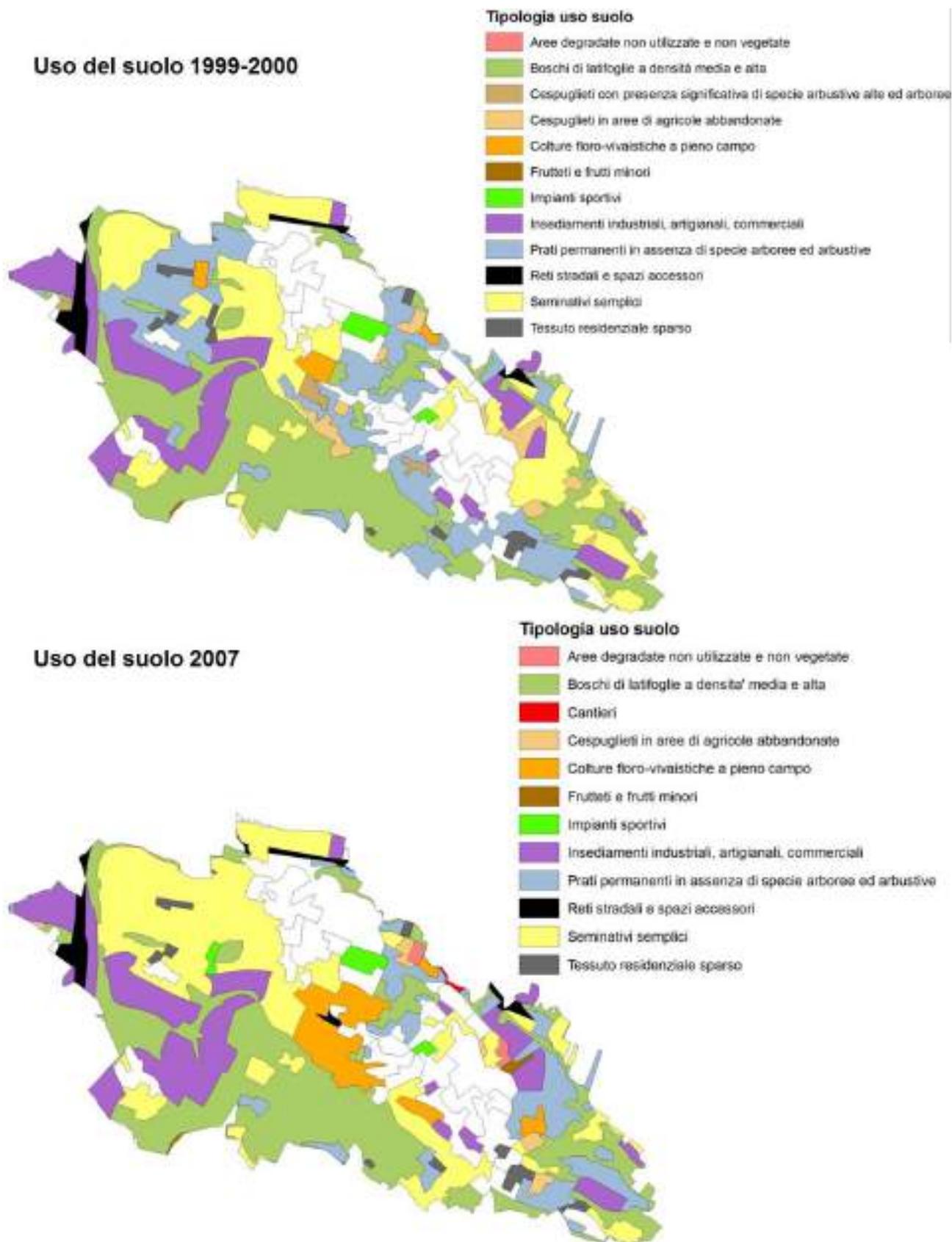
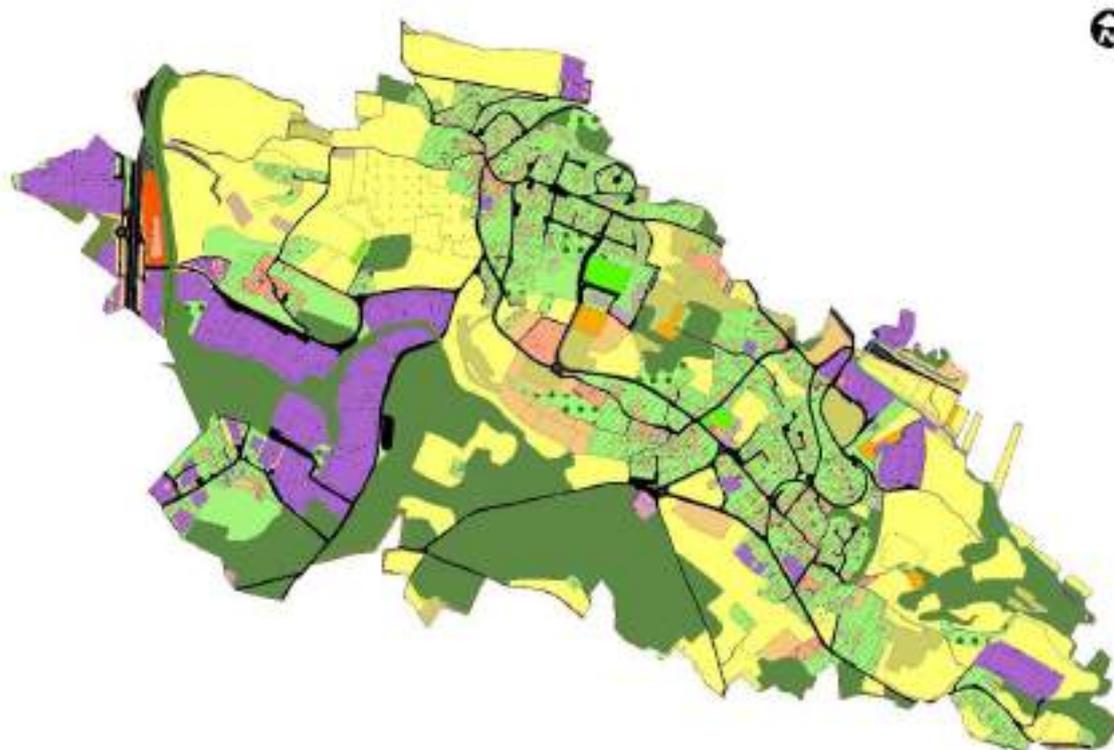


Fig. 19 - Evoluzione dell'uso del suolo (DUSAF 1999-2000 e 2007)

STATO DI FATTO USO DEL SUOLO (DBT LECCO 2011)

	Superficie [mq]	%
Boschi	796.625,00	22,97%
Latifoglie	777.237,10	97,57%
Misti	19.387,90	2,43%
Corso d'acqua (sede)	4.156,74	0,12%
Pascoli e incolti	52.742,59	1,52%
Verde urbano	684.147,20	19,72%
Aiuola	7.248,40	1,06%
Alberi	46.668,21	6,82%
Giardino non qualificato	547.750,06	80,06%
Non definito	8,23	0,00%
Prato	82.472,30	12,05%
Colture agrarie	1.127.206,61	32,50%
Seminativi	878.563,23	77,94%
Prati, erbai in genere e le marcite	107.567,38	9,54%
Orti	62.428,05	5,54%
Seminativi in aree irrigue	55.142,43	4,89%
Vivaio	16.298,54	1,45%
Altro	7.206,98	0,64%
Aree in trasformazione (cantieri)	10.507,81	0,30%
Aree attrezzate	211.488,80	6,10%
Residenza	33.632,17	15,90%
Non abitativo	9.319,78	4,41%
Industria e commerciale	168.100,80	79,48%
Edifici (uso)	285.366,93	8,23%
Residenza	101.404,96	35,53%
Non abitativo	20.585,18	7,21%
Industria e commerciale	176.542,46	61,87%
Edifici minori (tipo)	13.165,67	0,38%
Manufatti edili	655,01	0,02%
Attrezzature sportive	14.852,39	0,43%
Zona pedonale	13.448,22	0,39%
Manufatti trasporti	9.644,21	0,28%
Viabilità mista secondaria	7.563,48	0,22%
Zone veicolari	218.884,00	6,31%
Linea ferroviaria	4.369,00	0,13%
Muro di sostegno	13.796,19	0,40%
Totale	3.468.619,85	

Tab. 19 - Analisi dell'uso del suolo (DBT Lecco 2011)



Legenda

Boschi

- Latifoglie
- Misti
- Corso d'acqua
- Incolti

Verde urbano

- Aiuola
- Alberi
- Giardino non qualificato
- Prato
- Non definito

Culture agrarie

- Seminativi
- Seminativi - in aree irrigue
- Prati, orbai in genere e le marcite
- Orti
- Vivaio
- Altro
- Cantieri

Area attrezzata

- Residenziale - abitativa
 - Non abitativo
 - Industriale
- Edifici**
- Residenziale - abitativa
 - Non abitativo
 - Industria e commerciale
 - Edifici minori
 - Manufatti edilizi
 - Attrezzature sportive

- Zona pedonale
- Manufatti trasporti
- Viabilità mista secondaria
- Zona veicolare
- Ferrovia
- Muro di sostegno

Fig. 20 - Uso del suolo attuale (Database Topografico Provincia di Lecco, 2011)

5.12 Criticità e situazioni di degrado

SITI CONTAMINATI E DI SITI SOTTOPOSTI A INTERVENTI DI BONIFICA

Facendo riferimento all'elenco dei siti contaminati e all'elenco dei siti bonificati, pubblicati da Regione Lombardia, non si segnala la presenza di situazioni degne di nota nel territorio di Garbagnate Monastero.

SITUAZIONI DI CRITICITÀ E DEGRADO

- Effetto barriera delle infrastrutture (SS36, linea ferroviaria);
- infrastrutture interferenti con il paesaggio (rischio di destrutturazione): via Pertini, strada comunale Barzago – Costa Masnaga;
- infrastrutture interferenti con il paesaggio (rischio di conurbazioni lineari): via Provinciale, SP52;
- edifici dismessi e/o sottoutilizzati (es. ditta Bosellii ubicata entro il centro storico di Garbagnate Monastero, vecchie scuole elementari via Fumagalli, ex Trafilera Lariana);
- nuclei rurali occultati: il nucleo originario di Fornace (vecchia cascina agricola) che vive un rapporto di antitesi con l'edificato della zona industriale (via Como);
- non esiste mediazione tra la zona industriale e la collina frontistante;
- dall'asse stradale principale, la SS36, si percepisce un paesaggio destrutturato e confuso che non invita a conoscere il resto del territorio;
- area umida dello Stagno di Brongio.

5.13 Rifiuti

L'analisi preliminare atta a descrivere la produzione di rifiuti per il Comune di Garbagnate Monastero viene effettuata basandosi sui dati pubblicati da ARPA Lombardia all'interno del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia (periodi di riferimento 2008-2009 e 2009-2010).

Anno	N. abitanti	Prod. RSU procapite (kg/ab·giorno)	Raccolta differenziata %	
			Comunale	Provinciale
2009	2.420	1,09	64,01%	59,10%
2010	2.431	1,13	63,50%	59,00%

Tab. 20 - Produzione procapite di rifiuti (anni 2009 e 2010, fonte ARPA)

Per quanto riguarda gli ultimi dati disponibili (anno 2010), di seguito si riportano i dati di produzione e di recupero per il Comune di Garbagnate Monastero (fonte ARPA).

Recupero di materia	Recupero di energia %		Totale %	
	Diretto	+2do destino	Diretto	+2do destino
60,3%	27,3%	27,3%	87,6%	87,6%

Tab. 21 - Recupero di materia e di energia (anno 2010, fonte ARPA)

Attualmente sono attivi i servizi di raccolta differenziata porta a porta per le frazioni: carta e cartone, poliaccoppiati, plastica, alluminio e umido oltreché la frazione secca. Per il vetro sono dislocate sul territorio le campane di raccolta.

Si segnala la presenza in via Beretta di una piazzola ecologica intercomunale (di circa 5.000mq), a servizio dei Comuni di Garbagnate Monastero, Bulciago, Barzago e Molteno, attrezzata per il conferimento regolamentato di utenze domestiche ed utenze terziarie. I rifiuti oggetto di raccolta differenziata sono i seguenti:

- rifiuti non pericolosi, anche ingombranti, provenienti da locali adibiti assimilati alla civile abitazione (uffici mense);
- rifiuti di carta, cartone e similari;
- rifiuti di vetro, vetro di scarto, rottami di vetro e cristallo;
- imballaggi primari;
- imballaggi secondari quali carta, cartone, plastica, legno, metallo e simili purché raccolti in forma differenziata;
- contenitori vuoti (fusti, vuoti di vetro, plastica, metallo, latte, lattine e simili);
- sacchi e sacchetti di carta o plastica, fogli di carta, plastica, cellophane, cassette, pallets;
- frammenti e manufatti di vimini e sughero,
- scarti di legno provenienti da falegnamerie e carpenterie, trucioli e segatura;
- ritagli e scarti di tessuto di fibra naturale e sintetica, stracci e juta;
- feltri e tessuti non tessuti.

DATI DA MODELLO UNICO DI DICHIARAZIONE AMBIENTALE DEL 2012

Di seguito si riportano i dati estrapolati dal MUD del Comune di Garbagnate Monastero per l'anno 2012.

	CER	Descrizione	Quantità raccolta t/a
Raccolta non differenziata	200301	Rifiuti urbani non differenziati	322,680
	200303	Residui della pulizia stradale	23,140
	Totale RND		345,820
Raccolta differenziata	200101	Carta e cartone	1,487
	200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	138,710
	200110	Abbigliamento	9,328
	200125	Oli e grassi commestibili	0,846
	200127	Vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	0,424
	200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20131	0,218
	200133	Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	1,274
	200134	Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200133	0,303
	200138	Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137	50,524
	200140	Metallo	8,427
	200201	Rifiuti biodegradabili	171,794
	200307	Rifiuti ingombranti	69,596
	150101	Imballaggi in carta e cartone	19,562
	150102	Imballaggi in plastica	1,025
	150107	Imballaggi in vetro	82,564
	150106	Totale raccolta multimateriale	160,140
		Totale altri rifiuti urbani non pericolosi	74,641
		Totale altri rifiuti urbani pericolosi	0,054
		RAEE	12,084
Totale RD		803,001	
Totale (ND+RD)		1.148,821	

In relazione ai dati del MUD, vengono elaborati i seguenti calcoli.

- Raccolta Differenziata % = $[RD / (RD+RND)] \cdot 100 = 799,381 / (345,820+799,381) \cdot 100 = 71,24\%$

* Per i materiali CER 200306 Rifiuti della pulizia delle fognature è stata considerata solo la frazione sottoposta a recupero

- Produzione procapite giornaliera di rifiuti: **1,28 kg/ab•giorno**

n. abitanti (2012): 2.451

5.14 Consumi energetici

La descrizione dei consumi energetici del Comune di Garbagnate Monastero, viene effettuata basandosi sui dati forniti dalla banca dati regionale SiReNa (Sistema Informativo Regionale Energia ed Ambiente).

Le tabelle che seguono mostrano i consumi energetici per vettore (tab. 21) e per settore (tab. 22) riferiti all'anno 2010.

Settore	Valore (MWh)	Valore %
Industria non ETS	54.654,16	55,96%
Residenziale	30.917,24	31,66%
Trasporti urbani	7.593,24	7,78%
Terziario	4.327,43	4,43%
Agricoltura	168,37	0,17%
Consumo totale	97660,43	

Tab. 22 - Consumi energetici per settore (anno 2010)

Vettore	Valore (MWh)	Valore %
Gas naturale	45.969,44	47,07%
Energia elettrica	38.478,05	39,40%
Gasolio	7.067,42	7,24%
Altri < 2%	4.175,11	4,28%
Biomasse	1970,41	2,02%

Tab. 23 - Consumi energetici per vettore (anno 2010)

I settori in cui si osservano i più alti consumi energetici sono quello residenziale e quello industriale (*industrie non ETS* ossia industrie che non partecipano allo scambio di "quote di emissioni" dei gas serra); per quanto riguarda i vettori utilizzati si osserva come i maggiori consumi si riferiscono al gas naturale e all'energia elettrica.

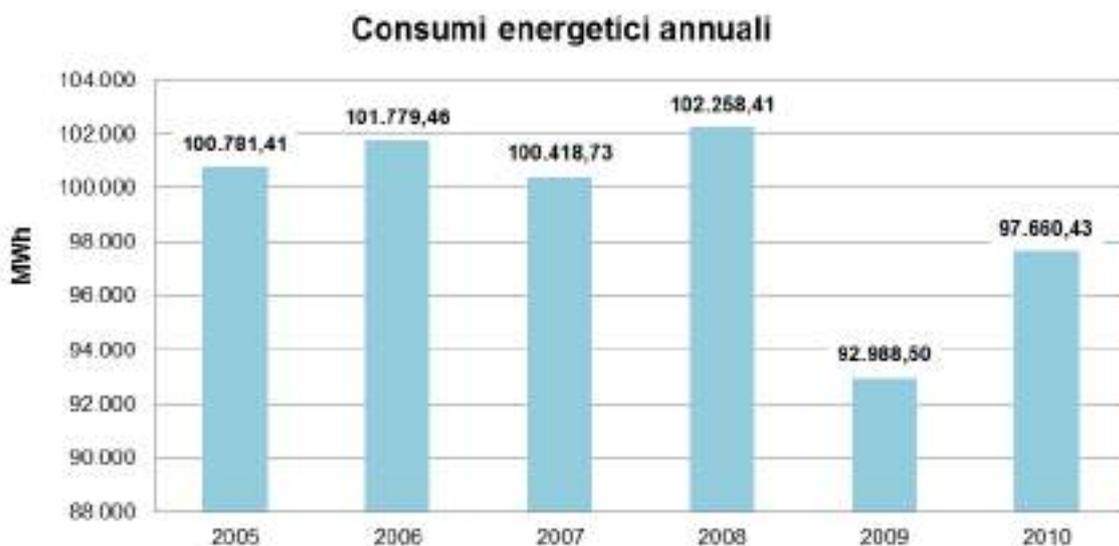


Fig. 21 - Consumi energetici comunali annuali (2005 – 2010)

IL PARCO IMPIANTI COMUNALE

In base ai dati forniti dal Catasto Unico Regionale Impianti Termici (CURIT) di Regione Lombardia, risultano attivi sul territorio comunale 1080 impianti termici, così ripartiti:

Fascia di potenza	N.	%	Combustibile	N.	%
< 35kW	986	91,30%	Gas naturale	1022	94,60%
35 kW ÷ 50kW	10	1%	Gasolio	35	3,20%
50,1 kW ÷ 116,3 kW	27	2,50%	GPL	18	1,70%
116,4 kW ÷ 350,0 kW	31	2,90%	Biomassa	3	0,30%
> 350,0 kW	26	2,40%	Pompa di calore	2	0,20%

Tab. 24 - Ripartizione per fascia di potenza e tipologia di combustibile del parco impianti

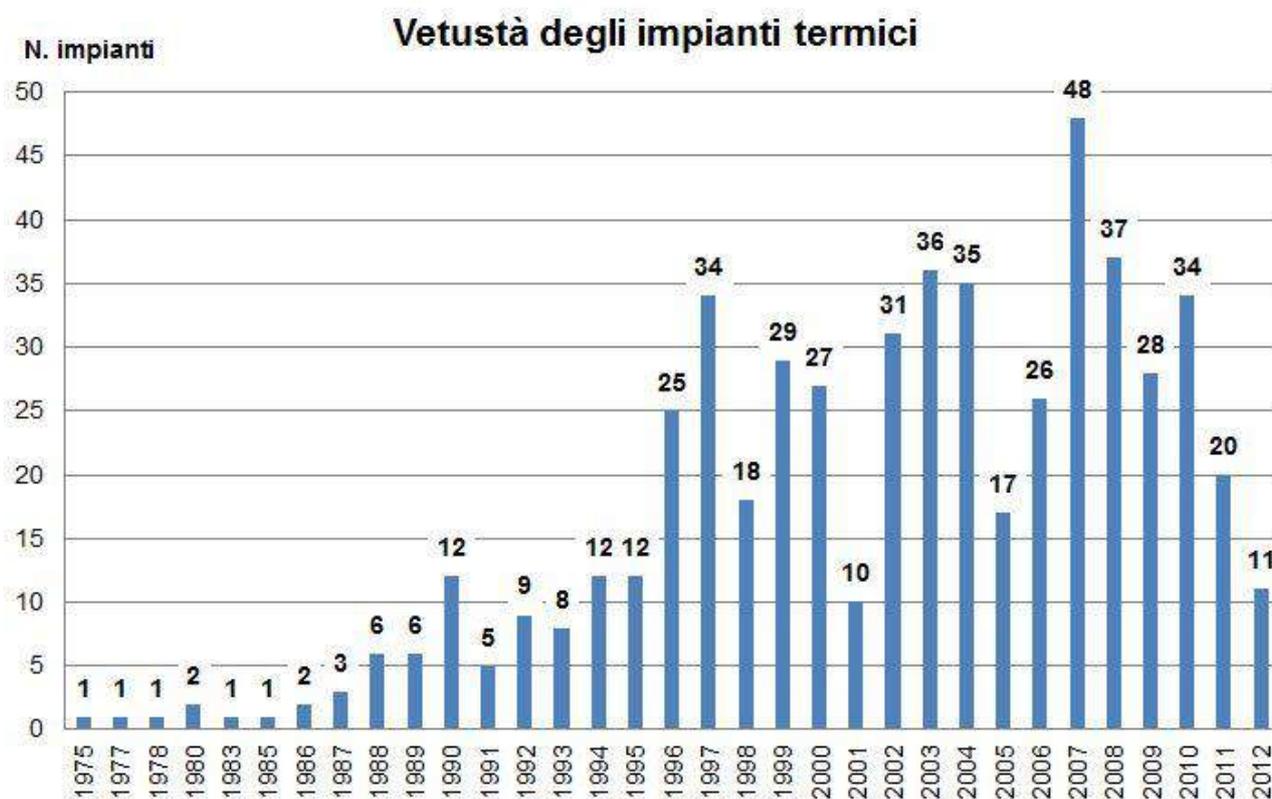


Fig. 22 - Vetustà degli impianti

Per quanto riguarda le pompe di calore, dai dati del Registro regionale delle Sonde Geotermiche (RSG) di Regione Lombardia resi disponibili da Finlombarda S.p.A., si rileva la presenza di 1 pratica relativa alla realizzazione di un impianto connesso alla realizzazione di una nuova costruzione residenziale ad opera di un privato (in riferimento al medesimo aspetto, la banca dati del CURIT segnala la presenza di n. 2 pompe di calore).

5.15 Il sistema socio-economico

Secondo dati aggiornati al gennaio 2013, Garbagnate Monastero risulta avere 2430 abitanti. L'analisi della distribuzione per fasce d'età della popolazione viene effettuata utilizzando i dati ISTAT relativi all'anno 2011, come di seguito mostrato.

Età	Maschi	Femmine
0 - 10	152	133
11 - 20	134	122
21 - 30	134	134
31 - 40	219	186
41 - 50	204	193
51 - 60	170	145
61 - 70	123	114
71 - 80	76	104
81 - 90	16	61
> 91	0	11
Totale	1228	1203

Tab. 25 - Distribuzione della popolazione per fasce d'età, anno 2011 (ISTAT)

Piramide dell'età della popolazione di Garbagnate Monastero (anno 2011)

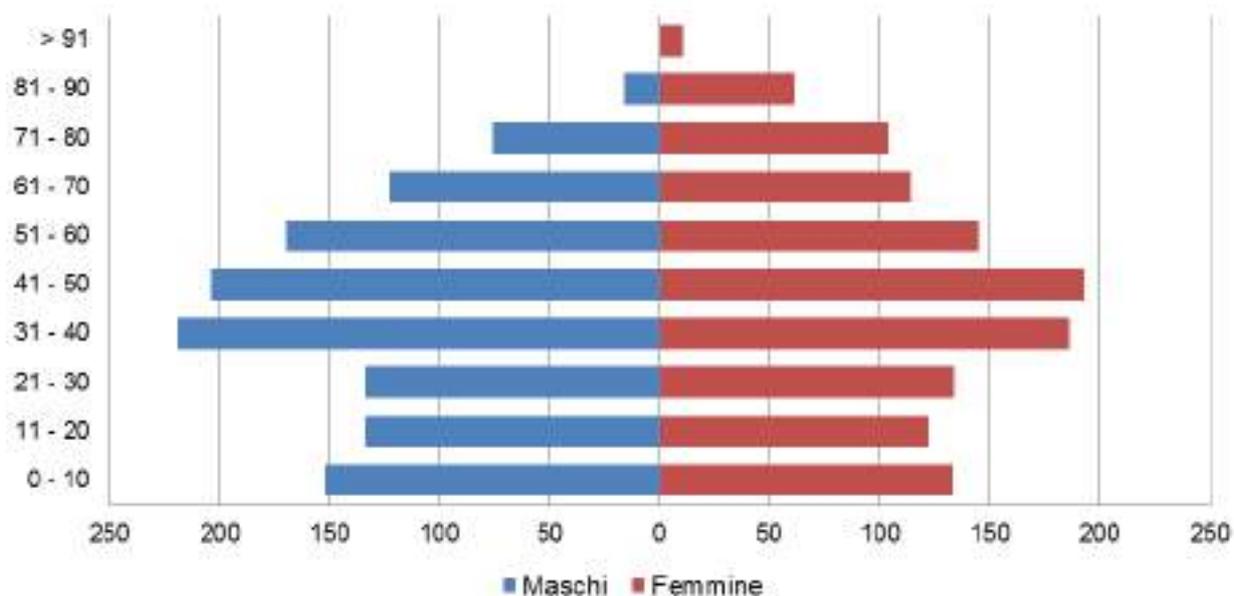


Fig. 23 - Piramide dell'età della popolazione di Garbagnate Monastero anno 2011)

Per quanto concerne il sistema economico, sono stati analizzati i dati forniti dall'Annuario Statistico Regionale della Regione Lombardia, per il periodo 2005-2011 e riferiti al numero di imprese attive presenti nel Registro delle imprese, per sezione di attività economica.

	Anno						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A. Agricoltura, silvicoltura pesca	11	11	12	12	11	9	9
B. Estrazione di minerali da cave e miniere	0	0	0	0	0	0	0
C. Attività manifatturiere	50	50	51	51	51	51	49
D. Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	0	0	0	0	0	0	0
E. Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...	0	0	0	0	0	0	0
F. Costruzioni	23	27	31	31	32	31	32
G. Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli	36	36	38	38	36	41	42
H. Trasporto e magazzinaggio	2*	3*	2*	2*	2*	1	1
I. Attività dei servizi alloggio e ristorazione	4	3	5	5	5	6	6
J. Servizi di informazione e comunicazione	*	*	*	*	*	4	4
K. Attività finanziarie e assicurative	3	2	6	6	4	3	3
L. Attività immobiliari						1	1
M. Attività professionali, scientifiche e tecniche	12	15	12	12	13	6	6
N. Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese						3	3
O. Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale	0	0	0	0	0	0	0
P. Istruzione	0	0	0	0	0	0	0
Q. Sanità e assistenza sociale	3	3	3	3	3	0	0
R. Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	0	0	0	0	0	0	0
S. Altre attività di servizi	0	0	0	0	0	5	5
T. Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro p.	0	0	0	0	0	0	0
X. Imprese non classificate	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	144	150	160	160	157	161	161

Tab. 26 - Imprese attive presenti nel Registro delle Imprese per sezione di attività economica (2005-2011)

5.16 Salute pubblica

Le informazioni inserite nel presente paragrafo sono state estratte dall'*Atlante della mortalità della Provincia di Lecco 1990-2000* (pubblicato nel 2003) e in particolar modo ci si riferisce ai dati relativi al Distretto di Lecco, Zona Oggionese, presidio ASL di Oggiono, comprendente i Comuni di Annone Brianza, Castello Brianza, Dolzago, Ello, **Garbagnate Monastero**, Molteno, Oggiono, Sirone.

L'Atlante utilizza come dato epidemiologico semplice il *tasso standardizzato di mortalità* o in sigla SMR. L'SMR è uno degli indicatori più importanti per descrivere l'esistenza di aree a maggior o minor rischio per le cause analizzate. È costruito sul rapporto tra casi osservati e casi attesi in una determinata area. Esso definisce un rapporto standardizzato di mortalità e rappresenta il rischio di mortalità dell'area considerata rispetto ad una di riferimento. Il valore dell'SMR è interpretabile come rischio di mortalità uguale a quello del territorio dell'ASL di Lecco se il dato è pari a 100; rischio superiore al territorio dell'ASL di Lecco se il valore è maggiore di 100 e rischio inferiore se minore di 100.

Nella tabella n. 27 seguente vengono mostrate le cause e l'incidenza di mortalità, evidenziando in rosso le situazioni in cui è stata osservata nel periodo di riferimento 1990-2000 una maggior incidenza di mortalità rispetto al territorio dell'ASL; in rosso e con il testo in grassetto sono individuate le situazioni in cui il valore di *tasso standardizzato di mortalità* è più elevato (valore maggiore di 110).

Per una migliore comprensione della lettura della tabella 27, di seguito si riportano le definizioni di quelle cause difficilmente intuibili:

Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti: includono quelle cause che nelle schede ISTAT vengono segnalate con termini generici come ad esempio "insufficienza respiratoria" senza ulteriori informazioni;

Traumatismi e avvelenamenti: Tale voce comprende tutte le morti da causa violenta (incidenti della strada, infortuni, omicidi e suicidi).

Cause	Maschi			Femmine		
	SMR	Osservati	Attesi	SMR	Osservati	Attesi
tutte le cause	95,4	931	975,626	99,6	952	955,404
malattie infettive - parassitarie	127,2	5	3,932	75,8	2	2,638
Tumori	101,1	359	355,134	96,5	257	266,429
tumori stomaco	98,6	32	32,442	117,5	29	24,673
tumori colon - retto – ano	103,3	38	36,779	95,8	35	36,553
tumori primitivi fegato	48,5	7	14,446	65,6	5	3,483
tumori trachea / bronchi polmoni	91,9	92	100,132	102,8	19	18,488
tumori mammella	-	-	-	111,5	56	50,22
tumori utero	-	-	-	63	5	7,941
tumori ovaio	-	-	-	64	9	14,052
tumori prostata	140,7	30	21,327	-	-	-
tumori vescica	86,5	13	15,025	84,4	4	4,738
tumori linfatici emopoietici	125,1	26	20,781	84,4	4	4,738
Leucemie	149,6	12	8,020	52,6	4	7,609
malattie ghiandole endocrine	112,5	31	27,553	115,7	39	33,700
diabete mellito	105,4	18	17,075	112,5	32	28,442
disturbi psichici	109,5	8	7,305	246,4	25	10,147
malattie sistema nervoso organi senso	126,0	21	16,671	90,6	17	18,769
malattie sistema circolatorio	88,2	315	357,048	87,8	403	458,791
malattia ipertensiva	91,6	15	16,37	108,5	40	36,871
malattie ischemiche del cuore	71,1	65	91,424	94,1	61	64,807
disturbi circolatori encefalo	103,1	93	90,227	96,7	130	134,47
malattie apparato respiratorio	111,1	67	60,323	92,3	43	46,575
Polmonite	65,4	11	16,822	83,4	15	17,975
bronchite cronica, enfisema, asma	109,8	31	28,246	56,9	8	14,055
malattie apparato digerente	51,4	24	46,659	75,3	27	35,859
cirrosi/ malattie croniche fegato	65,1	20	30,705	27,3	4	14,635
malattie apparato genitourinario	78	10	12,827	114	16	14,033
Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	201,5	28	13,894	287,6	73	25,379
traumatismi e avvelenamenti	85,8	52	60,616	102,8	26	25,289

Tab. 27 - Cause, tasso standardizzato di mortalità, casi osservati e attesi per il presidio ASL di Oggiono (1990-2000)

La voce “tutte le cause” evidenzia come il *tasso standardizzato di mortalità* generale per il presidio ASL di Oggiono sia più basso rispetto ai dati della Provincia di Lecco (periodo 1990-2000). Rispetto alla situazione della mortalità provinciale, imputabile per il 32% a patologie tumorali, per il presidio di Oggiono si rileva come le patologie tumorali siano state responsabili del 33% dei decessi nel periodo di osservazione, dato in linea con quello provinciale.

Dalla lettura della tabella, per quanto riguarda gli uomini, emerge una maggiore incidenza di mortalità per tumori prostatici (SMR 140,7), leucemie (SMR 149,6) e malattie infettive – parassitarie (127,2). Nelle donne le patologie maggiormente incidenti sono i disturbi psichici (SMR 246,4) e i tumori gastrici (SMR 117).

CENSIMENTO DEI MANUFATTI CON PRESENZA DI AMIANTO

Il Piano Regionale Amianto Lombardia (PRAL), elaborato a seguito dell'art. 3 della L.r. n. 17 del 29 settembre 2003, è stato approvato con D.G.R. VIII/1526 del 22.12.05 e pubblicato sul BURL n. 3 - 2° supplemento straordinario del 17 gennaio 2006.

Il PRAL si è posto una serie di obiettivi tra cui il completamento del censimento dei siti con presenza di amianto e la rimozione dell'amianto dal territorio regionale.

La ripartizione per ASL dei siti con presenza di amianto (dato aggiornato al 15/02/2012) indica per l'ASL di Lecco la presenza di 727 strutture private, 49 strutture pubbliche, per un totale di 776 strutture.

Di seguito si riportano i dati relativi al censimento dei beni/manufatti contenenti amianto presenti nel territorio comunale, censimento basato sulla notifica del loro possesso da parte dei proprietari (dato al 31/01/2013).

Notifiche ricevute: 53

Luoghi: Fabbricato: 48 Area ricoperta: 3 Area in terra: 2

Destinazione d'uso: Abitazione: 17
 Altro - commerciale: 1
 Altro – laboratorio/magazzino: 2
 Altro – tettoie: 1
 Capannone artigianale: 1
 Fabbrica/azienda/magazzini: 10
 Box/garage: 2
 Altro – deposito attrezzi: 11
 Altri – depositi/locali generici: 4
 Altro – tettoie: 5

Stato di conservazione: il 9,43% delle segnalazioni rileva un danneggiamento dei materiali > 10% (5 segnalazioni su un totale di 53).

Periodo di posa dei materiali:	tra 1960-1970	n. 15 segnalazioni
	tra 1970-1980	n. 10 segnalazioni
	tra 1980-1990	n. 23 segnalazioni
	dopo il 1990	n. 1 segnalazione

In base ai dati dimensionali riportati nei moduli, si segnala i seguenti quantitativi:

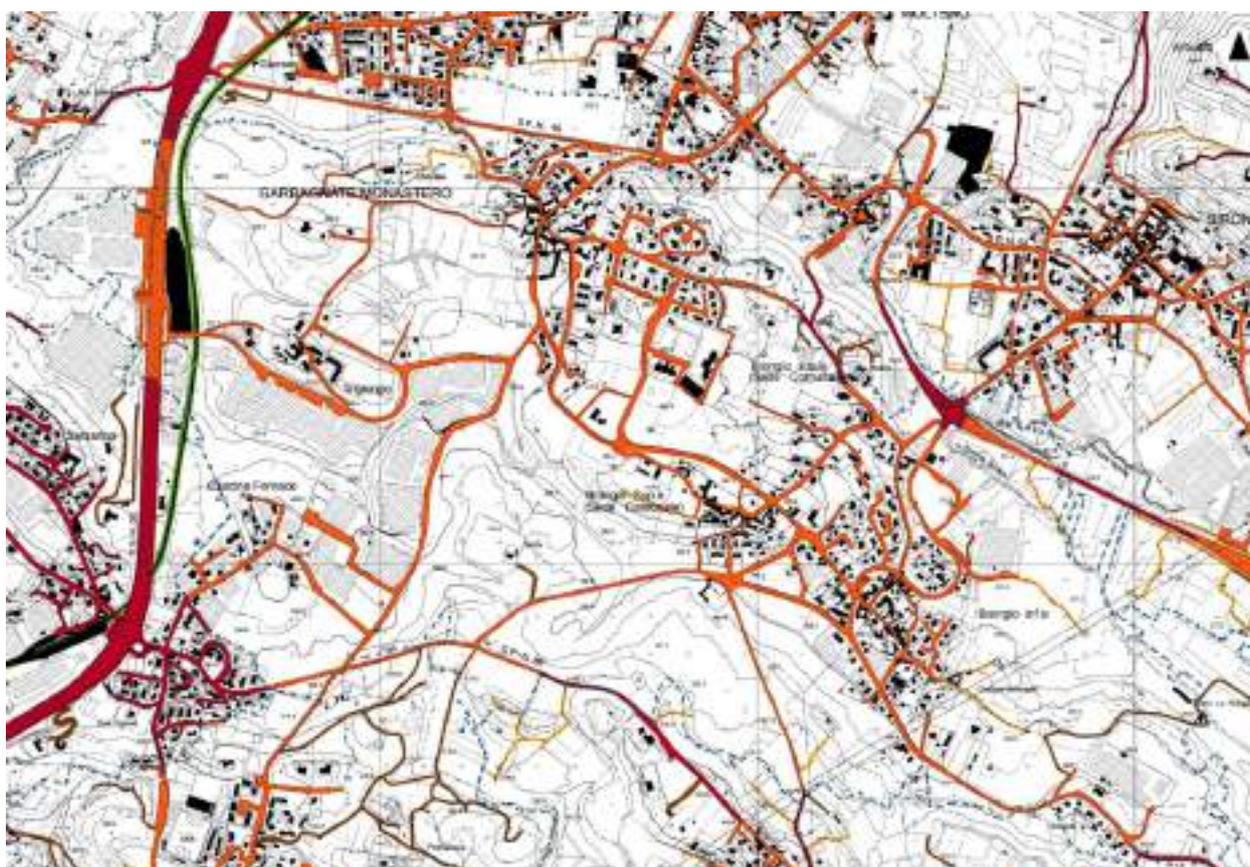
Superficie totale esposta alle intemperie: **40.444,13 mq**

Quantità: **119.223,40 kg**

5.17 Mobilità

Le direttrici di traffico principali sono rappresentate dalla *SS36 Strada Statale del Lago di Como e dello Spluga* che attraversa il settore occidentale del territorio comunale con direzione Nord – Sud, la *SP49* (via De Gasperi) che attraversa il settore settentrionale in direzione Ovest Nord Ovest – est Sud Est, la *SP52* che corre lungo il confine comunale con Sirone e la *SP69* (via Provinciale) che attraversa il settore orientale del territorio comunale.

Per quanto riguarda la rete ferroviaria, si segnala il passaggio sul territorio comunale della linea ferroviaria Monza-Molteno-Lecco; le stazioni ferroviarie più prossime sono ubicate nei limitrofi Comuni di Costa Masnaga e Molteno.



Legenda

Rete stradale

Categoria funzionale

- Extraurbana principale
- Extraurbana secondaria
- Urbana di quartiere

Viabilità mista secondaria

Tipologia

- Campestre
- Carrareccia, carreggiabile, carrozzabile

Rete ferroviaria

- Linea Monza-Molteno-Lecco (F.O. 27)

- Limiti amministrativi comunali

Fig. 24 - La rete delle infrastrutture nel settore di interesse (da DBT di Lecco, 2011)

Il parco veicolare circolante, in base a dati aggiornati al dicembre del 2011 e tratti dall'Annuario Statistico Regionale della Lombardia, è costituito da 2.124 veicoli, così ripartiti nelle diverse categorie:

Categoria	N.
Autobus	0
Autocarri trasporto merci	206
Autoveicoli speciali/specifici	47
Autovetture	1.594
Motocarri e quadricicli trasporto merci	4
Motocicli	255
Motocarri e quadricicli speciali/specifici	2
Rimorchi e semirimorchi speciali/specifici	1
Rimorchi e semirimorchi trasporto merci	9
Trattori stradali o motrici	6
Altri veicoli	0
Totale	2.124

Tab. 28 - Parco veicolare circolante (ISTAT Lombardia, 2011)

IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Il sistema del trasporto pubblico di medio – lungo raggio si basa sulle linee autobus della Lecco Trasporti che collegano Garbagnate con i Comuni limitrofi e le stazioni ferroviarie (punti intermodali per Lecco e Milano). Il servizio è essenziale e principalmente diretto all'utenza scolastica.

Sono inoltre presenti i servizi di scuolabus urbano (per la primaria e infanzia) ed extraurbano (per la secondaria).

Nel territorio comunale si individua la complessiva presenza di 6 fermate del Trasporto Pubblico Locale, riferibili alle linee autobus *D60 Lecco-Seregno* e *D80 Oggiono-Monza*.

Linea D60 Lecco-Seregno: 19 corse, quasi tutte con transito solo da Brongio; la maggior parte opera sulla tratta ridotta Oggiono-Barzanò;

Linea D80 Oggiono-Monza: 9 corse, quasi tutte con transito solo da Brongio.

Fermata	Indirizzo	Linea	Pensilina
Brongio (2)	Via Provinciale 41 / 44	D60 / D80	No
Cimitero (2)	Via Milano	D60 / D80	No
Garbagnate (2)	Via Gemelli	D60 / D80	No

Tab. 29 - Linee autobus e fermate

6 Evoluzione dell'ambiente

6.1 Evoluzione naturale (alternativa zero)

La stima dell'evoluzione naturale dell'ambiente senza l'attuazione del Documento di Piano proposto, corrisponde alla cosiddetta "alternativa zero".

L'analisi dell'evoluzione dell'uso del suolo, ha mostrato come nell'ultimo decennio l'espansione urbanistica abbia comportato una discreta diminuzione della naturalità del territorio, intesa come perdita di aree naturali/naturaliformi (es. boschi e cespuglieti) e come banalizzazione del paesaggio (cespuglieti e prati sostituiti da seminativi).

Gli indirizzi in vigore, di cui al PGT vigente approvato con D.C.C. n. 21 del 29 maggio 2007, sono i seguenti:

1. Tutela dell'ambiente

- a. Riqualificazione ambientale di aree degradate e mantenimento dei vincoli presenti;
- b. mantenimento di un corridoio verde di connessione est-ovest rispetto al territorio comunale;
- c. tutela delle fasce di biopermeabilità.

2. Centri abitati

- a. Realizzazione di un polo civico in posizione baricentrica rispetto al territorio, atto ad insediare strutture per i servizi primari: sede municipale, luoghi per servizi alla persona, luoghi per attività ludico sociali, attività commerciali;
- b. realizzazione di nuovi comparti ad uso residenziale, incluso un intervento di edilizia economica popolare, privilegiando le aree centrali del territorio
- c. creazione di una rete di percorsi ciclopeditoni di collegamento per la mobilità leggera.
- d. ri-localizzazione attività artigianali all'esterno dei centri storici con la creazione di un adeguata area a nord dell'abitato.

Considerando gli indirizzi del PGT vigente, si ritiene che l'*alternativa zero* corrisponda di fatto al "prolungamento" temporale della validità operativa del PGT approvato nel 2007, con il conseguente mantenimento della proposta di realizzazione di un polo civico (obiettivo 2a) e lo sviluppo di aree residenziali.

Il concretizzarsi di tale intervento comporterebbe:

- aumento superficie urbanizzata a discapito di *aree verdi*;
- riduzione della biopermeabilità e aumento conseguente dell'effetto barriera generato dall'urbanizzato;
- saldatura dei centri e perdita di riconoscibilità dei luoghi (degrado paesaggistico).

6.2 Evoluzione dell'ambiente nell'arco di vigenza del PGT oggetto di variante

L'analisi della variazione dello stato dell'ambiente risulta essere tanto più approfondita quanto più sono disponibili dati di dettaglio sulle differenti matrici ambientali, in due situazioni temporali ben definite. In relazione ai contenuti del Rapporto Ambientale del 2007, come successivamente descritto nel capitolo riguardante il monitoraggio, la presenza di basi di riferimento relative all'uso del suolo di differente tipologia, non ha permesso una coerente comparazione tra le tipologie d'uso indicate. Inoltre, la metodologia di descrizione delle molteplici componenti ambientali è stata effettuata in modo differente.

L'analisi della variazione dello stato dell'ambiente viene effettuata a livello di ambiti paesistico-ambientali, ossia di aree aventi caratteristiche omogenee e quindi interessate da problematiche simili, che di fatto costituiscono la "matrice" del paesaggio. La figura che segue mostra gli ambiti naturale, agricolo ed urbano, come identificati nel Rapporto Ambientale del 2007.

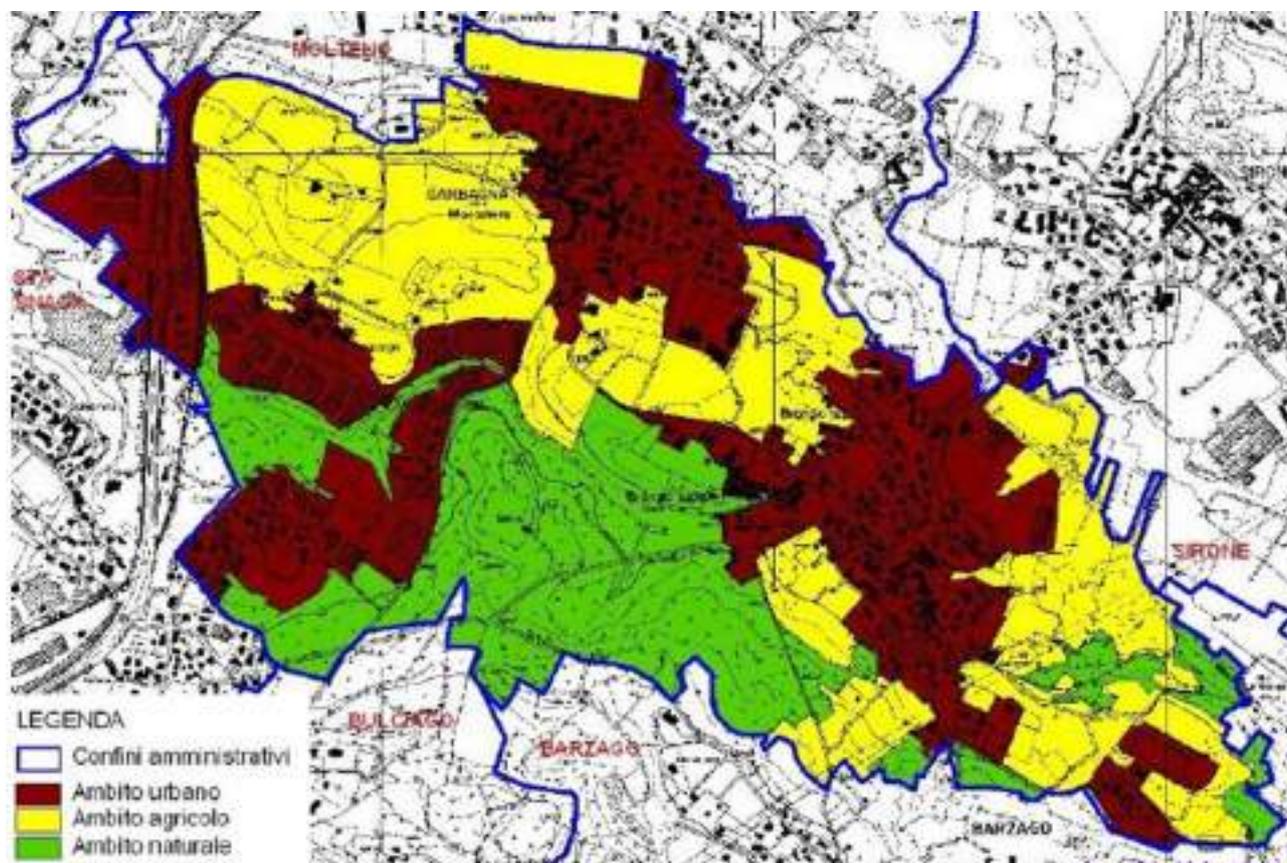


Fig. 24bis – Carta degli ambiti tratta dal Rapporto Ambientale del 2007

Analizzando la situazione odierna, sono stati individuati i settori di tali ambiti sottoposti a maggiore "pressione antropica" (figura 24ter).

Come si può notare dalla mappa i settori maggiormente sottoposti a "pressione antropica" sono quelli posti al margine dell'ambito urbano, rappresentati nella quasi totalità da ambiti agricoli. Il fatto che il DBT

della Provincia di Lecco del 2011 individuati per tali aree non usi agricoli ma bensì usi riconducibili al “verde urbano” (in rosso in fig. 24ter) è segno di una tendenza all’occupazione del suolo agricolo. Tali trasformazioni derivanti da “interventi minori” andrebbero valutate in modo cumulativo e non puntuale: solo così possono essere osservati i reali effetti del “consumo di suolo” e del “consumo di paesaggio”.

In azzurro si individuano le “zone veicolari” (DBT Lecco) che agiscono da un lato consumando suolo e dall’altro lato frammentando il territorio. In relazione a quest’ultimo aspetto bisogna porre attenzione all’elevata vulnerabilità alle trasformazioni territoriali delle aree marginali che vengono isolate dall’ambito paesistico-ambientale originario.

In viola si individua l’area dell’Ambito di Trasformazione a destinazione produttiva di via De Gasperi.

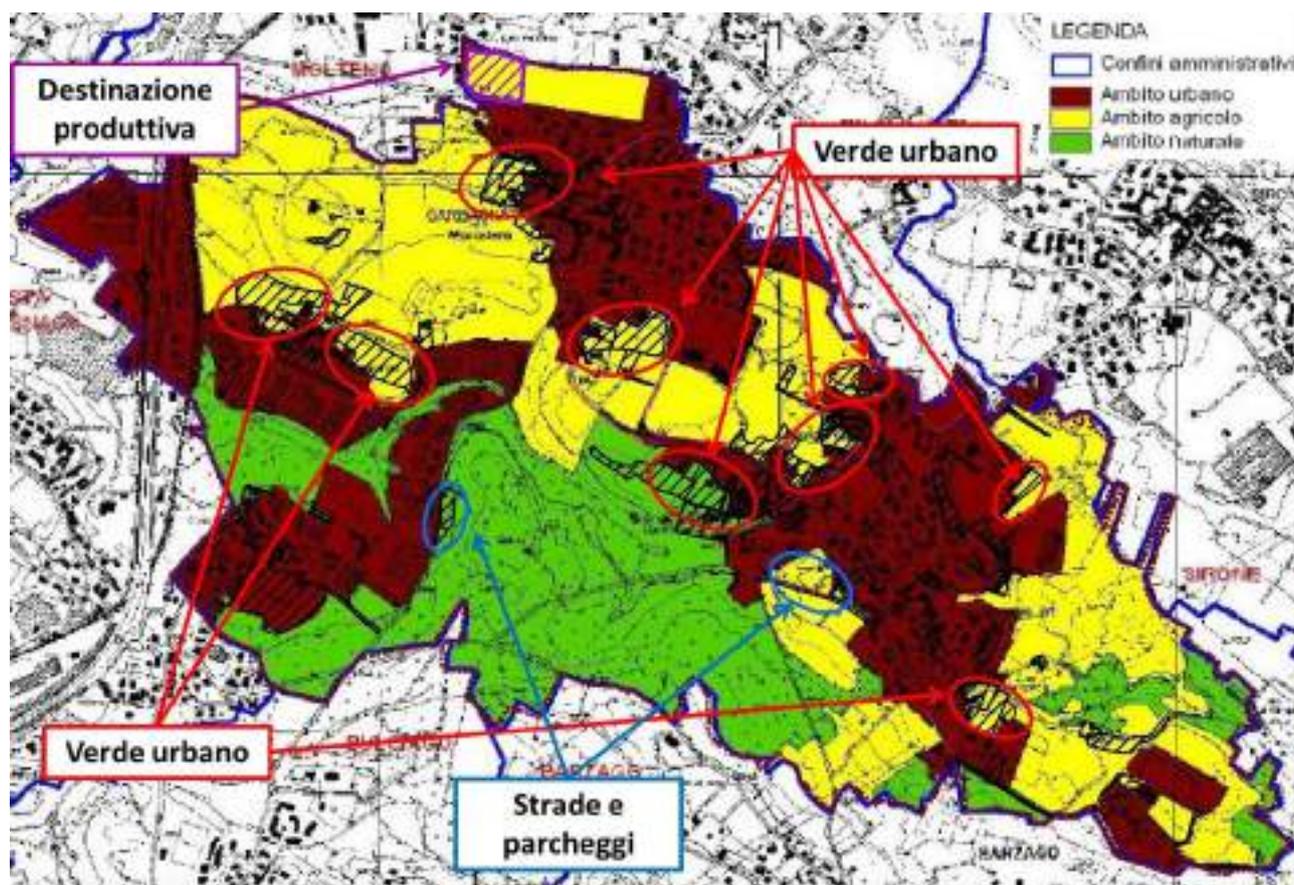


Fig. 24ter – Settori degli ambiti paesistico-ambientali sottoposti a pressioni antropiche

In considerazione di quanto detto, nel territorio comunale sono state individuate situazioni di “perdita di valore” dell’ambiente conseguente ad un diverso uso del suolo (anche in riferimento al paragrafo 5.11); altresì si rileva come la variante generale al PGT, cui il presente Rapporto Ambientale si riferisce, abbia sia eliminato previsioni a forte impatto paesaggistico-ambientale, sia espresso la necessità di contenere il consumo di suolo riducendolo ad interventi interni agli ambiti già urbanizzati.

7 Coerenza interna ed esterna

7.1 Analisi della coerenza interna

Nell'analisi della coerenza interna viene determinata la coerenza tra le azioni previste dal Documento di Piano e gli obiettivi strategici assunti dall'Amministrazione Comunale per la redazione del Piano di Governo del Territorio.

Obiettivi:

- 1 - Verifica degli ambiti e delle aree di trasformazione con l'eliminazione dell'ambito di trasformazione del Polo Civico
- 2 - Semplificazione dei meccanismi di perequazione e compensazione urbanistica
- 3 - Analisi dei percorsi ciclopedonali esistenti e in progetto
- 4 - Potenziamento dei servizi e della funzionalità delle aree destinate ad attrezzature pubbliche promuovendo le aggregazioni funzionali ed evitando la frammentazione delle aree
- 5 - Revisione di Piani attuativi che ineriscono proprietà pubbliche
- 6 - Aggiornamento ed adeguamento ambiti produttivi di contenimento a confine con Sirone

AZIONI DEL DdP	OBIETTIVI					
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5	OBIETTIVO 6
Azioni del modello insediativo						
Ambiti di trasformazione						
Nuclei storici e tessuto urbano consolidato						
Servizi						
Mobilità						
Paesaggio						
Rete Ecologica						
Comparto agro-forestale						
Sistema commerciale						

Legenda

	Alta affinità		Media affinità		Bassa affinità		Non applicabile
--	---------------	--	----------------	--	----------------	--	-----------------

7.2 Analisi della coerenza esterna

Il Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio del Comune di Garbagnate Monastero dovrà rapportarsi e raccordarsi con strumenti di pianificazione siano ad esso sovra-ordinati che disciplinanti specifiche materie ambientali. Di seguito si riportano i principali Piani che verranno considerati.

Strumenti sovra-ordinati	Strumenti di settore
Piano Territoriale Paesaggistico Regionale	Piano di zonizzazione acustica
Rete Ecologica Regionale	Piano Comunale di Protezione Civile
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	
Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Lecco	

7.2.1 Il Piano Territoriale Regionale

Il Consiglio Regionale ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale Regionale (PTR) con DCR n. 951 del 19/01/2010 (adottato con DCR n.874 del 30 luglio 2009) che ha acquisito efficacia a partire dal 17 marzo 2010. Il PTR va a sostituire ed integrare i contenuti e le disposizioni di cui alle precedenti versioni del 16 gennaio 2008 e dell'ancor più precedente del 2001. **Il Piano Territoriale Regionale (PTR)**, in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, **ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico** ai sensi della legislazione nazionale. Il PTR in tal senso **assume consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente** e ne integra la sezione normativa.

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così **sezione specifica del PTR**, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Gli obiettivi principali che il Piano Territoriale Regionale intende perseguire si incentrano sul continuo miglioramento della qualità della vita dei cittadini nel loro territorio secondo i principi dello sviluppo sostenibile.

Pertanto, il PTR propone tre macro-obiettivi territoriali, basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile:

1. rafforzare la competitività dei territori della Lombardia
2. riequilibrare il territorio lombardo
3. proteggere e valorizzare le risorse della Regione

Il *Documento di Piano* del PTR approfondisce le tre macro-obiettivi territoriali, sopra elencati, per la sostenibilità.

1. Rafforzamento della competitività dei territori della Lombardia: si intende la capacità di una regione di migliorare la capacità di affermazione delle imprese sui mercati e generare attività innovative e, quindi, di conseguenza, migliorare la qualità della vita dei cittadini.

La crescita della produttività, attraverso condizioni per lo sviluppo più favorevoli – la cosiddetta efficienza territoriale, dipende dalla capacità di generare, attrarre e trattenere nel territorio regionale risorse indispensabili per le imprese, quali tecnologia, capitale, risorse umane qualificate. Ed ancora, reti

infrastrutturali di trasporto e di telecomunicazioni, ordinato assetto insediativo, buone condizioni ambientali, offerta culturale di qualità.

2. Riequilibrare il territorio della Regione Lombardia, costituita da un insieme di territori con caratteri differenti, non significa perseguirne l'omologazione, ma al contrario, valorizzarne i punti di forza di ciascun ambito territoriale e minimizzare l'impatto dei punti di debolezza, perseguendo la coesione economica e sociale attraverso la riduzione dei divari strutturali tra i territori e la promozione di pari opportunità tra i cittadini.

Il Documento di Piano suggerisce come, per lo sviluppo sostenibile:

"[...] l'equilibrio del territorio della Lombardia è inteso come lo sviluppo di un sistema policentrico con lo scopo di alleggerire la pressione insediativa sulla conurbazione centrale e mitigare così gli effetti ambientali negativi senza tuttavia mortificarne il ruolo; rafforzare i centri funzionali importanti ma allo stesso tempo distribuire, per quanto possibile, le funzioni su tutto il territorio in modo da garantire la parità di accesso alle infrastrutture, alla conoscenza ed ai servizi a tutta la popolazione, perseguendo la finalità di porre tutti i territori della Regione nella condizione di svilupparsi in armonia con l'andamento regionale ed in relazione con le proprie potenzialità".

3. Proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia, caratterizzata dalla presenza diffusa di una varietà di risorse territoriali di tipo primario (naturali, capitale umano, aria, acqua e suolo) e prodotte dalle trasformazioni avvenute nel corso del tempo (culturali, paesaggistiche, identitarie, della conoscenza e di impresa), significa preservarle dallo spreco, da fattori di degrado, da usi incoerenti e valorizzarle attraverso lo sviluppo di modalità innovative e azioni di promozione.

Se il concetto di risorsa è dinamico, nel tempo e nello spazio, alla base dell'attribuzione del giusto valore alle risorse territoriali deve esserci la conoscenza preliminare delle risorse ad oggi disponibili

Di seguito si riportano i primi due articoli del PPR i quali definiscono finalità e compiti di tale strumento pianificatore.

Art. 1 (Definizione di paesaggio e finalità della pianificazione paesaggistica)

1. La Regione Lombardia persegue la tutela, la valorizzazione e il miglioramento del paesaggio. Per paesaggio si intende, come definito dalla convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 20 ottobre 2000), "... una determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni". Le azioni e le prescrizioni volte alla tutela del paesaggio delineano un quadro di interessi prioritari e strategici della Regione Lombardia.

2. In relazione al paesaggio, la Regione e gli enti locali lombardi, nell'ambito delle rispettive responsabilità e competenze, perseguono le seguenti finalità:

a) la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti;

b) il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;

c) la diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini.

3. [...]

Art. 2 (Compiti e articolazione del Piano del Paesaggio Lombardo)

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

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

2. [...]

3. [...]

IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Si riportano in seguito stralci dell'art. 2 *Compiti e articolazione del Piano del Paesaggio Lombardo* e dell'art. 7 *Disciplina paesaggistica* di cui alla Normativa del Piano Paesaggistico.

Art. 2 – Compiti e articolazione del Piano del Paesaggio Lombardo

1. Il Piano del Paesaggio Lombardo, attraverso i vari atti e documenti di cui si compone, individuati all'articolo 3:

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

Art. 7 – Disciplina paesaggistica

1. Si definiscono disciplina paesaggistica le disposizioni di uno strumento pianificatorio che associ una rappresentazione del territorio condotta secondo categorie paesaggisticamente rilevanti a prescrizioni circa i comportamenti e gli interventi incidenti sui caratteri del paesaggio e/o sui modi in cui questo viene percepito.

2. Fra i comportamenti normalmente ammessi e ragionevolmente praticabili in un determinato contesto, la disciplina paesaggistica può escluderne alcuni, ovvero subordinarli a specifiche verifiche o condizioni, sulla base di motivazioni attinenti alla materia paesaggistica.

3. La determinazione dell'ammissibilità di un intervento sotto il profilo paesaggistico, ovvero delle condizioni cui deve adeguarsi, in attuazione della disciplina paesaggistica, può essere di automatica operatività o avvenire attraverso la procedura di esame paesistico

Con l'approvazione della variante del PTCP della Provincia di Lecco, con D.C.P. n. 7 del 24 marzo 2009, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ha assunto efficacia di piano paesistico-ambientale.

7.2.2 La Rete Ecologica Regionale (RER)

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Il territorio del Comune di Garbagnate Monastero è sotteso dal settore n. 70 della RER.

Descrizione generale

Area molto eterogenea che include elementi di assoluto valore naturalistico accanto a tratti densamente abitati. Notevole sviluppo di infrastrutture che in alcuni casi determinano forte frammentazione o isolamento degli ambienti. Tra i siti più importanti in termini naturalistici si segnalano i SIC Valle di Santa Croce e Valle del Curone (con fauna invertebrata endemica), il lago di Sartirana (importante per la fauna invertebrata acquatica), il Lago di Olginate (di grande importanza per l'avifauna acquatica), la Palude di Brivio (avifauna acquatica, vegetazione palustre), il Lago di Pusiano (avifauna acquatica, vegetazione palustre).

Elementi di tutela:

SIC – Siti di Importanza Comunitaria: IT2030006 Valle di Santa Croce e Valle del Curone

Parchi regionali: Parco Regionale di Montevicchia e Valle del Curone

Aree di Rilevanza Ambientale: ARA "San Genesio – Colle Brianza"

Elementi della Rete Ecologica

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (DGR 8/10962 del 30/11/2009): 01 – Colline del Varesotto e dell'alta Brianza; 06 – Fiume Adda; 07 – Canto di Pontida.

Elementi di secondo livello:

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie

Altri elementi di secondo livello: ricavate all'interno dell'area prioritaria 01 – Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza, tra i nuclei ricompresi all'interno di aree di primo livello. Interessano la porzione di territorio tra il Lambro, i Laghi Briantei e l'area di Colle Brianza – Missaglia, oltre alle aree boschive e agricole in Comune di Pontida, e di Cisano Bergamasco e alle aree boschive e agricole di Villa d'Adda, Imbersago e Robbiate.

Indicazioni per l'attuazione delle RER

1) Elementi primari

01 – Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza: favorire il mantenimento dell'agricoltura estensiva ed in particolare dei prati a sfalcio; promuovere la presenza di siepi al margine dei campi coltivati. Importante mantenere le attività agricole e pastorali di tipo tradizionale, soprattutto in aree collinari, dalle quali dipendono habitat e specie in progressiva rarefazione. Indicazioni specifiche riguardano anche la messa "in sicurezza" dei cavi aerei presso le pareti rocciose, siti di nidificazione di molte specie di grande interesse conservazionistico, come Nibbio bruno, Falco pellegrino e Gufo reale, la protezione dei siti di riproduzione e di roost dei chiroteri.

2) Elementi di secondo livello

Aree tra il Lambro, i Laghi Briantei e l'area di Colle Brianza – Missaglia: necessarie al mantenimento della connettività ecologica in senso Est – Ovest, tra la valle dell'Adda e la Valle del Lambro. Il mantenimento della continuità è necessario per la sopravvivenza di molte specie, spesso presenti in piccole popolazioni che sopravvivono grazie allo scambio di individui con popolazioni più floride. L'interruzione del flusso di individui tra diverse tessere di habitat determinerebbe un fortissimo aumento di rischio di estinzione per molte specie.

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione, mantenere i varchi di connettività attivi, migliorare i varchi in condizioni critiche, evitare la dispersione urbana.

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione volte in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

Criticità

a) Infrastrutture lineari: molte sono le arterie stradali che attraversano il settore e in alcuni casi è necessario prevedere interventi di deframmentazione per preservare dall'isolamento alcuni contesti di valore.

b) Urbanizzato: numerosi centri abitati ricadono all'interno dell'Area prioritaria 01 – Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza o nell'area prioritaria 06 – Fiume Adda. Ai fini della funzionalità della rete ecologica, è importante che l'espansione dei centri urbani e la realizzazione di nuove infrastrutture non determini l'interruzione della continuità ecologica tra gli habitat e non intacchi la superficie di aree sorgenti.

La RER lombarda, intesa come rete polivalente in grado di produrre sinergie positive con le varie politiche di settore che concorrono al governo del territorio e dell'ambiente, si inquadra come strumento fondamentale per uno sviluppo sostenibile all'interno del più vasto scenario territoriale ambientale delle regioni biogeografiche alpina e padana.

OBIETTIVI DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Le reti ecologiche costituiscono uno strumento strategico per la Regione Lombardia rispetto all'obiettivo generale di conservazione delle risorse naturali (presenti e potenziali), intese come capitale critico, anche economicamente valutabile, da mantenere al fine di garantire una qualità accettabile dell'ambiente e del paesaggio.

La RER interagisce in un'ottica di polivalenza con le diverse politiche che producono trasformazioni sul territorio, fornendo anche un contributo determinante per il raggiungimento dei molteplici obiettivi settoriali del PTR.

La realizzazione di un progetto di rete ecologica a livello locale (comunale) deve prevedere:

- il recepimento delle indicazioni di livello regionale e di quelle, ove presenti, livello provinciale, nonché il loro adattamento alla scala comunale
- il riconoscimento degli ambiti e degli habitat di valore (presenti e di progetto) che dovrà essere sottoposto a un regime di tutela o comunque ad una destinazione d'uso dei suoli specifica al fine di garantirne la sua conservazione e una corretta trasformazione nel tempo anche sotto il profilo della funzionalità dell'ecosistema;
- la definizione delle concrete azioni per attuare del progetto della rete ecologica, la loro localizzazione, le soluzioni che ne consentono la realizzazione (ad esempio attraverso l'acquisizione delle aree, o accordi mirati con i proprietari), la quantificandone dei costi necessari per le differenti opzioni;
- la precisazione degli strumenti per garantirne la sostenibilità economica (introducendo quindi i meccanismi di perequazione, compensazione, possibili forme di convezioni per la realizzazione di interventi).

La Rete Ecologica Comunale (REC) trova le sue condizioni di realizzazione nel Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) previsto dalla L.r. 12/2005.

Di seguito si riportano gli obiettivi specifici della Rete Ecologica Comunale (REC).

Obiettivi specifici della Rete Ecologica Comunale (REC)		Coerenza
1	Fornire al Piano di Governo del Territorio un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, ed uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato.	
2	Fornire al Piano di Governo del Territorio indicazioni per la localizzazione degli ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri ambientali, in modo tale che il Piano nasca già il più possibile compatibile con le sensibilità ambientali presenti.	
3	Fornire alle Pianificazione attuativa comunale ed intercomunale un quadro organico dei condizionamenti di tipo naturalistico ed ecosistemico, nonché delle opportunità di individuare azioni ambientalmente compatibili; fornire altresì indicazioni per poter individuare a ragion veduta aree su cui realizzare eventuali compensazioni di valenza ambientale.	
4	Fornire alle autorità ambientali di livello provinciale impegnate nei processi di VAS uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni.	
5	Fornire agli uffici responsabili delle espressione di pareri per procedure di VIA uno strumento coerente per le valutazioni sui singoli progetti, e di indirizzo motivato delle azioni compensative.	
6	Fornire ai soggetti che partecipano a tavoli di concertazione elementi per poter meglio governare i condizionamenti e le opportunità di natura ecologica attinenti il territorio governato.	

Legenda

	Alta affinità		Media affinità		Bassa affinità		Non applicabile
---	---------------	---	----------------	---	----------------	---	-----------------

Il progetto di rete ecologica di livello comunale prevedrà le seguenti azioni di carattere generale:

Azioni per il progetto di Rete Ecologica Comunale (REC)	
1	Verifica di adeguatezza del quadro conoscitivo esistente, ed eventualmente un suo completamento ai fini di un governo efficace degli ecosistemi di pertinenza comunale
2	Definizione di un assetto ecosistemico complessivo soddisfacente sul medio periodo
3	Regole per il mantenimento della connettività lungo i corridoi ecologici del progetto di REC, o del progetto eco-paesistico integrato
4	Regole per il mantenimento dei tassi di naturalità entro le aree prioritarie per la biodiversità a livello regionale
5	Realizzazione di nuove dotazioni di unità polivalenti, di natura forestale o di altra categoria di habitat di interesse per la biodiversità e come servizio ecosistemico

7.2.3 Il PTCP della Provincia di Lecco

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente, è stato approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 7 nelle sedute del 23 e 24 marzo 2009.

Il PTCP definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del territorio connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale oppure costituenti attuazione della pianificazione regionale avendo particolare riguardo all'esigenza di fornire risposta alla domanda insediativa espressa dalle comunità locali entro un quadro di piena sostenibilità.

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

Gli obiettivi generali del PTCP sono riportati nella tabella seguente.

OBIETTIVI GENERALI DEL PTCP		INDIRIZZI STRATEGICI PGT
O-01	Valorizzare le qualità paesistiche e culturali del territorio provinciale e la collocazione metropolitana della Città dei Monti e dei Laghi Lecchesi – componente primaria dei Sistemi Territoriali Pedemontano e dei Laghi individuati dal Piano Territoriale Regionale (PTR) - come vettore di riconoscimento dell'identità locale e come opportunità di sviluppo sostenibile del territorio.	Salvaguardare i complessi di alto pregio paesistico (Valle di S.Martino). Valorizzare i beni storico-architettonici, compresi gli elementi di rilevanza "minore".
O-02	Confermare la vocazione manifatturiera della provincia di Lecco e sostenere i processi di innovazione (e di rinnovo) dell'apparato manifatturiero.	Ripensare le aree dismesse coerentemente con le caratteristiche del contesto urbano, sostenendo la riattivazione in senso produttivo. Mitigare le interferenze derivanti dalla convivenza di funzioni residenziale e produttive. Mantenere un tessuto produttivo che eviti la monofunzionalità residenziale. 6 - aggiornamento ed adeguamento ambiti produttivi di contenimento a confine con Sironè
O-03	Migliorare l'integrazione di Lecco e della Brianza nella rete urbana e infrastrutturale dell'area metropolitana.	
O-04	Favorire lo sviluppo di una mobilità integrata e più sostenibile	3 - analisi dei percorsi ciclopedonali esistenti e in progetto
O-05	Migliorare la funzionalità del sistema viabilistico, specializzandone i ruoli in relazione alle diverse funzioni insediative servite (produzione, residenza, fruizione)	
O-06	Tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come vettore di riconoscimento e rafforzamento dell'identità locale	Salvaguardare i complessi di alto pregio paesistico (Valle di S.Martino). Valorizzare i beni storico-architettonici, compresi gli elementi di rilevanza "minore".
O-07	Conservare gli spazi aperti e il paesaggio agrario, qualificando il ruolo della impresa agricola multifunzionale e minimizzando il consumo di suolo nella sua dimensione quantitativa ma anche per i fattori di forma	Tutelare e valorizzare gli ambiti agricoli e forestali esistenti in una logica di multifunzionalità. Ridurre il consumo di suolo. Comporre o ricomporre il margine urbano quale elemento qualificato di transizione tra la città e l'ambiente agro-naturale. 1 - verifica degli ambiti e delle aree di trasformazione con l'eliminazione dell'ambito di trasformazione del Polo Civico

O-08	Contrastare la tendenza ad un progressivo impoverimento della biodiversità e alla riduzione del patrimonio di aree verdi	Integrare a livello locale il progetto di rete ecologica
O-09	Qualificare i tessuti edilizi incentivando lo sviluppo di nuove tecnologie bio-compatibili e per il risparmio energetico	
O-10	Migliorare le condizioni di vivibilità del territorio	- potenziamento dei servizi e della funzionalità delle aree destinate ad attrezzature pubbliche promuovendo le aggregazioni funzionali ed evitando la frammentazione delle aree
O-11	Garantire la sicurezza del territorio con particolare riferimento alla montagna	
O-12	Promuovere i processi di cooperazione intercomunale e la capacità di auto-rappresentazione e proposta dei Sistemi Locali	

Tab. 30 - Obiettivi generali del PTCP della Provincia di Lecco

Di seguito si procede alla determinazione della coerenza tra gli obiettivi e le azioni del Documento di Piano del PGT e gli obiettivi operativi, le politiche e le strategie del PTCP, espressa secondo la seguente legenda:

	Alta affinità		Media affinità		Bassa affinità		Non applicabile
---	---------------	---	----------------	---	----------------	---	-----------------

OBIETTIVI OPERATIVI, POLITICHE E STRATEGIE DEL PTCP		Coerenza
O-01	Valorizzare le qualità paesistiche e culturali del territorio provinciale e la collocazione metropolitana della Città dei Monti e dei Laghi Lecchesi – componente primaria dei Sistemi Territoriali Pedemontano e dei Laghi individuati dal Piano Territoriale Regionale (PTR) - come vettore di riconoscimento dell'identità locale e come opportunità di sviluppo sostenibile del territorio.	
A	Promuovere lo sviluppo strategico di progetti coordinati e azioni di marketing territoriale.	
B	Promuovere modelli di fruizione del territorio improntati a maggiori livelli di consapevolezza ambientale e sostenuti da percorsi di valorizzazione storico culturale a partire dal progetto di Eco-Museo.	
C	Concorrere al successo del sistema dei laghi lombardi come sistema turistico di rilievo internazionale.	
D	Sviluppare la cooperazione interprovinciale per la valorizzazione del sistema lariano e di quello pedemontano attraverso processi di confronto interprovinciali.	
E	Sostenere i processi di riqualificazione della ricettività alberghiera ed extra-alberghiera in tutti i contesti territoriali (montagna, lago, Brianza) con particolare attenzioni alle nuove correnti della domanda di turismo culturale e di turismo in ambiente rurale.	
O-02	Confermare la vocazione manifatturiera della provincia di Lecco e sostenere i processi di innovazione (e di rinnovo) dell'apparato manifatturiero.	
A	Salvaguardare la consolidata vocazione industriale del territorio provinciale e la possibilità di sviluppo, razionalizzazione e ammodernamento dell'apparato industriale e produttivo in genere, affinché ne sia preservata e migliorata nel tempo la capacità di competere sui mercati internazionali.	
B	Ricerca le migliori condizioni di compatibilità delle attività produttive, esistenti e di nuovo impianto, con le altre attività e funzioni presenti nel territorio e con l'ambiente e il paesaggio.	
C	Favorire la cooperazione intercomunale nell'allestimento di nuove opportunità insediative per la produzione manifatturiera e per i servizi avanzati alla stessa anche nella forma delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate.	
D	Favorire la cooperazione tra Università e Associazioni imprenditoriali, al fine di sviluppare una continua azione di ricerca di innovazione sia di processi, che di prodotti.	
E	Favorire il mantenimento delle attività produttive artigianali non moleste e di servizio nei centri storici.	

O-03	Migliorare l'integrazione di Lecco e della Brianza nella rete urbana e infrastrutturale dell'area metropolitana.	
A	Potenziare il sistema delle connessioni metropolitane potenziando il ruolo e rafforzando l'integrazione del servizio ferroviario sub-urbano metropolitano e regionale come vettore portante della mobilità sostenibile a scala regionale e come importante occasione di innovazione urbana dei suoi nodi.	
B	Realizzare il sistema di connessione autostradale pedemontano ricercando le condizioni più efficaci e più sostenibili per la sua integrazione con la rete infrastrutturale di adduzione avendo specifica attenzione alle politiche di piano per la specializzazione funzionale e la gerarchizzazione della rete stessa.	
C	Migliorare le condizioni di sicurezza e lo scambio con il territorio della rete stradale di grande comunicazione.	
D	Sostenere i processi di innovazione e rafforzamento delle funzioni di eccellenza e dei ruoli urbani della Città di Lecco e nel sistema insediativo diffuso della Brianza.	
O-04	Favorire lo sviluppo di una mobilità integrata e più sostenibile	
A	Sostenere l'innovazione infrastrutturale ed organizzativa del Servizio Ferroviario Regionale, migliorando le condizioni dell'interscambio e qualificandone i luoghi.	
B	Promuovere azioni di investimento infrastrutturale e di innovazione tecnologica ed organizzativa delle componenti di mobilità rappresentate dal Trasporto Pubblico Locale e dalla mobilità ciclo-pedonale.	
C	Sostenere le azioni di mobility management e l'innovazione rappresentata dalla introduzione di modalità innovative di trasporto collettivo (car sharing, car pooling).	
D	Promuovere la realizzazione e la predisposizione di Piani della Mobilità di livello intercomunale e integrare le politiche per la mobilità sostenibile entro ogni decisione di natura infrastrutturale o insediativa affidata alle azioni di strumenti di concertazione intercomunale	
E	Realizzare un sistema integrato di piste ciclabili esteso all'intero territorio provinciale e integrato con le indicazioni del Piano per la realizzazione delle rete ecologica.	
F	Realizzare un modello insediativo che favorisca l'utilizzazione del trasporto pubblico, concentrando le nuove previsioni di sviluppo entro ambiti di accessibilità sostenibile.	
G	Individuare gli spazi che presentano le migliori condizioni di accessibilità al trasporto pubblico e al tempo stesso hanno buona accessibilità al mezzo individuale, a medio e lungo raggio, destinandoli prioritariamente ad accogliere insediamenti per attività e funzioni che richiamano un numero elevato di persone, provenienti da un bacino di livello sovracomunale.	
O-05	Migliorare la funzionalità del sistema viabilistico, specializzandone i ruoli in relazione alle diverse funzioni insediative servite (produzione, residenza, fruizione)	
A	Garantire per le diverse tipologie di viabilità di rilievo territoriale la possibilità di definire correttamente e/o di migliorare tecnicamente e funzionalmente nel tempo il tracciato, la piattaforma stradale, le intersezioni e i raccordi, ai fini della fluidità e sicurezza del traffico nonché una fascia di ambientazione e riqualificazione paesistica opportunamente individuata in relazione al contesto.	
B	Assicurare la tutela degli insediamenti, del paesaggio e dell'ambiente rispetto alla presenza del manufatto stradale nonché all'inquinamento acustico e atmosferico e ai rischi d'incidente derivanti dalla presenza di veicoli in movimento.	
C	Migliorare nelle sue condizioni di sicurezza e comfort la viabilità di grande comunicazione e di transito, evitare gli attraversamenti a raso di persone e veicoli e le immissioni non controllate né canalizzate e mantenere la distanza dall'edificazione entro valori compatibili con i livelli sonori stabiliti dalla normativa in materia di inquinamento acustico per le diverse funzioni.	
D	Garantire condizioni di buona integrazione della viabilità a servizio degli insediamenti produttivi con la viabilità di grande comunicazione e scorrimento, contrastando i processi di edificazione (residenziale e produttiva) lato strada.	
E	Preservare, per quanto possibile, la commistione della viabilità a prevalente servizio di insediamenti residenziali con traffici operativi generati da insediamenti produttivi, mantenendo tali strade il più possibile libere dal traffico pesante e dal traffico di transito; allestire adeguate condizioni di sicurezza e di percorribilità, in particolare per le componenti deboli della domanda; favorire la realizzazione sulle strade provinciali di autonomi percorsi ciclabili.	
F	Mantenere le valenze paesistiche e ambientali della viabilità a prevalente vocazione di fruizione paesistica e ambientale, e promuovere l'integrazione a rete di tali strade al fine di creare ampi circuiti di fruizione turistica e ricreativa.	
O-06	Tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come vettore di riconoscimento e rafforzamento dell'identità locale	
A	Tutelare il paesaggio nelle sue componenti naturali e culturali e favorendo i processi di riconoscimento identitario delle comunità locali.	

Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del PGT

Rapporto Ambientale

B	Mantenere le pause o intervalli nell'edificazione esistente lungo le strade di rilevanza territoriale.	
C	Interpretare la presenza dei corridoi tecnologici quale occasione di integrazione e razionalizzazione del sistema delle reti tecnologiche e delle telecomunicazioni.	
O-07	Conservare gli spazi aperti e il paesaggio agrario, qualificando il ruolo della impresa agricola multifunzionale e minimizzando il consumo di suolo nella sua dimensione quantitativa ma anche per i fattori di forma	
A	Qualificare e valorizzare prioritariamente il ruolo della impresa agricola multifunzionale anche come soggetto della manutenzione territoriale e della offerta di servizi di qualità ambientale (biodiversità, paesaggio agrario, educazione ambientale).	
B	Conservare gli ambiti agricoli della pianura e della collina briantea come spazi aperti di valore paesaggistico ed ambientale, anche oltre il loro significato economico produttivo, per il loro significato strutturale nell'organizzazione del modello insediativo brianteo prevedendo l'insediamento di funzioni fruttive, ricreative, sociali e culturali a condizione che queste concorrano significativamente alla manutenzione dei luoghi nel loro carattere di spazi aperti e rappresentino una occasione di potenziamento delle dotazioni ecologiche del territorio.	
C	Privilegiare il recupero e la riconversione di strutture dismesse o sottoutilizzate e mediante interventi di completamento entro i margini dei tessuti urbani consolidati nell'apprestare la nuova offerta insediativa corrispondente alla domanda attesa	
D	Contrastare l'utilizzazione indiscriminata delle aree agricole per utilizzazioni a fini di insediamento residenziale e produttivo.	
O-08	Contrastare la tendenza ad un progressivo impoverimento della biodiversità e alla riduzione del patrimonio di aree verdi.	
A	Contrastare i processi di frammentazione ambientale dei sistemi naturali e semi-naturali, riducendo e mitigando le discontinuità indotte dalle infrastrutture e dai sistemi urbani.	
B	Assicurare che nel territorio rurale vengano salvaguardati gli spazi naturali e seminaturali, favorendone la funzionalità ecologica, la permeabilità biologica, la funzionalità agronomica, e promuovendone gli usi compatibili anche con finalità turistico-ricreative.	
C	Mantenere e promuovere un sistema ambientale che interconnetta i principali spazi naturali o semi-naturali esistenti, in particolare rafforzando la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua.	
O-09	Qualificare i tessuti edilizi incentivando lo sviluppo di nuove tecnologie bio-compatibili e per il risparmio energetico.	
A	Promuovere l'adozione di nuovi regolamenti edilizi orientati a sostenere l'introduzione di nuove tecnologie (bio-architettura) e a promuovere una sostanziale riqualificazione energetica del patrimonio edilizio.	
B	Promuovere l'adozione degli standard energetici più elevati per la limitata quota di previsioni insediative che derogano dalle indicazioni localizzative (accessibilità sostenibile) del PTCP.	
C	Sostenere i processi di innovazione delle pratiche costruttive e di progettazione edilizia ed impiantistica con adeguate azioni formative, informative e di animazione culturale.	
O-10	Migliorare le condizioni di vivibilità del territorio	
A	Promuovere il consolidamento di una rete di servizi formativi, sociali, ricreativi e di cura di elevata qualità, distribuiti in modo equilibrato sul territorio provinciale ed organizzati in relazione alle esigenze di una domanda, di norma, di livello sovracomunale.	
B	Favorire la cooperazione intercomunale nella innovazione e gestione della rete di servizi locali, in particolare in tema di servizi scolastici anche in relazione al significato comunitario che questi esprimono.	
C	Promuovere il concorso del settore commerciale nelle sue diverse componenti (dalla grande distribuzione agli esercizi di vicinato, dal commercio su aree pubbliche ai pubblici esercizi) alle politiche di riqualificazione urbana e, più in generale, alle condizioni di vivibilità ed animazione dei tessuti urbani.	
D	Garantire il permanere del commercio di vicinato come essenziale servizio di prossimità nelle aree a bassa densità insediativa, minacciate da rischi di desertificazione commerciale.	
E	Favorire l'insorgere di una positiva tensione concorrenziale tra diverse tipologie distributive e tra diversi gruppi aziendali come elemento di efficienza del sistema e come contributo del settore commerciale alle condizioni di benessere generale.	
F	Migliorare le performance ambientali legate al ciclo dei rifiuti, anche considerando le caratteristiche di attrattività della provincia.	
O-11	Garantire la sicurezza del territorio con particolare riferimento alla montagna	

A	Promuovere un'attività permanente di manutenzione territoriale ricercando nuove condizioni per la sua fattibilità finanziaria.	
B	Perfezionare il livello di conoscenza e di consapevolezza sociale sulle condizioni di pericolosità e di rischio degli insediamenti, costruendo in accordo con i Comuni e le Comunità Montane un inventario dei dissesti di versante e assicurandone l'aggiornamento e il monitoraggio.	
C	Migliorare le condizioni di sicurezza del territorio, promuovendo la realizzazione di interventi volti contemporaneamente al superamento dei dissesti, al contenimento dei rischi e al recupero conseguente del territorio bonificato.	
D	Difendere gli insediamenti dalle condizioni di rischio idraulico assumendo le necessarie limitazioni entro gli ambiti individuati a rischio dal PAI e dal PTCP, in tutti i casi in cui le analisi di pericolosità e rischio dimostrino l'inadeguatezza dell'alveo a contenere le portate liquide e solide per gli eventi eccezionali di simulazione (TR 200 anni), predisponendo adeguati progetti di difesa delle aree insediate con un approccio integrato ai temi della qualità delle acque e del territorio, in particolare in relazione al ruolo ecologico svolto dai corsi d'acqua nell'ambito della rete ecologica.	
E	Tutelare le acque sotterranee, promuovendo il miglioramento delle conoscenze disponibili, aree di protezione integrale della falda, da adibire a riserva idrogeologica, possibilmente in aree a forte ricarica alpina.	
F	Garantire la funzionalità dei conoidi attivi approfondendo la conoscenza sulle condizioni di pericolosità degli stessi, organizzando le ricerche secondo l'ordine di priorità basato sul valore sociale complessivo dei bersagli interessati.	
G	Ridurre e mitigare gli effetti dell'impermeabilizzazione dovuta ai nuovi insediamenti prevedendo misure per la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane al fine di rallentare il deflusso delle acque meteoriche ai corsi d'acqua superficiali.	
O-12	Promuovere i processi di cooperazione intercomunale e la capacità di auto-rappresentazione e proposta dei Sistemi Locali	
A	Favorire il coordinamento tra le pianificazioni dei comuni	
B	Promuovere il coordinamento tra tutti i soggetti portatori di competenze sui corpi idrici favorendo processi di ascolto e di partecipazione anche nella forma dei contratti di fiume e di lago.	

Legenda

	Alta affinità		Media affinità		Bassa affinità		Non applicabile
---	---------------	---	----------------	---	----------------	---	-----------------

Tab. 31 - Obiettivi generali, obiettivi operativi, politiche e strategie del PTCP della Provincia di Lecco

QUADRO DI RIFERIMENTO PAESAGGISTICO PROVINCIALE E INDIRIZZI DI TUTELA

Gli indirizzi di tutela dell'Unità di paesaggio "La collina e i laghi morenici"

Aspetti del paesaggio naturale		Coerenza
Morfologia	Riconoscimento e tutela integrale dei fenomeni geomorfologici strutturali e particolari come i trovanti, le zone umide, i dossi, i canali scolmatori relitti, ecc.	
Acque	Salvaguardia integrale dei piccoli laghi morenici con ampie fasce di rispetto escluse dall'edificazione o da forme incongrue di valorizzazione turistica; massima attenzione laddove la naturalità si manifesta ancora in forme dominanti, o dove la tradizione iconografica e letteraria ha contribuito a elevare i luoghi a segni culturali dell'immagine provinciale o regionale, o dove si sono accertate presenze archeologiche di antichissima data;	
	Salvaguardia delle zone umide in genere	
Vegetazione	Salvaguardia dei lembi boschivi sui versanti e sulle scarpate collinari e dei gruppi di alberi di forte connotato ornamentale (cipresso, olivo).	

Aspetti del paesaggio antropico		Coerenza
Paesaggio costruito tradizionale	Recupero e reinserimento dei segni residui della forte e significativa organizzazione territoriale tradizionale come capisaldi di riferimento paesaggistico; salvaguardia dei contenuti e delle emergenze visive dell'insediamento e della trama storica, centrata talora sui castelli, su chiese romaniche (pievi), o su ricetti conventuali aggreganti gli antichi borghi;	
	Rigoroso rispetto della tradizione e delle tipologie locali da parte degli interventi edilizi di restauro e manutenzione nei contesti dei nuclei storici;	
	Recupero e valorizzazione delle ville e dei giardini storici, finalizzati alla rivalutazione del loro valore paesistico globale, prima ancora che al loro pregio architettonico. Laddove, per estensione e diffusione, i complessi di ville e giardini storici connotano ampie porzioni di territorio, sono auspicabili interventi di valorizzazione, che garantiscano la non compromissione delle aree interstiziali (benché in sé apparentemente prive di significato);	
	Particolare attenzione verso gli interventi che possono alterare gli scenari collinari resi famosi da eventi storici e dalla loro significatività rispetto all'immagine colta e popolare, al fine di tramandare nelle forme più pure l'idealizzazione e il panorama delle più rinomate regioni collinari della Lombardia, esaltate da molti illustri visitatori, a garanzia del riconoscimento dell'identità di tali ambiti;	
	Tutela dell'architettura "minore", quali manufatti e architetture isolate, che si distinguono per particolari valenze estetiche, funzione storica, per posizione o per qualità formali.	
Paesaggio agrario tradizionale	Tutela del paesaggio agrario, presente spesso con la viticoltura praticata sui campi terrazzati o su ripiani artificiali: tali contesti vanno rispettati insieme con il sistema insediativo agrario tradizionale, rappresentato da corti e case contadine.	
Paesaggio urbanizzato	Tutti gli interventi di adeguamento tecnologico (reti) e, in genere, tutte le opere di pubblica utilità (illuminazione pubblica, arredo degli spazi pubblici, pavimentazioni stradali, aspetto degli edifici collettivi), devono ispirarsi a criteri di adeguato inserimento paesistico;	
	Esclusione di ogni intervento che può modificare la forma dei rilievi colline (crinali dei cordoni morenici, ripiani, trincee, depressioni intermoreniche lacustri o palustri, ecc.) o imposizione di rigorose verifiche di ammissibilità;	
	Ripristino di situazioni ambientali deturpate da cave e manomissioni in genere;	
	Protezione generale delle visuali, grazie a specifica analisi paesaggistica e a verifica della compatibilità visiva degli interventi trasformativi;	
	Freno e contrasto dei processi insediativi, tramite il controllo e l'indirizzo delle scelte di espansione per destinazioni d'uso grandi (aree industriali e terziarie) e piccole (zone residenziali a bassa densità).	

Legenda

	Alta affinità		Media affinità		Bassa affinità		Non applicabile
---	---------------	---	----------------	---	----------------	---	-----------------

Tab. 32 - Analisi della coerenza con il Quadro di riferimento paesaggistico e indirizzi di tutela del PTCP della Provincia di Lecco

IL QUADRO STRUTTURALE DEL PTCP (TERRITORIO COMUNALE DI GARBAGNATE MONASTERO)

ELEMENTI DEL PTCP: QUADRO STRUTTURALE	
ASSETTO INSEDIATIVO	<ul style="list-style-type: none"> - Principali centri storici: Brongio superiore, Brongio inferiore, Garbagnate Monastero. - Ambiti ad accessibilità sostenibile (art. 20): sostanzialmente tutto il territorio urbanizzato, ad esclusione dell'area industriale di via Europa – via Italia. - Aree produttive di interesse sovracomunale (art. 28): aree situate in corrispondenza della via Europa – via Italia – via Como – via Fornace, via Gemelli –via Provinciale, via Prandonici. VIABILITÀ <ul style="list-style-type: none"> - B. Viabilità a prevalente servizio di insediamenti produttivi (art. 18.4): via Europa, via Italia (tratto), via De Gasperi (SP49), SP52 - C. viabilità a prevalente servizio di insediamenti residenziali(art. 18.5): strada comunale Barzago - Costa Masnaga, via Pertini, via Milano, via Roma, via Trento, via Provinciale, via Gemelli, via Valli, viale Brianza, via Moro. - Tratti stradali dove eventuali insediamenti sono da considerare in contrasto con gli interessi paesaggistici (art 21): via Europa, via Tregiorgio, via Moro, viale Brianza, via Italia, via Pertini, via Milano, via Trento, via Provinciale, strada comunale Barzago - Costa Masnaga, via De Gasperi (SP49). Principali centri storici:
VALORI PAESISTICI E AMBIENTALI	<ul style="list-style-type: none"> - Territorio urbanizzato AMBITI A PREVALENTE VALORE NATURALE <ul style="list-style-type: none"> - Emergenze geomorfologiche areali (cordoni morenici); - emergenze geomorfologiche lineari (orli di terrazzo, cordoni morenici); AMBITI DI PREVALENTE VALORE STORICO E CULTURALE <ul style="list-style-type: none"> - Siti di interesse archeologico (contesti tombali SS. Nazario e Celso, frazione Brongio, località Cappelletta); - rete irrigua: canali e rogge (Roggia Bigiola, lungo il confine con Sirone); - percorsi di interesse storico-culturale: via Gemelli (tratto), via Madonnina, via Provinciale (tratto), via delle Betulle. - principali centri storici (viene individuata la presenza di margini non occlusi relativamente al centro storico di Brongio superiore); - architettura religiosa (chiesa SS. Nazario Celso, chiesa S. Martino); - architettura civile (Cascina Selva); AMBITI DI PREVALENTE VALORE FRUITIVO E VISIVO-PERCETTIVO <ul style="list-style-type: none"> - Tracciati guida paesaggistici: percorsi ciclopeditoni di rilevanza territoriale (via Europa, via Moro, via Provinciale (tratto). - Strade panoramiche: percorsi di interesse paesistico-panoramico; via Italia, via Molteno, via De Gasperi (SP49), SS36, linea ferroviaria Monza-Molteno-Lecco.
SISTEMA RURALE PAESISTICO AMBIENTALE	A. AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO (art. 56) <ul style="list-style-type: none"> - Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico: 100,62ha - a prevalente valenza ambientale: 45,37ha - in ambito di accessibilità sostenibile: 12,23ha - Sistema rurale delle colline moreniche <ul style="list-style-type: none"> A – La piana e le conche dei laghi morenici C. AMBITI A PREVALENTE VALENZA PAESISTICA (art. 60) <ul style="list-style-type: none"> - Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde - Ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde.

7.2.4 Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Lecco

La Provincia di Lecco, con delibera di consiglio provinciale n.8 del 24/3/2009 ha approvato il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) provinciale.

Il Comune di Garbagnate Monastero rientra nelle *aree con insufficiente coefficiente di boscosità (art. 29 del Regolamento di Attuazione del PIF)*, ossia in quelle aree in cui il rapporto tra la superficie coperta da bosco e la superficie totale del territorio del comune è inferiore al 40%. In tali aree il PIF definisce in 2,00 ettari la soglia massima di riduzione dei boschi operabile per fini urbanistici (ad esclusione dei *boschi non trasformabili*), in riferimento al periodo di vigenza del Piano (2009-2023).

Comune	Coefficiente di boscosità	Superficie massima trasformabile
Garbagnate Monastero	27,1%	2,00 ettari

In funzione di quanto detto, seppur non siano previste dal PGT trasformazioni territoriali, si riporta un estratto dell'art. 39 - *Rapporto di compensazione e valore di compensazione*, in particolare il comma 2, il quale quantifica il rapporto di compensazione in funzione del coefficiente di boscosità e del valore multifunzionale del bosco. Per Garbagnate Monastero i rapporti di compensazione sono i seguenti:

- a. bosco trasformabile a multifunzionalità bassa 1:2
- b. bosco trasformabile a multifunzionalità media 1:3
- c. bosco trasformabile a multifunzionalità alta 1:4

7.3 Pianificazione di settore

7.3.1 Piano di Zonizzazione acustica comunale

Il Comune di Garbagnate Monastero è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica, approvato con DGC n. 19 del 18/05/2010 (ultima variante).

La proposta di Documento di Piano di cui alla variante generale al PGT vigente non prevede Ambiti di Trasformazione. L'*edificato di prossima trasformazione in forza del PGT vigente* approvato con DCC del 29/05/2007 n. 21, come mostrato nella tavola *D2 Azioni di Piano* della proposta di Documento di Piano, interessa complessivamente aree in classe acustica II (aree destinate ad uso residenziale) e III (aree di tipo misto); la previsione di cui al PGT oggetto di variante individuata a ridosso del tracciato della SP49 – via De Gasperi interessa aree in classe IV (aree di intensa attività umana).

CLASSI ACUSTICHE		Limiti diurni (06:00 - 22:00)	Limiti notturni (22:00 - 06:00)
	Classe I - Aree particolarmente protette	50 dBA	40 dBA
	Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	55 dBA	45 dBA
	Classe III - Aree di tipo misto	60 dBA	50 dBA
	Classe IV - Aree di intensa attività umana	65 dBA	55 dBA
	Classe V - Aree prevalentemente industriali	70 dBA	60 dBA
	Classe VI - Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA
	Fascia A (art. 3 del D.P.R. 18/11/98, n.459)		
	Fascia B (art. 3 del D.P.R. 18/11/98, n.459)		

Fig. 25 - Classi acustiche e limiti (Piano di Zonizzazione Acustica, approvato con DGC n. 19 del 18/05/2010 (ultima variante))

7.3.2 Piano comunale di Protezione Civile

Il Piano comunale di Protezione Civile del gennaio 2013, ha come scopo la messa a punto di procedure che permettano di affrontare situazioni di emergenza, partendo dalla conoscenza del territorio comunale nella sua globalità, con riferimento non solo all'aspetto morfologico, ma anche alle componenti antropiche ed a tutti gli elementi che vi hanno stretta relazione.

Si riporta di seguito la descrizione dei diversi scenari di rischio individuati dal Piano.

CARATTERISTICHE METEO-CLIMATICHE

Rischio connesso a forti precipitazioni	Osservazioni
La caratterizzazione sopra riportata indica quale evento massimo prevedibile la probabilità di una consistente precipitazione giornaliera sul territorio comunale. Precipitazioni eccezionali possono comportare danni, quali ad esempio allagamento tratti sedi stradali, allagamenti di cantine e seminterrati, in caso di impossibilità di smaltimento acque piovane da parte della rete di tombinatura.	---
Rischio connesso al fenomeno della nebbia	Osservazioni
Connessi al fenomeno della nebbia possono essere incidenti stradali anche di grandi dimensioni, comportanti danni a cose e persone e, in caso di trasporto merci pericolose a mezzo gomma eventuali sversamenti.	---
Rischio connesso ad alte/basse temperature	Osservazioni
Connesso alle basse temperature vi è essenzialmente il rischio di gelate, conseguenti rotture di impianti e tubazioni esterne in edifici di vecchia costruzione. In tutti i casi l'entità di rischio viene giudicato basso, in quanto non necessitano interventi di PC, ma vengono svolte semplici operazione di manutenzione ordinaria/straordinaria.	---
Stabilità atmosferica e vento	Osservazioni
La caratterizzazione anemologica e la conoscenza delle classi di stabilità risultano di interesse non solo essenzialmente per l'analisi della dispersione in atmosfera di prodotti tossici o in caso di incendio, ma lo sradicamento di alberi o la rottura, con conseguente caduta di rami su abitazioni urbane, rurali, industriali e su sedi stradali possono essere causa di incidenti comportanti danni a cose e persone nonché incidenti stradali anche di grandi dimensioni.	---
Altezza strato inversione termica	Osservazioni
La conoscenza dell'altezza dello strato di inversione termica risulta di interesse essenzialmente per l'analisi della dispersione di sostanze tossiche in atmosfera.	---

CARATTERISTICHE GEO-IDRO-MORFO-LOGICHE

Sismicità	Osservazioni
I territori ricadenti all'interno del Comune di Garbagnate Monastero ricadono in zona 4 e non sono dichiarati sismici ai sensi delle vigenti classificazioni.	---
Rete idrografica	Osservazioni
Il reticolo idrico minore di Garbagnate Monastero non presenta sostanzialmente grosse problematiche se non per limitati tratti. Si tratta di rogge con lunghezza dell'asta principale comprese fra 2 Km e 0,50 Km che sottendono a bacini idrografici di limitata ampiezza da 1 a 0,5 Km ² , il dislivello medio del bacino in considerazione della morfologia dei luoghi è limitato (da 60 a 30 mt). Il bacino più importante è rappresentato dalla roggia Marcione che si sviluppa interamente sul territorio comunale ed attraversa la zona industriale con possibili occlusioni, dovuti ad arbusti, fogliame che tendono ad ostacolare il regolare deflusso delle acque. Un'altra e più pericolosa occlusione è data dalla presenza del restringimento della sezione di deflusso in corrispondenza del sottopasso in corrispondenza della S.S. n. 36 "del lago di Como e dello Spluga" con frequenti allagamenti dello stesso.	Interventi di riqualificazione del reticolo idrico minore (ad es. la sistemazione sponde con interventi di ingegneria naturalistica) possono concorrere alla riduzione dei rischi descritti.

Aree interessate da ruscellamento diffuso	Osservazioni
Sono forme conseguenti all'azione delle acque di scorrimento superficiali, non incanalate e sono costituite da una serie di rivoli conseguenti a periodi di intense precipitazioni ed interessano l'area pedecollinare fra loc. Selva e Ruscolo, la zona agricola a nord di Tregiorgio e la zona compresa fra Vallestella e la Resiga.	---
Aree esondabili	Osservazioni
Si tratta di zone in cui in seguito a periodi di piena si possono verificare fenomeni di fuoriuscita dei torrenti dal loro alveo. Queste esondazioni interessano per lo più aree boschive e le zone pianeggianti prospicienti l'alveo. Altre aree sondabili sono state localizzate lungo la strada che da Brongio porta a Ruscolo in prossimità di abitazioni private, lungo il torrente e suoi affluenti che da Barzago scende verso il Bevera.	---
Erosione di sponda	Osservazioni
Sono forme di erosione collegate alla dinamica fluviale e torrentizia, in particolare legate a periodi di intense precipitazioni, quando la velocità e la forza della corrente sono maggiori. A tal fine si segnalano numerosi orli di scarpata d'erosione fluviale attivi lungo la roggia Marcione e lungo il torrente che da Barzago passa per Vallestella e defluisce verso il Bevera.	Interventi di riqualificazione del reticolo idrico minore (ad es. la sistemazione sponde con interventi di ingegneria naturalistica, ove possibile) possono concorrere alla riduzione dei rischi descritti.
Aree frequentemente allagate	Osservazioni
Sono fenomeni dovuti all'intervento antropico e risultano localizzati in prossimità del sottopasso della S.S. 36 e lungo la S.P. n. 69 in loc Brongio e Ruscolo. Nel primo caso l'esondazione del torrente, a causa del restringimento della sezione di deflusso dell'alveo e del sottodimensionamento del tubo di attraversamento, nonché della scarsa manutenzione da parte dell'Ente proprietario della strada, provoca l'allagamento del sottopasso causando notevoli disagi. Nel secondo caso, durante i periodi di intense precipitazioni la quantità di acqua che si riversa nei ruscelli presenti a monte risulta talmente elevata da stramazzone le opere di contenimento e riversarsi in strada.	---
Orlo di scarpata, di degradazione o di frana	Osservazioni
Si rileva l'esistenza di scarpate in erosione attiva sino a nicchie di frane, queste forme sono dovute all'azione prevalente della gravità e delle acque superficiali non incanalate. Si tratta di frane di piccola entità collegate a fenomeni di colamento e scivolamento della coltre superficiale. Colamenti superficiali di estensione limitata sono stati osservati lungo il confine nord-occidentale del Comune a monte della linea ferroviaria Monza-Molteno-Lecco. Nel periodo ottobre 2001 sulla sponda idrografica sinistra lungo la roggia Marcione, in prossimità del parcheggio pubblico di Via Europa, si è verificato un fenomeno franoso che ha interessato la coltre superficiale (materiale detritico sciolto e terreno di riporto) causando la formazione di un vaso temporaneo. A seguito il Genio Civile ed il Comune hanno provveduto a ripristinare l'alveo ed a realizzare una scogliera di massi ciclopici a difesa delle sponde. Attualmente permane uno stato di instabilità in corrispondenza del coronamento superiore della frana.	---
Rischio idraulico-idrogeologico	Osservazioni
Date le caratteristiche orografiche e idrogeologiche dell'area oggetto di studio (ed in funzione dei dati storici disponibili) è da escludersi un tipo di dissesto in grado di provocare conseguenze attese superiori alla classe di rischio R2 (rischio medio per il quale sono possibili danni minori agli edifici ed alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e lo svolgimento delle	---

<p>attività socioeconomiche), per cui il rischio idraulico viene valutato come limitato nel territorio comunale di Garbagnate Monastero.</p> <p>La costruzione di edifici e infrastrutture industriali e relative aree di pertinenza a ridosso del corso d'acqua (roggia Marcione) pone gli stessi, sebbene protetti da argini artificiali (non sempre idonei e quindi efficaci), in una condizione di pericolo.</p> <p>Particolare attenzione è posta in tal senso nei riguardi del sottopasso della S.S. 36 dove, a seguito di precipitazioni e conseguentemente allagamento dello stesso, si possono verificare dei tracimamenti dell'argine con conseguenti scenari di allagamento localizzato.</p> <p>Allagamenti localizzati sono stati registrati, inoltre, in situazione eccezionale, sulla Via Provinciale (S.P. 69) ed in loc. Ruscolo.</p>	
---	--

Insedimenti produttivi	Osservazioni
<p>Nel Comune di Garbagnate Monastero non sono presenti attività industriali classificate ai sensi del D.Lgs. 334/99.</p> <p>Nei Comuni limitrofi sono presenti le seguenti aziende classificate a rischio di incidente rilevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TEVA PHARMACEUTICAL. (art. 6 D.Lgs. 334/99) Bulciago; <p>Per le prime due aziende, data la loro localizzazione geografica, non risulta credibile che effetti incidentali delle stesse possano interessare il territorio del Comune di Garbagnate Monastero</p>	<p>---</p>

Infrastrutture energetiche	Osservazioni
<p>Il rischio maggiore è rappresentato dalle emergenze che possono verificarsi con riferimento a infrastrutture quali metanodotti o oleodotti, secondo le statistiche incidentali si hanno rischi essenzialmente derivanti da problemi di escavazioni, ma anche da procedure di esercizio disattese, problemi di corrosione eventuale effetto domino e altro.</p> <p>Emergenze che si possono verificare sono riferibili alla rete di distribuzione di gas metano a media e bassa pressione per uso domestico e di riscaldamento. Il Comune di Garbagnate Monastero è interessato dall'attraversamento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metanodotto a media pressione e rete distribuzione a bassa pressione; - elettrodotto ENEL. 	<p>---</p>

Infrastrutture di trasporto	Osservazioni																
<p>Le principali infrastrutture di trasporto sono la Strada Statale 36 "del lago di Como e dello Spluga", la S.P. n. 69 (ex Garbagnate Monastero) e lambito dalle S.P. n. 49 (Molteno-Oggiono) e n. 52 (Molteno-Rovagnate).</p> <p>Essendo impossibile esaminare in maniera preventiva i possibili scenari, ci si deve limitare a descrivere gli aspetti principali che caratterizzano il teatro incidentale e che possono aiutare nell'impostare l'intervento di Protezione Civile. Nell'analisi, è bene considerare che l'entità del rilascio, nel caso di trasporto con autocisterne, può essere rilevante (fino a 30.000 litri) e l'area interessata dall'emergenza, a seconda della sostanza trasportata, può raggiungere anche dimensioni dell'ordine del chilometro dal luogo del rilascio, sia per l'effetto di esplosioni che della diffusione di nubi di vapori infiammabili o tossici.</p> <table border="1" data-bbox="191 1747 1005 1926"> <thead> <tr> <th>Sostanza</th> <th>Prima zona</th> <th>Seconda zona</th> <th>Terza zona</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GPL</td> <td>60 m</td> <td>120 m</td> <td>500 m</td> </tr> <tr> <td>Benzina</td> <td>30 m</td> <td>60 m</td> <td>200 m</td> </tr> <tr> <td>Cloro</td> <td>300 m</td> <td>800 m</td> <td>1500 m</td> </tr> </tbody> </table>	Sostanza	Prima zona	Seconda zona	Terza zona	GPL	60 m	120 m	500 m	Benzina	30 m	60 m	200 m	Cloro	300 m	800 m	1500 m	<p>Si riporta per estratto il comma 2 dell'art. 18.5 Viabilità a prevalente servizio di insediamenti residenziali delle Nda del PTCP: <i>la pianificazione persegue l'obiettivo di rendere o mantenere tali strade il più possibile libere dal traffico pesante e dal traffico di transito non locale, al fine di assicurare le migliori condizioni di vivibilità per i tessuti urbani attraversati e di sicurezza per l'utenza debole ciclo-pedonale.</i></p>
Sostanza	Prima zona	Seconda zona	Terza zona														
GPL	60 m	120 m	500 m														
Benzina	30 m	60 m	200 m														
Cloro	300 m	800 m	1500 m														

Infrastrutture ferroviarie	Osservazioni
La linea ferroviaria Monza-Molteno-Lecco è adibita principalmente al trasporto passeggeri e quindi non è da considerarsi credibile un'emergenza connessa a sversamenti di sostanze pericolose, mentre può essere possibile un'emergenza che determini la necessità di sgomberare evacuare da persone le stazioni e gli snodi ferroviari (non presenti sul territorio comunale) ed allontanare la popolazione da aree limitrofe.	---

8 Analisi e stima degli impatti

Secondo quanto indicato dalla Direttiva 2001/42/CE, nel Rapporto Ambientale devono essere “..individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente...”. Il punto f dell'allegato 1 specifica inoltre che siano esaminati i “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”.

8.1 Chiave di lettura dell'analisi

Il metodo impiegato per la stima degli impatti attesi sfrutta le cosiddette “matrici di impatto”, le quali mettono in relazione azioni/pressioni e componenti ambientali.

La matrice di analisi degli impatti attesi riportata in tab. 33, viene definita “intermedia” in quanto costituisce uno step di transizione del processo valutativo. Questa matrice ha la funzione di evidenziare per quali azioni prevedere misure di mitigazione e verso quali componenti ambientali orientarle.

Successivamente, verrà elaborata la matrice finale degli impatti (tab. 34), che fornirà importanti indicazioni in merito alle misure di compensazione ambientale da prevedere quale risposta alla presenza di “impatti residui”.

Per gli impatti stimati, oltre ad indicarne la tipologia (molto positivo, positivo, lievemente negativo, negativo, non determinabile), ne viene espresso il carattere di reversibilità (R) ed irreversibilità (I) e il livello di cumulabilità con altri impatti secondo la scala basso (-), medio (+) e alto (++).

La presenza di nuove fonti di emissioni in atmosfera (nuovi impianti di riscaldamento e l'aumentato numero di veicoli), concorre al peggioramento della qualità dell'aria; il carattere cumulativo di tale effetto, a vasta scala, contribuisce alla costituzione di scenari di rischio riguardo i *cambiamenti climatici*.

IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE

Il principio applicato per l'esecuzione dell'analisi è quello di **precauzione**, il quale privilegia un approccio improntato sull'eccesso di prudenza, portando a sovrastimare cautelativamente gli impatti negativi. Il principio di **precauzione** è riconosciuto a livello internazionale sin dalla Dichiarazione di Rio de Janeiro sull'Ambiente e lo Sviluppo del 1992 (principio 15), come di seguito riportato:

“Principio 15 – Al fine di proteggere l'ambiente, gli Stati applicheranno largamente, secondo le loro capacità, il Principio di precauzione. In caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per differire l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale.”

8.2 Matrice intermedia di rilevazione degli impatti attesi

Si procede, di seguito, ad individuare gli impatti attesi attraverso la matrice intermedia (tab. 33).

COMPONENTI AMBIENTALI AZIONI DEL DdP	Aria	Acque sotterranee	Acque superficiali	Suolo e sottosuolo	Flora, fauna e biodiversità	Cambiamenti climatici	Popolazione	Salute umana	Paesaggio e beni culturali	Rifiuti	Energia
	Modello insediativo conservativo	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, P, ++			I, P, +	I, T, ++	I, P, ++
Rimozione AdT "polo civico"	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +		I, P, +	I, P, +	I, P, +
Ambiti residenziali di completamento (nuclei storici e tessuto urbano consolidato)	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++			I, P, +	I, T, ++	I, P, ++
Servizi: scenario breve termine	I, P, ++	I, P, ++				I, P, ++	I, P, +				I, P, ++
Servizi: scenario medio termine	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++
Servizi: risposte programmatiche (parcheggi, potenziamento piazzola ecologica)		I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++			I, P, ++			I, P, ++	
Mobilità: interventi sulla viabilità (via Gaesso, via Italia – Europa)	I, P, +						I, P, +				
Completamento rete mobilità dolce	I, P, ++						I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, T, ++	
Azioni relative al sistema paesistico-ambientale	I, P, ++			I, P, ++			I, P, ++	I, P, +	I, P, ++		
Rete ecologica: tutela aree periferuali	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, ++	I, P, +	I, P, +		I, P, ++		
Rete ecologica: continuità corridoio nel tessuto consolidato	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, ++	I, P, +	I, P, +		I, P, ++		
Rete ecologica: eliminazione previsioni edificatorie incongruenti	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +		I, P, ++	I, P, +	I, P, +
Comparto agroforestale: conservazione e "sovra-comunalità"	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, ++		I, P, ++		
Sistema commerciale: nuove previsioni per ambiti produttivi	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, P, +			I, T, ++	I, P, ++
Sistema commerciale: esercizi di vicinato/pubblici in aree per servizi pubblici							I, P, +	I, P, +		I, T, ++	I, P, +

Tab. 33 - Matrice intermedia di rilevazione degli impatti attesi

Legenda

	Impatto molto positivo
	Impatto positivo
	Impatto lievemente negativo
	Impatto negativo
	Impatto non determinabile
Tipo: R: irreversibile. I: irreversibile. Durata: P permanente, T temporaneo Carattere cumulativo: - (basso), + (medio), ++ (alto).	

La realizzazione di edifici (siano essi residenziali che commerciali e artigianali) produce impatti *negativi* di tipo irreversibile e permanente sulle componenti ambientali: *aria, acque sotterranee, acque superficiali, suolo e sottosuolo, cambiamenti climatici ed energia*, in relazione alla relativa dimensione.

L'eventuale domanda energetica e carico emissivo delle nuove edificazioni, sebbene contenute, andrebbero a sommarsi alla domanda di energia e al monte emissivo attuali; inoltre, sebbene da una lato le edificazioni si inseriscano in ambiti già urbanizzati, riducendo quindi la dispersione degli edifici in spazi aperti, l'insistenza su aree inedificate comporta comunque un consumo di suolo.

Chiaramente in relazione all'evoluzione della domanda di energia e del consumo di suolo rilevati, le azioni complessivamente previste incideranno comunque in senso assoluto ma in misura notevolmente inferiore in senso relativo.

L'aumento del numero di utenze genera un impatto lievemente negativo sulla componente *rifiuti*, inteso come aumento della quantità annua di rifiuti prodotti; l'impatto è tuttavia temporaneo in quanto si ritiene che la sensibilizzazione della cittadinanza al tema dei rifiuti (riduzione della produzione di rifiuti) e il mantenimento di un buon servizio di raccolta differenziata sia in grado di assorbire tali variazioni.

Impatti negativi, si rilevano per le azioni "Servizi: scenario medio termine" e "Sistema commerciale: nuove previsioni per ambiti produttivi", questo in relazione all'entità e tipologia di interventi immaginati.

Oltre a quanto detto in precedenza, è da considerare il fenomeno del traffico indotto generato che incide fortemente sulla componente "aria" (emissioni in atmosfera).

Impatti positivi a carico di tutte le componenti ambientali, sono stati individuati nel caso in cui sia evitata l'edificazione "poco opportuna" in favore di una "riorganizzazione razionale delle funzionali e degli spazi", come nel caso dello stralcio dell'Ambito di Trasformazione del "polo civico". Impatti positivi, essenzialmente per quasi tutte le componenti ambientali, si stimano anche per azioni riguardanti la Rete Ecologica, azioni di conservazione del "sistema della rete verde" ed azioni/iniziative volte all'implementazione della mobilità lenta. A tal proposito si fa riferimento alla quantità di CO₂ risparmiata per gli spostamenti (componente *aria*) e alla possibilità di migliorare lo stile di vita della cittadinanza (*popolazione e salute*) attraverso la creazione di gruppi di cammino, come proposti dall'ASL di Lecco.

In relazione all'azione individuata come "Servizi: scenario medio termine" si stimano impatti negativi a carico della componente *paesaggio*, in considerazione dell'alta visibilità, nonché della panoramicità, che contraddistingue l'area considerata.

8.3 Riduzione e mitigazione degli impatti attesi

La riduzione e mitigazione degli impatti attesi avviene attraverso l'adozione delle "migliori pratiche" (dall'inglese *best practices*) di realizzazione degli interventi, quali funzioni di dispositivi normativi cogenti in termini di pianificazione, efficienza dell'involucro e degli impianti, paesaggio, risparmio della risorsa idrica e correlazione con la rete ecologica.

In relazione alle azioni previste dalla proposta di Documento di Piano, si individuano le seguenti possibili misure di mitigazione ambientale.

Aria e cambiamenti climatici

- Qualità del costruito in termini di alte prestazioni dell'involucro, efficienza della rete impiantistica, utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (geotermico, solare fotovoltaico e termico), impiego di materiali naturali, riciclabili e prodotti/lavorati entro i 200km dal sito, adozione di un Allegato Energetico del Regolamento Edilizio Comunale come espressione della riduzione delle emissioni di inquinanti climalteranti;
- creazione di aree a verde;
- bonifica di coperture e manufatti contenenti amianto.

Acque superficiali e sotterranee

- Riduzione consumi idrici attraverso la realizzazione di reti duali e sistemi di recupero delle acque piovane;
- realizzazione di aree di parcheggio dotate di superfici drenanti;
- realizzazione di sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia.

Suolo e sottosuolo

- Eventuale rimozione di potenziali sorgenti di contaminazioni (es. serbatoi interrati) da edifici dismessi;
- bonifica dei suoli qualora fosse rilevato il mancato rispetto dei valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla colonna A/B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06 s.m.i.;
- realizzazione di aree di parcheggio dotate di superfici drenanti (es. prati armati);
- uso razionale della risorsa nella realizzazione di nuovi tratti di reti dei sottoservizi;

Flora, fauna e biodiversità

- Realizzazione della Rete Ecologica Comunale;
- creazione di sottopassi faunistici e, ove non possibile, installazione strutture aeree che consentano il sovrappassi dell'elemento viario;
- rimozione di recinzioni in rete metallica o di altre barriere al passaggio della microfauna;
- scelta di materiali costruttivi non interferenti con l'avifauna (superfici vetrate opportunamente schermate o dotate di elementi "dissuasori");

- sistemi di illuminazione esterna opportunamente schermati o orientati in modo da evitare fenomeni di inquinamento luminoso (dispersioni verso la volta celeste e i riflessi su edifici) e di disturbo arrecati alla fauna.

Paesaggio

- Scelta di materiali e colori idonei al contesto ambientale e tipi edilizi coerenti con il contesto;
- evitare la nuova edificazione in aree ad alta visibilità;
- sistemi di illuminazione esterna opportunamente schermati o orientati in modo da evitare fenomeni di inquinamento luminoso (dispersioni verso la volta celeste e i riflessi su edifici).

Rifiuti

- Ridurre la quantità di rifiuti prodotti;
- impiego di sistemi di compostaggio domestico in modo da ridurre la frazione umida costituente i rifiuti solidi urbani;
- aumento dell'efficienza della raccolta differenziata.

Energia

- Impiego di fonti energetiche rinnovabili (geotermico, solare fotovoltaico, solare termico);
- sistemi di illuminazioni interni/esterni ad alta efficienza e/o a basso consumo energetico;
- per rafforzare la consapevolezza ambientale della cittadinanza, si ritiene di consigliare l'adozione di un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES);
- applicazione della Direttiva 2010/31/UE
- sistemi di illuminazione esterna opportunamente schermati o orientati in modo da evitare fenomeni di inquinamento luminoso (dispersioni verso la volta celeste e i riflessi su edifici).

8.4 Matrice finale di rilevazione degli impatti attesi

La matrice che segue costituisce la matrice finale di rilevazione degli impatti attesi. Come detto in precedenza, in essa vengono stimati gli impatti generati sulle molteplici componenti ambientali considerate, al netto delle misure di riduzione e mitigazione descritte nel paragrafo precedente.

Nel caso in cui siano stimati impatti negativi residui, ossia impatti negativi presenti anche a seguito dell'introduzione di misure di mitigazione, si procederà con l'individuazione delle più opportune misure di compensazione ambientale.

COMPONENTI AMBIENTALI AZIONI DEL DdP	Aria	Acque sotterranee	Acque superficiali	Suolo e sottosuolo	Flora, fauna e biodiversità	Cambiamenti climatici	Popolazione	Salute umana	Paesaggio e beni culturali	Rifiuti	Energia
	Modello insediativo conservativo	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, P, ++			I, P, +	I, T, ++	I, P, ++
Rimozione AdT "polo civico"	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +		I, P, +	I, P, +	I, P, +
Ambiti residenziali di completamento (nuclei storici e tessuto urbano consolidato)	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++			I, P, +	I, T, ++	I, P, ++
Servizi: scenario breve termine	I, P, ++	I, P, ++				I, P, ++	I, P, +				I, P, ++
Servizi: scenario medio termine	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++
Servizi: risposte programmatiche (parcheggi, potenziamento piazzola ecologica)		I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++			I, P, ++			I, P, ++	
Mobilità: interventi sulla viabilità (via Gaesso, via Italia – Europa)	I, P, +						I, P, +				
Completamento rete mobilità dolce	I, P, ++						I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, T, ++	
Azioni relative al sistema paesistico-ambientale	I, P, ++			I, P, ++			I, P, ++	I, P, +	I, P, ++		
Rete ecologica: tutela aree perfluviali	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, ++	I, P, +	I, P, +		I, P, ++		
Rete ecologica: continuità corridoio nel tessuto consolidato	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, ++	I, P, +	I, P, +		I, P, ++		
Rete ecologica: eliminazione previsioni edificatorie incongruenti	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +		I, P, ++	I, P, +	I, P, +
Comparto agroforestale: conservazione e "sovra-comunalità"	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, +	I, P, ++		I, P, ++		
Sistema commerciale: nuove previsioni per ambiti produttivi	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, P, +			I, T, ++	I, P, ++
Sistema commerciale: esercizi di vicinato/pubblici in aree per servizi pubblici							I, P, +	I, P, +		I, T, ++	I, P, +

Tab. 34 - Matrice intermedia di rilevazione degli impatti attesi

Legenda

	Impatto molto positivo
	Impatto positivo
	Impatto lievemente negativo
	Impatto negativo
	Impatto non determinabile
Tipo: R: irreversibile. I: irreversibile. Durata: P permanente, T temporaneo Carattere cumulativo: - (basso), + (medio), ++ (alto).	

A seguito della previsione di opportune misure di riduzione e di mitigazione degli impatti ambientali attesi, permangono situazioni di criticità in relazione alle seguenti azioni:

- *servizi: scenario medio termine;*
- *sistema commerciale: nuove previsioni per ambiti produttivi.*

Per quanto riguarda l'azione *servizi: scenario medio termine* pesano in modo preponderante l'occupazione di "aree libere", la conseguente domanda di risorse da parte delle nuove strutture, nonché l'interferenza con il paesaggio.

Per l'azione *sistema commerciale: nuove previsioni per ambiti produttivi*, gli impatti residui stimati sono relativi alla componente *aria* e *cambiamenti climatici* (prevalentemente imputabile al traffico indotto), ai *consumi energetici* e *produzione di rifiuti* in relazione alla tipologia di funzioni previste.

8.5 Misure di compensazione ambientale

L'adozione di misure di compensazione ambientale si reputa necessario considerando la permanenza di impatti residui (matrice di cui alla tab. 34), come di seguito descritto.

- riqualificazione ambientale dell'area umida dello Stagno di Brongio ;
- riqualificazione ambientale del corso della Roggia Marcione (es. sistemazione rinaturalizzazione delle sponde);
- riqualificazione di aree boschive interessate da corridoi di corsi d'acqua;
- riqualificazione ambientale del reticolo idrico, soprattutto per quei tratti che si configurano come linee di attraversamento di barriere ecologiche (infrastrutture stradali e aree urbanizzate).
- quantificare le compensazioni forestali in funzione dei parametri stabiliti dal PIF della Provincia di Lecco.

In relazione alle misure di compensazione ambientale individuate, risulta indispensabile che tali interventi "tipologici" siano integrati o comunque coordinati con quanto previsto dalla Rete Ecologica Comunale (di cui al Piano dei Servizi del PGT).

9 Difficoltà incontrate

Nell'ambito del calcolo degli indicatori previsti per la fase di monitoraggio dello stato dell'ambiente / attuazione del PGT, di cui all'elaborato *Rapporto Ambientale* approvato con D.C.C. n. 21 del 29 maggio 2007, sono state riscontrate alcune criticità dovute sostanzialmente a:

- cambiamento della base dati di riferimento;
- discrezionalità nella determinazione di parametri di calcolo.

Il "dettaglio" del Database Topografico (DBT) della Provincia di Lecco (aggiornato al 2011) rispetto ad altre basi dati (es. Dusaf di Regione Lombardia), incide fortemente sulla quantificazione/conteggio delle superfici di cui ai differenti elementi cartografici individuati nel territorio comunale.

Considerando quindi che tutti gli indicatori in fase di aggiornamento prevedono come dato di partenza per il loro calcolo la determinazione dell'entità di una superficie e/o lunghezza di un elemento cartografico, si imputa alla differente precisione del riferimento impiegato la difficile comparazione dei valori ottenuti.

In aggiunta, possono contribuire ad un aumento delle criticità, le elaborazioni eseguite nell'ambito del "raffinamento" del dato cartografico di partenza.

La *riproducibilità* del calcolo di un indicatore, requisito indispensabile per la fase di monitoraggio, è frutto della condivisione sia metodologica che "parametrica", in quanto ciò consente di ridurre al minimo (se non evitare) la discrezionalità del professionista nella fase di individuazione di fattori di calcolo.

Nello specifico non è stato possibile individuare con esattezza la base dati di riferimento impiegata per il calcolo degli indicatori di cui al Rapporto Ambientale approvato nel 2007

In relazione alle criticità incontrate, risulta difficoltoso comprendere l'evoluzione dello stato dell'ambiente in relazione all'attuazione del PGT approvato nel 2007 in quanto i valori degli indicatori sono di fatto difficilmente confrontabili.

10 Il sistema di monitoraggio

Il processo di Pianificazione (PGT) e di Valutazione (VAS) come indicato nel capitolo iniziale, presenta un carattere di “circularità”, imperniato sulla presenza di un sistema di monitoraggio atto a valutare l’attuazione del Piano e il raggiungimento di determinati obiettivi.

Trattandosi nella fattispecie del processo di VAS di una variante al PGT, si ritiene utile provvedere alla quantificazione degli indicatori previsti dal Rapporto Ambientale e dal Documento di Piano precedenti, in modo da valutare gli effetti del Piano e successivamente implementare il sistema di monitoraggio con nuovi indicatori.

Il monitoraggio verterà sostanzialmente sui seguenti aspetti:

- il monitoraggio dello stato dell'ambiente;
- il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del Piano.

In particolare, il primo tipo di monitoraggio consentirà la redazione di un periodico *rapporto sullo stato dell'ambiente*. Di norma esso tiene sotto osservazione l'andamento di indicatori riguardanti parametri caratteristici delle diverse componenti ambientali.

Il monitoraggio degli effetti dell’attuazione del Piano avrà il duplice scopo di verificare se le azioni di Piano siano effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano stesso si è posto sia di individuare tempestivamente le eventuali misure correttive da attuare.

Il monitoraggio dovrà porre attenzione non solo al Piano e agli effetti indotti, ma anche al grado di realizzazione delle scelte strategiche, poiché è la somma di entrambi questi elementi a determinare i risultati complessivi dell’azione pianificatoria sul territorio.

Il monitoraggio avverrà periodicamente, nei 5 anni di durata del Documento di Piano, con cadenza annuale o biennale e sarà accompagnato da un report che, con un linguaggio semplice, darà atto:

- dell’aggiornamento dei dati relativi agli indicatori concertati;
- dello stato delle principali componenti oggetto di monitoraggio su scala comunale;
- dello stato di avanzamento dell’attuazione del Piano;
- di eventuali varianti apportate ed esito delle valutazioni che le hanno supportate;
- di eventuali misure correttive.

Nelle matrici riportate alle pagg. 111 e 112, sono indicati gli indicatori di monitoraggio suddivisi per categorie, per ognuno dei quali è stato individuato: il valore di riferimento, l’obiettivo del Documento di Piano o degli elaborati specifici che costituiscono il PGT, il trend stimato, il traguardo prefissato (ove possibile), la fonte del dato, la cadenza di monitoraggio nonché l’indicazione del rispetto del trend stimato. Oltre a questi campi attribuibili ad una fase di “verifica” dell’indicatore, segue una fase di “gestione” della situazione riscontrata, in cui sono stati individuati: il ruolo che ricopre il Comune, rispetto all’indicatore, come soggetto attuatore del monitoraggio, la causa che ha portato ad un disallineamento dal trend stimato e l’azione da intraprendere per rispettare il trend stimato.

In particolare, il campo denominato “Ruolo del Comune” prevede i seguenti valori:

- | | | |
|-----|-------------|---|
| I | Diretto | Le azioni del Comune incidono in modo diretto sull'indicatore |
| II | Indiretto | Le azioni del Comune incidono in modo indiretto sull'indicatore (per agire direttamente l'azione deve essere supportata da altri Soggetti) |
| III | Da definire | Il Comune deve studiare molteplici variabili e coinvolgere diversi Soggetti al fine di individuare azioni che possono incidere sull'indicatore. |

L'individuazione della causa che porta ad un disallineamento del valore dell'indicatore rispetto al trend stimato riveste una fondamentale importanza nella fase di scelta dell'azione correttiva da adottare.

Di seguito si propone un set di azioni da intraprendere, in funzione delle cause che hanno generato un potenziale non rispetto del trend stimato.

Causa mancato rispetto del trend	Azione
- Variazione base di riferimento del dato (dato in aggiornamento fornito da una nuova fonte o restituito da un diverso processo di analisi)	- Valutare in modo critico l'entità della variazione (sovrapposizione cartografica, riscontro con dati comunali, ove possibile). - <u>Uso del suolo: nel caso in cui vi fosse una variazione della base di riferimento (DBT della Provincia di Lecco), si ritiene opportuno procedere ad una dettagliata verifica dei nuovi elementi in modo da proporre eventuali modifiche degli stessi (se difformi dalla realtà) agli Uffici competenti.</u>
- Mancanza di azioni previste nel rispetto della strategia pianificatoria per cause economiche.	- “Forzare” le azioni, valutando eventualmente altre modalità rispetto quello preventivate come il coinvolgimento di Soggetti terzi, valutando opportune formule di cooperazione.
- Mancato rispetto del trend per motivi “culturali” (ad es. nel settore dei rifiuti una diminuzione della raccolta differenziata, un aumento della produzione di rifiuti pro-capite e nel settore energetico un aumento dei consumi)	- Sensibilizzazione, formazione, educazione e supporto alla cittadinanza affinché vi sia un approccio differente al tema dello “sviluppo sostenibile”. Azioni esemplificative: incontri periodici sui temi rifiuti ed energia, coinvolgimento delle scuole (con l'inserimento dell'educazione ambientale nel programma didattico), campagne di sensibilizzazione, interventi di riqualificazione energetica da parte dell'Amministrazione quale “buon esempio”.
- Diminuzione del “valore percepito” dell'ambiente.	- Rimozione delle cause e individuazione di azioni preventive, affinché non si verifichino nuovamente situazioni di criticità; nel caso prevedere misure mitigative o compensative a favore della componente ambientale danneggiata (sarebbe opportuno evitare forme di compensazione economica).
- Azione coerente con il PGT ma indicatore disallineato rispetto al trend stimato	- Analizzare eventuali variabili non considerate e procedere alla ricalibrazione degli obiettivi. - Analizzare eventuali variabili non considerate e procedere alla puntuale individuazione di opportune misure di mitigazione, compensazione degli effetti negativi.
- Azione prevista ma attuazione in tempi diversi da quelli previsti dal monitoraggio.	- Individuare un nuovo arco temporale in cui procedere alla determinazione del nuovo valore dell'indicatore (ad esempio per interventi che necessitano di accurata progettazione come quelli di ingegneria naturalistica o di deframmentazione ecologica).

10.1 Individuazione degli indicatori

10.1.1 Indicatori di cui al PGT approvato con DCC del 29/05/07, n. 21

Si riportano gli indicatori utilizzati per la definizione dello stato dell'ambiente e per la fase di monitoraggio di cui al Rapporto Ambientale e al PGT approvati nel 2007. Per l'anno corrente (2013) i dati di riferimento sono sostanzialmente quelli del DBT della Provincia di Lecco aggiornato al 2011.

	Anno 2006	Anno 2013	Δ
Superficie comunale	345,08	346,76	0,49%
Abitanti	2171	2430	11,93%
Habitat Umano			
	Anno 2006	Anno 2013	Δ
HU (habitat umano) [ha]	265,1	267,10	0,75%
HU (habitat umano) %	76,82	77,03	0,27%
Habitat Standard funzioni			
	Anno 2006	Anno 2013	Δ
HS SS (sussidiaria) [mq/ab.]	249,01	239,93	-3,65%
HS AB (abitativa) [mq/ab.]	260,09	82,04	-68,46%
HS PT (protettiva) [mq/ab.]	155,14	303,25	95,47%
HS PD (produttiva) [mq/ab.]	609,76	463,87	-23,93%
HS tot. [mq/ab.]	1274	1089	-14,51%
Coefficiente di frammentazione data dalle strade [m]			
	Anno 2006	Anno 2013	Δ
Extraurbana secondaria		1.255,05	
Urbana di quartiere		298,83	
Strade sterrate	2.849,45	2.647,77	-7,08%
Totale	214,40	203,94	-4,88%
Rete ferroviaria	2.977,04	4.368,79	46,75%
Dimensione media delle tessere [A/N] mq			
	max	min	mediana
Totale elementi 2006	25.880,92	968,82	3.683,23
Totale elementi 2013	18.967,26	50,83	592,05
Dimensione media aree edificate [A/N] Ha			
	Anno 2006	Anno 2013	Δ
Residenza	0,13	0,032	-75,50%
Non abitativo	0,48	0,082	-82,85%
Industria e commerciale	1,34	0,319	-76,19%
Totale aree edificate	0,29	0,090	-69,03%

Frastagliatura [0,282*Perimetro*10/RADQ(Area)]				
	media	max	min	mediana
Anno 2006	87,71	232,75	11,78	60,43
Anno 2013	168,23	369,64	26,33	180,79
Sup. permeabile/sup. totale - Indice di permeabilità dei suoli (%)				
	2006	2013	Δ	
Superficie totale permeabile (Ap) [ha]	263,27	279,85	6,30%	
Ip (Ap/Atot)%	76,29%	80,64%	5,70%	
Aree soggette a vincolo - Sup. aree vincolate/Sup. aree naturaliformi(%)				
	2006	2013	Δ	
Superficie totale aree vincolate [ha]	178,03	210,9	18,46%	
Aree vincolate / Aree naturaliformi	78,19%	93,92%	20,12%	
Aree soggette a vincolo - Sup. aree vincolate/Sup. aree naturaliformi(%)				
	2006	2013	Δ	
Superficie totale aree vincolate [ha]	178,03	210,9	18,46%	
Aree vincolate / Aree naturaliformi	78,19%	93,92%	20,12%	
Area urbanizzata e indice di consumo del suolo (ICS)				
	2006	2013	Δ	
Area urbanizzata [ha]	80,68	148,79	84,42%	
Indice di Consumo di Suolo (ICS)	23,38%	42,90%	83,47%	
Piste ciclopedonali				
	2006	2013	Δ	
Km piste ciclopedonali esistenti/km strade esistenti (%)	14,35%	15,27%	6,41%	
Km piste ciclopedonali di progetto/ km piste ciclabili esistenti (%)		42,52%		
Consumo elettricità/ abitante (MWh/ab) - Anno 2010				
Consumo energia elettrica (MWh)	38.478,05			
Consumo energia elettrica/abitante (MWh/ab)	15,83			

In riferimento all'espressione di osservazioni/valutazioni effettuate dalla Provincia di Lecco con documento n. *Tit. 7 Cl. 4 [2013]40* del 08/07/2013, si procede con l'esplicitare il metodo seguito per il calcolo degli indicatori area urbanizzata e indice di consumo di suolo (ICS).

AREA URBANIZZATA

L'area urbanizzata totale è data dalla somma della superficie coperta da edifici residenziali e non residenziali, verde privato, industria e commerciale, impianti sportivi, verde pubblico, parcheggi, strade, terreno sterrato, servizi.

Per il calcolo della superficie delle diverse tipologie di uso del suolo, sono stati utilizzati gli elementi poligonalari del Database Topografico della Provincia di Lecco.

	Superficie [mq]
Verde urbano (A060401)	684.147,20
Aiuola	7.248,40
Alberi	46.668,21
Giardino non qualificato	547.750,06
Non definito	8,23
Prato	82.472,30
Aree in trasformazione – cantieri (A050304)	10.507,81
Aree attrezzate (A020206)	211.488,80
Edifici – uso (A020102)	285.366,93
Edifici minori – tipo (A020106)	13.165,67
Manufatti edili (A020201)	655,01
Attrezzature sportive (A020204)	14.852,39
Zona pedonale (A010102)	13.448,22
Manufatti trasporti (A020205)	9.644,21
Viabilità mista secondaria (A010105)	7.563,48
Zone veicolari (A010101)	218.884,00
Linea ferroviaria (A010201)	4.369,00
Muro di sostegno (A020401)	13.796,19
Totale [mq]	1.487.888,91
Totale [ha]	148,79

Tabella integrativa 1 – AREA URBANIZZATA: tipologia di uso del suolo estrapolata dal DBT della Provincia di Lecco

Le aree non urbanizzate sono individuate qui di seguito.

	Superficie [mq]
Boschi (A060101)	796.625,00
Latifoglie	777.237,10
Misti	19.387,90
Corso d'acqua – sede (A040101)	4.156,74
Pascoli e incolti (A060105)	52.742,59
Colture agrarie (A060106)	1.127.206,61
Seminativi	878.563,23
Prati, erbai in genere e le marcite	107.567,38
Orti	62.428,05
Seminativi in aree irrigue	55.142,43
Vivaio	16.298,54
Altro	7.206,98
Totale [mq]	1.980.730,94
Totale [ha]	198,07

Tabella integrativa 2 – AREA NON URBANIZZATA: tipologia di uso del suolo estrapolata dal DBT della Provincia di Lecco

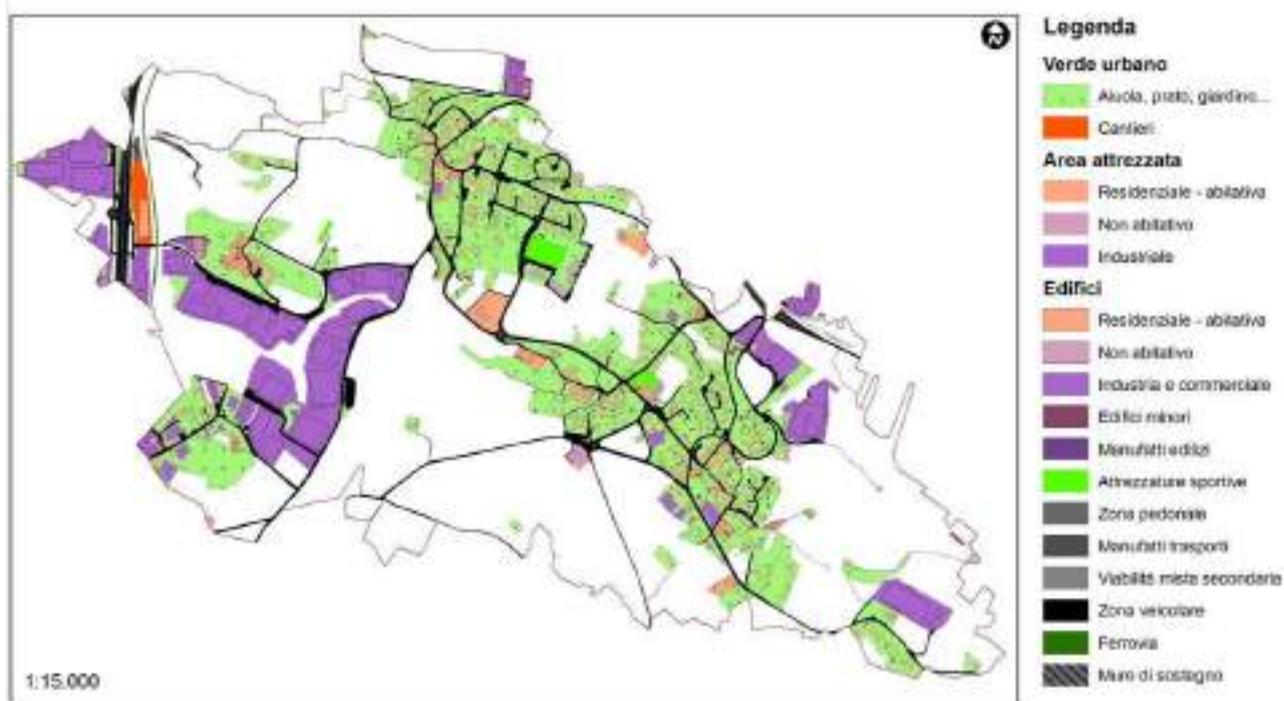


Figura integrativa 1 – Mappa dell'AREA URBANIZZATA

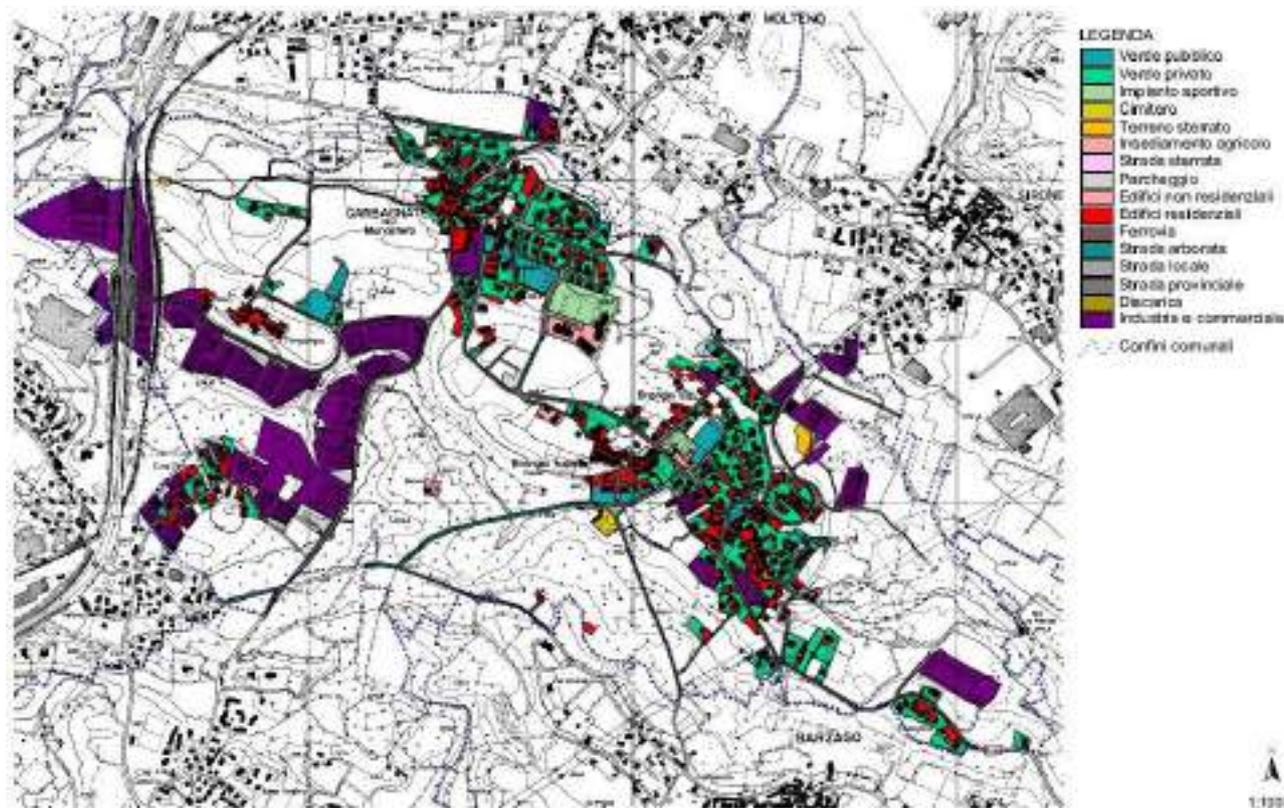
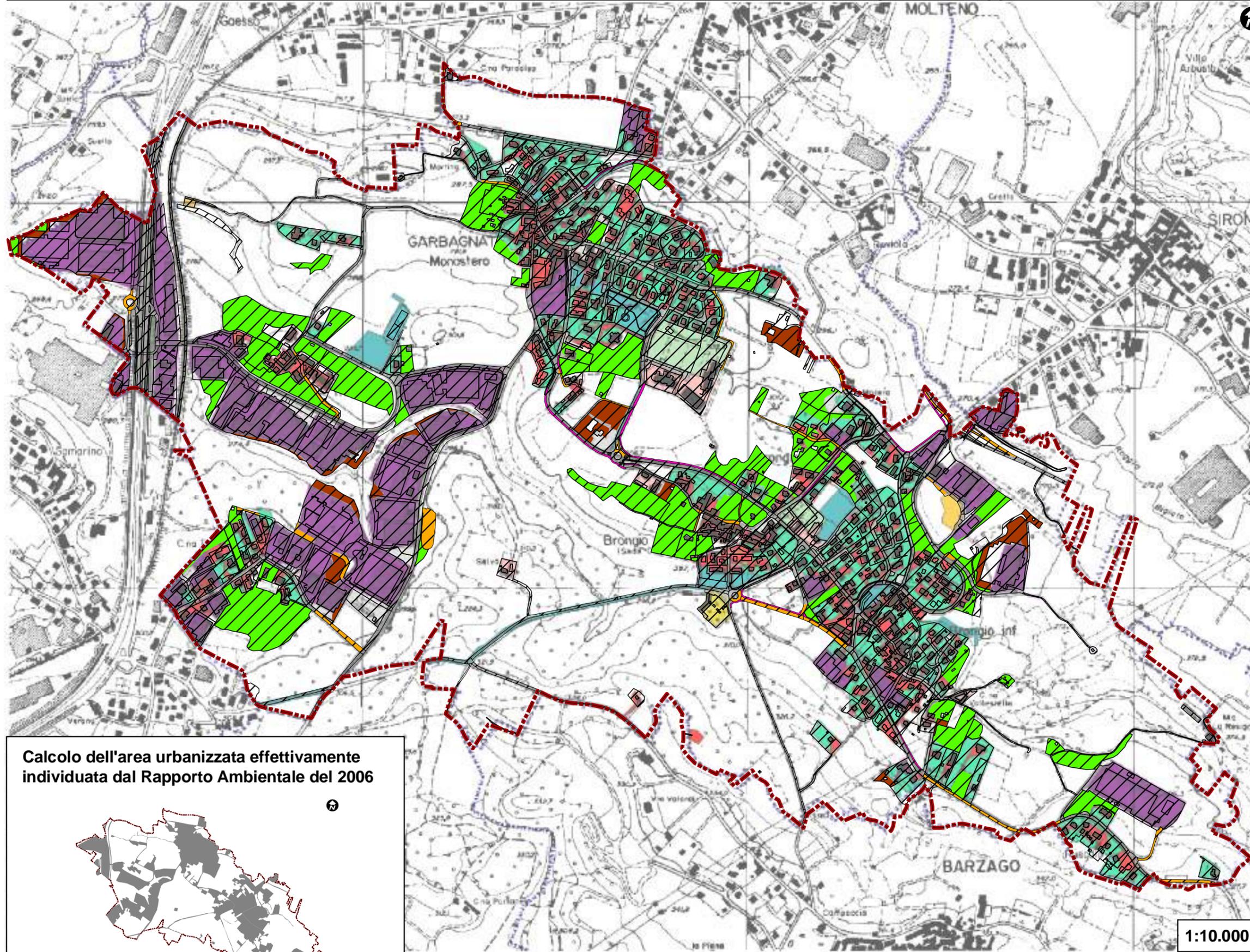


Figura integrativa 2 – Mappa dell'AREA URBANIZZATA di cui al Rapporto Ambientale del 2007

TAV. VAS1 - AREA TOTALE URBANIZZATA: confronto tra l'area individuata dal Rapporto Ambientale approvato con D.C.C. del 29/05/2007, n. 21 e l'area individuata attraverso l'analisi del DBT della Provincia di Lecco del 2011 di cui al presente Rapporto Ambientale



LEGENDA

- Verde pubblico
- Verde privato
- Impianto sportivo
- Cimitero
- Terreno sterrato
- Insediamento agricolo
- Strada sterrata
- Parcheggio
- Edifici non residenziali
- Edifici residenziali
- Ferrovia
- Strada arborata
- Strada locale
- Strada provinciale
- Discarica
- Industria e commerciale
- Confini comunali

LEGENDA

Area urbanizzata individuata attraverso l'analisi del DBT della Provincia di Lecco

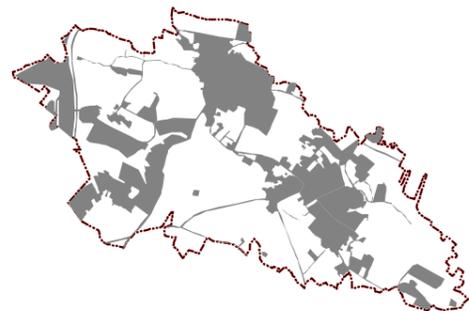
Area urbanizzata

Le principali differenze rispetto al Rapporto Ambientale approvato nel 2007 sono attribuibili alle seguenti tipologie:

- A010101 Zone veicolari
- A010102 Zone pedonali
- A020206 Aree attrezzate
- A060401 Verde urbano

	Superficie [mq]
Verde urbano	240.990,58
Area attrezzata	35.556,59
Zone pedonali	5.688,83
Zone veicolari	24.590,35
Totale	306.826,35

Calcolo dell'area urbanizzata effettivamente individuata dal Rapporto Ambientale del 2006



Area urbanizzata: 1.184.365,94 mq

1:50.000

1:10.000

1:10000

Base: Tavola D, Rapporto Ambientale 2006

Il confronto tra l'*area urbanizzata* individuata dal Rapporto Ambientale approvato nel 2007 e la corrispondente individuata analizzando il DBT della Provincia di Lecco ha permesso di individuare quanto segue:

a) la differenza con il valore dell'indicatore indicato nel Rapporto Ambientale del 2007 è di 68,11 ha (681.100mq) corrispondente ad un aumento pari al 84,42%.

b) dal confronto cartografico eseguito nella tav. VAS1 – AREA URBANIZZATA emerge come tale variazione non sia verosimile.

Senza ripartire l'*area urbanizzata* individuata nel Rapporto Ambientale 2007 nelle diverse tipologie, ne è stato ripercorso cartograficamente lo sviluppo: pur con qualche incertezza, derivante dalla presenza dei tratti propri della CTR, lo sviluppo complessivo della stessa risulta corrispondere a 1.184.365,94 mq (118,44ha). In base a quanto descritto, la differenza tra l'*area urbanizzata* odierna (ottenuta dall'analisi del DBT) e quella effettivamente calcolata per il 2006 risulta essere pari a 303.522,97 mq, valore sostanzialmente concorde con quanto individuato nella Tavola VAS1 (306.826,35mq).

L'evoluzione dell'indicatore è quindi la seguente:

Area urbanizzata e indice di consumo del suolo (ICS)			
	2006	2013	Δ
Area urbanizzata [ha]	118,44	148,79	25,62%
Indice di Consumo di Suolo (ICS)	34,32%	42,90%	25,00%

La variazione nell'estensione dell'*area urbanizzata* è attribuibile alle "nuove superfici" individuate dagli elementi A010101 Zone veicolari, A010102 Zone pedonali, A020206 Aree attrezzate, A060401 Verde urbano, secondo la tabella che segue.

	Superficie [mq]	%
A060401 - Verde urbano	240.990,58	78,54%
A020206 - Aree attrezzate	35.556,59	11,59%
A010101 - Zone veicolari	24.590,35	8,01%
A010102 - Zone pedonali	5.688,83	1,85%
Totale	306.826,35	100,00%

In base a quanto descritto la nuova *area urbanizzata* imputabile ad "artificializzazione" corrisponde complessivamente a 65.835,77 mq (6,58 ha), costituente il 21,5% dell'aumento di *area urbanizzata*.

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO (ICS)

L'indice di consumo del suolo (ICS) è dato dal rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale comunale.

Superficie urbanizzata	Superficie territoriale comunale	Indice di consumo di suolo (ICS)
1.487.888,91 mq	3.468.619,85 mq	42,90%

10.1.2 Gli indicatori della variante generale al PGT (2013)

In base a quanto descritto nella premessa del presente capitolo, nelle pagine che seguono sono riportate le matrici da utilizzare nella fase di monitoraggio del PGT.

	FASE DI VERIFICA								FASE DI AZIONE			
	Indicatore	Valore riferimento	OB.	Trend stimato	Traguardo	Fonte	Cadenza	Valore	Rispetto del trend presunto	Ruolo del Comune	Causa mancato rispetto trend	Azione
Demografia	Popolazione residente (ab)	2.430	DDP	▲	2.754	Comune 01/01/2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II - III	.....	.....
	Famiglie censite	930-940	---	▲	1.059	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II - III	.....	.....
	Componenti per famiglia	2,6	---	▶	2,6	Calcolo	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II - III	.....	.....
	Densità abitativa (ab/Km ²)	700,6	---	▲	794,0	Calcolo	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II - III	.....	.....
Economia	N. imprese attive al 31/12/2012	112	6	▶▶	?	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	N. addetti al 31/12/2012	1.351	6	▶▶	?	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	N. addetti residenti in Garbagnate Monastero	141	6	▶▶	?	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	N. az. agricole 2010 (seminativi)	5	1	?	?	Regione Lombardia	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	N. az. agricole 2010 (legnose agrarie)	4	1	?	?	Regione Lombardia	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	N. az. agricole 2010 (viticoltura)	0	1	?	?	Regione Lombardia	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	N. az. agricole 2010 (orti familiari)	1	1	?	?	Regione Lombardia	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	N. az. agricole 2010 (prati permanenti e pascoli)	10	1	?	?	Regione Lombardia	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	N. az. agricole zootecniche	5	1	?	?	Regione Lombardia, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
N. aziende agricole biologiche	1	1	?	?	Elenco regionale Operatori biologici	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
Attività commerciali (n.)	15	6	▲	?	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Suolo	Area urbanizzata (ha)	148,79	1	▶	148,79	DBT Lecco, 2011	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Indice di Consumo del Suolo – ICS (%)	42,90%	1	▶	42,90%	DBT Lecco, 2011	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Superficie permeabile (ha)	279,85	1	▶	279,85	DBT Lecco, 2012	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Indice di permeabilità	80,64%	1	▶	80,64%	DBT Lecco, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Superficie stradale principale (ha)	21,89	1	▶	21,89	DBT Lecco, 2011	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Superficie stradale principale per abitante (mq/ab)	90,08	1	▼	?	DBT Lecco, 2011	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Superficie coltivazione agricola (ha)	112,72	2	▶	112,72	DBT Lecco, 2011	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Superficie coltivazione agricola/ab (mq/ab)	463,87	2	▼	?	DBT Lecco, 2011	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Superficie forestale (ha)	79,66	2	▲	?	DBT Lecco, 2011	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Superficie forestale per abitante (mq/ab)	327,83	2	▲	?	DBT Lecco, 2011	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Superficie delle aree a bosco (km ²)	0,94	2	▲	?	PIF Lecco, 2009	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Indice di boscosità	27,10%	2	▲	?	PIF Lecco, 2009	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Aree produttive dismesse o sottoutilizzate	3	4	▼	?	Variante PGT	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Tutela ambiente naturale, paesaggio, Rete Ecologica Comunale	Aree vincolate (ha)	210,9	2	▶	210,9	Variante PGT	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Sensibilità paesistica molto elevata (% territorio comunale)	58,56%	1-2-3	▶	58,56%	Variante PGT	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Sensibilità paesistica elevata (% territorio comunale)	41,44%	1-2-3	▶	41,44%	Variante PGT	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Superficie aree protette (ha)	0	---	▶	0	Provincia Lecco, Regione Lombardia	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Superficie siti Rete Natura 2000 (ha)	0	---	▶	0	Provincia Lecco, Regione Lombardia	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Varchi della rete ecologica comunale (n.)	5	1-4	▶	3	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
	Sviluppo lineare varchi rete ecologica comunale (m)	1.304	1-4	▶	1.304	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
	Infrastrutture con effetto di barriera (km)	1,41	1-4	▶▼	?	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Interventi di ingegneria naturalistica (n.)	0	1-4	▲	?	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Interventi di miglioramento paesistico	1	1-4	▲	?	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
Rifiuti	RSU prodotti (kg)	1.148,821	---	?	?	MUD comunale, 2012	Annuale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
	Raccolta differenziata (%) – dato comunale	71,24%	---	▶▶	(dato provinciale 60,0%, ARPA 2011)	MUD comunale, 2012	Annuale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
	RSU prodotti procapite (kg/ab*giorno) – dato comunale	1,23	---	▼	(dato provinciale 1,27, ARPA 2011)	MUD comunale, 2012	Annuale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
Energia	Allegato energetico al Regolamento Edilizio comunale	no	4	▲	si	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
	Consumo energetico comunale (MWh)	97.660,44	4	▼	?	SIRENA, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Consumo energetico residenziale (MWh)	30.922,56	4	▼	< 35.315,30 Valore stimato per l'anno 2013	SIRENA, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Consumo energetico residenziale (MWh/ab*giorno)	39,00	4	▼	?	SIRENA, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Impianti fotovoltaici presenti (n.)	19	4	▲	?	Atlasole, GSE, 2014	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Potenza impianti fotovoltaici presenti (kW)	1.155	4	▲	?	Atlasole, GSE, 2014	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Pompe di calore presenti (n.)	2	4	▲	?	Registro regionale Sonde Geotermiche (RSG), 2013	Annuale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Potenza pompe di calore presenti (kW)	12,00	4	▲	?	Registro regionale Sonde Geotermiche (RSG), 2013	Annuale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Impianti termici (n.)	1.080	4	▶▶	?	CURIT, 2013	Annuale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Aria	Emissioni di CO ₂ equivalente (tonn/a)	10.372,10	1 - 4	▼	?	INEMAR, 2008	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II - III	.....	.....
	Assorbimento CO ₂ equivalente (tonn/a)	505,17	1 - 4	▲	?	INEMAR, 2008	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II - III	.....	.....
	Stazioni monitoraggio qualità aria	No	---	---	?	ARPA, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Campagne mobili monitoraggio qualità aria	No	---	---	?	ARPA, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
Acque sotterranee	Punti di captazione attivi (n.)	1	---	▶	?	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Caratterizzazione acque punti di captazione (n.)	19	---	▶	?	ATO Lecco, 2010	Annuale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	II	.....	.....
	Superamento limiti di legge – qualità acque potabili (n.)	4	---	▼	?	ATO Lecco, 2010	Annuale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Caratterizzazione acque punti di captazione (n.)	n.p.	---	---	---	Idroservice s.r.l.	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	II	.....	.....
Superamento limiti di legge – qualità acque potabili (n.)	n.p.	---	---	---	Idroservice s.r.l.	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....

	FASE DI VERIFICA								FASE DI AZIONE			
	Indicatore	Valore riferimento	OB.	Trend stimato	Traguardo	Fonte	Cadenza	Valore	Rispetto del trend presunto	Ruolo del Comune	Causa mancato rispetto trend	Azione
Acquedotto	Sviluppo rete (km)	25,42	PUGSS	►	17,65	PUGSS, 2013	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Stato di conservazione della rete di adduzione	Ottimo: 90%	PUGSS	►	Ottimo: 90%	ATO Lecco, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
		Buono: 10%	PUGSS	►	Buono: 10%							
	Stato di conservazione della rete di distribuzione	Sufficiente: 80%	PUGSS	►	Sufficiente: 80%	ATO Lecco, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
		Insufficiente: 20%	PUGSS	►	Insufficiente: 20%							
	Perdite della rete di distribuzione (%)	34,1%	PUGSS	▼	?	ATO Lecco, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Residenti serviti (%)	100,0%	PUGSS	►	100,0%	ATO Lecco, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Uso domestico (mc, %)	128,051 - 36,7%	PUGSS	?	?	ATO Lecco, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Consumo per uso domestico (lt/ab*d)	146	PUGSS	?	?	ATO Lecco, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Uso non domestico (mc, %)	220,698 - 63,3%	PUGSS	?	?	ATO Lecco, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Consumo per uso non domestico (lt/ab*d)	235	PUGSS	?	?	ATO Lecco, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Fognatura	Sviluppo rete (km)	17,65	PUGSS	►	17,65	PUGSS, 2013	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Sviluppo rete nera (km, %)	16,52 - 93,61%	PUGSS	▼	?	PUGSS, 2013	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Sviluppo rete mista (km, %)	1,12 - 6,36%	PUGSS	▲	?	PUGSS, 2013	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Sviluppo rete bianca (km, %)	0,005 - 0,03%	PUGSS	?	?	PUGSS, 2013	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Stato di conservazione della rete fognaria	Buono: 91,6%	PUGSS	►	Buono: 91,6%	ATO Lecco, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
		Sufficiente: 8,4%	PUGSS	►	Sufficiente: 8,4%	ATO Lecco, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Residenti serviti (%)	99,2%	PUGSS	?	?	ATO Lecco, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Capacità residua impianto depurazione di Merone (AE)	~10.000	PUGSS	▼	9.676	ASIL S.p.a, 2014	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Manufatti della rete fognaria: sfioratore, recapito in corso d'acqua sup., recapito in sottorete (n.)	1 - 3 - 4	PUGSS	?	?	ATO Lecco, 2010	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Acque superficiali	Sviluppo reticolo idrico (km)	11,66 km	---	►	11,66	Studio geologico PGT, 2013	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	n.d.	.....	.....
	Sviluppo reticolo idrico caratterizzato (km)	3,69 km	---	▲	11,66	Bibliografia (FLA, Erba L.)	Annuale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
		IBE: 60,2%	---	▲								
		IFF: 39,8%	---	▲								
Interventi di pulizia dell'alveo di corsi d'acqua (sì/no)	sì	---	▲	?	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
Rete Ecologica Comunale	Varchi della rete ecologica comunale (n.)	5	1-4	►	3	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
	Sviluppo lineare varchi rete ecologica comunale (m)	1.304	1-4	►	1.304	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
	Infrastrutture con effetto di barriera (km)	1,41	1-4	►▼	?	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Interventi di ingegneria naturalistica (n.)	0	1-4	▲	?	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Interventi di miglioramento paesistico	1	1-4	▲	?	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
Acustica	Territorio in classe acustica 4, 5, 6 rispetto al territorio comunale (%)	13,20%	5	►	13,20%	Zonizzazione acustica comunale, 2010	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Elettromagnetismo	Presenza elettrodotti	2 linee di 132kV	---	►	Sì	PGT	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	II	.....	.....
	Sviluppo linee (m)	1.965	---	►	3	Zonizzazione elettromagnetica comunale	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	II	.....	.....
	N. di abitazioni parzialmente interessate da fascia di rispetto elettrodotta 3µT	3	---	►	3	Zonizzazione elettromagnetica comunale	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
	Impianti per la telecomunicazione e radiotelevisione (n.)	1	---	►	1 (max 5)	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Rischi naturali e antropici	Siti contaminati	No	4	►	No	Regione Lombardia	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	n.d.	.....	.....
	Impianti a rischio di incidente rilevante (n.)	0	---	►	0	Regione Lombardia	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
	Cause di morte con SMR>100 (n/30)- uomini	14	---	?	?	ASL Lecco	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Cause di morte con SMR>100 (n/30)- donne	10	---	?	?	ASL Lecco	Biennale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Presenza di manufatti contenenti amianto (kg)	119.223,40	---	▼	?	Comune	Annuale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Incidenti stradali su SS36 (n.) – territorio comunale*	2	---	?	?	ACI, 2011	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Feriti (F) / Deceduti (D) per incidenti su SS36 (n.) – territorio comunale*	3 F	---	?	?	ACI, 2011	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Incidenti SS36, km 35-36 (n.)*	3	---	?	?	ACI, 2011	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Feriti (F) / Deceduti (D) per incidenti su SS36, km 35-36 (n.)*	3 F	---	?	?	ACI, 2011	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Incidenti su strade comunali / feriti (n.)	1 / 1	---	?	?	Comune (2012)	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Incidenti su strade comunali / feriti (n.)	1 / 0	---	?	?	Comune (2013)	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	III	.....	.....
	Situazioni di rischio per l'ambiente (n.)*	0	5	►	0	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Situazioni di rischio per la popolazione (n.)*	0	5	►	0	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Territorio ricadente in classe IV di fattibilità geologica (%)	3,60%	---	►	3,60%	Studio geologico PGT, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	n.d.	.....	.....
	Esposti: segnalazione di rumori, sversamenti, scarichi anomali, odori molesti da attività industriali (n.)	0	---	►	0	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II - III	.....	.....
	Esposti: segnalazione di rumori, sversamenti, scarichi anomali, odori molesti da attività agricole (n.)	0	---	►	0	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II - III	.....	.....
	Esposti: segnalazioni di abbandono di rifiuti	0	---	►	0	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II - III	.....	.....
Esposti: altre situazioni (da specificare)	0	---	►	0	Comune	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II - III	.....	.....
Esposti: segnalazione sversamenti Roggia Marcione (n.)	1	---	▼	?	Comune, 2013	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
Mobilità	N. veicoli (parco veicolare circolante)	2.124	---	▲	?	Regione Lombardia, ACI	Annuale*		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II - III	.....	.....
	Indice di motorizzazione (veicoli/ab)	0,87	---	?	?	Calcolo	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II - III	.....	.....
	Servizio pubblico di trasporti (n. fermate TPL)	6	4	►	6	DBT Lecco, 2011	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	II	.....	.....
	Piste ciclabili esistenti (km)	4,22	3	▲	6,02	Variante PGT	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
	Rapporto piste ciclabili / superficie comunale (km/km²)	1,22	3	▲	1,74	Variante PGT	Annuale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I	.....	.....
	Lunghezza strada extraurbana (m)	2.762,88	---	►	2.762,88	DBT Lecco, 2011	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	II	.....	.....
	Lunghezza strada urbana (m)	22.241,86	---	►	22.241,86	DBT Lecco, 2011	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....
	Incroci critici (n.)	2	PdS	▼	0	Piano dei Servizi	Biennale		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	I - II	.....	.....

10.2 Normativa ambientale di riferimento

La tabella a seguire rappresenta una breve rassegna della normativa essenziale, nazionale e regionale, relativa ai fattori ambientali di interesse.

Tema	Norme, programmi e strategie	Riferimenti	
ARIA E FATTORI CLIMATICI	Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia	Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002	
	Parte V - Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera	D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006	
	Ulteriori modifiche al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.	D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008	
	Zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria ambiente e successive modificazioni.	DGR VII/6501/2001	
	Misure strutturali per la qualità dell'aria 2005 – 2010.	DGR VIII/580/2005	
	Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente.	L.r. n. 24 del 11 dicembre 2006	
ACQUA	Parte III - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche.	D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006	
	Ulteriori modifiche al decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale.	D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008	
	Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche.	L.r. n. 26 del 12 dicembre 2003	
	Piano di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA)	DGR n. 2244 del 29 marzo 2006	
SUOLO E SOTTOSUOLO	Norme per il governo del territorio	L.r. n. 12 del 11 marzo 2005	
	Parte III - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque all'inquinamento e di gestione delle risorse idriche	D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006	
	Ulteriori modifiche al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale	D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008	
	Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio in attuazione dell'art. 57, comma 1, della L.r. 12/2005	DGR VIII/1566 del 22 dicembre 2005	
	Aggiornamento dei criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio in attuazione dell'art. 57, comma 1, della L.r. 12/2005	DGR VIII/7374 del 28 maggio 2008	
FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA'	Direttiva Habitat relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche	Direttiva 92/43/CEE	
	Direttiva Uccelli concernente la conservazione degli uccelli selvatici	Direttiva 79/409/CEE	
	Legge quadro sulle aree protette	L. n. 394 del 6 dicembre 1991 e s.m.i.	
	Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche	DPR n. 357 del 8 settembre 1997 e s.m.i.	
	Linee guida per la gestione dei Siti Rete Natura 2000	DM del 3 settembre 2002	
	Provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologica	L.r. n. 33 del 27 luglio 1977	
	Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea	L.r. n. 10 del 31 marzo 2008	
	Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale ed ambientale	L.r. n. 86 del 30 novembre 1983	
Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale	L.r. n. 27 del 28 ottobre 2004		
L02-2013	REV 02	Comune di Garbagnate Monastero (LC)	113/120

Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del PGT

Rapporto Ambientale

	Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza	DGR VIII/14106 del 8 agosto 2003
	Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi	L.r. n. 16 del 16 luglio 2007
	Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)	DM n. 184 del 17 ottobre 2007
	Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e individuazione di relativi divieti, obblighi e attività, in attuazione degli articoli 3, 4, 5 e 6 del D.M. 17 ottobre 2007, n. 184 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)"	DGR n. 6648 del 20 febbraio 2008
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della L. n. 137 del 6 luglio 2002	D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004
	Disposizioni correttive ed integrative del D.lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004, in relazione al paesaggio	D.Lgs. n. 157 del 24 marzo 2006
	Piano Territoriale Paesistico Regionale	DCR VIII/197 del 6 marzo 2001
	Approvazione di integrazioni ed aggiornamenti del Piano Territoriale Paesistico Regionale e trasmissione della proposta di Piano Territoriale Regionale al Consiglio regionale per l'adozione	DGR VIII/6447 del 16 gennaio 2008
	Norme per il governo del territorio	L.r. n. 12 del 11 marzo 2005
	Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di Beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 - Contestuale revoca della DGR 2121/2006	DGR IX/2727 del 22 dicembre 2011
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	Norme in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti	L.r. n. 19 del 23 novembre 2001
	Norme per il risanamento dell'ambiente, bonifica e smaltimento dell'ambiente	L.r. n. 17 del 29 settembre 2003
	Piano Socio Sanitario 2007-2009	DCR VIII/257 d
RUMORE	Legge quadro sull'inquinamento acustico	L. n. 447 del 26 ottobre 1995
	Norme in materia di inquinamento acustico	L.r. n. 13 del 10 agosto 2001
	Norme in materia di inquinamento acustico. Approvazione del documento: criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale	DGR VII/9776 del 2 luglio 2002
RADIAZIONI	Attuazione delle Direttive 89/618/Euratom, 92/3/Euratom, 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti	D.Lgs. 230/1995 e s.m.i.
	Legge quadro sulla protezione delle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	L. n. 36 del 22 febbraio 2001
	Misure urgenti in materia di risparmio energetico ad uso illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso	L.r. n. 17 del 27 marzo 2000
	Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radio-televisione	L.r. n. 11 dell'11 maggio 2001
	Definizione dei criteri per l'individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione e per l'installazione dei medesimi	DGR VII/7351 dell'11 dicembre 2001
RIFIUTI	Attuazione delle Direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio	D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.
	Regolamento recante: Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale	DM n. 468 del 18 settembre 2001
	Norme in materia ambientale	D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.

Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del PGT

Rapporto Ambientale

	Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. "Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"	L.r. n. 26 del 12 dicembre 2003
	Piano Regionale di Gestione dei rifiuti	DGR VIII/220 del 27 giugno 2005
ENERGIA	Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali	L. n. 9 del 9 gennaio 1991
	Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energie	L. n. 10 del 9 gennaio 1991
	Direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1,2 e 3 dell'art. 11 del D.lgs. n. 79 del 16 marzo 1999	DM 11 novembre 1999
	Programma di diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, efficienza energetica e mobilità sostenibile nelle aree naturali protette	DM 21 dicembre 2001
	Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia	L. n. 239 del 23 agosto 2004
	Norma concernente il regolamento d'attuazione della legge n. 10 del 9 gennaio 1991 recante: "Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energie"	DM 27 luglio 2005
	Criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare	DM 28 luglio 2005
	Misure urgenti in materia di risparmio energetico ad uso illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso	L.r. n. 17 del 27 marzo 2000
	Programma Energetico Regionale	DGR n. 12467 del 21 marzo 2003
	Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. "Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"	L.r. n. 26 del 12 dicembre 2003
	Contenimento dei consumi energetici negli edifici attraverso la contabilizzazione del calore	L.r. n. 1 del 16 febbraio 2004
MOBILITÀ E TRASPORTI	Interventi regionali per favorire l'integrazione ed il potenziamento del trasporto ciclomotoristico nel sistema dei trasporti pubblici della Regione Lombardia	L.r. n. 38 del 1992
	Libro azzurro della mobilità e dell'ambiente – Regione Lombardia	2002-2003-2005

11 Conclusioni

L'analisi dell'evoluzione dell'uso del suolo, ha mostrato come nell'ultimo decennio l'espansione urbanistica abbia comportato una discreta diminuzione della naturalità del territorio, intesa come perdita di aree naturali/naturaliformi (es. boschi e cespuglieti) e come banalizzazione del paesaggio (cespuglieti e prati sostituiti da seminativi).

Le azioni previste dalla proposta di Documento di Piano si ispirano ai principi della sostenibilità ambientale, della qualità paesistica, della trasformazione dell'economia e della dinamicità delle scelte, risultando di fatto coerenti con gli obiettivi ispiratori della variante generale al PGT vigente e con gli indirizzi degli strumenti di pianificazione sovraordinati.

Tra le azioni previste dalla proposta di Documento di Piano, vi è lo stralcio dell'ambito di trasformazione denominato "polo civico" previsto dal PGT approvato con D.C.C. n. 21 del 29 maggio 2007, questo in quanto il concretizzarsi di tale intervento comporterebbe un aumento della superficie urbanizzata a discapito di aree verdi, la riduzione della biopermeabilità con il conseguente aumento dell'effetto barriera generato dall'urbanizzato e la saldatura dei centri comportante la perdita di riconoscibilità dei luoghi (degrado paesaggistico).

Per quanto riguarda la stima degli impatti attesi derivanti dall'attuazione della proposta di Documento di Piano, si individuano complessivamente impatti positivi, anche in seguito all'adozione di opportune misure di riduzione e di mitigazione ambientali.

A seguito della previsione di opportune misure di riduzione e di mitigazione degli impatti ambientali attesi, permangono situazioni di criticità in relazione alle seguenti azioni:

- *servizi: scenario medio termine;*
- *sistema commerciale: nuove previsioni per ambiti produttivi.*

Per l'azione *servizi: scenario medio termine* pesano in modo preponderante l'occupazione di "aree libere", la conseguente domanda di risorse da parte delle nuove strutture, nonché l'interferenza con il paesaggio. In riferimento all'azione *sistema commerciale: nuove previsioni per ambiti produttivi*, gli impatti residui stimati sono relativi alla componente *aria e cambiamenti climatici* (prevalentemente imputabile al traffico indotto), ai *consumi energetici e produzione di rifiuti* in relazione alla tipologia di funzioni previste.

Nell'ambito del calcolo degli indicatori previsti per la fase di monitoraggio dello stato dell'ambiente / attuazione del PGT, di cui all'elaborato *Rapporto Ambientale* approvato con D.C.C. n. 21 del 29 maggio 2007, sono state riscontrate alcune criticità dovute sostanzialmente al cambiamento della base dati di riferimento e alla discrezionalità nella determinazione di parametri di calcolo.

Il "dettaglio" del Database Topografico (DBT) della Provincia di Lecco (aggiornato al 2011) rispetto ad altre basi dati (es. Dusaf di Regione Lombardia), incide fortemente sulla quantificazione/conteggio delle superfici di cui ai differenti elementi cartografici individuati nel territorio comunale.

In relazione alle criticità incontrate, risulta difficoltoso comprendere l'evoluzione dello stato dell'ambiente in relazione all'attuazione del PGT approvato nel 2007 in quanto i valori degli indicatori sono di fatto difficilmente confrontabili.

Si rileva una buona corrispondenza, in termini di continuità analitico-operativa, tra la proposta di Documento di Piano in variante al PGT vigente e il presente Rapporto Ambientale rispetto alle criticità evidenziate nel Rapporto Ambientale approvato nel 2007; di fatto lo stesso metteva in luce, per il territorio comunale, la presenza di una elevata dotazione di infrastrutture e di attività sussidiarie (aree produttive o assimilabili) rapportato al numero di residenti, alla connotazione del paesaggio e alla capacità del territorio e, in considerazione di tali aspetti, venivano auspiccate azioni di piano indirizzate al contenimento del consumo di suolo, puntando al miglioramento della qualità del territorio anche attraverso la riorganizzazione di alcune sue parti.

In riferimento agli aspetti pertinenti la "*salute pubblica*" descritti nel presente Rapporto Ambientale, si ritiene opportuno segnalare la mancanza di informazioni relative al territorio comunale di cui al Registro provinciale dei Tumori. A fronte della richiesta di tali informazioni inoltrata agli Spettabili Uffici dell'ASL della Provincia di Lecco, è stata ravvisata, congiuntamente con ASL, l'utilità di tali informazioni al solo fine conoscitivo; in tal senso si precisa che sarebbe stato pressoché impossibile ricercare una correlazione tra i dati di morbilità e le scelte pianificatorie di cui al PGT approvato con DCC del 29/05/2007, n. 21.

12 Autori

MASSIMO FIGAROLI

C.F. FGRMSM82T14C933L

P.IVA 03422160139

via Visconti, 1

21040 Vedano Olona (VA)

tel. 3381471605

massimo.figaroli@aisapec.it

Dr. Massimo Figaroli

(Dottore nelle Scienze Ambientali)

Ambientologo Valutatore Ambientale iscritto all'Associazione Italiana Scienze Ambientali al n. 9 anno 2014
(Legge n.4/13, G.U. 22/13)



Vedano Olona, febbraio 2014

13 Fonti

13.1 Bibliografia

Aleo M., 2010, Valutazioni Ambientali – Le procedure di VAS, VIA, AIA e VI nel governo del territorio, Grafill S.r.l., Palermo.

Comune di Garbagnate Monastero:

- Individuazione del Reticolo idrico minore, 2005
- Piano di Governo del Territorio, 2006
- Rapporto Ambientale 2006
- Studio geologico a supporto del PRG, 2006
- Analisi della “Sensibilità paesistica” del comune di Garbagnate Monastero, 2008
- Piano di zonizzazione acustica, aggiornamento 2010

Erba L., 2008, Lambro – monitoraggio ambientale, Progetti e indirizzi di riqualificazione.

Fondazione Lombardia per l’Ambiente, 2010, CONTRATTO DI FIUME PIANO DI RISANAMENTO DEL FIUME LAMBRO, Funzionalità Fluviale e Funzionalità Ecologica del sistema idrografico del Lambro settentrionale

Moriani G, Ostoich M, Del Sole E., 2008, Metodologie di valutazione ambientale, Franco Angeli ed., Milano.

Provincia di Lecco:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, 2009
- Proposta di variante del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, 2012

Progetto Interreg IIB, *Enplan*, 2004, Linee guida, valutazione ambientale di piani e programmi.

13.2 Sitografia

Annuario Statistico Regionale della Lombardia, <http://www.asr-lombardia.it>

ARPA Lombardia, www.arpalombardia.it

ISTAT, <http://demo.istat.it/>

Infrastruttura Informazione Territoriale (IIT), Regione Lombardia, <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/geoportale>

INventario delle EMissioni ARia (INEMAR), <http://www.inemar.eu>

IUCN - The World Conservation Union, <http://www.iucnredlist.org>

Provincia di Lecco, <http://www.provincia.lecco.it/>

Regione Lombardia, Direzione Generale Ambiente, Energia e Reti, <http://www.reti.regione.lombardia.it/>

Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici, <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/mapsiba20>

Allegati

- | |
|--|
| ● Verbale della Prima Conferenza di Valutazione |
| ● Osservazioni della Direzione Generale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia |
| ● Osservazioni della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia |
| ● Osservazioni di ARPA Lombardia (in relazione al Piano Cimiteriale comunale) |
| ● Osservazioni Rete Ferroviaria Italiana (Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane) |
| ● Osservazioni Comune di Sirone |
| ● Osservazioni Provincia di Lecco (2° VAS) |
| ● Osservazioni ASL (2° VAS) |
| ● Osservazioni ASL (adozione) |
| ● Osservazioni ARPA (adozione) |
| ● Osservazioni Provincia di Lecco (adozione) |



COMUNE DI GARBAGNATE MONASTERO

PROVINCIA DI LECCO

Sito: www.comune.garbagnate-monastero.lc.it
Email istituzionale posta certificata: comune.garbagnatemonastero.lc@halleypec.it
Casella posta elettronica certificata: protocollo.garbagnatemonastero@halleypec.it

Viale Brianza n. 8 – cap. 23846
C.F. 83002960132
P.IVA 00675010136

VERBALE

1^ Conferenza per la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)

Relativa al Documento di scoping nell'ambito della redazione della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio.

Presenti:

Angelo Cafagna – Sindaco pro tempore del Comune di Garbagnate M.ro (Soggetto proponente)
Geom. Emilio Tansini – Responsabile settore Territorio-Ambiente del Comune di Garbagnate M.ro (Autorità procedente)
Arch. Pietro Sola – Responsabile settore LL.PP-Manutenzioni del Comune di Garbagnate M.ro (Autorità competente)
Dott. Massimo Figaroli – Professionista incaricato di seguire il processo di VAS del P.G.T.
Arch. Fabrizio Monza – Professionista incaricato della redazione variante generale P.G.T.
Ing. Massimo Carbone – Professionista incaricato della redazione del PUGSS
Dott. Massimo Riva – Professionista incaricato della redazione della componente geologica del P.G.T.

Enti territorialmente interessati presenti:

Arch. Federico Taroni – Regione Lombardia, STER Lecco

Soggetti competenti in materia ambientale intervenuti:

Ing. Carlozzo – ARPA di Lecco
Dr. Cattaneo – ASL Lecco
Dr. Cutuli – ASL Lecco

Osservazioni ricevute al 26.03.2013 da parte degli Enti/Soggetti convocati:

Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, prot. 2336 del 26.03.2013

Pubblico presente:

Contò Ezio – Consigliere Comunale
Colombo Maurizio – Consigliere Comunale
Fumagalli Maurizio – Consigliere Comunale
Farina Luigi – Cittadino
Fumagalli Luigi - Cittadino



COMUNE DI GARBAGNATE MONASTERO PROVINCIA DI LECCO

Sito: www.comune.garbagnate-monastero.lc.it

Email istituzionale posta certificata: comune.garbagnatemonastero.lc@halleypec.it

Casella posta elettronica certificata: protocollo.garbagnatemonastero@halleypec.it

Viale Brianza n. 8 – cap. 23846

C.F. 83002960132

P.IVA 00675010136

Alle ore 9,00 del giorno 26-03-2013, presso la sala consiliare sita in Viale Brianza 10, registrata la presenza dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati, formalmente invitati come prescritto dalle vigenti norme con nota prot. 1939 e 1965 In data 11.12/03/2013, ha inizio la prima conferenza per la Valutazione Ambientale Strategica.

La conferenza è convocata per effettuare una consultazione riguardo al documento di scoping, il cui fine è quello di determinare l'ambito di influenza del documento di piano del PGT, la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, nel quale dovranno essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione della variante del piano proposto potrebbe avere sull'ambiente inteso nella sua accezione più ampia e sul territorio, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi a fronte delle criticità rilevate.

Obiettivo della seduta odierna è quello di acquisire elementi informativi, pareri, contributi ed osservazioni dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati la cui consultazione è obbligatoria anche se, per espresso volere dell'Amministrazione Comunale, così come indicato anche nell'avviso di convocazione della conferenza, la seduta è aperta a tutti i cittadini, le associazioni e le organizzazioni interessate che possono parteciparvi con diritto ad intervenire.

Il documento di scoping oggetto della trattazione odierna è a disposizione per la consultazione sul sito internet del Comune e presso gli uffici comunali dalla data del 11.03.2013.

Il Sindaco apre l'incontro ringraziando i partecipanti e presentando i professionisti incaricati per la redazione della VAS (Valutazione ambientale Strategica) Dr. Figaroli Massimo, del PGT (Piano di Governo del Territorio) Arch. Monza Fabrizio, del PUGSS (Piano Urbano Generale e Servizi del Sottosuolo) Ing. Carbone Massimo di Integra s.r.l e dello Studio Geologico Dr. Riva Massimo.

L'esposizione del Dr. Figaroli è accompagnata dalla proiezione di slides chiaramente visibili ai partecipanti.

Il professionista illustra brevemente come l'approccio normativo alla stesura della Piano di Governo del Territorio e sue varianti è molto cambiato rispetto alla realizzazione di un Piano Regolatore Generale. Lo scopo primario infatti non è più rendere semplicemente edificabile tutto o parte del territorio. La normativa attuale, infatti, si svolge a tutela del territorio, è pertanto impossibile pensare alla redazione del Piano di Governo del Territorio o sue varianti senza, in primis, andare ad analizzare dettagliatamente ciò che il territorio può offrire e, di conseguenza, individuare le zone di massima tutela e le zone ambientali da salvaguardare.

La Valutazione Ambientale Strategica pertanto diventa uno strumento di controllo che rimane svincolato dalla politica, il suo compito infatti è salvaguardare le decisioni prese per il Piano di Governo del Territorio e sue varianti ai fini della tutela ambientale.



COMUNE DI GARBAGNATE MONASTERO PROVINCIA DI LECCO

Sito: www.comune.garbagnate-monastero.lc.it
Email istituzionale posta certificata: comune.garbagnatemonastero.lc@halleypec.it
Casella posta elettronica certificata: protocollo.garbagnatemonastero@halleypec.it

Viale Brianza n. 8 – cap. 23846
C.F. 83002960132
P.IVA 00675010136

L'esposizione si completa alle ore 9,30 ed il professionista rimane a disposizione per gli eventuali chiarimenti.

Il Sindaco invita l'assemblea a manifestare proposte e/o proporre domande, la consultazione prosegue con gli interventi dei soggetti competenti e del pubblico presente di seguito sinteticamente riassunti:

- Sig. Farina Luigi: Rivendica l'importanza della partecipazione dei cittadini al fine di favorire il procedimento partecipativo a seguito di malinteso riguardo la cronologia nell'esposizione del Dr. Figaroli e termina con un'osservazione riguardo l'orario per la convocazione della conferenza. Il Dr. Figaroli ribadisce, così come ribadito nell'esposizione, che i cittadini sono ultimi nella cronologia espositiva ma non meno importanti di tutti gli altri soggetti interessati. Il Sindaco conferma che l'interesse dei cittadini, seppure importante, in questa fase del procedimento di impostazione tecnica risulta meno evidente e propositiva in quanto si tratta di impostare il lavoro da parte degli Enti.
 - Sig. Fumagalli Luigi: chiede chiarimenti riguardo all'ambito di trasformazione del polo civico previsto nel PGT vigente. Il Sindaco ribadisce che, pur non essendo pertinente con la conferenza e l'argomento in trattazione, l'intervento è possibile solo attraverso perequazioni e compensazioni urbanistiche poiché l'impegno economico non risulta indifferente. Inoltre, anche a seguito di problemi sorti all'interno dell'amministrazione comunale, sono venute meno le possibilità di approfondire e cogliere opportunità che hanno fatto naufragare la fattibilità dell'intervento, infine gli scenari economici – finanziari presenti e futuri sono considerevolmente cambiati e poiché la durata quinquennale dei vincoli è scaduta, non ci siamo sentiti di reiterare gli stessi. E' diventato impossibile amministrare e governare anche una piccola realtà come la nostra senza risorse!
- Dr. Figaroli aggiunge e conferma che è impossibile oggi dare un giudizio sugli obiettivi che l'amministrazione comunale ha evidenziato con la Delibera di Consiglio Comunale n. 9 del 24.04.2012, gli stessi formeranno oggetto di verifica ed approfondimento nel rapporto ambientale.
- Sig. Fumagalli Maurizio: rimarca osservazioni riguardo l'orario di convocazione della conferenza, l'arch. Monza si dichiara disponibile, non altrettanto l'arch. Taroni dello STER - Regione Lombardia. Chiede inoltre chiarimenti riguardo i criteri di raggruppamento delle proposte pervenute. Dr. Figaroli ribadisce che, alla Valutazione Ambientale Strategica, non competono scelte urbanistiche.
 - Sig. Farina Luigi: non gli risulta chiaro il procedimento dei soggetti attuatori e cosa significa integrare la rete ecologica? In linea di massima si dichiara favorevole a questo documento ma dubbioso rispetto alla sua attuazione.
 - Arch. Monza: evidenzia che, anche per gli "addetti ai lavori", la rivoluzione normativa in materia urbanistica degli ultimi anni non sempre risulta di facile interpretazione ed applicazione, quindi non



COMUNE DI GARBAGNATE MONASTERO

PROVINCIA DI LECCO

Sito: www.comune.garbagnate-monastero.lc.it

Email istituzionale posta certificata: comune.garbagnatemonastero.lc@halleypec.it

Casella posta elettronica certificata: protocollo.garbagnatemonastero@halleypec.it

Viale Brianza n. 8 – cap. 23846

C.F. 83002960132

P.IVA 00675010136

bisogna sentirsi ignoranti! La conferenza di oggi è sola la prima di una lunga serie di incontri , di confronti e di passaggi che aiuteranno a comprendere e capire il processo di redazione della variante al PGT. Alla data odierna decisioni non ne sono state prese, non siamo ancora arrivati a questa fase. A seguito degli incontri, confronti e passaggi sopracitati verrà plasmato il Documento di Piano che si concretizzerà con il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi. Ribadisce che la trattazione sta andando "fuori tema" e l'unica certezza è riferita agli obbiettivi che l'Amministrazione Comunale si è data con la Delibera del Consiglio Comunale n. 9 del 24.04.2012.

- Sig. Fumagalli Maurizio: rivendica date e tempistiche riferite all'adozione entro il 30-06-2013.
- Arch. Monza: in termini ragionevoli l'adozione è prevista per l'autunno del presente anno.
- Sig. Colombo Mauro: chiede perché nel documento di scoping si faccia riferimento solo alla verifica di interferenza rispetto ai siti di Rete Natura 2000 e non anche al SIBA riguardo le vedute paesistiche.
- Dr. Figaroli: ribadisce che il SIBA non sostituisce Rete Natura 2000 e nel documento di scoping viene dato atto della valenza paesistica della conca del S. Martino nonché di altri elementi di pregio quali lo stagno di Brongio e la roggia Marcione con particolari specie faunistiche.
- -Sig. Colombo Mauro: chiede chiarimenti riguardo l'applicazione della normativa regionale in materia di inquinamento luminoso in particolare riferito alla l.r. n. 17/2000.
- Arch. Monza: ribadisce che l'argomento non è esclusivamente riferibile alla Valutazione Ambientale Strategica seppure contenuto nel documento di scoping, inoltre siamo in presenza di una normativa ampiamente disattesa, solo 50 Comuni su 1549 sono dotato di PRIC (Piano Regolatore Comunale Illuminazione). Conferma e condivide la giustezza della scelta in contemporanea di affidamento degli incarichi e, conseguentemente, nella formazione e redazione della VAS e del PGT.
- Sindaco: ribadisce che la Valutazione ambientale Strategica esprime giudizi e valuta criticità su come intervenire sul territorio, non per giustificare delle scelte sbagliate.
- Sig. Colombo Mauro: chiede se non è un nuovo PGT o è un nuovo PGT?
- Arch. Monza: tecnicamente è una variante poiché esiste un PGT attualmente vigente. Al di là della questione nominalistica ci sarà un nuovo Documento di Piano, lievi modifiche e aggiornamenti del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, aggiornamento e adeguamento a normative legislative sopravvenute, adeguamento cartografia aggiornata della Provincia con trasposizione dei confini comunali. Risulta a tutti gli effetti una variante di PGT con all'interno un nuovo Documento di Piano.
- Arch. Taroni (STER - Regione Lombardia - Lecco): illustra il concetto di invarianza idraulica inserito nella recente normativa regionale e rimarca l'importanza della cartografia tecnica regionale a cui fare riferimento per la redazione del reticolo idrico minore.



COMUNE DI GARBAGNATE MONASTERO PROVINCIA DI LECCO

Sito: www.comune.garbagnate-monastero.lc.it

Email istituzionale posta certificata: comune.garbagnatemonastero.lc@halleypec.it

Casella posta elettronica certificata: protocollo.garbagnatemonastero@halleypec.it

Viale Brianza n. 8 – cap. 23846

C.F. 83002960132

P.IVA 00675010136

- Sig. Colombo Mauro: fa riferimento ai "dieci comandamenti" impartiti dal Consiglio Comunale con Dellibera n. 9 del 24.04.2012 e chiede di valutare l'opportunità di concedere bonus volumetrici per nuove edificazioni particolarmente attente al risparmio energetico e/o ambientalmente compatibili.
- Arch. Monza: richiama il Regolamento del Comune di Lecco alla cui redazione ha partecipato, ma rimarca l'entità dei bonus che, a seguito delle nuove normative di scomputo dei volumi riferiti a muri tamponamento, solai intermedi etc. sono già particolarmente premianti!
- Sig. Contò Ezio: rileva che nel documento di scoping pubblicato non ci sono accenni a fonti inquinanti (inquinamento del suolo, pericolo amianto, ex aree industriali dismesse etc.).
- Arch. Figaroli: dalle banche dati regionali, sul territorio di Garbagnate Monastero non sono state evidenziate particolari problematiche per quanto attiene l'inquinamento del suolo. Per l'amianto si richiama l'attenzione riguardo i recenti provvedimenti normativi regionali (censimento coperture in amianto).
- Dr. Cattaneo (ASL - Lecco): ribadisce che nel documento di scoping sono richiamati indicatori per il monitoraggio che si avvalgono esclusivamente di dati non a rilevanza sanitaria e, pertanto, richiede di aggiungere nel futuro rapporto ambientale la valutazione degli indicatori sanitari che sono rilevabili e disponibili anche da fonti ASL di Lecco.
- Ing. Carozzo (ARPA - Lecco): si scusa per non avere materialmente fatto in tempo a redigere parere pur esprimendo un giudizio positivo sul documento di scoping. Ribadisce la necessità di chiarire ed evidenziare il passaggio tra nuovo PGT/variante PGT e la valutazione puntuale con gli altri studi di settore quali lo studio geologico, la componente sismica, il piano di zonizzazione acustica, il piano cimiteriale etc. Inoltre viene richiesta la verifica, previo recupero degli esiti del monitoraggio del PGT vigente, al fine di valutarne i limiti vincolanti e le criticità riscontrate per la redazione del nuovo strumento urbanistico.
- Ing. Carbone (Integra s.r.l.): conferma che nel disciplinare di incarico del PUGSS è prevista anche la redazione del piano di zonizzazione elettromagnetica con i relativi adeguamenti previsti dalle norme sopravvenute.
- Sig. Fumagalli Maurizio: ironizza sulla terminologia anglosassone riferita al documento di scoping che letteralmente tradotto significa documento di scopo.
- Sindaco: con riferimento al consumo del suolo, è innegabile l'incremento della popolazione, ma diventa necessario confrontarsi con parametri non solo quantitativi ma bensì qualitativi anche a livello sovra comunale senza consentire ampliamenti delle aree edificabili o con incrementi degli indici volumetrici. Il suolo e l'ambiente sono risorse da mantenere e preservare in quanto non sostituibili e riproducibili.



COMUNE DI GARBAGNATE MONASTERO PROVINCIA DI LECCO

Sito: www.comune.garbagnate-monastero.lc.it

Email istituzionale posta certificata: comune.garbagnatemonastero.lc@halleypec.it

Casella posta elettronica certificata: protocollo.garbagnatemonastero@halleypec.it

Viale Brianza n. 8 – cap. 23846

C.F. 83002960132

P.IVA 00675010136

Purtroppo e con rammarico in questi ultimi anni, anche per Comuni confinanti e contigui, abbiamo assistito ad incrementi ed aumenti di volumi edificati a dismisura senza assicurare un proporzionale aumento della dotazione di strutture e servizi alla cittadinanza.

Terminati gli interventi, la conferenza si conclude alle ore 11,00.



Ministero per i Beni e le Attività Culturali
DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA LOMBARDIA

TRASMESSO SOLO A
MEZZO FAX ai sensi
art. 43, comma 6, DPR
445/2000 e s.m.l.

MBAC-DR-LOM
TUTBAP
0003626 25/03/2013
Cl. 34.19.01/4.8

Comune di Garbagnate Monastero
Viale Brianza, 8
23846 GARBAGNATE MONASTERO (LC)
fax 031/870054

e, p.c. Soprintendenza per i Beni Architettonici e
Paesaggistici di Milano, Bergamo, Como,
Lecco, Lodi, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio
e Varese
piazza Duomo, 14
20122 MILANO
fax: 02/72023269

Soprintendenza per i Beni Archeologici della
Lombardia
via Edmondo De Amicis, 11
20123 MILANO
fax: 02/89404430

Regione Lombardia
Direzione Generale Sistemi Verdi e
Paesaggio
Struttura Paesaggio
Piazza Città di Lombardia, 1
20124 MILANO
fax : 02/3936118

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle
Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee
Via San Michele, 22
00153 ROMA
fax 06/58434416

OGGETTO: GARBAGNATE MONASTERO (LC) - Procedura di Valutazione Ambientale
Strategica (VAS) della variante generale al Piano di Governo del Territorio
- Convocazione della prima conferenza di valutazione in data 26 marzo
2013.
Trasmissione osservazioni.

Con riferimento alla nota di convocazione prot. n. 1965 del 12 marzo 2013, assunta agli atti
di questa Direzione con prot. n. 3097 del 13 marzo 2013,

esaminata la documentazione messa a disposizione, relativa al procedimento in oggetto,
valutati gli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti per l'area (Piano Paesaggistico
Regionale e Piano Paesaggistico Regionale, Piano Territoriale di Coordinamento
Provinciale della Provincia di Lecco),

in occasione della redazione della variante generale, si osserva quanto segue, ai fini di una
corretta redazione definitiva della documentazione del Piano di Governo del Territorio:



Profilo paesaggistico.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato in data 19 gennaio 2010 e da allora vigente, individua (art. 16 della Normativa di Piano) l'intero territorio regionale come ambito di valenza paesaggistica e pertanto lo stesso è interamente soggetto alla disciplina normativa del Piano, a prescindere dall'esistenza di provvedimenti espliciti di tutela paesaggistica (art. 136 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.) o di aree tutelate ope legis (art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.).

A tale scopo si richiamano, per una puntuale verifica in fase di redazione definitiva della documentazione del Piano di Governo del Territorio, gli artt. 16 bis (*Prescrizioni generali per la discipline dei beni paesaggistici*), 20 (*Rete idrografica naturale*), 24 (*Rete verde regionale*), 25 (*Individuazione e tutela dei Centri, Nuclei ed Insediamenti Storici*), 26 (*Riconoscimento e tutela della viabilità storica e d'interesse paesaggistico*), 27 (*Belvedere, visuali sensibili e punti di osservazione del paesaggio lombardo*), 28 (*Riquilificazione paesaggistica di aree ed ambiti degradati o compressi e contenimento dei processi di degrado*).

Si ricorda altresì che:

- per gli ambiti sottoposti a tutela paesaggistica mediante provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico (art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) o ope legis (art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) qualunque intervento di modifica dello stato esteriore dei luoghi è soggetto alla preventiva autorizzazione paesaggistica, secondo quanto previsto dall'art. 146 del Lgs. 42/2004 e s.m.i.. Tale autorizzazione è provvedimento autonomo e preordinato a titoli autorizzativi di natura urbanistico-edilizia;
- per gli ambiti non sottoposti a tutela paesaggistica, ai sensi degli articoli da 35 a 39 della normativa del Piano Paesaggistico Regionale, i progetti che insistono sullo stato esteriore dei luoghi e degli edifici devono essere sottoposti ad esame di impatto paesistico, ai sensi della d.g.r. 11045 dell'8 novembre 2002;

Con riferimento ai criteri di attuazione della pianificazione comunale ed ai "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici" (d.G.R. 2727/2011) forniti da Regione Lombardia, gli studi territoriali di approfondimento paesaggistico è pertanto opportuno che, oltre ad un riferimento generale alla strumentazione di pianificazione paesaggistica regionale e provinciale e agli obiettivi di massima della stessa, scendano di scala rispetto ad esse e diano conto in maniera critica:

con riferimento al Decreto Legislativo 42/2004 e s.m.i. (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio) Parte III:

- della verifica della presenza sul territorio comunale di provvedimenti di tutela paesaggistica decretati o di aree di tutela ope legis o comunque di aree individuate con specifica tutela dal PPR. Si ricorda che l'elenco dei beni paesaggistici e delle aree tutelate presenti sul territorio può essere verificata attraverso il sito <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/viewer25/index.jsp?config=siba2.xml>
- nell'ottica dell'adeguamento dei piani sottordinati al Piano Paesaggistico Regionale, della verifica della conformità ai contenuti dell'art. 135, comma 4;

con riferimento al Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

- dell'Unità tipologica di paesaggio di riferimento, con verifica di rispondenza agli indirizzi di tutela previsti dalla normativa di piano;



Ministero per i Beni e le Attività Culturali
 DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA LOMBARDIA

- delle strutture insediative e dei valori storico-culturali del paesaggio (centri e nuclei storici, elementi di frangia, elementi del verde, presenze archeologiche, infrastrutture di rete, strade e punti panoramici, luoghi della memoria storica) con verifica di rispondenza agli indirizzi di tutela previsti dalla normativa di piano;
- degli ambiti di degrado paesaggistico (se presenti) con verifica di rispondenza agli indirizzi di riqualificazione e contenimento del rischio previsti dalla normativa di piano;

con riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP):

- delle Norme Tecniche di Attuazione, con riferimento al Titolo II (Azioni strategiche e strumenti di attuazione e gestione del PTCP), art. 11 – progetti di tutela, recupero e valorizzazione ambientale; al Titolo III (Indirizzi generali di pianificazione e condizioni di sostenibilità degli insediamenti), art. 21 – Tutela paesaggistica della viabilità esistente e prevista, art. 23 – Ambiti di concentrazione preferenziale della edificazione, art. 24 – Interventi edilizi all'esterno delle aree di concentrazione preferenziale; al Titolo IV (Norme per gli insediamenti produttivi) nel suo complesso; al Titolo VII (La dimensione paesaggistica del PTCP) nel suo complesso; al Titolo VIII (Sistema rurale paesistico ed ambientale);
- degli Scenari Tematici 2A, 5, 6, 7, 9A, 9B, 9C;
- dei Quadri Strutturali;
- del Quadro di riferimento paesaggistico provinciale ed indirizzi di tutela

Profilo culturale (beni architettonici, storico artistici e archeologici), con riferimento al Decreto Legislativo 42/2004 e s.m.i. (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio) Parte II.

Ai sensi del citato Decreto si ricorda che:

- i beni culturali e le cose oggetto di specifiche disposizioni di tutela sono definite dagli artt. 10 e 11 del citato Codice;
- nello specifico, le cose immobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro sono sottoposte *ope legis* alle disposizioni di tutela previste dal citato decreto se aventi più di settant'anni e se opera di autore non più vivente, fino all'avvenuta verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del Decreto Legislativo 42/2004 e s.m.i.;
- per il combinato disposto degli articoli 11 comma 1 lettera a), 50, 169 il distacco di affreschi, stemmi, graffiti lapidi, iscrizioni, tabernacoli ed altri elementi decorativi di edifici, esposti o non alla pubblica vista, è vietato senza l'autorizzazione del Soprintendente;
- per il combinato disposto degli artt. 11 comma 1 lettera c e 52, l'esercizio del commercio nelle aree pubbliche riconosciute di valore culturale (architettonico, storico-artistico e archeologico) è dato dal comune su parere del Soprintendente di riferimento;
- gli artt. 21 e 22 del citato Codice definiscono gli interventi soggetti ad autorizzazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;
- l'art. 45 (Prescrizioni di tutela indiretta) del citato Codice definisce la facoltà del Ministero di sottoporre a forme di tutela indiretta alcune realtà per evitare il danneggiamento del decoro, della prospettiva, della luce o semplicemente delle condizioni di ambiente di un bene tutelato ai sensi dei menzionati artt. 10, 12 e 13 del Codice;



Ministero per i Beni e le Attività Culturali
DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA LOMBARDIA

- l'art. 49 del citato Codice stabilisce che la collocazione o l'affissione di mezzi pubblicitari su edifici (anche se coperti da ponteggi) e in aree tutelate o su strade site nell'ambito o in prossimità degli stessi è subordinata all'autorizzazione del Soprintendente di riferimento;
- l'art. 56 del citato Codice definisce le modalità di alienazione dei beni culturali soggette ad autorizzazione da parte del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;
- particolare attenzione deve essere posta all'individuazione di architetture del primo e secondo Novecento, per le quali definire appositi criteri di gestione delle trasformazioni (artt. 11 e 37 de Codice); in articolare si segnala:
 - villa Garos;
- sotto il profilo archeologico, è importante ricordare che gli indicatori archeologici (ivi compresi i dati geo-morfologici relativi alle trasformazioni del territorio nel tempo) sono elementi conoscitivi necessari al processo di pianificazione. In generale essi sono parte integrante della ricostruzione storico-ambientale e consentono una conoscenza approfondita di carattere diacronico del territorio stesso. Le aree cosiddette "a rischio di rinvenimento archeologico" costituiscono inoltre elementi di vulnerabilità e di fragilità ed è evidente come la conoscenza di queste possa concorrere ad una valutazione della sostenibilità degli interventi e delle nuove trasformazioni territoriali.

Il Piano delle Regole e gli studi di approfondimento culturale è pertanto opportuno che diano conto :

- della verifica della presenza sul territorio comunale di provvedimenti di tutela monumentale e archeologica decretati ai sensi degli artt. 12, 13 e 45. Si ricorda che l'elenco dei beni architettonici e archeologici presenti sul territorio può essere richiesto agli organi periferici di tutela del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Milano, Bergamo, Como, Lecco, Lodi, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese, Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia) o verificata attraverso il sito www.lombardia.beniculturali.it/sistema informativo territoriale. Si richiamano altresì gli eventuali decreti di esclusione dell'interesse culturale poiché gli stessi possono riportare indicazioni e suggerimenti di cautela rispetto ad ambiti che, pur non avendo requisiti di culturalità, possono risultare significativi per il contesto locale.
- della verifica della presenza sul territorio comunale di provvedimenti di tutela paesaggistica decretati ai sensi dell'art. 136 e di ambiti di tutela *ope legis* ai sensi dell'art. 142 del Codice e la predisposizione di documenti specifici di individuazione.
- della individuazione degli edifici "per i quali si intende formulare proposta motivata di vincolo" (art. 10, comma 2. della L.R. 12/2005 e s.m.i.)
- pur non essendo sottoposti a specifico provvedimento di tutela ministeriale, dei beni catalogati da Regione Lombardia con schede SIRBeC sul sito www.lombardiabeniculturali.it (ai sensi del Decreto del Dirigente dell'U.O. "Infrastruttura per l'informazione territoriale" del 10 novembre 2006, n. 12520, "Approvazione delle linee guida per la realizzazione degli strumenti del SIT integrato per la pianificazione locale ai sensi dell'art. 3 della l.r. 12/2005"); in particolare si segnalano:
 - complesso casa Borselli Butti;
 - complesso casa dei Nobili Fumagalli;



Ministero per i Beni e le Attività Culturali
DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA LOMBARDIA

- dell'analisi delle componenti archeologiche, tramite uno studio corredato da cartografie tematiche in scala idonea e da schede descrittive sintetiche relative ai diversi siti e ritrovamenti, analogo a quello previsto dalla procedura della Verifica archeologica preventiva dell'interesse archeologico, applicabile agli interventi sottoposti alla disciplina del Codice Contratti (art. 95 del D.Lgs.163/2006).

Per il perseguimento degli obiettivi di Piano si ritiene che il nuovo PGT debba garantire il più possibile il contenimento del consumo di suolo e la salvaguardia dei valori paesaggistici e culturali presenti nell'area, compresi i centri storici nella loro globalità.

A prescindere dalla sottoposizione di alcune loro parti a specifici dispositivi di tutela, i centri storici sono elementi di rilevante connotazione paesaggistica riconosciuti dalla normativa statale (D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. parte III, Capo II art. 136 comma 1 lettera c), regionale (Legge Regionale 12/2005 e s.m.i. ed allegati criteri) e provinciale. Il "centro storico" ha un significato più ampio di quello che normalmente si ritiene perché comprende tutti gli insediamenti umani le cui strutture, unitarie o frammentarie, anche se parzialmente trasformate nel tempo, siano state costituite nel passato o, tra quelle successive, quelle eventuali aventi particolare valore di testimonianza storica o spiccate qualità urbanistiche o architettoniche. Non va dimenticato infatti che, in termini di cultura urbana, al di là dello specifico interesse artistico anche l'impianto urbanistico contiene significati e valori testimoniali. Gli interventi che interessano i centri storici, come precedentemente definiti, è opportuno quindi che si orientino verso trasformazioni che, pur adeguando e aggiornando il tessuto secondo le necessità contemporanee, garantiscano il permanere nel tempo dei valori che caratterizzano questi sistemi urbanistici, riorganizzandoli in funzione dei rapporti con il loro più ampio contesto territoriale. Andranno dunque considerati elementi edilizi (nelle componenti tipologiche e funzionali), spazi esterni ed interni, assetto viario ed elementi naturali eventualmente presenti.

Lo sviluppo del tessuto consolidato e l'assetto paesaggistico del territorio comunale devono quindi essere attentamente valutati in termini di :

- recupero dei sottotetti;
- rapporti pieni - vuoti e saturazione dei vuoti urbani. Se si concorda infatti con l'obiettivo di riduzione di consumo di terreno ineditato, va tuttavia studiata la saturazione di spazi liberi e garantito il significato della presenza di alcuni vuoti urbani che non sempre è "di risulta" mentre spesso è funzionale alla lettura di specifiche situazioni urbane;
- conservazione e protezione delle tracce residue dell'assetto boscato ed agricolo del territorio;
- applicazioni di sistemi per l'energia rinnovabile;
- ambiti di trasformazione e programmi integrati di intervento.

In generale, ma soprattutto in considerazione del fatto che il governo del territorio può essere condotto anche attraverso la negoziazione delle proposte di trasformazione di iniziativa privata, si segnala la necessità che in tutti gli accordi, Intese, concertazioni derivanti da tale negoziazione, qualora riguardanti direttamente o indirettamente beni tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., siano coinvolte preventivamente anche le Soprintendenze competenti in materia, ai fini di non generare aspettative non realistiche ed evitare danni economici agli operatori coinvolti.

per IL DIRETTORE REGIONALE
Dott.ssa Caterina Bon Valsassina

Daniela Inghero

TUTBAP/Resp. dell'istruttoria arch. Elena Rizzi



Ministero per i Beni e le Attività
Culturali

SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI
DELLA LOMBARDIA

Via E. De Amicis 11
20123 - MILANO
tel. 02 89400555 - fax. 02 89404430
e-mail <sba-lem@beniculturali.it >
PEC <mbac-sba-lem@mailccn.beniculturali.it>

**al presente fax non
seguirà l'originale
(art. 6, 2° c, L. 30.12.1991 n. 412
art. 38, 43, 71, 72 DPR 445/00)**

Milano

28.03.2013

Al Comune di Garbagnate Monastero
Servizio Territorio-Ambiente
c.a. geom. Emilio Tansini
Fax 031-870054

e p.c. alla Soprintendenza per i Beni
Architettonici e del Paesaggio
Piazza Duomo, 14
20123 MILANO
Fax 02-72023269

Prot. n. 3788 /34.19.01/3

Risposta a prot. del

OGGETTO: (LC) GARBAGNATE MONASTERO, Redazione della VAS (Valutazione Ambientale Strategica) relativa alla variante generale del Piano di Governo del Territorio (PGT). Convocazione della prima conferenza di Servizi (26/3/2013). **Parere di competenza con prescrizioni.**

In merito alla procedura in epigrafe relativa alla prima conferenza di servizi per la VAS relativa alla variante generale del Piano di Governo del Territorio, la cui convocazione è stata acquisita agli atti di questo Ufficio con prot. 3533 del 26/3/2013, si segnala:

- che nel territorio comunale risultano notizie di ritrovamenti archeologici di epoca romana e tardoantica;
- che ai fini della tutela archeologica di competenza ai sensi del D. Lgs 42/2004 questo Ufficio chiede di immettere nel Piano delle Regole la prescrizione che:
"nell'ambito del territorio comunale all'interno dell'area del centro storico e dei nuclei di antica formazione e all'interno e in prossimità di chiese ed edifici storici isolati, nonché lungo i percorsi storici, qualora gli interventi edilizi di qualunque genere comportino scavo, di far eseguire una valutazione del rischio archeologico in sede di progetto preliminare anche nel caso di lavori privati".

Si resta a disposizione per qualsiasi chiarimento o ulteriore informazione.

Il Soprintendente
dott.ssa Raffaella POGGIANI KELLER

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Nostri riferimenti interni:

Protocollo numero arpa_mi.2013.0047157 del 08/04/2013 08:33

Firmato digitalmente da MAURIZIO MAIERNA

Elenco allegati:

Comunicazione Elettronica Firmata.pdf.p7m

Parere Piano Cimiteriale.pdf

I documenti allegati alla presente e-mail con estensione .p7m (formato PKCS#7) sono firmati digitalmente in conformità al DPCM 13/01/2004 e Delib. CNIPA 4/2005.

Per visualizzare, stampare, esportarne il contenuto e per verificarne la firma è necessario disporre di uno specifico software.

Un elenco dei software di verifica disponibili gratuitamente per uso personale è presente al seguente indirizzo:

<http://www.digitpa.gov.it/principali-attivita%20software-di-verifica-della-firma-digitale>

COMUNE DI GARBAGNATE MONASTERO
N. 0002598 In Archivio del 08-04-2013
Nome ARPA DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI LECCO
Categoria 11 Classe 4
0002598

Pratica n. 9/2013
(Da riportare nella risposta)

Spettabile

Comune di Garbagnate Monastero Viale
Brianza N. 08 23848 GARBAGNATE
MONASTERO (LC) Email:
comune.garbagnatemonastero.lc@halleypec.it

Oggetto: Comune di Garbagnate Monastero –Parere per piano cimiteriale

Riferimenti: nota prot. n. 906 del 29/01/2013, agli atti ARPA prot. n. 118873/6.5 del 8/02/2013 e successiva corrispondenza in atti ARPA prot.n. 45189/6.3 del 03.04.2013 .

In relazione alla richiesta di cui all'oggetto, pervenuta da Codesta Amministrazione con comunicazione indicata ai riferimenti, esaminata la documentazione fornita anche con la successiva nota del 03.04.2013, si trasmette il parere redatto da questa Agenzia, per gli aspetti strettamente legati alla tutela e salvaguardia dell'ambiente.

Distinti saluti.

Il Dirigente di UO
Monitoraggi e Valutazioni Ambientali
(dott. Maurizio Maierna)

Allegati:

File Parere Piano Cimiteriale.pdf

Responsabile del procedimento: dott. Maurizio Maierna Tel 0341.266854 - fax 0341/266853

Responsabili dell'istruttoria: p.i. Antonio Carozzo – p.i. Antonella Airoldi Tel 0341.266894 – 848 fax 0341/266853

OGGETTO: Comune di Garbagnate Monastero –Parere per piano cimiteriale

In riferimento alla richiesta in oggetto ed esaminata la documentazione allegata, tenuto conto della normativa vigente che presiede la realizzazione, l'ampliamento e/o la gestione degli impianti cimiteriali, si esprime il parere di competenza, con le seguenti considerazioni e prescrizioni, a modifica degli atti costituenti il Piano cimiteriale:

a) Considerazioni alle norme tecniche di attuazione

- E' più volte richiamato il Regolamento di Polizia Mortuaria del Comune di Garbagnate Monastero, che non viene innesso a disposizione; lo stesso dovrà essere verificato ed eventualmente reso coerente con quanto disposto dal DPR 10 settembre 1990, n.- 285 "Approvazione del regolamento di polizia Mortuaria".
- Nella relazione progettuale e nelle norme tecniche si fa sempre riferimento al nuovo P.G.T.; tale indicazione deve essere resa coerente anche in termini di contenuto con il processo di variante allo strumento urbanistico, in corso.
- L'art. 5 deve essere modificato laddove richiama che il piano cimiteriale, "... *costituisce parte integrante del Piano dei Servizi ai sensi della L.R. 1/2001....*", giacché tale L.R. a seguito dell'emanazione della L.R. 12/2005 e s.m.i. risulta ora abrogata.
- L'art. 7 prevede che le zone destinate ai campi d'inumazione siano inedificabili se non per quanto riguarda il campo inumazione "C", in relazione ai casi espressi al Cap. 11.2 (Cappelle Private). Nel periodo di validità del Piano, viste le criticità indicate nella relazione progettuale, l'ipotesi di realizzare ulteriori 3 cappelle ivi prevista, deve essere sempre subordinata ad una verifica sulla disponibilità di aree destinate all'inumazione.
- L'art. 11 prevede che le acque meteoriche dei viali siano raccolte e disperse nel terreno, per mezzo d'idonea rete; tale articolato dovrà essere integrato in modo tale che la realizzazione delle opere di drenaggio non comporti una eccessiva privazione dell'umidità del terreno (DPR 285/1990).
- L'art. 20, od in alternativa il regolamento di Polizia Mortuaria, deve essere eventualmente integrato tenendo conto di quanto disposto dall'art. 55 del DPR 285/1990 riguardo alla predisposizione ed al successivo aggiornamento della planimetria (scala 1:500 raffigurante il cimitero) e delle relative fasce di rispetto cimiteriale: tale elaborato dovrà essere quindi parte integrante del Piano cimiteriale.

b) Prescrizioni

- Ricorrere quanto più possibile nei prossimi anni al recupero di aree a scadenza di concessione ed al corretto riutilizzo di posti esistenti con concessione ancora in essere,

attraverso la razionale riduzione in cassetta dei resti da estumulazione ordinaria ed il riutilizzo del posto da parte di avente titolo della concessione vigente;

- Incentivare la pratica della cremazione;
- I campi destinati all'inumazione all'aperto e al coperto devono essere ubicati in suolo idoneo per struttura geologica e mineralogica, per proprietà meccaniche e fisiche.
- la realizzazione delle aree di inumazione dovrà rispettare quanto disposto dall'art 15 del Regolamento regionale n°6 del 9 novembre 2004 e s.m.i..
- In fase progettuale dovrà essere dimostrato il rispetto di quanto indicato all'art. 8 del RR. 6/2004, ovvero che il terreno dell'area cimiteriale deve essere sciolto sino alla profondità di 2,5 m o capace di essere reso tale con facili opere di scasso, deve essere asciutto e dotato di un adatto grado di porosità, per favorire il processo di mineralizzazione dei cadaveri. Tali condizioni possono essere realizzate con riporto di terreni estranei. La falda deve essere a distanza dal piano di campagna e altezza tale da essere in piena o comunque col più alto livello della zona di assorbimento capillare, a distanza di 0,5 m dal fondo della fossa per inumazione.

In relazione a quanto sopra e tenuto conto che negli elaborati cartografici è identificata una canalizzazione esterna di raccolta di acque denominate sorgive (lato Nord del cimitero, opposto a Via Pertini), di cui non viene data descrizione nella restante documentazione, si è constatato che tale canalizzazione, in cls nel tratto che costeggia il cimitero, poco a monte dello stesso presenta alveo naturale, che si ramifica in più tratti, alimentati da più risorgenze locali. Sullo studio del reticolo minore (approvato nel 2006) agli atti di questa Agenzia, tale porzione di versante includente il cimitero non è indicata appartenere a un bacino idrografico come ivi rappresentati e non vengono indicati corsi d'acqua.

Ai fini del piano cimiteriale si raccomanda di verificare il mantenimento del buono stato di scorrimento delle acque all'interno del tratto di canalizzazione artificiale, facendo attenzione alle pareti laterali in alcuni tratti lesionate e al rischio di accumulo di vegetazione nonché di materiale terrigeno all'interno, che potrebbero ostruirne la sezione di deflusso con possibili criticità anche verso l'area cimiteriale.

Visto quanto sopra si richiama la necessità di prevedere comunque in fase progettuale quanto disposto dall'art. 55 del D.P.R. 10 settembre 1990 n. 285 e dal R.R. 6/2004 in merito alla necessità di redazione dello studio geologico ed idrogeologico per quanto riguarda la natura fisico-chimica del terreno, la profondità e la direzione della falda idrica anche in relazione alla eventuale presenza di pozzi ad uso potabile anche non attivi.

- I rifiuti cimiteriali dovranno essere gestiti conformemente alla normativa vigente: in particolare, per quanto concerne i rifiuti da esumazione e tumulazione nonché altre tipologie di rifiuti cimiteriali sia dal R.R. n. 6/2004 – art. 21, che il D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. al suo art. 227 c.1. lettera b, che rimanda alle disposizioni del DPR 254/2003, in particolare gli artt. 3,4, 12,13.

A tale scopo, non essendo ben definita la tipologia di rifiuto raccolta attualmente nell'area denominata "PR", dovrà essere prevista eventualmente un'area specifica da destinarsi a deposito temporaneo di detti rifiuti cimiteriali.

Si ricorda, infine, il necessario raccordo allo strumento urbanistico (P.G.T.) in via di definizione (fase di scoping), in particolare per il recepimento delle fasce di rispetto così come definite nell'elaborato cartografico denominato "Planimetria del territorio comunale". A tale scopo l'elaborato cartografico dovrà essere aggiornato indicando la relativa scala di rappresentazione e l'estensione sui vari lati delle fasce di rispetto cimiteriali, in modo uniforme alla tavola denominata "U2.b - Tavola Unica - Piano delle regole - Piano dei Servizi" del P.G.T. previgente. Inoltre nella predisposizione dei documenti del nuovo PGT si dovrà tenere in considerazione quanto sopra riportato in merito alla presenza delle risorgenze locali sia in alveo naturale che artificiale.

I Tecnici della Prevenzione
nell'Ambiente

(p.i. Airoldi Antonella)

Antonella Airoldi

(p.i. Antonio Carlozzo)

Antonio Carlozzo

Il Dirigente della UO MVA
(dott. Maurizio Maierna)



Ferrovie dello Stato Italiane
UA 224/2013
RFI-DPR_DTP_MITVA0011/P/2013/000
1758

Direzione Produzione
Direzione Territoriale Produzione - Milano
S.O. Ingegneria e Tecnologia
Il Responsabile

Spett. le
COMUNE DI GARBAGNATE
MONASTERO
Viale Brianza, 8
23846 GARBAGNATE MONASTERO (LC)

Milano,

Oggetto: Comune di Garbagnate Monastero (LC). Variante generale del Piano di Governo del Territorio.

Con riferimento alla nota in data 11/03/2013, di codesto Comune, relativa al procedimento di VAS per la formazione della variante generale del Piano di Governo del Territorio, questa Società vuole fornire alcune osservazioni utili relative agli immobili di proprietà ferroviaria, ricadenti nel territorio comunale, che costituiscono il corpo viario e sue dipendenze della linea Monza - Molteno e che devono essere azionati a impianti ferroviari.

La zona "Impianti Ferroviari" è destinata alla sede delle linee ferroviarie, alle relative opere d'arte, quali sovrappassi, sottopassi ecc., edifici e attrezzature delle stazioni, degli scali merci e di servizio all'esercizio ferroviario (sottostazioni elettriche, case cantoniere, ecc.), strade di servizio, spazi di parcheggio e di viabilità connessi alle stazioni.

Tali immobili, a norma dell'art. 15 della legge 17/05/1985 n. 210 "Istituzione dell'Ente Ferrovie dello Stato", essendo destinati al pubblico servizio non possono essere sottratti alla loro destinazione senza il consenso di questa Società.

Inoltre, è necessario che nelle norme d'attuazione dello strumento urbanistico in oggetto sia espressamente richiamato il rispetto:

- a) del D.P.R. 11/07/1980 n. 753 e che nella cartografia siano indicate le fasce di tutela della linea ferroviaria di m 30 dalla più vicina rotaia, previste dall'art. 49 del decreto stesso, a destra e a sinistra della linea medesima;
- b) dell'art. 3, comma 2, del D.P.R. 18/11/1998 n. 459 in merito all'obbligo, per le aree non ancora edificate, del titolare del permesso di costruire di porre in atto, a proprio carico, tutti quegli interventi per il rispetto dei limiti stabiliti per l'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio dall'infrastruttura ferroviaria e ciò all'interno delle fasce di pertinenza individuate al comma 1, del citato art. 3.

Infine, per evitare errate applicazioni della legislazione vigente, per le opere ferroviarie sarà anche opportuno richiamare, nelle citate norme d'attuazione, l'art. 25 della legge n. 210/1985 sopra citata, che fissa le procedure per gli accertamenti urbanistici e per le intese riguardanti l'inserimento nel tessuto urbanistico delle opere stesse.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti.

Distinti saluti.

Umberto LABRUTO





COMUNE DI SIRONE

PROVINCIA DI LECCO

TEL. 031.850174 - FAX 031.870090

C.A.P. 23844 - COD. FISC. 83003420138 - PART. IVA 00708630131

info@comune.sirone.lc.it

Sirone, 08 aprile 2013

PROT. 2326

c.a. Al Comune di Garbagnate Monastero
del SINDACO
Angelo Cafagna
Viale Brianza n.8
23846 Garbagnate Monastero
comune.garbagnatemonastero.lc@halleypec.it

Trasmessa tramite pec

OGGETTO: segnalazione-osservazione in relazione alla procedura di variante al PGT del Comune di Garbagnate Monastero.

Come anticipato verbalmente alla S.V., in relazione all'attivazione della procedura di VAS riferita alla variante generale del PGT del Comune di Garbagnate Monastero, il Comune di Sirone, in attuazione della deliberazione della Giunta comunale n. 30 del 10/04/2013, trasmette la seguente segnalazione-osservazione relativa all'area in Comune di Garbagnate Monastero, posta al confine territoriale dei due Enti, attualmente dismessa, sulla quale in passato era insediata la società Trafiliera Lariana.

Nello specifico l'ambito interessa un complesso produttivo, ora non attivo, in adiacenza agli insediamenti residenziali di Sirone, situato in parte sul Comune di Sirone ed in parte sul Comune di Garbagnate Monastero ma con accesso esclusivamente dalla viabilità comunale di Sirone.

Per omogeneizzare il tessuto urbano e riorganizzare la zona, nel PGT del Comune di Sirone è stata prevista la possibilità di un piano di ristrutturazione urbanistica da concertare con il Comune di Garbagnate Monastero.

In estrema sintesi è stata prevista, la rimozione di tutte le strutture presenti, l'individuazione delle aree di concentrazione edilizia residenziale, la sistemazione e razionalizzazione della roggia Bigiola, la realizzazione di una nuova strada e la individuazione di aree di verde permanente per mitigazione ambientale e le esondazioni della roggia Bigiola.

L'ambito di trasformazione è stato individuato nel vigente PGT del Comune di Sirone con la denominazione di P.R.U. n.2, di cui si trasmette in allegato alla presente la scheda completa, i cui contenuti costituiscono la segnalazione-osservazione alla procedura di VAS riferita alla variante generale del PGT del Comune di Garbagnate Monastero attualmente in corso.

Nello spirito di reciproca collaborazione si resta a disposizione per esaminare congiuntamente la presente segnalazione-osservazione.

Con i più cordiali saluti.



IL SINDACO
Matteo Canali

Allegati:

- Scheda PRU n.2: indicazioni e prescrizioni di intervento per ambito P.R.U. n.2 in PGT.



COMUNE DI SIRONNE
Provincia di Lecco

INDICAZIONI E PRESCRIZIONI
DI INTERVENTO PER AMBITO
P.R.U. N.2 IN P.G.T.



P.R.U. n. 2 (area ex Trafileria Lariana)

L'ambito interessa un complesso produttivo, ora non attivo, situato in parte sul Comune di Sirone ed in parte sul Comune di Garbagnate Monastero ed in adiacenza agli insediamenti residenziali di Sirone con accesso da via Cavour, via Puecher.

Il Comune di Garbagnate Monastero ha enunciato nel proprio PGT la disponibilità a trasferire l'attività produttiva situata in adiacenza ad aree residenziali.

Per omogeneizzare il tessuto urbano e riorganizzare la zona, si propone un piano di ristrutturazione urbanistica da concertare con il Comune di Garbagnate Monastero, relativo all'area della proprietà ex Trafileria Lariana, specificatamente perimetrata che prevede:

- rimozione di tutte le strutture presenti;
- indagine preliminare ed eventuale bonifica dell'area già occupata dall'attività lavorativa ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006
- sistemazione e razionalizzazione della roggia Bigiola nella parte ricadente in Garbagnate Monastero
- realizzazione di nuova strada per collegare via Cavour a via Puecher
- formazione di parcheggio in via Puecher
- distribuzione del volume esistente su tutta l'area individuata quale ambito di concentrazione edilizia (parte in Sirone, parte in Garbagnate Monastero)
- individuazione di aree di verde permanente per mitigazione ambientale e le esondazioni della roggia Bigiola

L'indagine preliminare ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. n. 152/2006 è da effettuare prima di avviare la procedura del PRU per accertare che il livello delle "concentrazioni soglia di contaminazione" non sia superato.

Qualora dall'indagine preliminare risulti superato il CSC, si procederà al risanamento e bonifica del terreno, previa formazione piano di caratterizzazione, secondo le indicazioni del D.Lgs. 02.04.2006 n. 152, prima di procedere a realizzare gli interventi previsti.

Destinazione

Residenza, commerciale e di servizio compatibile con la residenza.

Sono esclusi:

- edifici con allevamento di animali
- attività e negozi con presenza di animali
- edifici o unità produttive
- scuole di musica, discoteche, luoghi di ritrovo aperti oltre le ore 23.30
- attività in genere che possano creare molestie o disturbi alla residenza

Nell'organizzazione del lotto si osserveranno i seguenti parametri e specifiche:

- Dimensione minima alloggi, al netto di balconi e accessori: mq. 50 (Slp)
- Volume max.edificabile (redistribuzione e riorganizzazione esistente): mc. 13.700,00
- Altezza max. costruzioni: m. 10,00
- Distanza minima da confini e ciglio strada: m. 5,00

- Distanza minima da costruzioni: m. 10,00
- Superficie minima parcheggio di uso pubblico previsto in via Puecher mq. 750,00
- La nuova strada sarà realizzata secondo lo schema riportato nell'estratto planimetrico esplicativo, avrà larghezza della carreggiata m. $0.50*7.00*0.50=8.00$ m. ed allargamento per facilitare le manovre all'innesto con via Puecher
- Il nuovo marciapiede avrà larghezza minima m. 1.50 e sarà contiguo al ciglio stradale ed all'ambito ove edificare.
- La riorganizzazione della roggia Bigiola sarà effettuata in conformità agli studi idraulici agli atti dei Comuni interessati
- La nuova strada, ove si trova in affiancamento alla roggia Bigiola, sarà mantenuta a distanza minima di m. 4.00 dal ciglio superiore dell'alveo.
- Saranno individuati locali ventilati conformemente alle norme igieniche, per la raccolta dei rifiuti urbani; si localizzeranno altresì all'esterno piazzole integrate nell'ambiente e facilmente accessibili, per agevolare la raccolta R.U., in conformità al regolamento e indicazioni comunali e del servizio all'uopo organizzato.

Il comparto sarà così suddiviso:

	Sirone mq.	Garbagnate M mq.	Totale mq.
Aree di concentrazione edilizia residenziale	6.970	5.380	12.350
Ambito di verde, mitigazione ambientale, pertinenza ed esondazione roggia Bigiola	5.780	9.220	15.000
Parcheggi di uso pubblico	750	-	750
Nuovo collegamento viario e marciapiedi	900	2.000	2.900
	14.400	16.600	31.000

Dotazione minima parcheggi privati per:

- residenza 1.122/89 (1 mq/10 mc)

- commercio terziario 100% Slp

Obbligo di: 2 posti auto per alloggio residenziale

3 posti auto ogni 80 mq. di Slp a commercio/Terziario

❖ Ulteriori posti auto da localizzare all'esterno delle recinzioni:

1 posto auto/alloggio

2 posti auto /80 mq di SLP a terziario/commercio

I posti auto saranno individuati e disimpegnati singolarmente; il rapporto tra la superficie totale a parcheggio e la superficie netta dei singoli posti auto sarà non superiore a 2,20

(dimensione minima posto auto m. 2.50*5.00; un posto auto per disabili ogni 20 posti e frazione)

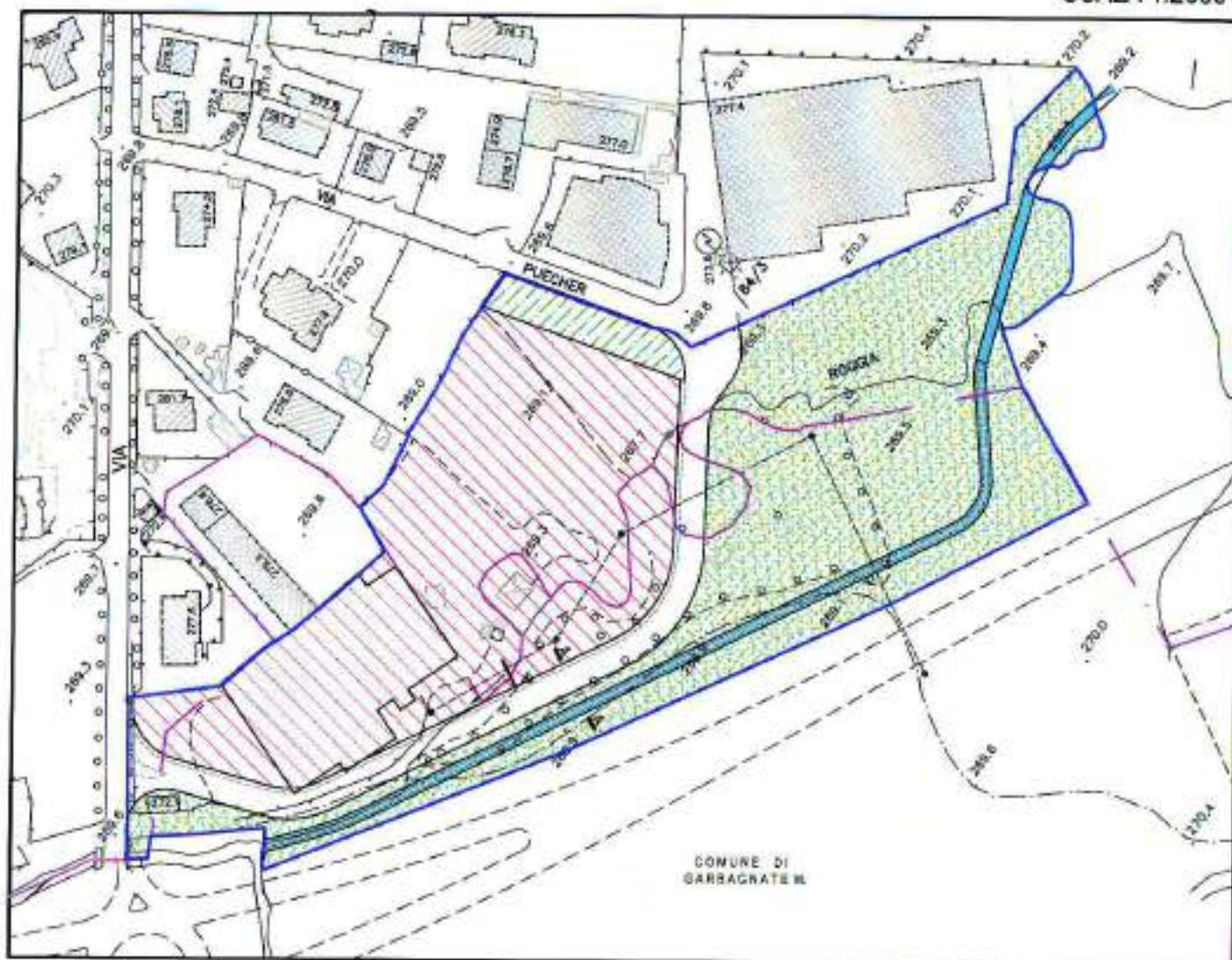
- L'area esterna a verde per esondazione e mitigazione sarà piantumata con essenze autoctone, mantenuta pulita a decoro dell'ambiente e sarà asservita a tale funzione di interesse pubblico.
- Il Comune di Sirone e Garbagnate Monastero valuteranno e concorderanno una destinazione più coerente per l'ambito contiguo di Garbagnate Monastero, utilizzato quale deposito per commercializzazione materiali edili, che si inserisce negli insediamenti residenziali di Sirone, al fine di omogeneizzare totalmente l'ambiente.
- A migliore specificazione delle indicazioni proposte vengono predisposti anche schemi planimetrici esplicativi

N.B.: Per quanto non esplicitamente indicato nelle specifiche, si fa riferimento a normative e regolamenti in vigore, nonché alle indicazioni per l'edilizia sostenibile del PTCP e delle NTA del Piano delle Regole (PGT).

L'intervento sarà regolato da una unica convenzione che definirà e esplicherà quanto sopra esposto, nonché le modalità di allacciamento alle reti tecnologiche previo accordo con Enti o società che erogano i rispettivi servizi.

ALLEGATI

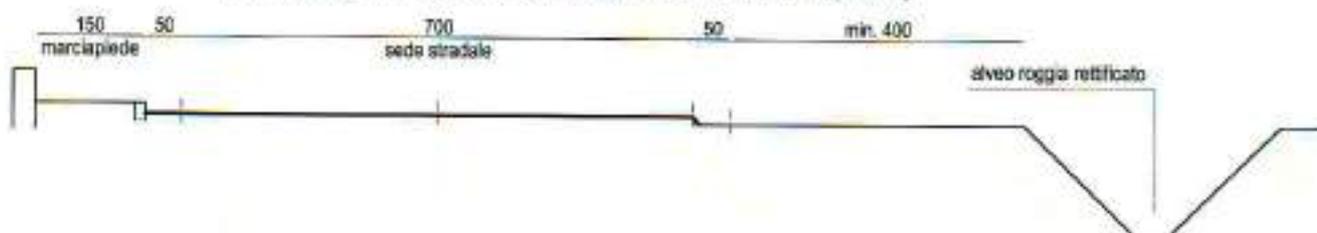
1. Individuazione ambito
2. Schema indicativo riorganizzazione ambito

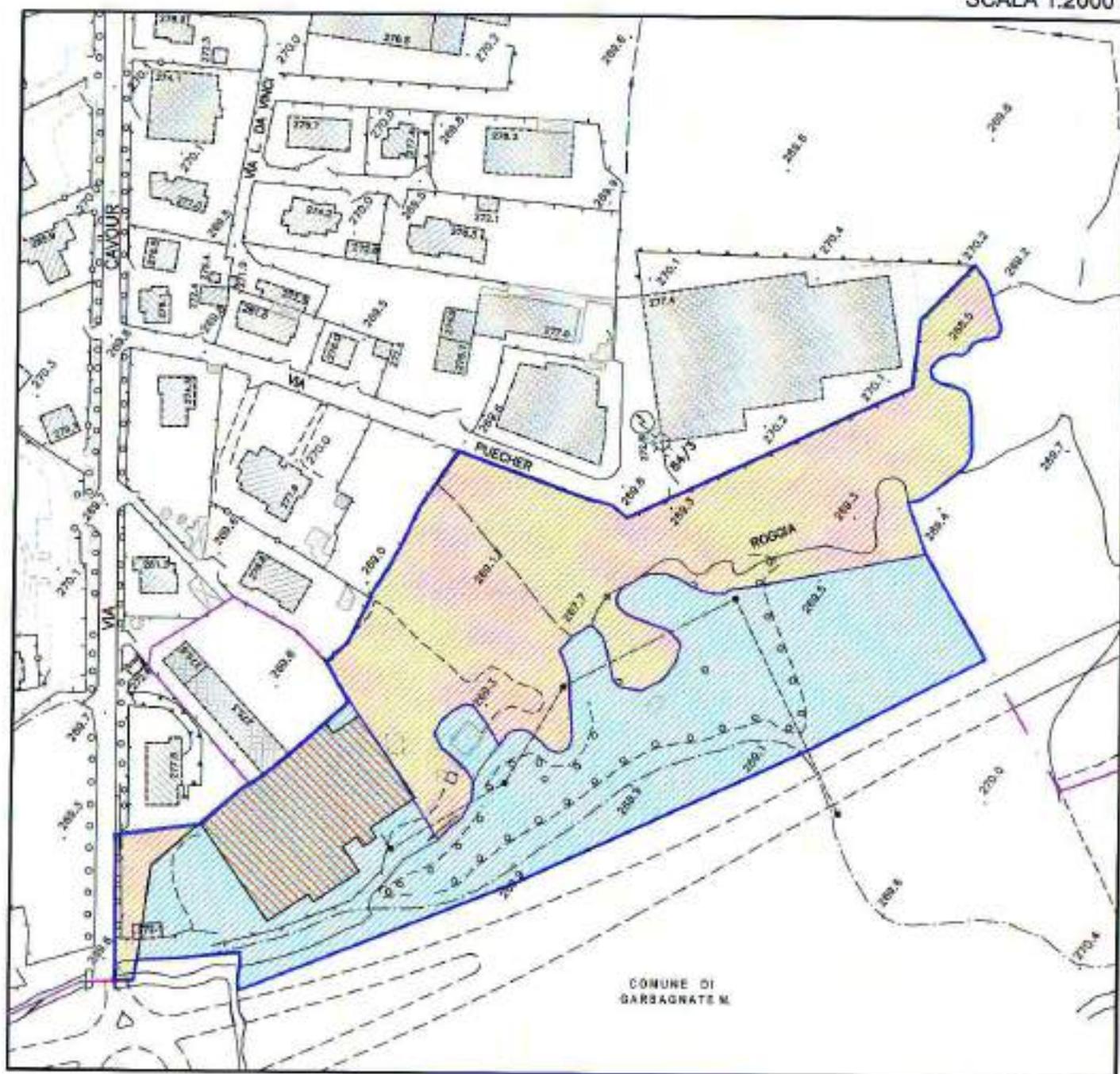


	CONFINE SIRONE - GABBAGNATE MONASTERO	
	PERIMETRAZIONE AMBITO DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA DA CONCERTARE CON COMUNE DI GABBAGNATE MONASTERO MQ.31000	
	AMBITO DI CONCENTRAZIONE EDILIZIA A CARATTERE RESIDENZIALE MQ.12350	
	AMBITO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE E RISPETTO (pertinenza ed esondazione roggia Bigiola) MQ.15000	
	PARCHEGGI PUBBLICI MQ.750	
	NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE E MARCIAPIEDE MQ.2900	
	RIORGANIZZAZIONE ROGGIA BIGIOLA (compresa in verde di mitigazione)	
	RIORGANIZZAZIONE ROGGIA BIGIOLA A CARICO ALTRO OPERATORE INDICATO DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE(compresa in verde di mitigazione)	

	SIRONE	GABBAGNATE M.
	MQ. 6970	MQ. 5380
	MQ. 5780	MQ. 5220
	MQ. 750	---
	MQ. 900	MQ. 2000
	---	---
TOTALE	MQ.14400	MQ.16600

SEZIONE TIPO COLLEGAMENTO STRADALE (A-A)





- CONFINE SIRONE - GARBAGNATE MONASTERO
- PERIMETRAZIONE AMBITO DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA DA CONCERTARE CON COMUNE DI GARBAGNATE MONASTERO MQ.31000
- AMBITO DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA IN COMUNE DI SIRONE MQ. 14400
- AMBITO DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA IN COMUNE DI GARBAGNATE MONASTERO MQ. 16800
- EDIFICIO AD USO PRODUTTIVO ESISTENTE (sup. mq.2740 - h. utile virtuale m.5,00 - vol. mc.13700)



Provincia di Lecco

Settore Pianificazione Territoriale

Corso Matteotti, 3
23900 Lecco, Italia
Telefono 0341/295.423
Fax 0341/295.333

E-mail: segreteria.territorio@provincia.lecco.it

Pec: provincia.lecco@lc.legalmail.camcom.it

Prot. n.
Tit. 7 Cl. 4 |2013|40

Lecco, 08/07/2013

Egr. Signor Sindaco
del Comune di
23846 Garbagnate Monastero LC

Oggetto: Procedimento Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della variante generale del PGT - Comune di Garbagnate Monastero
Espressione osservazioni/valutazioni provinciali.

In merito al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativo alla variante generale del PGT del Comune di Garbagnate Monastero si è verificato il Rapporto Ambientale, la Sintesi non tecnica, la proposta di Documento di Piano pubblicati sul sito web comunale.

Con la presente, considerati i criteri regionali della Valutazione Ambientale Strategica (DDGR 6420/2008, 10971/2009 e 761/2010) e in uno spirito di collaborazione funzionale all'espressione del futuro parere di compatibilità al PTCP, si allegano come contributo le seguenti osservazioni/valutazioni.

Cordiali saluti.

Il Dirigente
Arch. Ernesto Crimella

Responsabile del procedimento: Arch. Ernesto Crimella
Responsabile dell'istruttoria: ing. Azzurra Milani

**Osservazioni/valutazioni al Documento di Piano e Rapporto Ambientale
relativi alla variante generale del PGT del Comune di Garbagnate Monastero (LC)**

Il Comune di Garbagnate Monastero, in data 07/05/2013 (prot. Provincia n. 21873 del 07/05/2013), ha comunicato alla Provincia di Lecco la convocazione della seconda conferenza di VAS della variante generale del PGT per il giorno 10/07/2013, relativa alla presentazione della proposta di Documento di Piano.

La Provincia di Lecco ha verificato la documentazione disponibile sul sito web comunale.

Il presente Allegato fornisce una sintesi delle principali osservazioni/valutazioni della Provincia di Lecco come contributo collaborativo per la seconda Conferenza di Valutazione (VAS).

In particolare tale Documento intende porre in luce prescrizioni, indirizzi e orientamenti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) che interagiscono con la dimensione comunale, ponendo particolare attenzione alla normativa di Piano ed ai progetti strategici previsti sul territorio del Comune di Garbagnate Monastero.

Per gli opportuni approfondimenti si rimanda comunque agli elaborati del PTCP vigente.

Elaborati del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale

I documenti esaminati sono:

DOCUMENTO DI PIANO

D1 Relazione

D2 azioni di piano

QUADRO CONOSCITIVO

Q2 stato di attuazione e individuazione contributi

Q3 uso del suolo

Q4 mobilità, servizi e commercio

Q5 carta condivisa del paesaggio comunale

Q6 ricognizione dei vincoli urbanistici e paesistico - ambientale

Sintesi non tecnica

Rapporto Ambientale

Previsioni di interesse sovracomunale del PTCP**QUADRO STRATEGICO DEL PTCP**

Il territorio del Comune di Garbagnate Monastero è interessato dal Progetto di Territorio:

- ✓ D. "Attivazione del Polo produttivo del Circondario Oggionese nella forma di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (PRINT);



- ✓ F. Riqualificazione e potenziamento della direttrice ferroviaria Lecco Molteno Monza e Lecco Molteno Como (PRINT);
- ✓ H. Riqualificazione, messa in sicurezza e tutela paesaggistica della SS 36 (tratto Nibionno-Civate) (PRINT)

I Progetti di Territorio rappresentano “*la sede principale per l’attuazione e la verifica del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia*” (art. 10 NdA). Essi assumono la forma di:

- Progetti di Valorizzazione Ambientale (PVA - art. 11 NdA);
- Progetti di Riqualificazione Urbana e Innovazione Territoriale (PRINT - art. 12 NdA).

Tali Progetti, da sviluppare con la partecipazione ed il concorso dei Comuni interessati, nascono dal consolidamento e dallo sviluppo delle progettualità individuate sulla base degli studi condotti e delle proposte avanzate dagli enti locali e dalle forze sociali, emerse nel processo di consultazione e partecipazione o già presenti all’attenzione della Provincia e di quanto indicato nell’AQST (Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale). Si tratta di un elenco non esaustivo, aperto a successive integrazioni, che costituisce una “Banca Progetti” da arricchire e sviluppare coerentemente con i principi di flessibilità e processualità, con la finalità di orientare l’assetto territoriale e di produrre sinergie coerenti con le scelte complessive del Piano. Per gli opportuni approfondimenti si rimanda al “Quadro Strategico – Progettualità” del PTCP vigente.

Il territorio del Comune di Garbagnate Monastero risulta inoltre interessato dai seguenti progetti:

- Scheda Progetto n. 17a del PTCP – Riqualificazione delle Linee Ferroviarie - Servizio Ferroviario Integrato nell’Area Metropolitana di Lecco;
- Scheda Progetto n. 17c del PTCP – Riqualificazione delle Linee Ferroviarie - Riqualificazione della Linea Milano - Monza - Molteno - Lecco;

Analisi del Documento di Piano

OBIETTIVI DEL PGT

Nella Relazione del Documento di Piano vengono dichiarati i seguenti obiettivi strategici del PGT:

1. verifica degli ambiti e delle aree di trasformazione con l’eliminazione dell’ambito di trasformazione del Polo Civico,
2. semplificazione dei meccanismi di perequazione e compensazione urbanistica,
3. analisi dei percorsi ciclopedonali esistenti e in progetto,
4. potenziamento dei servizi e della funzionalità delle aree destinate ad attrezzature pubbliche promuovendo le aggregazioni funzionali ed evitando la frammentazione delle aree,
5. revisione di Piani attuativi che ineriscono proprietà pubbliche,
6. aggiornamento ed adeguamento ambiti produttivi di contenimento a confine con Sirone.

In tale Relazione vengono inoltre considerati i rapporti di coerenza e compatibilità fra obiettivi di PGT e quelli del PTCP.



SISTEMA INSEDIATIVO

La documentazione messa a disposizione preliminarmente alla seconda conferenza di VAS del PGT, non permette di esprimere valutazioni di dettaglio sul Piano dei Servizi e sul Piano delle Regole, per i quali si forniscono in questa fase indicazioni di massima e osservazioni generali.

Ambiti di trasformazione

Il Documento di Piano dichiara che questa variante generale non prevede nuovi ambiti di trasformazione ma anzi elimina una previsione edificatoria che è stata giudicata incongruente con il nuovo assetto territoriale complessivo (previsione dell'ambito di trasformazione denominato "Polo civico").

Soglie di sovracomunalità

Ai sensi dell'art. 68 delle NdA del PTCP si specificano le soglie di sovracomunalità per il Comune di Garbagnate Monastero riportate nelle seguenti tabelle:

CAPACITÀ' INSEDIATIVA RESIDENZIALE		
	crescita endogena	crescita esogena
Brianza lecchese (PTCP)	2,70 (mc/ab)	5,40 (mc/ab)
n. ab. Garbagnate Monastero (PGT)	2.430	2.430
n. anni previsione documento di piano	5	5
capacità insediativa residenziale	32.805 mc	65.610 mc

SUPERFICIE URBANIZZATA		
	crescita endogena	crescita esogena
da 1.001 a 3.000 ab. (PTCP)	2,20 (mq/ab)	3,30 (mq/ab)
n. ab. Garbagnate Monastero (PGT)	2.430	2.430
n. anni previsione documento di piano	5	5
superficie urbanizzata	26.730 mq	40.095 mq

La capacità insediativa residenziale considerata nel PGT è complessivamente stimata pari a 61.803 mc e risulta dalla stima delle volumetrie dei lotti liberi in ambiti di completamento, dei piani attuativi e di recupero in corso e degli ambiti di completamento soggetti a PA.

Sistema produttivo e commerciale

Per eventuali previsioni di interesse produttivo o di tipo commerciale, si chiede di verificare la coerenza delle previsioni con le "Condizioni di compatibilità localizzativa degli insediamenti produttivi", ai sensi dell'art. 27 e seguenti delle NdA del PTCP e si rimanda all'art. 37 delle NdA del PTCP "Attività distributive: medie e grandi strutture di vendita" che oltre a prevedere precisi obiettivi attinenti l'ambito di appartenenza, definisce le soglie di sovracomunalità.

In merito all'ammissibilità di grandi e medie strutture di vendita ed eventuali limitazioni di natura merceologica rimangono comunque prevalenti i criteri contenuti nel "Piano di settore provinciale per il commercio".

**Risparmio energetico**

Si suggerisce, nel Piano delle Regole, di subordinare i nuovi interventi all'adozione di norme di risparmio energetico, come previsto nell'art. 66 delle NdA *"Disposizioni Comunali per l'incentivazione del Risparmio Energetico e dell'edilizia sostenibile"* e nel Documento Tecnico 1 *"Linee Guida per lo sviluppo sostenibile negli strumenti di governo del territorio"* del PTCP.

TUTELA DEI BENI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

Il territorio del Comune di Garbagnate Monastero è caratterizzato dalla presenza di zone di notevole interesse pubblico particolarmente rilevanti dal punto di vista delle qualità paesistiche, ambientali e di testimonianze storiche per cui sono operativi i vincoli di tutela paesistica-ambientale ex lege 1497/39 e 431/85 (D.Lgs. 42/2004 art. 10, 136 e 142 comma 1 punti c) e g)).

In particolare l'area della conca di San Martino è soggetta a vincolo paesaggistico come bellezza d'insieme (art. 136 del D.Lgs. 42/2004 apposto con DGR n. VIII/7563 del 27/06/2008), essendo riconosciuto che l'area è *"caratterizzata da un assetto territoriale agricolo in cui il profilo morfologico dei terreni, sapientemente lavorati dall'uomo, conserva a tutt'oggi un assetto storico-ambientale tipico dei comuni della Brianza e dalla presenza dei nuclei storici di Tregiorgio e Garbagnate Monastero. Nonché della chiesetta di San Martino e della viabilità interna di collegamento dei nuclei abitati, contraddistinto per parti da macchie boschive che segnano il terrazzo morfologico della Bevera che nel loro complesso connotano il valore paesaggistico dell'area"*

In relazione ai nuovi interventi edilizi si invita ad approfondire il Titolo VII delle NdA del PTCP *"La dimensione paesaggistica del PTCP"* e l'Allegato 2 alle Norme che fornisce indirizzi alla pianificazione comunale per la tutela del paesaggio. Si suggerisce inoltre di verificare i contenuti del *"Quadro di riferimento paesaggistico provinciale e indirizzi di tutela"* del PTCP, contenente specifici indirizzi e orientamenti progettuali per la pianificazione comunale, con particolare riferimento al capitolo sul *"Degrado, compromissione e rischio paesaggistico"*.

Il PTCP pone infatti particolare attenzione all'inserimento armonico dei nuovi interventi edilizi e/o degli interventi di ristrutturazione e riqualificazione, in relazione ai caratteri del contesto locale circostante. Laddove il contesto presenti riconoscibili aspetti di identità, ordine e coerenza, si chiede al Piano ed ai relativi progetti di salvaguardare questa riconoscibilità, compatibilmente con quanto le attuali circostanze concretamente permettono.

In tale senso sarebbe auspicabile l'introduzione, all'interno del Piano delle Regole, della modalità di ricognizione speditiva del contesto, termine con il quale si intende la produzione di un elaborato che documenti, cartograficamente e fotograficamente, lo stato dei luoghi (per approfondimenti si veda l'Allegato 2 alle Norme del PTCP).

Si ricorda che per l'effetto di Piano Paesaggistico del PTR (approvato con Delibera di Consiglio Regionale nella seduta del 19 gennaio 2010), ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., tutti i Comuni sono comunque tenuti ad adeguare il proprio PGT alla disciplina paesaggistica entro il 31.12.2013 (art. 77, comma 1bis, della L.R. 12/2005). In sede di revisione degli strumenti urbanistici generali, i Comuni provvedono ad adeguare la disciplina urbanistica alle disposizioni ed ai contenuti paesistici e ambientali del PTCP e del PTR, anche sulla base delle indicazioni contenute nell'allegato A *"Contenuti paesaggistici del PGT"* alle linee guida regionali *"Modalità per la pianificazione comunale"* di cui alla DGR 1681 del 29 dicembre 2005.



SISTEMA DELLA MOBILITA'

L'accessibilità al Comune di Garbagnate Monastero avviene dalla SS 36, dalla SP 49 "Molteno – Oggiono" e dalla SP 69 "Garbagnate Monastero".

Eventuali sistemazioni viabilistiche delle strade provinciali e i relativi accessi dovranno essere preliminarmente verificati con il Settore Viabilità e Grandi Infrastrutture della Provincia di Lecco.

Rete ciclabile

Si rimanda al *Piano della rete ciclabile provinciale*, le cui indicazioni sono riprese dalla tavola "Quadro Strutturale 2 – Valori paesistici e ambientali".

AMBITI AGRICOLI

Il territorio comunale è interessato da "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico", individuati nella tavola Quadro Strutturale 3 – Sistema rurale paesistico ambientale del PTCP. Si richiamano i "criteri per l'individuazione delle aree agricole nei PGT" di cui all'art. 57 delle NdA del PTCP. Si richiamano inoltre le norme di cui all'art. 60 delle NdA del PTCP per le aree inserite negli ambiti a prevalente valenza paesistica.

Si segnala inoltre che, ai sensi della DGR 8757/2008 "Linee guida per la maggiorazione del contributo di costruzione per il finanziamento di interventi estensivi delle superfici forestali" (art. 43 c. 2bis, L.R. 12/2005) è prevista l'individuazione della maggiorazione del contributo di costruzione da applicarsi in caso di sottrazione di suolo agricolo nello stato di fatto e che tale contributo deve essere utilizzato per interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità.

RISCHIO IDROGEOLOGICO E SISMICO

Si è verificato che il Comune di Garbagnate Monastero è compreso nell'elenco di cui alla tabella 2 dell'allegato 13 della DGR 9/2616 del 30/11/2011 e s.m.i. (**iter concluso**). Si specifica comunque che se il Comune prevedesse aggiornamenti dello studio geologico che comportino una revisione della Carta del Dissesto con legenda uniformata a quella del PAI, il Comune stesso è tenuto, prima dell'adozione del PGT, ad acquisire il parere regionale di competenza.

Si ricorda altresì che ai sensi dell'art. 57 della L.R. n. 12/2005:

- il Documento di Piano dovrà contenere lo studio geologico del territorio comunale;
- il Piano delle Regole dovrà contenere, come definito dalla D.G.R. n. 9/2616 del 30/11/2011, le cartografie di sintesi, dei vincoli, della fattibilità geologica e del quadro del dissesto (se presente), nonché le relative prescrizioni.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - SISTEMA DI MONITORAGGIO

Si prende atto del sistema di monitoraggio illustrato nel Rapporto Ambientale: con particolare riferimento agli indicatori riportati al paragrafo 10.1 si chiede di esplicitare meglio le modalità di calcolo degli indicatori di Area urbanizzata e indice di consumo del suolo (ICS) visto il notevole incremento percentuale indicato.



RETE ECOLOGICA

Si richiamano i seguenti elaborati del PTCP: Scenario n. 6 – Il sistema ambientale, Quadro Strategico – Rete ecologica e la relativa normativa (art. 61 NdA del PTCP).

Si segnala che nelle disposizioni regionali inerenti la “Rete Ecologica Regionale” (D.G.R. n. 8/10962 del 30 dicembre 2009), il territorio comunale è interessato da elementi di secondo livello della RER e da tre varchi: un varco da tenere e deframmentare sul confine con il territorio di Costamasnaga, un secondo varco da tenere interno al territorio comunale ed un terzo varco da deframmentare in prossimità del confine con il territorio di Molteno.

PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF)

La Provincia di Lecco è dotata di piano di indirizzo forestale (PIF) approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 8 del 24.03.2009. Nella redazione dei PGT, come previsto dall'art. 48 comma 3 della LR 31/2008 i Comuni devono recepire i contenuti dei PIF.

La documentazione del Piano è disponibile sul sito internet della Provincia all'indirizzo www.provincia.lecco.it/agricoltura/piano-di-indirizzo-forestale.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Nel Comune di Garbagnate Monastero non sono presenti siti di Rete Natura 2000 (SIC e/o ZPS). Pertanto il Comune non è tenuto ad effettuare lo Studio di Incidenza.

SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE (S.I.T.)

Ai fini della consegna del PGT in formato digitale e dell'approvazione definitiva del PGT, si rimanda ai documenti della Regione Lombardia reperibili all'indirizzo internet: www.pgt.regione.lombardia.it.

Si fa presente che i confini comunali da utilizzare per la tavola di sintesi delle previsioni di piano del PGT e per le successive pianificazioni sono quelli definiti dai Comuni a seguito degli incontri convocati nel 2009 (nota prot. n. 21937 del 07/05/2009) nell'ambito del progetto di realizzazione del Database Topografico per l'aggregazione “Provincia di Lecco”, a cui il Comune ha aderito.

Lecco, 08/07/2013

Il Dirigente
Arch. Ernesto Crimella

Responsabile dell'istruttoria: ing. Azzurra Milani

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. n. 82/2005



Regione
Lombardia

ASL Lecco

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICA
Area Omogenea di Sanità Pubblica
Servizio Igiene e Sanità Pubblica - Distretto di Lecco
Via G. Tull, 43 - 23900 LECCO
tel. 0341482412 - fax 0341482410
e-mail lecco.igiene.pubblica@asl.lecco.it

Prot. n. **34932**

Lecco, 09 luglio 2013

cl. H1.02.02.10

Na. rif. Prot n° _____ del _____

Egr. Sig. Sindaco del Comune di
23846 Garbagnate Monastero (LC)

Invio tramite FAX

Oggetto: Redazione della V.A.S. relativa alla variante generale del Piano di Governo del Territorio del Comune di Garbagnate Monastero.
Convocazione della seconda conferenza di servizio per il 10-07-2013 alle ore 09,00.

A seguito dell'avviso di convocazione, pari oggetto, pervenuto con prot. n. 24456 del 07-05-2013, si fa presente che non è possibile partecipare e pertanto, visionata la documentazione reperita sul sito internet di Codesto Comune, si formulano le seguenti osservazioni.

Secondo quanto riportato nella "V.A.S. del D.d.P. - Rapporto ambientale", a pag. 63, alla voce "Salute Pubblica", vengono riportati alcuni dati espressi in S.M.R., tratti dall'"Atlante della Mortalità della Provincia di Lecco 1990-2000" (pubbl. nel 2003).

I valori sono relativi ad un gruppo di comuni, comprendenti: Annone Brianza, Castello Brianza, Dozago, Eilo, Garbagnate Monastero, Molteno, Oggiono, Sirone.

Si suggerisce che i percorsi ciclopedonali siano mantenuti in sede protetta, al fine di incentivare attività provate far parte di corretti stili di vita: camminare, andare in bicicletta, pattinare, ecc. (rif. "Gruppi di cammino" dell'A.S.L.).

Inoltre tali percorsi dovrebbero disporre di un paesaggio gradevole per l'azione psicologica positiva apportata dalle visuali e dagli scenari paesistici ed ambientali.

Si ritiene utile suggerire l'uso dei dati sopracitati anche durante il consueto periodo di monitoraggio, auspicando l'eventuale acquisizione di altri dati di salute (ad es., incidentalità stradale, percezione dei disturbi acustici ambientali, ecc.).

Per quanto concerne, invece, l'inquinamento elettromagnetico - radiazioni ionizzanti, si fa presente quanto riportato nella nota della Regione Lombardia, prot. n. H1.2011.0037800 del 27-12-2011, per le azioni destinate alla riduzione delle concentrazioni di gas radon in ambienti indoor per tutti gli edifici, per cui vengono sollecitati i Comuni ad attivare le procedure per la revisione dei Regolamenti Edilizi Comunali e ad adottare norme tecniche basate sulle linee guida di cui al D.G.S. n. 12678 del 21-12-2011.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.

Il Medico Igienista
(Dott. Giuseppe Cutuli)

Il Responsabile del Servizio
(Dott.ssa Rita Cattaneo)

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Rita Cattaneo, tel. 0341482412.
Responsabili dell'istruttoria: Dott. Giuseppe Cutuli, tel. 0341482412.

- Pagina 1 di 1 -



Regione
Lombardia

ASL Lecco

DIPARTIMENTO di PREVENZIONE MEDICA
U.O.C. Sanità Pubblica
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
Via Graziano Tubi, 43 - 23900 Lecco
tel. 0341 482412 - email: igsp@asl.lecco.it

Lecco 12 NOV. 2013 Prot. N° 53126 CL HI 02.02.10

Ns. rif. Prot n° 50190 del 23/10/2013

Spett.le Comune di
23846 Garbagnate Monastero (LC)

Oggetto: Variante Generale del Piano di Governo del Territorio del Comune di Garbagnate Monastero.

A seguito della Vs. documentazione pervenuta, pari oggetto, si forniscono le seguenti osservazioni.

Elaborato N1 - Norme tecniche, Art. B-5. (pag.11).

Ambito di trasformazione di Via De Gasperi.

Tenuto conto del fatto che per la progettata struttura commerciale si possano determinare incrementi localizzati dei volumi di traffico veicolare, e, conseguentemente, possibili inquinamenti atmosferico ed acustico, si ritiene opportuno che siano presi in considerazione efficaci misure di mitigazione degli stessi.

Nella tabella degli indicatori previsti per i rischi naturali ed antropici, presente sia nella "Valutazione Ambientale Strategica - Sintesi Non Tecnica" sia nella "Valutazione Ambientale Strategica - Rapporto Ambientale", potrebbe essere utile considerare anche altre arterie di traffico, quali le Strade Provinciali nn. 49, 52 e 69, sia a fini dell'incidentalità stradale, sia dell'impatto acustico dei veicoli, prevedendone, se del caso, efficaci misure di mitigazione.

A disposizione per eventuali chiarimenti, si ringrazia per l'attenzione e si inviano distinti saluti.

IL MEDICO IGIENISTA
(Dott. Giuseppe Cutuli)

LA RESPONSABILE DEL S.I.S.P.

(D.ssa Rita Cattaneo)

Responsabile del procedimento: Dr. ssa Rita Cattaneo (Tel. 0341/482414)
Referente della pratica: Dott. Giuseppe Cutuli (Tel. 0341/482412)

OGGETTO: Osservazioni ai sensi dell'art. 13, c. 6 della L.R. 12/05 e s.m.i. in merito al P.G.T. del Comune di Garbagnate Monastero adottato con Delibera di C.C. n° 21 del 4 ottobre.

Facendo seguito a quanto in oggetto ed alle note ai riferimenti e alla successiva valutazione della documentazione riguardante il Piano di Governo del Territorio (in seguito P.G.T.) del Comune di Garbagnate Monastero e costituita dai documenti allegati alla richiesta (cartacei) e depositati sul sito WEB SIVAS, si formulano le seguenti osservazioni, in relazione agli aspetti ambientali di competenza di questa Agenzia.

1) Considerazioni generali riguardo alla documentazione costituente atti del P.G.T.

Il Comune di Garbagnate Monastero è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con propria deliberazione n. 21 del 29.05.2007 ed efficace dal 20.06.2007 a seguito dell'avviso di approvazione pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (n. 25 Serie Inserzioni e Concorsi) ai sensi dell'art. 13, comma 11, della L.R. 11.03.2005 n. 12;

Le disposizioni dell'art. 8, comma 4 della L.R. 11.03.2005 n. 12 prevede che il Documento di Piano abbia validità quinquennale e che, scaduto tale termine, il Comune deve provvedere all'approvazione di un nuovo Documento di Piano.

A seguito del processo di V.A.S. Con delibera di cui all'oggetto del presente parere, è stata adottata la variante generale al P.G.T..

La delibera di adozione del P.G.T., il parere motivato, il rapporto ambientale e la dichiarazione di sintesi sono compresi tra gli atti trasmessi. Il P.G.T. adottato prevede complessivamente i seguenti documenti e Piani:

- a) Variante Generale Piano di Governo del Territorio redatta dall'arch. Fabrizio Monza, depositato in data 28.09.2013, prot. 6247 composto da:**

- Q1 – Relazione
- Q2 - Stato di attuazione e individuazione contributi
- Q3 – Uso del suolo
- Q4 – Mobilità, servizi e commercio
- Q5 – Carta condivisa del paesaggio comunale
- D1 – Relazione
- D2 – Azioni di Piano
- D3 – Vincoli urbanistici e paesistico-ambientali
- R1 – Relazione
- R2 – Classificazione
- R3 – Ambiti di antica formazione
- R4 – Carta della sensibilità paesistica
- S1 – Relazione
- S2 – Individuazione dei servizi e quantificazione
- N1 – Norme tecniche

- b) - Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) redatta dott. Massimo Figaroli, depositato in data 27.09.2013 prot. 6202 composto da:**

Rapporto Ambientale
Sintesi non tecnica;

- c) PUGSS Piano Urbano Generale dei Sottoservizi del Sottosuolo redatto dall'Ing. Massimo Carbone dello Studio Integra S.r.l., depositato in data 12.07.2013 prot. n. 4728 e in data 27.09.2013 prot. composto da:

Relazione Piano Urbano Generale Servizio del Sottosuolo
Regolamento per la sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici
Tav. 1 Azzonamento territorio comunale ai sensi della L.R. 11/2001

- d) Componente geologica e reticolo idrico minore redatti dal dott. Massimo Riva Geologo, depositati in data 25.06.2013 prot. 4267 composto da:

Note parte prima cartografia tematica a supporto pianificazione urbanistica;

Note parte seconda norme geologiche di piano

Tav. 8 carta della pericolosità sismica locale

Tav. 9 carta dei vincoli geologici

Tav. 10 carta di sintesi

Tav. 11a carta della fattibilità geologica

Tav. 11b carta della fattibilità geologica

Note accompagnamento alla cartografia del reticolo idrografico "adeguamento cartografico carta d'individuazione delle fasce di rispetto del reticolo idrografico minore comunale"

Tav. 1a carta d'individuazione e dello stato di fatto del reticolo minore

Tav. 1b carta d'individuazione e dello stato di fatto del reticolo minore

Tav. 2a carta delle fasce di rispetto del reticolo minore

Tav. 2b carta delle fasce di rispetto del reticolo minore

Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà;

Riguardo alle disposizioni del secondo comma dell'art. 4 della L.R. 11.03.2005 n. 12, il Documento di Piano è stato sottoposto a Valutazione Ambientale e Strategica (V.A.S.).

La scrivente Agenzia, in occasione della II° conferenza di V.A.S., rilevava in sede di conferenza la necessità di mettere a disposizione gli atti di p.G.T. e i Piani di settore quale lo Studio Geologico e il Piano di zonizzazione acustica, non disponibili per tale conferenza, al fine di evidenziare la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione nonché individuare le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, le misure di mitigazione e compensazione anche ambientali, che devono essere recepite nel piano stesso.

Ciò premesso e per quanto riguarda il contenuto del Documento di Piano (in seguito D.d.P.), si ritiene che lo stesso sia predisposto secondo quanto previsto dall'art. 8 della L.R. 12/2005, e contiene gli elementi indicati al paragrafo "I contenuti essenziali del documento di Piano del P.G.T." della D.G.R. VIII/8138 del 1 ottobre 2008.

Ai sensi dell'art. 8 comma 1 lettera c) della L.R. 12/2005 e della DGR 2616 del 30/11/11 - parte 4 - sopra richiamata, il D.d.P. contiene, in particolare l'assetto geologico, come indicato dall'art. 57 della L.R. 12/2005 e s.m.i..

Il Piano delle Regole individua le aree a pericolosità e vulnerabilità geologica, idrogeologica e sismica e fanno parte di tale piano o sono da esso richiamate, la carta di sintesi, carta dei vincoli, carta di fattibilità, carta del dissesto con leggenda uniformata a quella del PAI (se presente), norme geologiche del piano; incluso il recepimento dello studio sul reticolo idrico e il raccordo con gli strumenti di pianificazione sovraordinata quali PAI, P.T.C.P., ecc..

Lo studio geologico ha ottenuto il parere della Regione Lombardia ai sensi della D.G.R. 2616 del 30/11/11 - parte 4, incluso il raccordo con gli strumenti di pianificazione sovraordinata quali PAI, P.T.C.P., ecc.; tale studio è corredato dalla dichiarazione prevista dall'allegato "15" della DGR sopra richiamata (dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà).

Si evidenzia che le osservazioni formulate a seguire nel presente parere riguardo agli aspetti geologici, idrogeologici, si riferiscono agli elaborati e studi a supporto della pianificazione dello strumento urbanistico, agli atti del P.G.T..

Gli elaborati cartografici del D.d.P. e del Piano delle Regole (in seguito PdR) e del P.U.G.S.S. (Piano Urbano Generale Sotto Servizi) raffiguranti il sistema dei vincoli dovranno essere integrati e quindi ricomprendere, rispetto a quanto già raffigurato (per gli aspetti di competenza ARPA) tutti i vincoli.

Si ritiene doveroso, infatti, rilevare nuovamente che le cartografie che riportano i vincoli territoriali devono ricomprenderli in tutti gli elaborati di piano, in modo coerente e uniforme, integrandosi a quanto già presente e ad eventuali specifici criteri d'intervento derivanti da criticità/opportunità rilevate nella valutazione della compatibilità e degli effetti delle azioni previste del piano.

Ad esempio l'elaborato cartografico denominato "Vincoli Urbanistici e Paesistico – ambientali D3" deve raffigurare la fascia di rispetto di pozzi e sorgenti e l'Area di estensione pari a 200 m nell'intorno degli impianti radio, così come raffigurato nell'elaborato grafico denominato "Classificazione R2 – Piano delle Regole", e viceversa.

Premesso quanto sopra e riguardo ai vincoli ambientali, tutte le tavole agli atti del P.G.T. dovranno essere pertanto aggiornate, e resi coerenti con le indicazioni del D.d.P. e del PdR e tra loro.

Si rileva positivamente che i vincoli sono stati estesi anche al territorio dei Comuni limitrofi e, in tal senso devono essere verificati con tali Enti, per il relativo recepimento nei propri atti costituenti il Piano di Governo del Territorio, e viceversa.

La legge regionale 12.12.2003 n. 26 che ha recepito la direttiva 03.03.2006 relativa alla "Razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici" e il successivo Regolamento regionale del 15.02.2010 n. 6, definiscono i criteri guida per la redazione del Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (P.U.G.S.S.).

Si ritiene necessario e strategico prevedere altresì all'interno del P.U.G.S.S. i "corridoi" destinati a un'eventuale e auspicabile futura rete di teleriscaldamento / teleraffrescamento.

L'art. 66 delle norme tecniche di attuazione del P.T.C.P. "Disposizioni comunali per l'incentivazione del risparmio energetico e dell'edilizia sostenibile", al punto 6 e al punto 7:

- definisce prioritaria la ricerca di soluzioni che privilegino il soddisfacimento dei fabbisogni termici mediante teleriscaldamento,
- richiede la realizzazione di rete di teleriscaldamento nelle aree di nuovo insediamento,
- indica i riferimenti normativi da considerare ai fini dello sviluppo di tale tecnologia sia per le aree nelle quali è già programmata una rete di tale tipo sia per le aree sprovviste.

Il P.U.G.S.S. deve altresì compiere un'analisi delle criticità urbane, che deve tenere conto di tutte le aree suscettibili di future evoluzioni, ovvero di quanto riportato nel Piano dei Servizi in merito alla determinazione del numero di utenti dei servizi comunali, anche in Aree non al momento edificate.

La caratterizzazione territoriale, secondo quanto previsto dal R.R. n. 6 del 2010, deve analizzare i seguenti aspetti: Sistema geo-territoriale; Sistema urbanistico; Sistema dei vincoli; Sistema stradale urbano e dei trasporti; Sistema dei servizi a rete.

Il P.U.G.S.S. descrive gli aspetti sopra indicati, ma riguardo al Sistema Geo - territoriale sono solo descritte le caratteristiche geografiche, e viene compiuta un'analisi in dettaglio delle caratteristiche

geo-morfologiche o comunque rimandato al quadro conoscitivo dei caratteri fisici, geologico-tecnici e ambientali del territorio comunale, individuato dallo Studio geologico di Supporto.

Non sono, a giudizio della scrivente Agenzia, definiti i criteri atti a fornire informazioni di natura pratico-applicativa per i possibili interventi sul territorio che interagiscono con suolo e sottosuolo, tra i quali si evidenziano:

- la caratterizzazione geologico-tecnica dei terreni per trarne informazioni dirette a supporto della progettazione di massima degli interventi edificatori;
- la caratterizzazione geomorfologica del territorio la cui peculiarità ed associazione costituiscono un elemento condizionante la progettazione di ogni intervento.
- la caratterizzazione idrogeologica del territorio al fine di una generale salvaguardia dall'inquinamento in relazione alla vulnerabilità.

Per quanto concerne la cartografia denominata "Tav. 2 Rete smaltimento acqua" si rileva che vi sono incongruenze inerenti la natura delle reti fognarie (mista o nera), rispetto alla cartografia delle zone servite da fognatura, approvata dall'Ufficio d'ambito con Delibera n° 15/2012 (es. collettore nera località brongio).

Si prende atto di quanto riportato al paragrafo 5.2 del rapporto ambientale, ma si ricorda la necessità di redigere il Piano di Illuminazione; si chiede che lo stesso, qualora non ancora predisposto, sia redatto secondo i criteri stabiliti dalla Regione Lombardia con Decreto del Direttore Generale 3 agosto 2007 n° 8950, con la finalità di censire consistenza e stato di manutenzione dei punti luce presenti sul territorio e di disciplinare le nuove installazioni, e tempi e modalità di adeguamento, manutenzione o sostituzione di quelle esistenti¹.

Gli atti di P.G.T. depositati si riferiscono al Piano cimiteriale, per il quale la scrivente Agenzia ha prodotto parere trasmesso con nota prot. N° 97865.

In particolare, oltre alle prescrizioni e considerazioni specifiche riguardanti l'adeguatezza di tale piano alle disposizioni normative specifiche, si ricorda la necessità di verificare il mantenimento del buono stato di scorrimento delle acque all'interno del tratto di canalizzazione artificiale (retrostante il cimitero), facendo attenzione alle pareti laterali in alcuni tratti lesionate e al rischio di accumulo di vegetazione nonché di materiale terrigeno all'interno, che potrebbero ostruirne la sezione di deflusso con possibili criticità anche verso l'area cimiteriale.

Sulla prima ansa naturale è inoltre presente un leggero dissesto per erosione, che si consiglia di tenere controllato. Inoltre poco distante, sull'altro lato della strada (lato ENE rispetto al cimitero) è presente una struttura che sembrerebbe un pozzo (non è chiaro se dismesso). E' importante effettuare le verifiche del caso in quanto un eventuale utilizzo (anche pregresso) comporterebbe l'istituzione di un'area di salvaguardia che interferirebbe con l'area cimiteriale.

2) Considerazioni sulla dichiarazione di sintesi e sui Piani costituenti il P.G.T. (es. Piano delle Regole) e sui piani di Settore (es. Studio geologico)

La dichiarazione di sintesi è stata redatta ai sensi del punto 6.8 della D.G.R 9/761 del 10 novembre 2010 e riepiloga il processo integrato della redazione del D.d.P., indicando come sono stati recepiti i contributi ricevuti dai vari soggetti coinvolti nel processo di P.G.T. ed ai pareri espressi.

¹ Ai sensi dell'art. 6 comma 7 della L.R. stessa, per gli impianti comunali e provinciali esistenti, esterni alle fasce di protezione degli osservatori astronomici, per i quali sia possibile la messa a norma mediante la sola modifica dell'inclinazione, l'adeguamento doveva essere effettuato entro il 31 dicembre 2008. Infine l'art. 9 comma 1 prevede che nelle zone tutelate la modifica e la sostituzione degli apparecchi per l'illuminazione, sarebbero dovute avvenire non oltre il 31 dicembre 2009.

Il parere motivato riprende quanto riportato nella dichiarazione di sintesi, analizzando i contributi e pareri espressi dagli Enti territoriali e dai Soggetti competenti.

Le norme tecniche (in seguito N.T.A.) rispondono ai criteri essenziali definiti dalla D.G.R. 8138/2008 e dall'art. 10 della L.R. 12/2005, e sono divise secondo gli atti disciplinati ovvero PdR, D.d.P. e piano dei Servizi.

Le suddette norme sono redatte in applicazione dell'art. 10 della L.R. n.12/05 e s.m.i. e disciplinano gli interventi edilizi ed urbanistici delle "Aree del Tessuto Urbano Comunale", su cui è già avvenuta la trasformazione, di cui alle Tavv. Denominate R1, R2 e R3 e R4 ed individua i nuclei di antica formazione (in seguito NAF) e le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

Si considera favorevolmente alla rinuncia / conferma delle trasformazioni di aree e quindi consumo di suolo.

Tenuto conto che non è agli atti il regolamento Edilizio, si rimarca la necessità di valutare le seguenti integrazioni alle Norme tecniche al fine di supportare l'Autorità comunale nella verifica di coerenza tra quanto contenuto nel medesimo e in particolare nelle N.T.A., rispetto alla normativa in materia ambientale:

- L'art. B-5 dovrà essere modificato ed integrato tenendo conto delle prescrizioni contenute nel parere redatto dalla scrivente per il titolo abilitativo al permesso a costruire di cui alla nota della scrivente Agenzia di prot. n° 53363 del 17 aprile 2013. L'art. B 5 delle N.T.A. ammette come attività e destinazione quelle previste dal successivo art. D-8, ed altresì ammette attività commerciali costituenti media struttura di vendita escluse da tali ambiti D-8.
Si segnala altresì che nel parere della scrivente Agenzia di cui sopra non era ammessa la funzione vocazionale "attività commerciale costituente media struttura di vendita" relativamente alla vendita di generi alimentari.
- Integrare l'art. D-12 in modo che siano meglio esplicitati i vincoli concernenti aziende agricole con allevamenti, ovvero gli stessi sono relativi sia alla costruzione d'insediamenti abitativi, commerciali e produttivi in prossimità di allevamenti esistenti che, viceversa, per l'ampliamento di stalle in prossimità di detti insediamenti prevedendo distanze pari ad almeno 50 m lineari. Distanze di rispetto superiori, da un minimo di 100 metri potranno essere comunque valutate e previste, riguardo alle diverse tipologie di animali allevati, per la realizzazione di nuovi impianti di allevamento non a uso familiare e per nuovi insediamenti abitativi, commerciali/produttivi, tenendo conto di quanto previsto dal D.D.G n° 20109/2005 anche a proposito di quanto riportato in premessa alle indicazioni operative del punto 3. del Decreto stesso. A tale proposito si indicano il riferimento alla Sentenza del Consiglio di Stato Sez. VI, n. 6639 del 21 dicembre 2012. Ai fini pianificatori si ritiene opportuno che gli allevamenti esistenti (anche in aree di comuni confinanti) siano indicati nella cartografia, riportando i conseguenti vincoli d'inedificabilità.
- L'art. D-18 sia modificato in modo da indicare per la zona di rispetto cimiteriale, la ampiezza della fascia di rispetto e/o il riferimento al Piano cimiteriale, così come previsto dall'art. 8 del R.R. 6/2004 in merito ai vincoli ivi definiti e in particolare a quanto esplicitato nel Parere redatto dalla scrivente Agenzia, come detto in precedenza.
- l'art. D-19 dovrà essere integrato in modo da rendere esplicito che è l'area circostante gli impianti con potenza totale superiore a 7 Watt con raggio pari almeno a 200 m dalle antenne trasmettenti quella per cui deve essere verificato, nell'ambito degli interventi di nuova edificazione o ristrutturazione di edifici esistenti richiamati dalle N.T.A., il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici stabiliti dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 (Fissazione dei limiti

di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 KHz e 300 GHz).

- i vari articoli delle N.T.A. del PdR che entrano nel merito della disciplina del risparmio energetico, dovranno prevedere regole efficaci per il perseguimento della qualità del sistema insediativo, in particolare, la bioedilizia e il contenimento energetico, che devono essere temi individuati come disciplina d'incentivazione e come obiettivo strategico valente, sia per il sistema insediativo e sia per il sistema ambientale. Riguardo a quanto sopra e alle recenti modifiche di cui alla L. 14 gennaio 2013 n. 10, si ricorda quanto ivi disposto in merito alle quantità minime di spazi pubblici riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi da garantire riguardo agli insediamenti residenziali e produttivi, e in particolare l'incremento degli spazi verdi urbani, di cinture verde, e l'adozione di misure volte a favorire il risparmio e l'efficienza energetica, l'adsorbimento delle polveri sottili e a ridurre l'effetto solare di calore estivo, favorendo al contempo la regolare raccolta delle acque piovane. A tale proposito e coerentemente agli indirizzi regionali (DGR VIII/8745 del 22 dicembre 2008, D.G.R. IX/2255 del 24 novembre 2011 e successiva D.D.U.O. 3673 del 27 aprile 2012) per il perseguimento degli obiettivi è necessario innanzitutto che nel D.d.P. siano ben definite le scelte strategiche che si intendono attuare sul territorio in tema di contenimento del consumo energetico e abbattimento delle emissioni climalteranti, ovvero devono essere individuate le azioni finalizzate al raggiungimento di tali obiettivi. Anche riguardo all'uso delle fonti rinnovabili è indispensabile che il D.d.P. individui azioni finalizzate ad attuare il disposto del Decreto 192/05 e s.m.i. che introduce l'obbligo dell'uso di fonti rinnovabili per la produzione di energia termica ed elettrica e rendendo quindi obbligatoria la predisposizione delle opere necessarie a favorire il collegamento a reti di teleriscaldamento.

Inoltre si ritiene opportuno inserire degli articolati che disciplinandone quanto segue:

- Interventi di ingegneria naturalistica con riferimento alla D.G.R. 29 febbraio 2000 n° 6/48470 (e non D.G.R. 6/48740)² riguardo agli ambiti di intervento.
- particolari disposizioni per quelle attività produttive eventualmente localizzate in aree residenziali o in aree in conflitto o contrasto con la destinazione circostante, esistenti alla data di adozione del P.G.T.. Si ritiene opportuno prevedere in tal senso che per gli edifici esistenti, con attività autorizzata e con destinazione d'uso eventualmente incompatibile rispetto all'ambito di appartenenza, siano ammessi i soli interventi edilizi finalizzati agli adeguamenti igienici sanitari, prevedendo nel caso di dismissione/abbandono dell'immobile/attività la destinazione d'uso esclusivamente per attività compatibile e/o complementare all'ambito di appartenenza (es. residenziale), definito dal P.G.T.; dovrà essere, pertanto, prevista una riqualificazione della zona rispetto all'uso prevalente. Inoltre, in coerenza con gli strumenti urbanistici individuati dal D.d.P., si ritiene opportuno che tali disposti siano correlati al meccanismo della verifica della compatibilità urbanistica³, che non

² Per le Noeme tecniche che disciplineranno gli interventi negli ambiti di trasformazione deve essere richiamato quanto contenuto nella L.R. 12/2005, art. 8, comma 2 lettera e) "... (il documento di piano... individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione, definendone gli indici urbanistico-edilizi in linea di massima, le vocazioni funzionali e i criteri di negoziazione, nonché i criteri di intervento, subordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, laddove in tali ambiti siano comprese aree qualificate a tali fini nella documentazione conoscitiva)..."

³ La necessità di individuare una disciplina sulla "compatibilità urbanistica" parte dalla verifica della situazione di una presenza di insediamenti produttivi all'interno del tessuto urbanizzato ed in particolare dalla constatazione che anche gli insediamenti non dispersi all'interno del tessuto residenziale sono collocati in zone site prevalentemente in prossimità, quando non in continuità, con i tessuti residenziali e le strutture dei servizi.

Sede del Dipartimento : via I Maggio, n. 21/B - 23848 OGGIONO (LC) - tel. 0341 26.68.64 - fax 0341 26.68.53

deve essere finalizzata a escludere dal territorio particolari tipi di attività produttive, ma deve essere indirizzata a valutare preliminarmente l'adeguatezza della prevista sistemazione delle attività rispetto alle condizioni fisiche e funzionali del tessuto urbano, nonché dell'organizzazione dei servizi e delle infrastrutture presenti al contorno. La valutazione di compatibilità urbanistica parte quindi dal presupposto che quand'anche un insediamento produttivo rispetti tutte le norme di carattere igienico sanitario e la disciplina in materia ambientale la sua collocazione in un determinato ambito urbano potrebbe comunque creare problematiche di corretto rapporto con la situazione urbana presente al contorno. Tuttavia non necessariamente una situazione d'incompatibilità urbanistica può presentarsi in termini "assoluti", potendo a volte essere recuperata mediante specifici interventi. La valutazione di compatibilità deve quindi essere proposta mediante un meccanismo che ha come prima finalità quella di individuare, nei casi d'incompatibilità, i criteri e le modalità per la "compatibilità". Quindi, solo nei casi d'impossibilità d'interventi correttivi o di evidenti limiti di compatibilità rispetto al contesto urbano, sarà esclusa la possibilità dell'insediamento richiesto.

- L'art. D-21 dovrà richiamare lo studio geologico e la carta dei vincoli geologici.
- prevedere disposizioni specifiche di carattere generale, in modo che: ogni qualvolta s'interviene su un'area produttiva dismessa o comunque interessata da attività potenzialmente impattanti, in funzione del ciclo produttivo, anche passato (utilizzo/stoccaggio di sostanze pericolose, di serbatoi interrati, ecc.), sia verificato che non siano state alterate la qualità dei terreni e delle acque sotterranee, nonché accumulati residui delle attività produttive, anche attraverso indagini ambientali calibrate sulla specifica situazione; deve essere verificata l'eventuale esistenza di centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo e sottosuolo quali, ad esempio, impianti di depurazione, aree di deposito rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose, documentando gli eventuali interventi programmati. Inoltre, deve essere verificata l'eventuale presenza di coperture costituite da lastre di eternit e/o la presenza di altro materiale contenente amianto (controsoffitti, rivestimento tubazioni, ecc.).
Nell'ambito delle indagini ambientali a monte del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., qualora il Comune intenda avvalersi di ARPA per la validazione dei dati, occorre che la parte predisponga e sottoponga ad ARPA un Piano di Indagini Ambientali, concordando con la stessa la data dei campionamenti da effettuare in contraddittorio. In caso di superamento dei limiti previsti dalle normative in essere per i terreni e/o per le acque sotterranee, si attivano le procedure di caratterizzazione/bonifica dei luoghi ex D. Lgs. 152/06 e s.m.i.. In funzione dei riscontri e delle situazioni in essere, potranno essere previsti piani di monitoraggio con anche delle attività in essere. Si ricorda che per la gestione delle terre e rocce da scavo dovrà essere introdotta particolare disposizione in modo che sia indicato il rispetto di quanto disposto dalla vigente normativa in materia (D.M. 161/2012, D.Lgs. 152/06 e s.m.i., L.28/12, L.98/13, ecc...).
- l'art. D-16, che disciplina l'installazione e l'esercizio dell'attività di distribuzione carburante, deve essere integrato in modo da compiere verifiche di compatibilità delle stesse, ed indicare i riferimenti normativi regionali (es. L.R. 6/2010, L.R. 24/2004, DcR VIII/834 del 12 maggio 2009, DGR VIII/9590 dello 11 giugno 2009).

- Prevedere che gli eventuali interventi ricompresi nella fascia di rispetto di 150 m da corpo idrico superficiale dovranno tenere conto dell'obbligo di osservare il disposto di cui all'art. 142 del D.lgs. 42/04:
 - o lettera b, relativamente a laghi per una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
 - o lettera c), relativamente a fiumi, torrenti, corsi d'acqua ed alle relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m, iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775;
 - o lettera g, relativamente agli eventuali interventi che ricadono in zona boschiva che devono essere assoggettati a specifica tutela paesistica.

Si ritiene inoltre opportuno che nel regolamento edilizio siano recepite le "Indicazioni di carattere generale" riportate al punto "6" del presente parere, relativamente alla disciplina delle acque meteoriche (da mettere quindi in relazione ad una possibile revisione del regolamento edilizio medesimo).

3) Coerenza esterna

Si ritiene verificata positivamente la coerenza esterna del piano; in particolare, si apprezza l'impostazione del Piano che è stata indirizzata a una maggiore tutela ambientale, come si evince anche dalla prospettiva di limitare la deframmentazione del territorio causata da infrastrutture viabilistiche già presenti sul territorio o in caso di futura realizzazione e di prevedere un corretto inserimento ecosistemico degli insediamenti. Inoltre si ritiene che, qualora effettivamente concretizzate, le azioni di contenimento del tessuto urbano edificato, la salvaguardia dei corridoi ecologici esistenti, il mantenimento di zone cuscinetto, la previsione di ulteriori zone agricole e boschive, possano essere la trama su cui tessere un Piano sostenibile.

Per la coerenza esterna orizzontale, si ravvisa la necessità di prevedere le valutazioni necessarie al fine che vi sia compatibilità e coerenza di obiettivi di piani che si trovano al medesimo livello del P.G.T., redatti dalle amministrazioni comunali interessate.

In questo senso, s'invita a verificare gli interventi mitigatori o le prescrizioni necessarie per rendere coerente il PGT con gli interventi previsti dal PGT del Comune di Sirone (P.G.T. approvato) - previsione del P.R.U. 2 (Ambito di trasformazione - Ex- Nuova Trafiliera) che prevede la realizzazione di una nuova viabilità e la trasformazione a residenziale dell'attività produttiva esistente.

4) Considerazioni sul contenuto del D.d.P.

Sviluppo del territorio

Alcuni ambiti residenziali o con funzioni commerciali del vigente PGT risultano già attuati od in corso di attuazione (es. ambito ricettivo commerciale S. Martino) o comunque ne è già stato approvato il relativo piano attuativo ed ora sono disciplinati dal PdR.

Premesso ciò, pur indicando una soglia dimensionale ridotta per l'attuazione, il D.d.P. contiene previsioni per più di un lungo periodo (10 anni - rife. pag. 11 e 12 Quadro conoscitivo - doc. Q1), rispetto a quello previsto dalla L.R. 12/2005 e s.m.i..

S'indica, in coerenza con gli obiettivi di piano, di esplicitare le azioni prioritarie nei 5 anni auspicando la priorità per gli ambiti di riqualificazione rispetto agli ambiti di nuova edificazione, non ancora attuati.

Pur considerando favorevolmente il criterio applicato per garantire l'obiettivo di ridurre il consumo di suolo sugli ambiti del Piano sopra richiamato, non ancora attuati, si esprimono alcune considerazioni.

La variazione di fatto ha determinato, rispetto al PGT vigente, una riduzione di 24000 m², con le seguenti variazioni:

- Stralciato il polo civico comunale
- alcuni Comparti sono trasferiti al Piano dei Servizi, nello specifico

Intervento	Precedente Previsione	Variazione
Rotatoria di Via Milano, via Pertini e Via Firenze	Attrezzature pubbliche a servizio della residenza	Aree per la mobilità (parcheggi)
Via Manzoni	Attrezzature pubbliche a servizio della residenza	Ambito destinato all'attività agricola
Ruscolo	Attrezzature pubbliche a servizio del produttivo	Ridimensionamento e conversione di parte del comparto in Ambito destinato all'attività agricola
Via Provinciale	Attrezzature pubbliche a servizio del produttivo	Ambito destinato all'attività agricola
Via Como e Via Italia	Attrezzature pubbliche a servizio del produttivo - Parcheggi	Parcheggi Privati

- previsione di ambiti disciplinati dal Piano delle regole, in variante per modifiche cartografiche o normative (sovrintendenza beni archeologici, PTCP in materia di risparmio energetico)
- il comparto al confine con l'ambito di trasformazione del comune di Sirone è proposto come ambito produttivo di contenimento al fine della riattivazione del sito dismesso (rif. elaborato cartografico D2 - sito dismesso da recuperare)
- divisione in due sub - comparti del piano attuativo PA6 A, attualmente in corso.

Si ritiene molto positivo che il D.d.P. abbia effettuato una stima della volumetria inutilizzata in capo ai centri storici, in grado di accogliere, in base allo standard regionale di cui alla L.R. n°1/2001 (150 mc/ab), il fabbisogno residenziale stimabile.

Tuttavia, qualora confermato il periodo di riferimento di 10 anni, si osserva che tale indirizzo di recupero dell'edificato esistente, molto positivo in un'ottica di sostenibilità ambientale delle scelte, rischia di essere vanificato dalla scelta di confermare tutti i P.A. previsti dal P.G.T. previgente e non ancora attuati, anche in considerazione del fatto che gli abitanti insediabili all'interno dei centri storici non sono stati computati nella capacità insediativa totale del piano, come sarebbe stato corretto fare, visto che il recupero di tali volumetrie è un obiettivo del piano.

Alla luce di quanto sopra riportato, si suggerisce di rivedere l'impianto del piano, dimensionandolo sull'effettiva capacità insediativa, rapportata al fabbisogno atteso nei 5 anni.

Selezione degli indicatori

Il rapporto ambientale mette in evidenza la difficoltà derivante dal “dettaglio” del Database Topografico (DBT) della Provincia di Lecco (aggiornato al 2011) rispetto ad altre basi dati (es. Dusat di Regione Lombardia), e di come ciò incida fortemente sulla quantificazione/conteggio delle superfici di cui ai differenti elementi cartografici individuati nel territorio comunale.

Nel rapporto ambientale sono riportati alcuni indicatori utilizzati per la definizione dello stato dell'ambiente e per la fase di monitoraggio di cui al Rapporto Ambientale e al PGT approvati nel 2007. Per l'anno 2013 i dati di riferimento sono sostanzialmente quelli del DBT della Provincia di Lecco aggiornato al 2011.

Pur prendendo atto della difficoltà nell'individuare con esattezza la base dati di riferimento impiegata per il calcolo degli indicatori di cui al Rapporto Ambientale approvato nel 2007, si chiede ad ogni modo di definire o quanto meno stimare l'evoluzione dello stato dell'ambiente in relazione all'attuazione del PGT approvato nel 2007 ed agli effetti delle azioni di piano sulle matrici ambientali.

L'aggiornamento del Piano di monitoraggio proposto dal rapporto ambientale deve porre il giusto grado di attenzione alla realizzazione delle scelte strategiche, poiché è la somma di entrambi questi elementi a determinare i risultati complessivi dell'azione pianificatoria sul territorio.

È inoltre necessario che il monitoraggio valuti gli aspetti più prettamente prestazionali, cioè permetta di evidenziare l'efficacia e l'efficienza con cui il Piano stesso è attuato. Proprio in virtù di questa complessità, il monitoraggio del Documento di Piano deve avere inizio già nella fase di elaborazione del Piano, finalizzata a definire lo stato attuale del territorio, fornendo così l'indicatore base rispetto al quale effettuare i successivi momenti di monitoraggio.

Il rilievo posto alla progettazione del monitoraggio dovrà essere volto a definire tempistica e modalità operative per un'effettiva verifica dell'attuazione e dell'efficacia del piano, in termini sia procedurali sia di impatti sull'ambiente e sul territorio, e di identificare opportuni meccanismi di retroazione, in base ai quali correggere, se e quando necessario, obiettivi, azioni e modalità di attuazione del piano.

In quest'ottica, il monitoraggio non può essere chiaramente limitato al solo Documento di Piano, ma va esteso all'intero P.G.T. e agli strumenti comunali di carattere attuativo che dal P.G.T. possono discendere; è pertanto prevista l'elaborazione periodica di una relazione di monitoraggio, che dà conto a scadenze prefissate delle effettive modificazioni che intervengono sul territorio comunale ad opera dell'insieme degli strumenti pianificatori che su di esso agiscono.

Ciò premesso, si ritiene opportuno integrare il Piano di Monitoraggio, alla luce di quanto detto sopra, anche tenendo conto degli indicatori individuati dalla Scrivente Agenzia al punto 7 del presente parere.

5) Ulteriori considerazioni sulle varie matrici ambientali

Un'efficace analisi delle criticità e delle potenzialità del territorio, delle previsioni dei Piani settoriali d'interesse, oltre all'identificazione dei vincoli ambientali esistenti sul territorio, costituisce un supporto fondamentale per una pianificazione sostenibile.

A seguire si procede ad un'ulteriore analisi delle componenti ambientali, che si ritiene sia a livello metodologico – procedurale sia a livello ricognitivo debbano essere di riferimento per la stesura definitiva del D.d.P. e la eventuale rielaborazione del rapporto ambientale.

a) Acque sotterranee

Sulla tavola dei Vincoli geologici (Tav. 9) è indicata l'area di salvaguardia di un pozzo potabile mentre da catasto pozzi Arpa ne risulterebbero tre, e precisamente:

- Pozzo Prandonici Vecchio	Gauss Boaga	X 1524556	Y 5068219
- Pozzo Prandonici 1	Gauss Boaga	X 1527230	Y 5065580
- Pozzo Prandonici 2 (Nuovo)	Gauss Boaga	X 1527820	Y 5065890

Il Prandonici Vecchio, dalla documentazione agli atti, sarebbe stato abbandonato, forse anche crollato.

Il pozzo indicato sulla carta dei vincoli sembrerebbe essere il Prandonici 2.

Nelle aree di salvaguardia, oltre ad applicarsi quanto previsto dal D.L.vo 152/06 occorre fare riferimento anche a quanto disposto dalla D.G.R. 7/12693 del 10/04/03 e dovranno pertanto essere in tal senso integrate le norme geologiche di piano e quindi le NTA.

I pozzi di Garbagnate hanno da sempre presentato concentrazioni significative di ferro. Non vi sono al momento pozzi in Comune di Garbagnate M.ro appartenenti alla rete di monitoraggio quali-quantitativa regionale dei corpi idrici sotterranei, poiché l'acquifero locale non ha requisiti di regionalità tuttavia, un'analisi effettuata da Arpa nel maggio 2011 aveva individuato arsenico in concentrazioni di 8 µg/l. Si ritiene importante avviare un monitoraggio quali-quantitativo specifico.

b) acque superficiali

Si evidenzia che, per il corretto "funzionamento" idraulico, i corsi d'acqua necessitano di un alveo il più possibile naturale, capace di contenere almeno le portate di morbida e possibilmente di piena, qualora non eccezionale, pertanto per evitare problemi legati alle esondazioni, aggravati spesso dalla cattiva qualità delle acque, si consiglia di operare con una serie di interventi di pulizia dell'alveo e delle sponde da materiale che potrebbe ostruire il regolare deflusso e di verificare lo stato di fatto delle opere che incidono sulla sezione prevedendo, qualora fosse possibile, una rinaturalizzazione del corpo idrico anche con "scoperchiamento" dei tratti intubati (ES. Roggia Marcione).

A tal proposito si nota favorevolmente che è obiettivo del PGT la riqualificazione/rifunzionalizzazione delle zone fluviali individuate dal reticolo idrico minore; tale operazione contribuisce ad ottemperare alla norma tecnica del PTCP, che indirizza alla riqualificazione dei corridoi fluviali quale connessione essenziale nel contesto delle reti ecologiche.

c) Derivazione acque e rete di distribuzione

Si invita a prevedere forme di incentivazione legate al riutilizzo delle acque meteoriche; altresì, appare necessario che nel regolamento edilizio siano considerati i criteri dell'uso sostenibile della risorsa idrica, ponendo l'accento sulla necessità che i progetti di nuova edificazione e di recupero degli edifici esistenti aderiscano appieno al R.R. 2/2006 nelle parti in cui questo prevede: dispositivi per la riduzione del consumo di acqua negli impianti idro - sanitari; misuratori di volume omologati; sistemi di captazione filtro e accumulo delle acque meteoriche. Inoltre, al fine di misurare l'entità effettiva dei consumi produttivi soddisfatti tramite acquedotto, è opportuno che

negli insediamenti in cui si ha un uso promiscuo della risorsa idrica, l'utilizzo produttivo sia contabilizzato separatamente da quello domestico/potabile.

d) Elettrodotti

Si evidenzia che devono essere considerate, ai fini della pianificazione, tutte le linee aeree presenti sul territorio, anche di MT, soggette ai disposti del D.M. 29.05.08. Si fa presente che i vincoli sono da applicarsi anche alle cabine e stazioni elettriche oltre che alle linee interrate.

Pertanto in caso di presenza di dette linee, le distanze di prima approssimazione (*Dpa*) dovranno essere fornite dai Gestori delle linee stesse e riportate sulla cartografia dei vincoli territoriali affinché siano evidenti le estensioni dei corridoi su cui valgono i vincoli di seguito esplicitati.

Si ricorda, infatti, che i corridoi così definiti sono utilizzabili per la pianificazione urbanistica/autorizzazioni edilizie poiché qualsiasi edificazione esterna a tali corridoi rispetta i vincoli posti dal D.P.C.M. 8 luglio 2003, ovvero si ha la certezza del rispetto dell'obiettivo di qualità per il campo magnetico, pari a $3 \mu\text{T}$.

Dovranno trovare applicazione nell'ambito della progettazione di nuove aree gioco per l'infanzia, nuovi ambienti abitativi, nuovi ambienti scolastici e nuovi luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, per gli interventi all'interno dei corridoi (*Dpa*), i disposti di cui al D.M. 29.05.08.

Si fa presente, infatti, che la Legge n. 36/01 – “*Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici*” (articolo 4, comma 1, lettera h)) sancisce che all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza superiore a quattro ore.

e) Attività produttive

Si chiede di stralciare dal rapporto ambientale l'azienda

- SITAB S.p.A. (art. 6 D.Lgs. 334/99) Bulciago;

in quanto tale attività non risulta soggetta alla normativa RIR sopra richiamata.

Nelle attività di monitoraggio dovranno rientrare anche gli esposti pervenuti a seguito delle attività svolte dalle aziende agricole e da attività produttive che generano emissioni in ambiente.

6) Indicazioni di carattere generale ai fini della predisposizione dei Regolamenti attuativi

L'applicazione degli indirizzi progettuali richiede che preferibilmente i sistemi di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento non suscettibili di essere contaminate siano raccolte separatamente dalle acque meteoriche di dilavamento delle superfici scoperte impermeabili (cortili, parcheggi e in generale le aree di pertinenza dei fabbricati), al fine di limitare il recapito ai presidi depurativi delle sole acque che richiedono trattamento. Le acque meteoriche di dilavamento non suscettibili di essere contaminate, pertanto, come detto sopra indipendentemente dalla destinazione d'uso degli edifici, possono essere smaltite direttamente sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo e, solo in via subordinata, in corpi d'acqua superficiale, senza alcun trattamento preliminare. Le acque meteoriche di dilavamento delle superfici scoperte impermeabili richiedono invece alcune valutazioni, secondo gli usi cui le stesse superfici sono destinate, finalizzate a

individuare misure di tutela del recettore finale. Per le superfici scoperte d'insediamenti produttivi, terziari e commerciali, non compresi nelle tipologie individuate dall'art. 3 del R.R. 4/2006, insediamenti produttivi e terziari di cui all'art. 3 del R.R. 4/2006, fatto salvo le eccezioni previste dallo stesso Regolamento, è da valutare giacché funzionale, l'installazione a valle del sistema di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, quindi, prima dello scarico nel recapito finale, di una valvola d'intercettazione che consenta di interrompere lo scarico in caso di sversamenti incidentali o in caso d'incendio per contenere, sino a laddove possibile, le acque di spegnimento⁴. In generale, le acque meteoriche di dilavamento delle sedi stradali possono essere smaltite direttamente sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo e, solo in via subordinata, in corpi d'acqua superficiale, senza alcun trattamento preliminare. La dispersione può essere locale attraverso condotte drenanti o pozzi perdenti. Alla presenza di sistemi di pubblica fognatura con reti separate, le acque meteoriche di dilavamento delle sedi stradali possono essere raccolte e conferite al recapito finale attraverso la rete acque bianche. Vanno comunque considerate delle eccezioni e assunte delle misure precauzionali in base al livello di rischio di contaminazione delle acque meteoriche di dilavamento delle sedi stradali interessate da intensi flussi di traffico e, in particolare, dal transito di mezzi pesanti per il trasporto merci. Pertanto, il sistema di gestione delle acque meteoriche di dilavamento delle sedi stradali deve essere diverso secondo il potenziale rischio di contaminazione delle acque meteoriche determinato dai flussi di traffico che incidono sulle stesse infrastrutture. Secondo il criterio di cui sopra, le acque meteoriche di dilavamento delle strade di tipo urbano (viabilità locale) ed extraurbane (escluse le tangenziali) sono considerate a basso rischio di contaminazione, mentre per le acque meteoriche di dilavamento delle autostrade e tangenziali, che sono considerate ad alto rischio di contaminazione, è opportuno richiedere la separazione delle acque meteoriche di prima pioggia. Tale soluzione garantisce la raccolta e il contenimento di eventuali sversamenti incidentali sulla sede stradale, oltre a consentire il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia prima del recapito sul suolo e negli strati superficiali del sottosuolo o, in via subordinata, in corso d'acqua superficiale. Qualora fosse ipotizzabile uno scenario di tipo incidentale, che possa superare la capacità d'invaso della vasca di raccolta delle acque di prima pioggia, è opportuno inoltre valutare, per le acque meteoriche di seconda pioggia, l'accorgimento di predisporre una valvola d'intercettazione che consenta di interrompere, per quanto tecnicamente possibile, lo scarico per evitare contaminazioni. Si invita a valutare l'installazione di vasche volano e di pioggia così come richiesto dall'art. 15 c.3 del R.R. 3/2006. Per tutte le superfici adibite a parcheggio, circoscritte e non contigue al sedime stradale, derivanti da qualsiasi tipo d'insediamento, a valle del sistema di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, quindi, prima dello scarico al recapito finale, deve essere valutata l'installazione di un sistema di disoleazione. Il trattamento di disoleazione, che serve per intrappolare eventuali tracce di olio che possono percolare dal motore dei veicoli e imbrattare le superfici di sosta è da valutare, specificatamente, secondo la rilevanza delle superfici a parcheggio, sia pubbliche sia private. Considerando l'oggettiva difficoltà operativa nel gestire disoleatori sparsi per tutta la rete stradale, tale valutazione può non essere compiuta per i parcheggi in linea lungo le carreggiate e non è da estendere alle sedi stradali. Nel caso di realizzazione di nuove aree pubbliche adibite a mercato o di riqualificazione di quelle esistenti è opportuno che sia valutata la possibilità di conferire le acque meteoriche di prima pioggia e le acque di lavaggio nella rete per la raccolta delle acque nere della pubblica fognatura. Nel tessuto urbanizzato esistente le reti pubbliche esistenti soffrono in molti casi dell'eccedenza delle portate idrauliche degli scarichi reflui derivanti dall'espansione delle aree edificabili. Una delle soluzioni per risolvere tale situazione è intervenire indicando per le aree già edificate, oggetto

⁴ In questi casi la rete di raccolta e le superfici impermeabilizzate possono avere anche la funzione di bacino di contenimento per il recupero dei reflui che dovranno essere smaltiti come rifiuti e inviati a impianto di trattamento.

di recupero o sostanziale ristrutturazione, la disattivazione delle acque meteoriche non suscettibili di contaminazione dalla rete di pubblica fognatura, individuando un recapito alternativo secondo i criteri sopra illustrati. Nel caso di espansione edilizia su aree esterne al tessuto consolidato, dove è necessario che siano realizzate le opere di urbanizzazione primaria, la rete dedicata alla raccolta delle acque bianche deve essere predisposta, anche se non sempre è indispensabile per lo smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento delle aree in progetto. Tale predisposizione è finalizzata a dotare progressivamente il territorio di un sistema di pubblica fognatura costituito da reti separate. Si richiamano le disposizioni previste dal § 2.1 riduzione delle portate meteoriche drenate – Appendice G alla D.G.R. 8/2244 del 29 marzo 2006, relativamente alle aree di ampliamento ed espansione residenziale (aree urbanizzate ma non fognate - aree non urbanizzate e non fognate), ed alle aree di ampliamento ed espansione industriale. Per queste ultime, fermo restando quanto richiesto dal RR 4/2006, è da prevedere che lo smaltimento delle acque meteoriche provenienti da tetti e dalle superfici impermeabilizzate non suscettibili di essere contaminate, sia effettuato direttamente sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo (fatte salve diverse conclusioni derivanti dalle valutazioni di cui sopra - Reg. 4/2006), o in subordine in corsi d'acqua superficiale. Nel caso di recapito in rete fognaria delle acque reflue sopra indicate, si vedano le medesime indicazioni limitanti le portate drenate in fognature di valle, riportate per le aree residenziali dalla D.G.R. 8/2244.

7) Piano di Monitoraggio

Si ritiene di dover nuovamente rilevare l'importanza di definire un Piano di monitoraggio che tenga conto di quanto osservato nel presente parere.

Si ritiene che per ciascun indicatore debbano essere riportati la presenza di eventuali "traguardi" da raggiungere, l'andamento auspicato, l'unità di misura, la fonte di riferimento. Il Piano di monitoraggio del P.G.T. dovrà indicare i programmi concordati con l'Ente gestore per la manutenzione, eventuali rifacimenti e ristrutturazioni delle reti fognarie, di scolmatori, stazioni di sollevamento e di altri manufatti o installazioni connessi con la rete, completando laddove possibile la separazione delle reti e provvedendo all'allacciamento/adequamento di eventuali zone non servite da pubblica fognatura. In merito alle fognature si propone la verifica degli scolmatori di piena e scaricatori di emergenza (qualora confermata l'esistenza), prevedendo, ad esempio, verifiche con idonea cadenza (es. mensile) e comunque dopo ogni evento meteorico rilevante; verifica questa che possa consentire di ovviare alle disfunzioni dovute alla presenza delle reti miste per la raccolta delle acque reflue e soprattutto al possibile convogliamento nelle stesse di acque "parassite" o d'infiltrazione. Si ritiene necessario che siano previsti accordi con il Gestore del servizio idrico integrato, per individuare indicatori di monitoraggio comuni, quali quelli legati allo stato di qualità dei corsi d'acqua, allo stato di funzionamento delle reti di fognatura e depurazione e all'andamento della produzione e differenziazione dei rifiuti nonché per l'attuazione del Piano di monitoraggio stesso. E' inoltre opportuno monitorare, concordandosi con il Gestore delle reti, la quantità di acque reflue addotte dalle reti comunali a quelle intercomunali al fine di individuare e gradualmente ridurre, eventuali situazioni anomale e di difformità e programmando le priorità di intervento.

Si ritiene che i monitoraggi debbano essere estesi anche ai corsi d'acqua che possono essere interessati dalle azioni di Piano e dalle urbanizzazioni esistenti, in particolare per fenomeni che hanno riguardato anche il passato. Si ritiene importante prevedere, tra le matrici ambientali da monitorare, in particolare le acque sotterranee e i sistemi di alimentazione/ricarica a esse sottesi, così come indicato nel punto specifico del presente parere. Per la definizione del quadro conoscitivo

da inserire nel Rapporto Ambientale/D.d.p., si fa presente che ARPA Lombardia ha previsto dati ambientali, a corredo del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (attualmente on-line sul sito internet); ha selezionato un set di indicatori di contesto e monitoraggio, attualmente in fase di sperimentazione, che, previo contatto con le sedi dipartimentali ARPA, potranno essere utilizzati per la costruzione del quadro conoscitivo ed il successivo monitoraggio. Riguardo all'approvazione dello studio del reticolo idrico minore, si ritiene che dovrà essere valutato il monitoraggio dei corsi d'acqua che interessano il territorio comunale, anche in relazione ai Comuni limitrofi e a possibili effetti derivanti dalle attività svolte sul territorio di detti comuni.

Premesso quanto sopra, si propone seguente Piano di Monitoraggio ad integrazione / modifica di quanto previsto al paragrafo 10.1 e 10.2 del rapporto ambientale:

Strategie Matrici	Indicatori	Unità di misura e Fonte
Acque reflue	Scarichi	Scarichi autorizzati raggruppati per tipologia con ricettore: corpi idrici superficiali o su suolo o strati superficiali sottosuolo o fognatura (n.) - <i>Fonte: Comune e Provincia</i>
Rifiuti	produzione rifiuti	produzione Pro capite di rifiuti solidi urbani (kg/ab * giorno) - <i>Fonte: Comune (ORSO)</i>
	raccolta differenziata	la percentuale di raccolta differenziata con ingombranti a recupero (%) <i>Fonte: Comune (ORSO)</i>
Suolo	Superficie delle aree a bosco	Superficie delle aree a bosco, come individuate nei Piani di Indirizzo Forestale (PIF) in accordo con la l.r. 27/200411(km ²) <i>Fonte: PIF</i>
	Indice di boscosità	Rapporto tra la superficie delle aree a bosco e la superficie territoriale (%) <i>Fonte: PIF</i>
	Superficie aree dismesse	Superficie delle aree dismesse come definita nella L.r. 1/20079 (km ²) - <i>Fonte: Comune</i>
	Superficie urbanizzata	Somma delle superfici relative ai livelli informativi "tessuto urbano consolidato" e "nuclei di antica formazione" rif. D.d.u.o. n. 12520/2006 (km ²) <i>Fonte: Comune</i>
	Incidenza superficie urbanizzata	Rapporto tra la superficie del territorio urbanizzato e la superficie del territorio comunale (%) <i>Fonte: Comune</i>
	Superficie non drenante	La superficie non drenante, complementare della superficie drenante così come definita dal Regolamento d'igiene locale (km ²) <i>Fonte: Comune</i>
	Classe fattibilità geologica	Superficie territorio ricadente in classe IV (%) <i>Fonte Comune</i>
Mobilità	Lunghezza piste ciclabili	Lunghezza in Km della rete di piste ciclabili esistenti <i>Fonte: Comune</i>
	Incidenza della rete di piste ciclabili	Rapporto tra la lunghezza della rete di piste ciclabili e la superficie territoriale(Km/Km ²) <i>Fonte: Comune</i>
	Trasporto	- Corse urbane mezzi pubblici (n. Corse) - - Corse interurbane mezzi pubblici (n. Corse) <i>Fonte: Comune</i>
Acquedotto	Rete duale di adduzione	- percentuale di rete duale sulla lunghezza totale della rete di adduzione (%) - Consumo acque ad uso potabile (m ³ /g) <i>Fonte: Gestore del servizio idrico integrato</i>
	Unità locali produttive (n.)	Numero di unità locali, così come definite nei Censimenti Industria e Servizi dell'ISTAT

Attività produttive	Unità Locali per settore di attività economica	<i>Fonte: Camera di commercio</i> Ripartizione delle unità locali nei settori primario, secondario, terziario (%) <i>Fonte – camera di Commercio / Codice ATECO</i>
	Aziende agricole	Numero di aziende agricole per tipologia di coltura prevalente (n°) <i>Fonte Regione</i>
	Aziende agricole (biologiche)	Numero di aziende agricole sul totale delle aziende agricole (n°) <i>Fonte Regione</i>
	Aziende zootecniche	Numero di aziende zootecniche per tipologia e numero di capi (n°) <i>Fonte Regione</i>
Acustica	Incidenza superficie classificata in zone 4 – 5 – 6	Rapporto tra la superficie ricadente nelle classi 4, 5 e 6 della zonizzazione acustica prevista dalla L.447/1995 e la superficie territoriale (%) <i>Fonte: Comune</i>
Elettromagnetismo	Impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione	Numero di impianti per la telecomunicazione e radiotelevisione presenti (n.) <i>Fonte: ARPA</i>
	Elettrodotti	Numero di abitazioni interessate da fasce di rispetto delle distanze di prima approssimazione degli elettrodotti <i>Fonte: Comune</i>
Infrastrutture fognarie	Copertura rete separata di fognatura	percentuale di rete separata sulla lunghezza totale della rete di fognatura (%) <i>fonte: Gestore del servizio idrico integrato</i>
	Capacità residua del depuratore	La capacità residua dell'impianto pubblico di depurazione, espressa in abitanti equivalenti (AE) <i>Fonte: Gestore del servizio idrico integrato</i>
	Copertura rete separata di fognatura	Percentuale di rete separata sulla lunghezza totale della rete di fognatura (%) <i>Fonte: Gestore del servizio idrico integrato</i>
Energia	Consumo di energia pro capite	Rapporto tra il consumo annuo di energia e la popolazione residente (KWh / ab.) - <i>Fonte: Erogatore del servizio</i>
	Produzione di energia da fonti rinnovabili	- Quantitativo di energia prodotta da fonti rinnovabili (KWh) - <i>Fonte: Comune</i> - Percentuale di produzione da fonti alternative in riferimento all'energia totale consumata- (KWh alt./KWh conv.)
Esposti	esposti (n):	- numero di esposti riguardanti la segnalazione di rumori, sversamenti da reti fognarie e/o scarichi anomali, odori molesti, abbandono rifiuti e/o riguardanti altre matrici ambientali, rilevati al Comune - <i>Fonte: Comune</i>

Si precisa infine che in merito a quanto indicato dal Piano di monitoraggio riguardo agli aspetti acustici (clima ed impatto acustico), le relative problematiche sono di competenza del Comune (art. 6 L. 447/1995 ed art. 15 L.R. 13/2001). In caso di segnalazioni il Comune può avvalersi del supporto tecnico di ARPA, come indicato all'art. 15 c.3 e 4 della L.R. 13/2001. In linea generale, il monitoraggio previsto con frequenza annuale non può essere considerato sostitutivo dell'attività di controllo e vigilanza dell'inquinamento acustico svolta dai Comuni a seguito di segnalazione dei cittadini. Oltre al rispetto dei limiti che saranno previsti dal Piano di zonizzazione acustica (limite assoluto di immissione e limite di emissione), deve essere garantito quanto stabilito all'art. 4 del DPCM 14/11/1997.

Gli esiti dei monitoraggi, opportunamente elaborati, dovranno produrre necessarie revisioni delle strategie e adozione di compensazioni aggiuntive.

8) Valutazione generali e specifiche riferite ad ambiti di trasformazione ed agli interventi previsti dal PdR e dal PdS

Si ritiene opportuno che, per tutti gli ambiti e gli interventi proposti o normati dal PdR, oltre a quanto già integrato, sia verificato ed indicato nelle relative schede, sia in termini generali sia in relazione agli interventi negli ambiti specifici, che:

- la progettazione tenga conto che gli interventi devono essere realizzati in modo tale da garantire il corretto apporto idrico in fognatura / tombinatura (come previsto dalla normativa regionale), garantendo un livello di permeabilità del suolo sufficiente a consentire il drenaggio in loco delle acque meteoriche. Pertanto è opportuno che sia rivalutato l'indice indicato nelle schede d'ambito, tenendo conto di quanto previsto dalla scheda A2.5. delle "Linee Guida per la promozione dello sviluppo sostenibile negli strumenti di governo del territorio e nei regolamenti edilizi - Schede" predisposto dalla Provincia di Lecco.
- Dovrà essere sempre previsto l'asservimento degli scarichi domestici alla rete fognaria pubblica e quindi le opere necessarie per il relativo collettamento, secondo le disposizioni del RR 3/2006.
- Rispetto distanza tra fabbricati adibiti ad abitazioni, ad attività produttiva e terziaria e fabbricati adibiti a stalle.
- per gli ambiti di trasformazione interessati da corsi d'acqua superficiali, si valuti per eventuali interventi che li interessino, così come regolamentato dalle specifiche norme richiamate dalle N.T.A. e dallo studio geologico, il prediligere tecniche di ingegneria naturalistica; il riferimento tecnico e normativo per la realizzazione di tali opere è la D.G.R. n. 48740 del 29 febbraio 2000 "Approvazione direttiva "quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica" a generale, richiamando quanto contenuto nella L.R. 12/2005, art. 8, comma 2 lettera e).⁵
Pertanto, dovranno essere proposte almeno opere di mitigazione del rischio idraulico che non dovranno interferire negativamente con il deflusso e con la dinamica del corso d'acqua. La verifica di compatibilità idraulica dovrà essere effettuata propedeuticamente alla progettazione.
- per tutti gli ambiti prossimi ad aree boscate o a inclusi in elementi della rete verde, di utilizzare per le realizzazione di opere a verde (inclusi i parchi urbani) specie vegetali (alberi, arbusti, erbacee) autoctone ed ecologicamente idonee al sito; gli elenchi delle specie sono reperibili negli allegati della LR 10/2008 (DGR n. 8/7736 del 24 luglio 2008 e DGR n. 8/11102 del 27 gennaio 2010), nel PTC, nelle NTA dei PTC di aree protette, nella DGR 48740/2000 sull'ingegneria naturalistica. Le fasce di mitigazione a verde devono avere ampiezza adeguata ed essere costituite da alberi ed arbusti di diverse specie, in modo che possano svolgere una effettiva funzione ecologica e paesaggistica.

⁵ - "... (il documento di piano...) individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione, definendone gli indici urbanistico-edilizi in linea di massima, le vocazioni funzionali e i criteri di negoziazione, nonché i criteri di intervento, subordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, laddove in tali ambiti siano comprese aree qualificate a tali fini nella documentazione conoscitiva)..."

- Che per gli ambiti caratterizzati da acquiferi vulnerabili vengano individuate aree interessate da falde sospese che possono interferire con i fabbricati. In tali zone occorre particolare attenzione alla realizzazione di scavi, piani interrati, alle modalità di allontanamento/dispersione delle acque.
- Per tutti gli interventi inerenti la realizzazione di nuove strade anche locali, o comunque modifiche alla viabilità e realizzazione parcheggi, dovrà essere definita la previsione della valutazione di impatto acustico stabilita dall'art. 8 comma 2 della L. n. 447/1995, dall'art. 5 della L.R. n. 13/2001 e s.m.i..

9) Ambiti di trasformazione

a. Ambito ATR di trasformazione di Via Paradiso

Si richiama, come detto in precedenza, il ns. parere di prot. n° 53363 del 17 aprile 2013

b. Ambito produttivo di contenimento Ex-Lariana

S ricorda quanto evidenziato dal Comune di Sirone (nota prot. n° 5106 del 13 settembre 2013 e nota prot. n° 2326 dell'aprile 2013) riguardo alla compatibilità degli interventi di trasformazione per l'ambito P.R.U.2, approvati con il proprio PGT, rispetto alla parte di detto comparto ricadente in comune di Garbagnate Monastero e che una volta era a destinazione produttiva.

Il Comune di Sirone prevede interventi di concentrazione edilizia, sistemazione e razionalizzazione della roggia Bigiola, che presenta anche in Comune di Garbagnate Monastero problemi di esondazione.

Si richiamano le medesime osservazioni previste per l'ambito P.R.U.2 al fine di rendere compatibili gli interventi approvati dal Comune di Molteno rispetto a quelli proposti dal Comune di Garbagnate Monastero, che fa ricadere tale area ex- produttiva ancora in zona D.10 e la raffigura nell'elaborato D2 come edificato dismesso da recuperare. Si invita pertanto a rivedere l'ipotesi prevista per tale comparto.

In particolare, si ricorda l'obbligo d'indagine ambientale descritta nel presente parere e che per gli interventi di demolizione /o scavo sia prescritto quanto previsto dal regolamento di polizia idraulica per le fasce di rispetto fluviali (vicinanza corso d'acqua che percorre centralmente l'ambito), nonché tutti gli interventi di regimazione idraulica previsti per contenere le criticità legate all'area di esondazione .

10) Valutazione riferite alle altre azioni di piano, quali ambiti previsti come completamento dal PdR o dal Piano di servizi tramite permessi a costruire convenzionati (residenziale, produttivo, anche di riuso) o altri titoli edilizi ed ambiti normati dal PdR

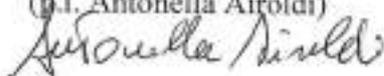
Per tutti i Piani attuativi previsti o che saranno previsti dal PdR, quali quelli integrati di intervento, di recupero o nei Piani con Permesso convenzionato alla costruzione, o di completamento del tessuto residenziale, di cui al PdR, si ritiene in linea generale che debba essere preso a riferimento il medesimo sistema vincolistico applicato per gli ambiti di trasformazione (punto 8 e 9 del presente parere), al fine di verificarne la compatibilità ambientale.

Si coglie occasione di comunicare che secondo quanto stabilito dalla L.R. 12/2005, il parere della scrivente Agenzia non deve essere acquisito nelle procedure di approvazione di piani attuativi conformi alle previsioni dello strumento urbanistico vigente (comuni fino a 15000 abitanti).

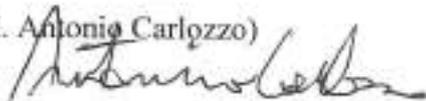
Si prega infine di inviare alla scrivente Agenzia gli atti approvati del P.G.T. su supporto informatico.

I TECNICI DELLA PREVENZIONE
NELL'AMBIENTE

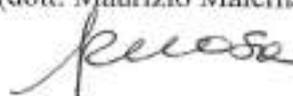
(p.i. Antonella Airoidi)



(p.i. Antonio Carlozzo)



X IL DIRIGENTE DELLA U.O. M.V.A.
(dott. Maurizio Maierna)





Provincia di Lecco

Settore Pianificazione Territoriale

Corso Matteotti, 3
23900 Lecco, Italia
Telefono 0341.295.423
Fax 0341.295.333

E-mail: segreteria.territorio@provincia.lecco.it
Pec: provincia.lecco@lc.legalmail.camcom.it

**VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' CON IL PTCP
ai sensi dell'art. 13, comma 5, della L.R. n. 12/2005 e s.m.i.**

RELAZIONE ISTRUTTORIA

Comune di Garbagnate Monastero

Variante generale Piano di Governo del Territorio.

Delibera di Consiglio Comunale di adozione n. 21 del 04/10/2013.

1. PREMESSA

La Provincia di Lecco con delibera di Consiglio Provinciale n. 4 del 16 marzo 2004 ha approvato il proprio Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. La Provincia di Lecco con delibera di Consiglio Provinciale n. 7 del 23 e 24 marzo 2009 ha approvato la variante di adeguamento del PTCP alla L.R. 12/2005 e s.m.i., divenuta efficace con la pubblicazione sul BURL in data 20.05.2009.

Ai sensi del combinato disposto degli artt. 13, 15 e 18 della L.R. n. 12/2005, la Provincia valuta la compatibilità degli strumenti urbanistici comunali e loro varianti con il PTCP.

La valutazione di compatibilità è effettuata ai sensi dell'art. 13 comma 5 della L.R. 12/2005 e del Titolo X delle NdA del PTCP vigente.

E' posta in capo ai Comuni, ai sensi della L.R. n. 12/2005, la competenza relativa all'approvazione dei suddetti strumenti urbanistici nonché alla conformità degli stessi alla vigente legislazione.

La variante generale del Piano di Governo del Territorio del Comune di Garbagnate Monastero è stata adottata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 21 del 04/10/2013.

Con nota comunale prot. n. 6867 del 23/10/2013, pervenuta in Provincia in data 23/10/2013 prot. 49071 la variante generale del Piano di Governo del Territorio (Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi) è stato trasmesso dal Comune alla Provincia di Lecco, unitamente alla richiesta della valutazione di compatibilità con il PTCP.



La valutazione di compatibilità del PGT è stata condotta sia relativamente ai contenuti del Documento di Piano, sia a quelli del Piano delle Regole, per i contenuti relativi agli ambiti agricoli strategici provinciali.

2. ELABORATI DEL PGT

Il Piano di Governo del Territorio del Comune di Garbagnate Monastero adottato con delibera di Consiglio comunale n. 21 del 04/10/2013 è costituito dai seguenti elaborati:

Variante Generale Piano di Governo del Territorio

documento di piano - relazione (d1)
documento di piano - azioni di piano (d2)
documento di piano- vincoli urbanistici e paesistico - ambientali (d3)
norme tecniche (n1)
quadro conoscitivo - relazione (q1)
quadro conoscitivo - stato di attuazione e individuazione contributi (q2)
quadro conoscitivo - uso del suolo (q3)
quadro conoscitivo - mobilità, servizi e commercio (q4)
quadro conoscitivo - carta condivisa del paesaggio comunale (q5)
piano delle regole - relazione (r1)
piano delle regole - classificazione (r2)
piano delle regole - ambiti di antica formazione (r3)
piano delle regole - carta della sensibilità paesistica (r4)
piano dei servizi - relazione (s1)
piano dei servizi - individuazione dei servizi e quantificazione (s2)

Componente geologica e reticolo idrico minore

parte prima - cartografia tematica di supporto alla pianificazione urbanistica
parte seconda - norme geologiche di piano
carta della pericolosità sismica
carta dei vincoli geologici
carta di sintesi
carta della fattibilità geologica ovest
carta della fattibilità geologica est
adeguamento cartografico carta d'individuazione delle fasce di rispetto del reticolo idrico minore comunale
carta di individuazione dello stato di fatto del reticolo minore (tav. 1a)
carta di individuazione dello stato di fatto del reticolo minore (tav. 1b)
carta delle fasce di rispetto del reticolo minore (tav. 2b)
carta delle fasce di rispetto del reticolo minore (tav. 2a)

Valutazione Ambientale Strategica

sintesi non tecnica
rapporto ambientale

PUGSS

rete approvvigionamento acqua elementi lineari
rete smaltimento acqua elementi lineari
rete gas-metano elementi lineari
rete elettrica elementi lineari
rete telecomunicazioni elementi lineari
relazione
identificazione delle aree definite dalla deliberazione n. 7/735 della giunta regionale in attuazione della l.r. 11/2001
analisi campo elettromagnetico - calcolo delle fasce di rispetto
analisi campo elettromagnetico - verifica strumentale dell'esposizione ai campi elettromagnetici
azzonamento del territorio comunale



3. PREVISIONI DI INTERESSE REGIONALE (PTR)

Il territorio del Comune di Garbagnate Monastero non risulta interessato dagli obiettivi prioritari di interesse regionale del Piano Territoriale Regionale della Lombardia, approvato con D.C.R. 951 del 19.01.2010.

4. PREVISIONI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE DEL PTCP

Il territorio del Comune di Garbagnate Monastero è interessato dal Progetto di Territorio:

- ✓ D. “Attivazione del Polo produttivo del Circondario Oggionese nella forma di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (PRINT);
- ✓ F. Riqualficazione e potenziamento della direttrice ferroviaria Lecco Molteno Monza e Lecco Molteno Como (PRINT);
- ✓ H. Riqualficazione, messa in sicurezza e tutela paesaggistica della SS 36 (tratto Nibionno-Civate) (PRINT).

Il territorio del Comune di Garbagnate Monastero risulta inoltre interessato dai seguenti progetti:

- ✓ Scheda Progetto n. 17a del PTCP – Riqualficazione delle Linee Ferroviarie - Servizio Ferroviario Integrato nell’Area Metropolitana di Lecco;
- ✓ Scheda Progetto n. 17c del PTCP – Riqualficazione delle Linee Ferroviarie - Riqualficazione della Linea Milano - Monza - Molteno – Lecco.

5. VALUTAZIONE PROVINCIALE ai sensi della L.R. n. 12/2005 e s.m.i.

Ai sensi dell’art. 70 delle NdA del PTCP, acquisito il parere del “Gruppo di Valutazione per l’esame degli strumenti della pianificazione comunale”, si propone la seguente valutazione:

valutazione di compatibilità condizionata con il P.T.C.P. della variante generale al Piano di Governo del Territorio del Comune di Garbagnate Monastero adottata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 21 del 04/10/2013, con gli indirizzi, orientamenti e prescrizioni di seguito riportati.

5.1 ANALISI DEL DOCUMENTO DI PIANO

5.1.1 SCENARIO STRATEGICO DI PIANO

Nella Relazione del Documento di Piano (DdP) vengono dichiarati i seguenti obiettivi strategici del PGT:

1. verifica degli ambiti e delle aree di trasformazione con l’eliminazione dell’ambito di trasformazione del Polo Civico,



2. semplificazione dei meccanismi di perequazione e compensazione urbanistica,
3. analisi dei percorsi ciclopedonali esistenti e in progetto,
4. potenziamento dei servizi e della funzionalità delle aree destinate ad attrezzature pubbliche promuovendo le aggregazioni funzionali ed evitando la frammentazione delle aree,
5. revisione di Piani attuativi che ineriscono proprietà pubbliche,
6. aggiornamento ed adeguamento ambiti produttivi di contenimento a confine con Sirone.

Relativamente al PTCP, il DdP del PGT considera e analizza i rapporti fra obiettivi di PGT e obiettivi provinciali, così come definiti dall'art. 9 delle NdA del PTCP.

5.1.2 AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Il DdP dichiara che questa variante generale elimina una previsione edificatoria del PGT vigente in quanto giudicata incongruente con il nuovo assetto territoriale complessivo (ambito di trasformazione denominato "Polo civico").

Perequazione, incentivazione e compensazione

Il meccanismo della perequazione è previsto all'interno della normativa di riferimento affinché si possa applicare nel caso dovesse presentarsi una proposta. L'ambito di trasformazione "Polo civico" nel quale si prevedeva di applicare tale meccanismo è stato eliminato. Si richiamano gli artt. 71 "Compensazioni territoriali" e 72 "Perequazione territoriale e urbanistica" delle NdA del PTCP.

5.1.3 DIMENSIONAMENTO DEL PGT

Ai sensi dell'art. 68 delle NdA del PTCP si specificano le soglie di sovracomunalità per il Comune di Garbagnate Monastero riportate nelle seguenti tabelle:

CAPACITÀ' INSEDIATIVA RESIDENZIALE		
	crescita endogena	crescita esogena
Brianza lecchese (PTCP)	2,70 (mc/ab)	5,40 (mc/ab)
n. ab. Garbagnate Monastero (PGT)	2.430	2.430
n. anni previsione documento di piano	5	5
capacità insediativa residenziale	32.805 mc	65.610 mc

SUPERFICIE URBANIZZATA		
	crescita endogena	crescita esogena
da 1.001 a 3.000 ab. (PTCP)	2,20 (mq/ab)	3,30 (mq/ab)
n. ab. Garbagnate Monastero (PGT)	2.430	2.430
n. anni previsione documento di piano	5	5
superficie urbanizzata	26.730 mq	40.095 mq

La capacità insediativa residenziale considerata nel PGT (pag. 30 Relazione del Documento di Piano) derivante da lotti liberi di conservazione, piani attuativi vigenti e piani



attuativi previsti è complessivamente pari a 67.686 mc a cui corrispondono un aumento di 384 abitanti (nel PGT viene assunto il parametro di 180 mc/ab). Tale valore non rispetta la soglia di crescita di capacità insediativa di cui alla tabella soprariportata, benchè con la variante in oggetto non viene consumato nuovo suolo e non si aggiungono volumetrie derivanti da nuovi ambiti di trasformazione.

Si osserva che il trend di crescita nel decennio 2001-2010 è stato pari al 12% per cui l'aumento teorico di abitanti previsto alla fine del quinquennio di vigenza del presente documento di piano dovrebbe essere pari a 146 abitanti.

5.2 ESAME E CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLE PREVISIONI DEL PTCP CON EFFICACIA PRESCRITTIVA E PREVALENTE SUGLI ATTI DEL PGT

5.2.1 TUTELA DEI BENI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

Il territorio del Comune di Garbagnate Monastero è caratterizzato dalla presenza di zone di notevole interesse pubblico particolarmente rilevanti dal punto di vista delle qualità paesistiche, ambientali e di testimonianze storiche per cui sono operativi i vincoli di tutela paesistica-ambientale (D.Lgs. 42/2004, art. 10, 136 e 142, comma 1, punti c) e g)).

In particolare l'area della conca di San Martino è soggetta a vincolo paesaggistico come bellezza d'insieme (art. 136 del D.Lgs. 42/2004 apposto con DGR n. VIII/7563 del 27/06/2008), essendo riconosciuto che l'area è *“caratterizzata da un assetto territoriale agricolo in cui il profilo morfologico dei terreni, sapientemente lavorati dall'uomo, conserva a tutt'oggi un assetto storico-ambientale tipico dei comuni della Brianza e dalla presenza dei nuclei storici di Tregiorgio e Garbagnate Monastero. Nonché della chiesetta di San Martino e della viabilità interna di collegamento dei nuclei abitati, contraddistinto per parti da macchie boschive che segnano il terrazzo morfologico della Bevera che nel loro complesso connotano il valore paesaggistico dell'area”*.

Nel Comune sono riconosciute dal PTCP le unità di paesaggio “La collina e i laghi morenici - La Brianza Oggionese”.

Si evidenzia che all'interno di tale area è prevista una trasformazione di tipo residenziale proprio adiacente al nucleo storico di Tregiorgio in forza di una previsione del PGT vigente: rilevato l'alto valore paesaggistico dell'area, considerato che la previsione non rientra negli ambiti di accessibilità sostenibile previsti dal PTCP e che il dimensionamento del Piano risulta abbondantemente soddisfatto, si chiede di valutare attentamente tale previsione considerando l'opportunità di ricondurla ad area agricola nel Documento di Piano come si trova allo stato di fatto.

5.2.2 AMBITI AGRICOLI

Il territorio comunale è interessato da “ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico”, individuati nella tavola Quadro Strutturale 3 – Sistema rurale paesistico



ambientale del PTCP. Si richiamano i “criteri per l’individuazione delle aree agricole nei PGT” di cui all’art. 57 delle NdA del PTCP. Si richiamano inoltre le norme di cui all’art. 60 delle NdA del PTCP per le aree inserite negli ambiti a prevalente valenza paesistica.

Si segnala che, ai sensi della DGR 8757/2008 “Linee guida per la maggiorazione del contributo di costruzione per il finanziamento di interventi estensivi delle superfici forestali” (art. 43 c. 2bis, L.R. 12/2005) è prevista l’individuazione della maggiorazione del contributo di costruzione da applicarsi in caso di sottrazione di suolo agricolo nello stato di fatto e che tale contributo deve essere utilizzato per interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità.

Il Settore Ambiente ed Ecologia, Agricoltura, Caccia e Pesca esprime il seguente parere: *“nulla da rilevare”*.

5.2.3 SISTEMA DELLA MOBILITA’

L’accessibilità al Comune di Garbagnate Monastero avviene dalla SS 36, dalla SP 49 “Molteno – Oggiono” e dalla SP 69 “Garbagnate Monastero”.

5.2.4 RISCHIO IDROGEOLOGICO E SISMICO

Il Comune di Garbagnate Monastero ha provveduto ad approvare contestualmente all’adozione del PGT l’aggiornamento componente geologica, idrogeologica e sismica a supporto della redazione del PGT.

Si ricorda pertanto che in fase di approvazione del PGT il Comune dovrà inserire la componente geologica, idrogeologica e sismica dell’intero territorio comunale in conformità ai criteri regionali in vigore, e che la stessa entrerà a far parte dei documenti costituenti il Piano di Governo del Territorio.

Si ricorda altresì che ai sensi dell’art. 57 della L.R. n. 12/2005:

- il Documento di Piano dovrà contenere lo studio geologico del territorio comunale;
- il Piano delle Regole dovrà contenere, come definito dalla D.G.R. n. 9/2616 del 30/11/2011, le cartografie di sintesi, dei vincoli, della fattibilità geologica e del quadro del dissesto (se presente), nonché le relative prescrizioni.

Si evidenzia inoltre che su tutte le acque pubbliche così come definite dalla legge 05.01.1994 n. 36 e relativo regolamento, valgono le disposizioni del regio decreto 25.07.1904 n. 523 e in particolare il divieto di edificazione ad una distanza inferiore ai 10 metri, fino all’assunzione del provvedimento di cui ai punti 3 e 5.1 dell’allegato B della D.G.R. n. 7/13950 del 01.08.2003, da approvarsi da parte dello STER di competenza.

Prescrizioni generali:

- Si raccomanda di non trascurare il rischio idraulico dei corsi d’acqua presenti sul territorio garantendo un’adeguata manutenzione degli alvei e prevedendo norme di mitigazione dell’impermeabilizzazione dovuta ai nuovi insediamenti (art. 40 NdA del PTCP).



- Nelle aree critiche per problemi di dissesto e/o di esondabilità, le opere di mitigazione dei rischi e le arginature, per quanto possibile, dovranno privilegiare interventi con tecniche di ingegneria naturalistica.

Il Settore “Ambiente ed Ecologia, Agricoltura, Caccia e Pesca” esprime il seguente parere: *“nulla da rilevare”*.

5.2.5 VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Nel Comune di Garbagnate Monastero non sono presenti siti di Rete Natura 2000 (SIC e/o ZPS).

5.2.6 RETE ECOLOGICA

Si segnala che nelle disposizioni regionali inerenti la “Rete Ecologica Regionale” (D.G.R. n. 8/10962 del 30 dicembre 2009), il territorio comunale è interessato da elementi di secondo livello della RER e da tre varchi: un varco da tenere e deframmentare sul confine con il territorio di Costa Masnaga, un secondo varco da tenere interno al territorio comunale ed un terzo varco da deframmentare in prossimità del confine con il territorio di Molteno. Le previsioni del documento di piano confermano la presenza di questi varchi.

5.3 ESAME E CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLE PREVISIONI DEL PTCP DI CARATTERE ORIENTATIVO

5.3.1 COMMERCIO

Il Settore “Patrimonio edilizio - Attività Economiche - Turismo ” esprime il seguente parere: *“nulla da rilevare per quanto di competenza”*.

5.3.2 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

L'autorità competente per la VAS ha espresso parere motivato in ottobre 2013.

Nell'ambito del procedimento di VAS la Provincia ha fornito i contributi di cui agli atti prot. n. 32554 del 08/07/2013 (Seconda Conferenza di Valutazione).

L'autorità procedente per la VAS, con la Dichiarazione di sintesi di ottobre 2013, ha descritto le modalità di integrazione del parere ambientale nel Documento di Piano/PGT.

5.3.3 SOSTENIBILITA' DEGLI INTERVENTI EDILIZI

AMBITI DI RICONVERSIONE

Per gli interventi di riconversione da produttivo/artigianale a residenziale, il comune è tenuto, prima di procedere all'attuazione dell'ambito residenziale, a far effettuare un'indagine preliminare, ex art. 242 del D.Lgs. n. 152/2006, al fine di valutare i parametri del terreno compatibilmente alla destinazione urbanistica.



6. INDICAZIONI CONCLUSIVE

Infine si ricorda che per gli effetti dell'art. 13, comma 7, della L.R. 12/2005 e dell'art. 70 delle NdA del PTCP il Consiglio Comunale in sede di approvazione del PGT, a pena di inefficacia degli atti assunti, deve provvedere all'adeguamento del Documento di Piano adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del PTCP, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni riguardino previsioni di carattere orientativo.

Lecco, 19.12.2013

Il Dirigente
Arch. Ernesto Crimella

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del Codice dell'Amministrazione digitale

Responsabile dell'istruttoria: ing. Azzurra Milani