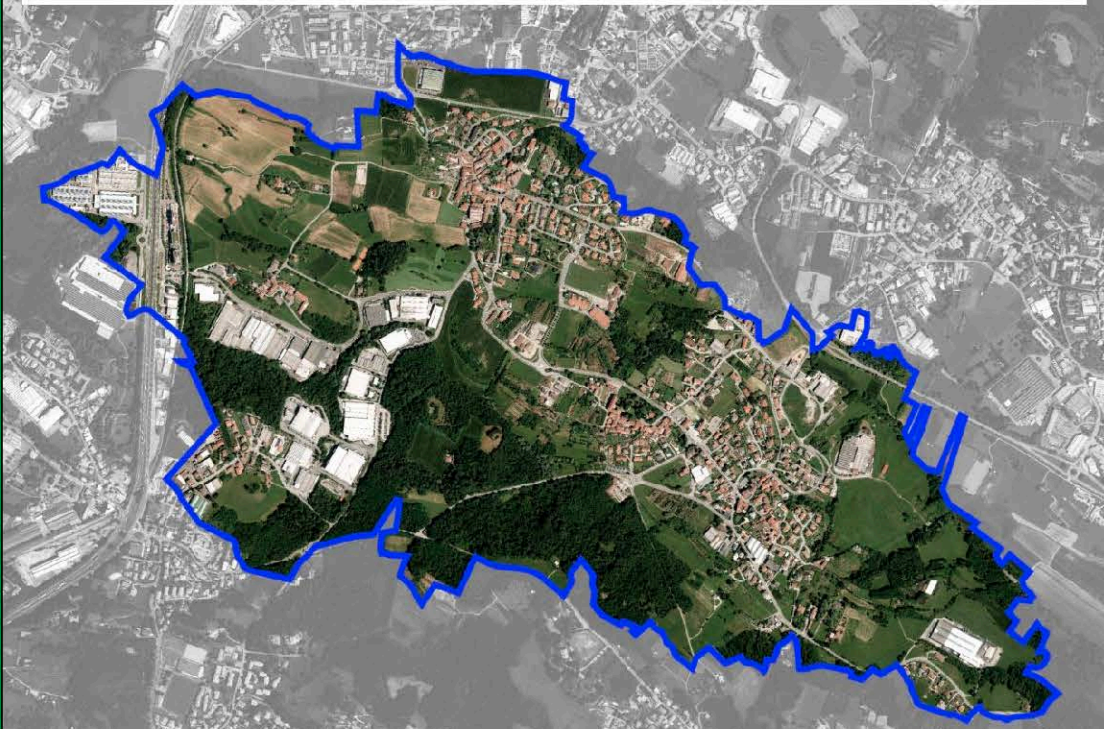




Comune di Garbagnate Monastero

Provincia di Lecco



Piano di Governo del Territorio

Variante 2021 – adeguamento alla L.R. 31/2014

Valutazione Ambientale Strategica

SNT

Sintesi non tecnica

Versione 1.1.1 / maggio 2022

Sindaco: Mauro Colombo

Vice Sindaco: arch. Ilaria Villa

Autorità procedente: geom. Emilio Tansini

Autorità competente: arch. Pietro Sola

Redatto a cura di:
ing. Antonio Riccardo Acerbi



1	Premesse	1
1.1	La proposta di Variante 2021 al P.G.T. vigente.....	1
1.2	La V.A.S. della Variante 2021 al P.G.T.	2
2	Il quadro di riferimento territoriale e ambientale	4
2.1	Inquadramento territoriale.....	4
2.2	Sistema socio-economico.....	5
2.3	Analisi del sistema ambientale	7
2.3.1	Acqua.....	8
2.3.1.1	Inquadramento idrografico	8
2.3.1.2	Qualità delle acque superficiali	9
2.3.1.3	Qualità delle acque sotterranee	10
2.3.1.4	Servizio idrico integrato: acquedotto, fognatura e trattamento reflui.....	10
2.3.2	Aria	11
2.3.2.1	Qualità dell'aria.....	11
2.3.2.2	Emissioni in aria.....	12
2.3.3	Biodiversità.....	14
2.3.3.1	La Rete Ecologica Regionale.....	14
2.3.3.2	La Rete Ecologica Provinciale.....	14
2.3.3.3	Aree naturali protette.....	15
2.3.3.4	I servizi ecosistemici	15
2.3.4	Paesaggio e Beni culturali	16
2.3.4.1	I caratteri del paesaggio.....	16
2.3.5	Suolo.....	20
2.3.5.1	Pedologia: unità di pedopaesaggio e capacità d'uso dei suoli (LCC).....	20
2.3.5.2	Valore agricolo dei suoli	21
2.3.5.3	Uso del suolo.....	22
2.3.5.4	Il suolo urbanizzato	25
2.3.5.5	Il suolo agricolo e naturale.....	25
2.3.6	Impianti a rischio di incidente rilevante e aree di bonifica.....	27
2.3.7	Inquinamento acustico	27
2.3.8	Inquinamento elettromagnetico	27
2.3.8.1	Calcolo delle fasce di rispetto degli elettrodotti.....	28
2.3.8.2	Verifica dell'esposizione ai campi elettromagnetici	28
2.3.8.3	Aree ai sensi della D.G.R. 7351/2001 e nuove localizzazioni	29
2.3.9	Inquinamento luminoso	29
2.3.10	Concentrazione di gas Radon	29
2.3.11	Rifiuti	30
3	La Variante 2021: obiettivi e strategie.....	32
3.1	Scenario di riferimento: il P.G.T. vigente.....	32
3.2	La Variante 2021: linee di indirizzo	34
3.3	La Variante 2021: obiettivi e azioni	36
4	Analisi di coerenza della Variante 2021.....	41
4.1	La coerenza esterna.....	41

4.1.1	Il Piano Territoriale Regionale	41
4.1.1.1	<i>La Rete Ecologica Regionale – RER.....</i>	<i>42</i>
4.1.1.2	<i>Il Piano Paesaggistico Regionale.....</i>	<i>43</i>
4.1.1.3	<i>L'integrazione ai sensi della L.R. 31/2014 sul consumo di suolo,.....</i>	<i>44</i>
4.1.2	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.....	45
4.1.3	Il Piano di Indirizzo Forestale	46
4.1.4	Gli strumenti urbanistici dei comuni confinanti.....	47
4.2	Criteri di sostenibilità del Piano	48
4.3	La coerenza interna.....	49
4.3.1	<i>Coerenza interna strategie-azioni di Variante e criteri sostenibilità.....</i>	<i>49</i>
4.3.2	<i>Coerenza interna strategie-azioni e obiettivi di Variante.....</i>	<i>50</i>
4.3.3	<i>I possibili effetti degli obiettivi della Variante 2021 sul contesto di analisi.....</i>	<i>50</i>
5	Interferenze con i Siti di Rete Natura 2000	53
5.1	La Rete Natura 2000.....	53
5.2	Esclusione dalla Valutazione di Incidenza.....	54
6	Valutazione degli effetti della Variante 2021	55
6.1	Contenuti della Variante 2021.....	55
6.1.1	Contenuti comportanti trasformazione dei suoli ed effetti sull'ambiente.....	55
6.1.1.1	<i>Documento di Piano: Ambito di Trasformazione AT1.....</i>	<i>56</i>
6.1.1.2	<i>Documento di Piano: Ambito di Trasformazione AT2.....</i>	<i>58</i>
6.1.1.3	<i>Piano delle Regole: ambito di ampliamento soggetto a PCC.....</i>	<i>61</i>
6.1.2	Altri contenuti privi di effetti sulle componenti ambientali.....	63
6.2	Le componenti ambientali.....	65
6.3	Le valutazioni degli ambiti.....	67
6.3.1	<i>Ambito AT1 del Documento di Piano.....</i>	<i>69</i>
6.3.2	<i>Ambito AT2 del Documento di Piano.....</i>	<i>70</i>
6.3.3	<i>Ambito S3 del Piano delle Regole.....</i>	<i>72</i>
7	Il sistema di monitoraggio	73
7.1	Monitoraggio Variante 2014	73
7.2	Monitoraggio Variante 2021	74

1 PREMESSE

1.1 La proposta di Variante 2021 al P.G.T. vigente

Il Comune di Garbagnate Monastero è attualmente dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 21 del 29/05/2007.

Con D.C.C. n. 2 del 14/02/2014 è stata quindi approvata la 1° Variante generale, che comprendeva la redazione del nuovo Documento di Piano, l'introduzione di limitate modifiche ai Piani delle Regole e dei Servizi, l'aggiornamento della componente geologica, la redazione del Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo e di alcuni studi di settore. Infine, con D.C.C. n. 37 del 15/10/2019 è stata approvata una variante puntuale ai Piani delle Regole e dei Servizi relativa alla traslazione, con riduzione delle dimensioni, della previsione di un'area parcheggio.

L'Amministrazione comunale ha oggi rilevato la necessità di procedere ad una revisione complessiva degli atti del P.G.T. a seguito della constatazione di talune problematiche insite nella normativa approvata, dall'esperienza maturata con la definizione concreta dei diversi casi presentatisi.

In considerazione, altresì, del fatto che l'ultimo Documento di Piano, essendo stato approvato nel 2014, ha ampiamente superato il termine di validità quinquennale assegnatogli dalla legislazione vigente, con la D.G. n. 96 del 15/12/2020 e successiva D.C.C. n. 3 del 23/03/2021 è stato attivato un percorso che prevede:

- la redazione del nuovo Documento di Piano;
- la revisione del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole;
- l'adeguamento della Componente geologica e sismica, comprendente:
 - redazione e recepimento del Documento Semplificato Del Rischio Idraulico Comunale ai sensi del Regolamento Regionale 7/2017 (art. 14 comma 8);

- o adeguamento del P.G.T. al PGRA ai sensi della D.G.R. X/6738 del 19/06/2017 (carta del dissesto con legenda uniformata PAI/PGRA).
- o adeguamento della componente geologica del PGT relativamente alla microzonazione sismica;

Parallelamente all'adeguamento del P.G.T si procederà alla redazione del nuovo Regolamento Edilizio secondo i criteri sanciti dalla D.G.R. n. 695/2018

Con riferimento all'adeguamento alla Legge Regionale 31/2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" l'Amministrazione Comunale ha deciso, in coerenza con le disposizioni dell'art. 5 comma 4 della medesima legge, di procedere ad adeguare complessivamente il P.G.T. ai contenuti dell'integrazione del Piano Territoriale Regionale, senza attendere l'adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (comunque già adottato).

1.2 La V.A.S. della Variante 2021 al P.G.T.

Con la Delibera di Giunta n. 49 del 04/08/2021 è stato dato formale avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) della Variante Generale al P.G.T. di Garbagnate individuando:

Proponente

Comune di Garbagnate Monastero, nella persona del Sindaco Mauro Colombo;

Autorità procedente per la V.A.S.:

geom. Emilio Tansini, in qualità di Responsabile dell'Area Urbanistica e Edilizia Privata;

Autorità competente per la V.A.S.:

arch. Pietro Sola, in qualità di Responsabile del Servizio Lavori Pubblici e Presidente della Commissione del Paesaggio;

Soggetti competenti in materia ambientale:

ARPA Lombardia – Dipartimento di Lecco, ATS Brianza, 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 RFI Ferrovie dello Stato;

Altri Enti/Autorità con specifiche competenze:

Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici, Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, E.R.S.A.F. – Regione Lombardia, Comando Gruppo Carabinieri Forestali – Lecco, Federazione Coldiretti Como-Lecco.

Con la medesima delibera sono state inoltre individuate le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico e di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

In data 22 dicembre 2021 si è provveduto alla messa a disposizione del Rapporto Ambientale Preliminare – Documento di Scoping, dandone comunicazione ai soggetti competenti e agli interessati e convocando per il giorno 1 febbraio 2022 la Conferenza di Valutazione.

Il giorno 1 febbraio 2022 si è tenuta la prima seduta della Conferenza di Valutazione, nel corso della quale sono stati illustrati il Rapporto Ambientale Preliminare - Documento di Scoping e gli obiettivi preliminari e finalità della Variante al P.G.T. del Comune di Garbagnate Monastero.

A seguito della pubblicazione del Documento di Scoping sono pervenuti i seguenti contributi/osservazioni:

- ARPA Lombardia - arpa_mi.2021.0200336
- RFI rete ferroviaria italiana - UA 14/1/2022 RFI-DOI.T.MI.ING\A0011\P\2022\0000794
- Provincia di Lecco - N. 3266/2022
- ATS Brianza - Pr. 0009122/22

I contributi riportano alcune considerazioni sul Documento di Scoping e forniscono indicazioni relative alla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale o negli atti di pianificazione.

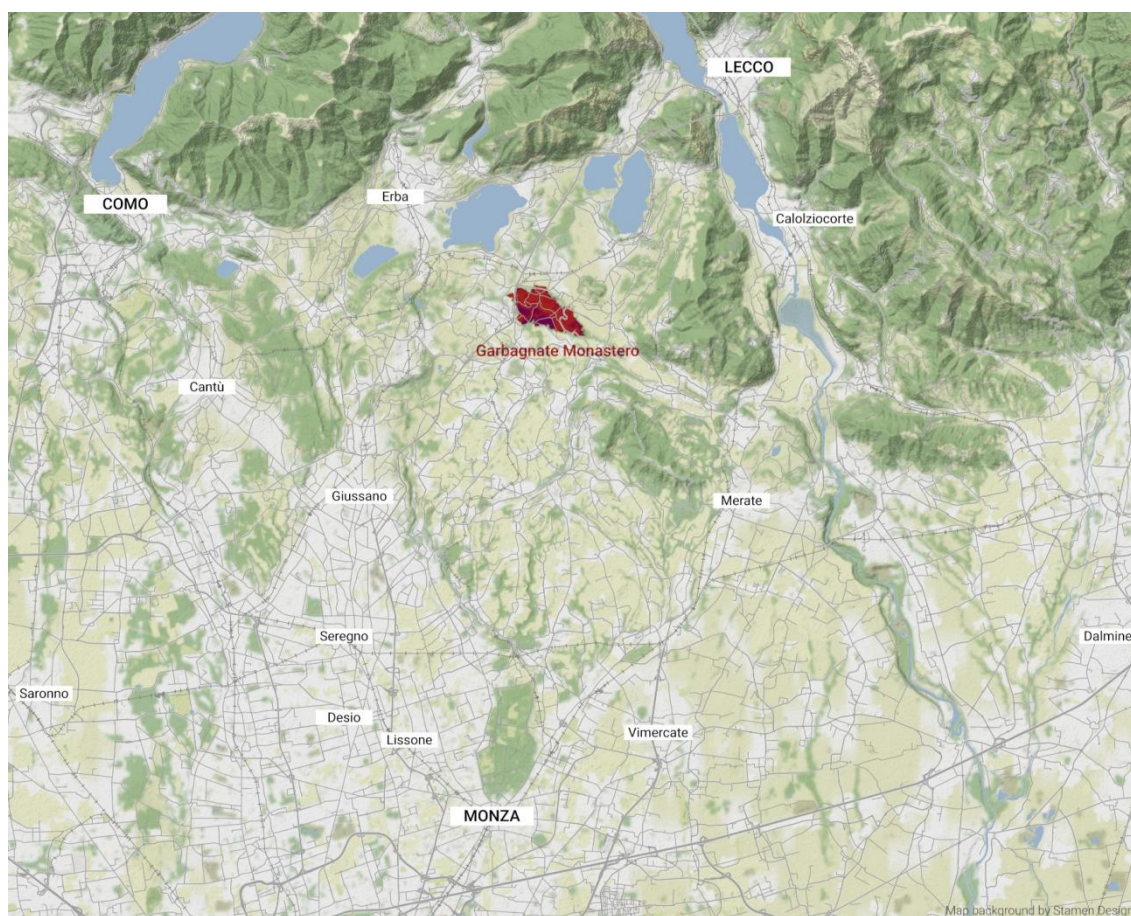
Quanto segnalato nei diversi contributi pervenuti trova riscontro per quanto di competenza sia nel presente documento. Altri aspetti trovano invece riscontro nelle procedure codificate dalle normative nazionali.

2 IL QUADRO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

2.1 Inquadramento territoriale

Il comune di Garbagnate Monastero si colloca (cfr. Figura 1) nel settore sud-occidentale della Provincia di Lecco, in prossimità del confine con quelle di Como e Monza e Brianza.

Figura 1 - Inquadramento territoriale



I suoi confini sono: Molteno (a nord), Sirone (a nord-est), Barzago (a sud-est) Bulciago (a sud-ovest) e Costa Masnaga (a ovest).

Il territorio comunale si estende per una superficie di 345 ha, è pressoché totalmente collinoso e posto ad un'altitudine variabile da 270 a 334 m s.l.m.

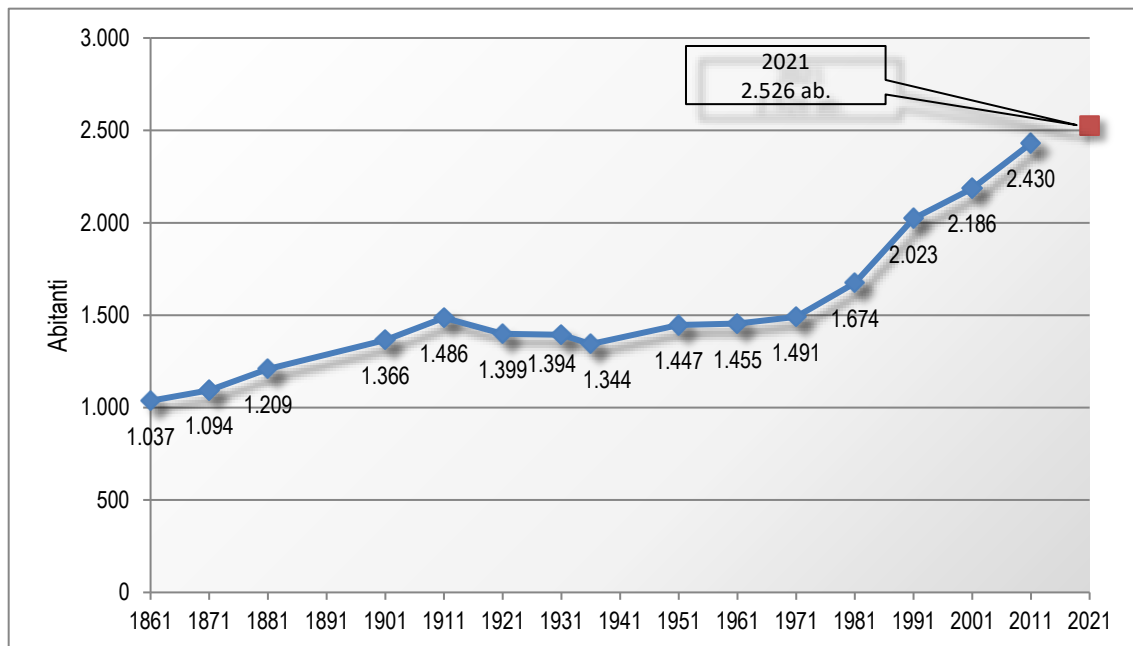
E' localizzato nel cuore della Brianza Lecchese ed, in particolare, nell'ambito Oggionese. La morfologia di tale ambito è fortemente connotata dalla presenza dei laghi di Annone e Pusiano e dalle colline moreniche che sono l'elemento caratterizzante l'identità del paesaggio brianteo: il paesaggio risulta fortemente movimentato costituita da una sequenza di dossi fluviali, coste moreniche e colli.

L'ambito presenta un sistema rurale molto frammentato anche a causa della presenza di importanti infrastrutture viarie, principalmente la S.S. 36 e la S.P. 52, e dei consistenti fenomeni urbanizzativi da esse indotti.

2.2 Sistema socio-economico

L'evoluzione nel tempo della popolazione residente, ricavata dalla serie storica dei Censimenti è riportata in Figura 2.

Figura 2 – Popolazione residente ai Censimenti (1861-2011) e ISTAT (2021)



Il periodo di maggior dinamica risulta essere quello corrispondente ai decenni '70 e '80, la fase di crescita è quindi proseguita ma con incrementi lontani da quelli del decennio precedente e inferiore anche a quelli rilevati negli anni '70.

L'ultimo dato disponibile è relativo al 31 dicembre 2021: in tale data si sono raggiunte le 2.526 unità, con un incremento, rispetto al 2012, di 62 abitanti, corrispondenti a una crescita del 2.5% nei nove anni (equivalente allo 0,28 % medio annuo).

Nel complesso i dati post censuari confermano quindi la tendenza ad una continua crescita, seppur di entità decisamente inferiore a quella degli scorsi decenni. Tuttavia analizzando i singoli anni si nota l'irregolarità di tale andamento: in quattro anni su sette si registra infatti un decremento, che viene poi più che compensato nei rimanenti tre anni.

Con riferimento alla distribuzione della popolazione nel territorio, la struttura insediativa locale risulta di tipo sostanzialmente concentrato: già nel 2011 poco più del 96% della popolazione era localizzata nei centri principali. La densità demografica è andata progressivamente aumentando dai 485 ab./kmq del 1981 ai 704 del 2001, fino a raggiungere, nel 2019, il valore di 724 ab./kmq.

Approfondendo l'analisi delle caratteristiche della popolazione, si confronta la composizione della popolazione in funzione delle classi di età nei vari anni di rilevamento.

In generale si possono evidenziare:

- la sostanziale stabilità delle classi al di sotto dei 15 anni;
- la progressiva traslazione verso destra (e quindi verso età maggiori) della parte di diagramma cui corrisponde il grosso della popolazione, con il picco che passa dalla fascia 25-34 anni nel 1991 a quella 45-54 nel 2019;
- la scarsa corrispondenza numerica esistente tra gli ultimi rilevamenti, specie nelle classi centrali;
- la presenza di picchi di notevole entità, evidentemente non dovuti alla variazione endogena della popolazione.

Nel complesso si rileva una situazione relativamente dinamica, nella quale i segni di invecchiamento della popolazione non sono così evidenti come accade in realtà simili. Dall'esame dei dati censuari è possibile rilevare un apprezzabile seppur lento processo evolutivo che ha portato ad una modifica della composizione con manifestazione dei sintomi d'invecchiamento legati all'incremento delle classi di età più elevata ed alla riduzione di quelle in età giovanile. Il processo non è, tuttavia, univoco mostrando, nell'ultimo censimento, una ripresa della crescita delle classi in età giovanile, fenomeno confermato anche dagli ultimi dati post-censuari disponibili.

Con riferimento alle componenti economiche, la differenza tra attivi ed addetti (ed in particolare il suo valore percentuale sul totale degli attivi) può essere considerata un indicatore della struttura economica locale, in grado di rivelare l'esistenza di un potere di attrazione o di una dipendenza dall'esterno.

Si premette che con la definizione "attivi" si considerano i lavoratori residenti, ovverosia le persone che risiedono a Garbagnate Monastero, senza considerare il luogo ove essi svolgono la propria attività lavorativa, mentre con la dizione "addetti" si intendono i posti di lavoro occupati nel territorio comunale di Garbagnate Monastero, ovverosia le persone che svolgono la loro attività in Garbagnate senza necessariamente risiedervi.

Si precisa che l'esame viene limitato ai soli settori secondario e terziario in quanto numericamente più significativi e anche a causa dell'impossibilità di determinare in modo omogeneo il numero degli addetti nel settore primario.

Nel corso degli ultimi vent'anni la situazione di Garbagnate Monastero è risultata, pur con una oscillazione, sostanzialmente stabile e caratterizzata, a livello complessivo, da un netto potere di attrazione.

Con riferimento al 2011 si osserva che il numero degli addetti (posti di lavoro) era, nel complesso, superiore di 507 unità a quello dei residenti attivi (lavoratori): ciò significa che anche nell'ipotesi, puramente teorica, che tutti i residenti (lavoratori) di Garbagnate fossero occupati nelle attività insediate nel comune, per soddisfare la richiesta di manodopera locale sarebbero necessari 507 lavoratori provenienti da altri comuni.

Esaminando nel dettaglio, si nota che l'occupazione eccedente rispetto agli attivi residenti riguarda il solo settore secondario mentre per il terziario il rapporto permane sempre inverso cioè in condizione di dipendenza, che appare in continua accentuazione.

È quindi proprio il secondario a condizionare il complesso della differenza tra le due variabili. Sin dal 1991 Garbagnate continua a cedere lavoro terziario, residente in paese, all'esterno, ma il consistente sviluppo del richiamo di manodopera industriale porta il comune ad essere, nel complesso, un punto di attrazione occupazionale.

2.3 Analisi del sistema ambientale

Le componenti prese in considerazione sono: *Acqua, Aria, Biodiversità, Fattori climatici, Paesaggio e Beni culturali, Suolo.*

Nei paragrafi seguenti vengono quindi esaminate le singole componenti evidenziando tra le questioni ambientali di carattere generale quelle più significative per il contesto e l'oggetto della presente Valutazione, illustrandone lo stato attuale.

Vengono infine esaminati ulteriori tematiche che, pur essendo di pertinenza di altri settori specialistici, presentano comunque significative ricadute sul quadro ambientale, spesso interessando contemporaneamente più componenti.

2.3.1 Acqua

La componente acqua riveste una duplice importanza in rapporto alla pianificazione territoriale, essendo uno dei maggiori agenti morfodinamici, e quindi elemento prevalente di modificazione del territorio e particolarmente degli equilibri geomorfologici che devono essere considerati per la valutazione del rischio, ed essendo inoltre risorsa essenziale per la vita e le differenti attività antropiche che si svolgono sul territorio. Si considerano quindi l'idrografia superficiale, la qualità delle acque superficiali e sotterranee, il servizio idrico integrato.

2.3.1.1 Inquadramento idrografico

L'idrografia superficiale del comune di Garbagnate Monastero non risulta particolarmente sviluppata; il reticolo idrografico presenta un andamento prevalentemente orientato lungo l'asse est-ovest-

Il principale elemento è rappresentato dal Torrente Bevera, appartenente al reticolo maggiore così come definito dall'Allegato A della D.G.R. del 25 gennaio 2002.

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

Interessa marginalmente il territorio comunale di Garbagnate Monastero nella porzione nord-orientale, scorrendo in un'area sub-pianeggiante a prevalente destinazione agricola.

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.

L'elemento principale del reticolo minore è rappresentato dalla Roggia Marcione, che 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 ed è caratterizzata dal lungo manufatto di sottopasso alla S.S. 36 che ne interrompe, di fatto, la continuità ecologica.

2.3.1.2 Qualità delle acque superficiali

Attraverso una rete di monitoraggio capillarmente diffusa sul territorio, ARPA Lombardia cura il monitoraggio oltre 250 fiumi e 40 laghi e invasi in maniera sistematica sull'intero territorio regionale a partire dal 2001.

Lo **Stato Ecologico** definisce la qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici. Le classi di Stato Ecologico per i corpi idrici naturali sono cinque: Elevato, Buono, Sufficiente, Scarso e Cattivo.

Lo **Stato Chimico** dei corpi idrici è definito dalla presenza delle sostanze appartenenti all'elenco di priorità previsto dal D.Lgs.172/2015.

In particolare **LIMeco** (Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo stato ecologico) è un indice sintetico che descrive la qualità delle acque correnti per quanto riguarda lo stato dei nutrienti (azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale) e le condizioni di ossigenazione.

Gli unici dati disponibili di interesse per Garbagnate si riferiscono al Torrente Bevera e sono relativi alla stazione di rilevamento situata in comune di Costa Masnaga. Gli ultimi rilevamenti disponibili forniscono la seguente situazione:

- **anno 2019** **LIMeco:** **SUFFICIENTE** (valore 0,414)
- **anno 2019** **Stato chimico:** **NON BUONO**

Situazioni analoghe sono tuttavia riscontrabili anche nel passato:

- **triennio 2014/16** **Stato ecologico:** **SUFFICIENTE**
- **triennio 2014/16** **Stato chimico:** **NON BUONO** (mercurio)
- **triennio 2009/14** **Stato ecologico:** **SCARSO**
- **triennio 2009/14** **Stato chimico:** **BUONO**

2.3.1.3 Qualità delle acque sotterranee

Nel Comune di Garbagnate Monastero è presente un pozzo a uso idropotabile denominato Prandonici Pozzo 2 localizzato nella piana solcata dal torrente Bevera.

Il pozzo non rientra nella rete di monitoraggio regionale dei corpi idrici sotterranei, poiché l'acquifero locale non ha requisiti di regionalità: tuttavia nel passato ARPA Lombardia ha segnalato che i pozzi di Garbagnate hanno da sempre mostrato concentrazioni significative di ferro e un'analisi effettuata nel maggio 2011 aveva individuato una concentrazione anomala di arsenico pari a 8 µg/l.

2.3.1.4 Servizio idrico integrato: acquedotto, fognatura e trattamento reflui

Il Servizio Idrico Integrato (SII) è costituito dall'insieme dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione che viene organizzato, ai sensi dell'art. 8 della L. 36/1994, all'interno di aree territoriali denominante Ambiti Territoriali Ottimali (ATO).

L'ATO di Lecco è dotato di Piano d'ambito redatto nel 2010 e successivamente aggiornato con deliberazione del consiglio di amministrazione dell'Ufficio d'ambito n. 51/15 del 30 giugno 2015.

Con riferimento alla gestione, a partire dal 1° gennaio 2016 l'ATO Lecco ha affidato, per tutto il territorio dell'ambito, la gestione del servizio idrico integrato ad un unico soggetto, Lario Reti Holding,

Acquedotto

La rete idrica serve l'intero territorio comunale urbanizzato.

L'approvvigionamento avviene dal pozzo Prandonici, integrato dalle acque provenienti dall'acquedotto Brianteo.

Quest'ultimo è la principale infrastruttura interambito (cioè che interessa comuni appartenenti a ATO diversi e, quindi, a province diverse) che si approvvigiona dal lago di Como a Valmadrera e adduce l'acqua per oltre un centinaio di chilometri a metà dei Comuni lecchesi e a 17 della Provincia di Como (il bacino d'utenza, tuttavia, è ancora più esteso, comprendendo anche 3 punti di cessione a BrianzaAcque, in altrettanti Comuni della Provincia di Monza e Brianza).

Rete fognaria e trattamento delle acque reflue

L'ATO della provincia di Lecco ha suddiviso il territorio provinciale in agglomerati omogenei, ognuno dei quali collette le acque reflue ad un determinato impianto di depurazione.

Il comune di Garbagnate Monastero appartiene a un agglomerato interambito, che interessa cioè comuni

La rete fognaria appartenenti a ATO diversi e, quindi, a provincie diverse, nel caso specifico Lecco e Como copre, in pratica, l'intero territorio comunale urbanizzato ed è prevalentemente dedicata alla raccolta delle acque nere.

L'impianto di depurazione è situato nel comune di Merone, in provincia di Como, ed è gestito dalla società Como Acque s.r.l. Allo stato attuale l'impianto tratta le acque reflue provenienti da 38 comuni, servendo un bacino di circa 140 kmq; il recapito finale delle acque depurate è costituito dal fiume Lambro.

Nel 2013 a fronte di una potenzialità di progetto di 125.000 abitanti equivalenti, il carico generato dall'agglomerato risultava pari a 40.658 a.e. di cui 25.643 derivanti da utenze domiciliati/residenti, 716 fluttuanti e 14.299 industriali.

2.3.2 Aria

Il forte tasso di urbanizzazione, l'elevata presenza di attività industriali e produttive, il traffico stradale e le peculiari caratteristiche fisiche e meteo-climatiche del territorio contribuiscono all'emergenza ambientale relativa alla qualità dell'aria.

Con riferimento alla componente si sono considerati i dati relativi alla qualità dell'aria e quelli relativi alle emissioni di inquinanti in atmosfera.

Per quanto riguarda il primo punto, non essendo disponibili dati relativi al comune di Garbagnate Monastero, si è fatto riferimento a stazioni di campionamento vicine e alle valutazioni compiute da ARPA.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera si sono considerati i dati derivati dal database INEMAR ultimo disponibile.

2.3.2.1 Qualità dell'aria

Nel corso degli anni la tipologia dell'inquinamento è cambiata. In seguito alla trasformazione degli impianti di riscaldamento e all'adeguamento del parco veicolare, si è registrata una riduzione delle concentrazioni in aria di alcuni inquinanti, come il biossido di zolfo (SO₂) e di monossido di carbonio (CO). Permangono tuttavia alcune criticità legate ad altri inquinanti, come il biossido d'azoto (NO₂) le polveri sottili (PM10) e l'ozono (O₃) che in alcune aree, definite critiche, evidenziano superamenti dei limiti per la protezione della salute umana.

Per far fronte alla condizione di emergenza che si è venuta a creare negli ultimi anni, la legislazione italiana, sulla base della direttiva europea Direttiva 08/50/CE recepita dal D.Lgs. 155/10, ha definito le Regioni quali autorità competenti in questo campo, prevedendo la

suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite.

Il comune di Garbagnate Monastero appartiene alla zona A, caratterizzata da:

- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NO_x 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.

Come premesso non esistono rilievi relativi al Comune di Garbagnate e le stazioni di campionamento più vicine risultano essere Valmadrera e Merate (quest'ultima però appartenente all'agglomerato di Milano).

I monitoraggi effettuati mostrano che nel 2019 non vi è stato alcun superamento dei limiti orari/giornalieri per le concentrazioni di CO, che presentano valori molto bassi e prossimi al fondo naturale.

Analogamente non si rileva alcuna criticità relativamente alle concentrazioni di NO₂.

Relativamente all'O₃ si rileva, invece, il superamento dei limiti di legge sia per la soglia di informazione che per quella di allarme; tale comportamento appare tuttavia in linea con quanto accade, più in generale, in tutta la Lombardia.

Per quanto riguarda il PM10, si rileva il rispetto dei limiti relativi alla media annua mentre permangono numerosi superamenti del limite relativo media giornaliera; anche questo comportamento appare generalizzato a tutta la Lombardia ed in complessivo miglioramento.

2.3.2.2 Emissioni in aria

INEMAR (INventario EMissioni Aria – Regione Lombardia), è un database progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero stimare le emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, per ogni attività e tipo di combustibile.

Per ciascun macro-settore vengono presi in considerazione diversi inquinanti, sia quelli che fanno riferimento alla salute, sia quelli per i quali è posta particolare attenzione in quanto considerati gas ad effetto serra:

Si osserva che le emissioni di CO₂ possono risultare negative, essendo considerati anche gli assorbimenti del comparto forestale.

Gli ultimi dati disponibili, riferiti all'anno 2017, dell'inventario INEMAR relativo al Comune di Garbagnate Monastero mostrano che i gas serra, la cui misura viene espressa in termini di CO₂ equivalente, hanno origine principalmente dalla combustione nell'industria (73 % del totale), dalla combustione non industriale (14%) e dal trasporto su strada (10% del totale), dati che evidenziano ulteriormente l'importanza che il settore produttivo riveste in rapporto alle dimensioni demografiche del comune.

Anche per quanto riguarda le polveri totali il contributo del settore produttivo risulta determinante: in questo caso la combustione industriale contribuisce per il 44%, quella non industriale per il 12%, il trasporto su strada per 26% ai quali si aggiunge l'uso di solventi con il 12%.

Per quanto riguarda gli ossidi di azoto, il trasporto su strada contribuisce per il 54%, seguito a distanza dalla combustione industriale (17%) e da quella non industriale (16%).

Il biossido di zolfo (SO₂) ha origine prevalentemente dalla combustione nel settore industriale (53%) e, in minor misura, non industriale (35%)

Il metano risulta prodotto quasi interamente (93%) dal settore dell'estrazione e distribuzione dei combustibili.

I composti organici volatili sono prodotti in gran parte (64%) dall'uso di solventi.

Per quanto riguarda, infine, l'ammoniaca, essa è prodotta in massima parte dal trasporto su strada (40%), dalla combustione non industriale (36%) ai quali si aggiunge il settore agricolo con il 22% del totale.

Il confronto fra la produzione pro-capite (espressa in kg/anno per abitante) degli abitanti di Garbagnate Monastero ed il valore medio provinciale mostra un sostanziale allineamento alla media provinciale, con l'eccezione dei valori relativi alla CO₂, la cui produzione pro-capite a livello locale risulta quasi quadrupla di quella provinciale. La motivazione va ricercata nella rilevante presenza di insediamenti produttivi rispetto alla dimensione demografica del comune: la produzione pro-capite di CO₂ generata dalla combustione industriale a Garbagnate ammonta a 13,6 t/anno contro un valore medio provinciale di 1,5.

Occorre inoltre considerare che il valore provinciale risente degli assorbimenti operati dal comparto forestale, che risulta sensibile specie nei comuni montani e collinari: a livello provinciale la quantità di CO₂ assorbita rappresenta il 15% dell'intera produzione, contro l'1% a livello locale.

2.3.3 Biodiversità

Il mantenimento della diversità genetica è essenziale per la sopravvivenza a lungo termine di qualsiasi specie garantendo il successo riproduttivo, la difesa dalle malattie e l'adeguamento ai cambiamenti delle condizioni di vita: la distruzione e/o frammentazione del territorio, l'introduzione di specie alloctone risultanti competitive possono comportare una diminuzione della qualità e quantità di risorse genetiche, specie e habitat.

Con riferimento alla componente "biodiversità" si sono considerati le reti ecologiche regionale e provinciale, la presenza di aree naturali protette e i servizi eco sistemici.

2.3.3.1 La Rete Ecologica Regionale

La Rete Ecologica Regionale, colloca il territorio comunale di Garbagnate Monastero in un'area definita molto eterogenea, che include elementi di assoluto valore naturalistico accanto a tratti densamente urbanizzati, ed interessata da un notevole sviluppo di infrastrutture che in alcuni casi determinano forte frammentazione o isolamento degli ambienti. Viene indicato come prioritario il mantenimento della connettività ecologica in senso Est-Ovest, tra la valle dell'Adda e quella del Lambro al fine di garantire la sopravvivenza di molte specie, spesso presenti in piccole popolazioni che sopravvivono solo grazie allo scambio di individui con popolazioni più floride: l'interruzione del flusso di individui tra diverse tessere di habitat determinerebbe un fortissimo aumento del rischio di estinzione. Gli elementi che interessano direttamente il territorio comunale sono:

- alcuni ambiti di secondo livello, corrispondenti alla zona boscata a sud degli abitati di Brongio verso Barzago, alla piana del torrente Bevera e alla conca di San Martino;
- tre varchi, uno da mantenere (tra l'abitato di Garbagnate e la zona industriale), uno da deframmentare (verso Molteno/Sirone) e uno da mantenere e deframmentare (verso Costa Masnaga).

2.3.3.2 La Rete Ecologica Provinciale

La Rete Ecologica Provinciale riprende e dettaglia le indicazioni fornite dalla Rete Regionale. Vengono quindi confermati i varchi tra Garbagnate e la zona industriale e quello verso Molteno/Sirone, viene individuato un corridoio ecologico parallelo a sud di via Provinciale, verso il confine con Barzago, e due corridoi fluviali di secondo livello da tutelare/valorizzare e, in parte, da riqualificare, costituiti dai corsi del torrente Bevera e della Roggia Marcione. Le aree di secondo livello della RER vengono ampliate, individuando nuove zone di completamento, al fine di migliorarne le connessioni, e suddivise funzionalmente tra aree tampone e ambiti di secondo livello.

2.3.3.3 Aree naturali protette

Il territorio comunale di Garbagnate Monastero non risulta direttamente interessato da alcun Parco o area protetta.

Nell'ambito territoriale immediatamente circostante si evidenziano:

- l'estrema propaggine nord del P.L.I.S. "Parco Agricolo La Valletta", sita in comune di Barzago. Il PLIS confina con il territorio di Garbagnate in una zona caratterizzata dalla prevalenza di aree boscate;
- il Parco Regionale Valle del Lambro, in comune di Costa Masnaga. Il Parco è localizzato in corrispondenza del corso del torrente Bevera e confina con le zone produttive presenti, in entrambi i comuni, in fregio al lato ovest della S.S. 36.

Il territorio comunale non risulta interessato, né direttamente né indirettamente, neppure da elementi appartenenti alla Rete Natura 2000.

2.3.3.4 I servizi ecosistemici

La biodiversità, oltre al suo valore intrinseco, è importante anche perché fonte dei cosiddetti "beni e servizi ecosistemici", intesi come i "servizi" erogati dalla natura indispensabili per la sopravvivenza e fondamentali per la costruzione dell'economia delle nazioni.

I servizi ecosistemici devono essere gestiti in modo da garantirne la funzionalità nel medio-lungo periodo, in un'ottica di conservazione e valorizzazione, tenendo conto sia dei fattori esterni che ne condizionano le dinamiche e quindi l'evoluzione nei molteplici possibili scenari futuri, sia degli effetti collaterali degli interventi proposti e di fatto operati nei diversi scenari futuri possibili.

Anche l'integrazione del P.T.R. riconosce la necessità, in caso di previsioni di trasformazioni che determinino consumo di suolo, di valutare, nel merito, oltre alla qualità dei suoli anche i possibili effetti sulle risorse ambientali e paesaggistiche che svolgono differenti funzioni e servizi ecosistemici.

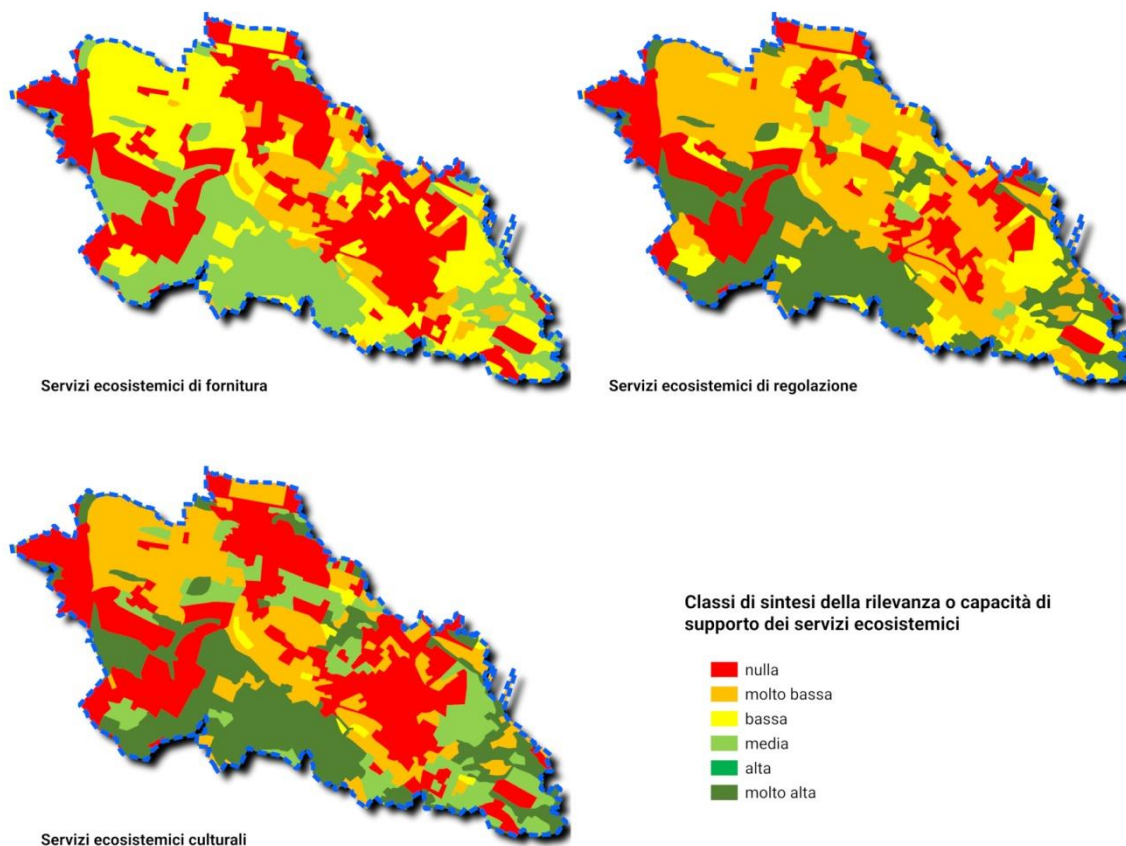
In questa fase si è ripreso il metodo utilizzato nella monografia G allegata alla variante di adeguamento alla L.R. 31/2014 del P.T.C.P. della provincia di Lecco.

I servizi ecosistemici considerati nella monografia, per ciascuna categoria, sono i seguenti:

- fornitura: coltivi, foraggio e pascolo, selvaggina e pesci, legno e fibre, funghi e piccoli frutti, acqua potabile;
- regolazione: sequestro della CO₂, regolazione del clima locale e purificazione dell'aria, regolazione delle acque - ricarica delle falde, purificazione delle acque, protezione dall'erosione - dissesto idrogeologico, protezione dalle esondazioni, habitat e biodiversità;
- culturali: valore estetico, valore ricreativo.

Si è quindi proceduto alla elaborazione e restituzione cartografica ottenendo le tre rappresentazioni complessive del differente valore di rilevanza dei servizi eco sistemici di fornitura, di regolazione e culturali alla scala comunale, riportate in Figura 3

Figura 3 - Carte della capacità di supporto dei servizi ecosistemici (P.T.C.P. Lecco)



2.3.4 Paesaggio e Beni culturali

Con riferimento alla componente paesaggio si sono considerati i caratteri dell'ambito di paesaggio a cui appartiene Garbagnate nonché la presenza di beni culturali e paesaggistici come definiti dai vincoli e tutele di legge.

2.3.4.1 I caratteri del paesaggio

Il territorio di Garbagnate Monastero presenta un'elevata valenza paesistica in quanto mostra i caratteri tipici della Brianza collinare, paesaggio caratterizzato dalla deposizione di materiali morenici che con ampie arcature concentriche che cingono i bacini inferiori dei principali laghi e gli consentono di distinguersi dai paesaggi delle colline pedemontane;

caratteristica è anche la presenza di piccoli laghi rimasti chiusi da sbarramenti morenici, di torbiere e superfici palustri.

Il paesaggio attuale è, tuttavia, il risultato dell'intervento umano, che ha modellato un territorio reso caotico dalle eredità glaciali, povero di drenaggi e formato da terreni sterili. È un paesaggio che pur avendo conosciuto nel passato fasi di sfruttamento antropico, possiede un suo intrinseco pregio ambientale insito proprio nel connubio fra le modificazioni di antica data e lo scenario naturale, assumendo una elevata significatività sia dal punto di vista della storia naturale, sia da quello della costruzione del paesaggio umano.

La struttura collinare è caratterizzata da sistemi frazionati di terrazzamenti, sostenuti da muretti in pietra o sistemati naturalmente, in passato coltivati con vigneti, orti, seminativi, legnose da frutto, frumento e granturco. Il gelso caratterizzava ampiamente le campagne e ha sostenuto a lungo l'economia delle famiglie contadine.

Dal punto di vista insediativo, accanto alle ville e relativi parchi sorti fra '700 e '800 quali residenze nobiliari o dell'alta borghesia, si osserva la prevalenza di nuclei urbani di dimensioni ridotte ma molto numerosi, che si sono organizzati spesso attorno a uno o più edifici storici di riferimento. Significativa anche la presenza di manufatti e architetture isolate di carattere religioso (santuari, oratori campestri, tabernacoli, cappelle ...) ma anche edifici tipici (vecchie stazioni, filande, molini...) che si distinguono per particolari valenze estetiche, funzione storica o localizzazione.

A partire dal recente passato, tutti questi aspetti peculiari del paesaggio collinare sono soggetti a forte degrado dovuto all'intensa urbanizzazione (residenziale, produttiva ed infrastrutturale) che ha interessato tutto il territorio della Brianza.

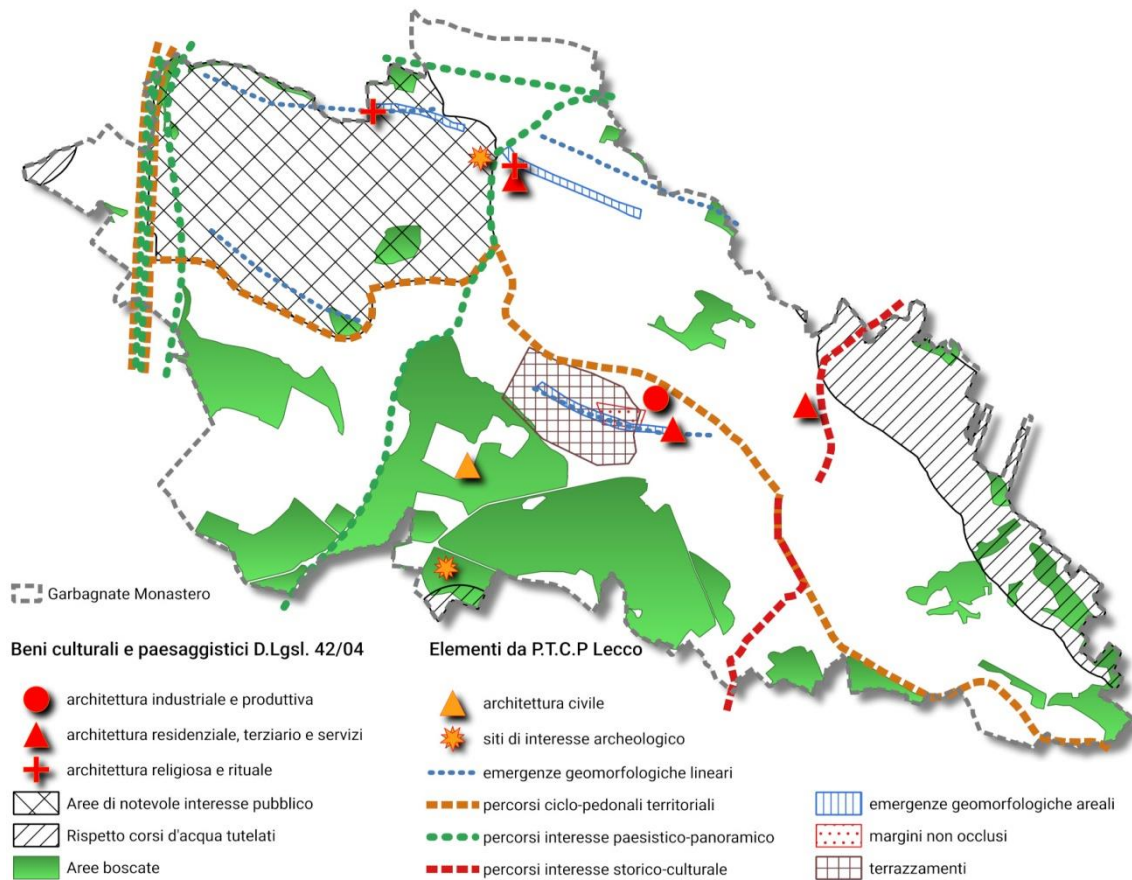
Si assiste quindi a una nuova e diversa forma di sfruttamento antropico, ben più invasivo di quello del passato, generato principalmente dalla vicinanza con il sistema dell'alta pianura industrializzata dell'area metropolitana milanese.

Fenomeni urbanizzativi, sempre più accentuati, privi di una logica insediativa ma caratterizzati da sprawl e da forte commistione fra attività umane e aree rurali/naturali, occupano i residui spazi agricoli, soprattutto quelli pianeggianti, portando spesso alla formazione di insediamenti lineari saldati tra loro.

Particolarmente forte risulta anche la tendenza all'edificazione sparsa sulle balze e sui pendii dei rilievi, spesso interessando ambiti terrazzati e avvolgendo i nuclei più antichi.

Il territorio comunale di Garbagnate Monastero è interessato da una serie di vincoli di carattere ambientale, riassunti in Figura 4 e illustrati nei seguenti paragrafi.

Figura 4 - Ricognizione delle aree ed edifici soggetti a tutela ambientale.

**Beni culturali (D.Lgs.42/2004, art.10)**

Sono presenti alcuni provvedimenti di tutela relativi a tre edifici.

Nello specifico si tratta:

- dell'oratorio dei santi Nazaro e Celso, situato nel nucleo antico di Garbagnate;
- dell'oratorio di San Martino;
- dell'ex complesso serico Fumagalli.

Pur non essendo sottoposta a provvedimenti di tutela ministeriale si evidenzia inoltre quale bene ai sensi del comma 1, soggetto a vincolo fino a quando non sia stata effettuata la verifica di reale sussistenza dell'interesse, la chiesa di san Bernardo, risalente al 1933 e quindi opera di autore non vivente e la cui esecuzione risale ad oltre settanta anni.

Beni paesaggistici (D.Lgs.42/2004, artt. 136 e 142)

Per quanto riguarda i beni vincolati ai sensi dell'art. 136, nel territorio comunale si rileva:

- vincolo ai sensi delle lettere c) e d) dell'art 136 "aree di notevole interesse pubblico" esteso all'area della Conca di San Martino, interessante i Comuni di Garbagnate Monastero e Molteno.

Con riferimento ai vincoli ai sensi dell'art. 142 si rilevano:

- vincoli ai sensi della lettera c) dell'art 142 "fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua..." relativi al Torrente Bevera di Brianza e al Lambro di Molinello;
- vincolo ai sensi della lettera g) "territori coperti da foreste e da boschi..." per la cui individuazione si è fatto riferimento al Piano di Indirizzo Forestale della provincia di Lecco.

Elementi derivati dal Sistema Informativo Regionale dei Beni Culturali

Pur non essendo sottoposti a provvedimenti di tutela ministeriale si sono evidenziati i seguenti edifici, individuati quali beni culturali nella banca dati del SIRBeC (Sistema Informativo Regionale dei Beni Culturali):

- complesso serico Fumagalli, in via Fumagalli a Brongio;
- casa dei Nobili Fumagalli, in p.za Fumagalli a Brongio;
- casa Boselli Butti, in via Butti a Garbagnate;
- villa Garos, in via Genova 24 a Brongio.

Elementi derivati dal P.T.C.P. di Lecco

Il P.T.C.P. della provincia di Lecco individua nel territorio comunale i seguenti ulteriori elementi:

- un ambito caratterizzato dalla presenza di terrazzamenti, elementi tipici dell'organizzazione del paesaggio agrario tradizionale, situato ad ovest del nucleo antico di Brongio Superiore;
- due siti di interesse archeologico (contesti tombali) localizzati nella zona compresa tra le vie Gaesso, Italia e Tregiorgio (all'interno nucleo di antica formazione di Garbagnate) e nell'area boscata a sud della strada Barzago-Costa Masnaga, verso il confine comunale;
- l'edificio di Cascina Selva, quale architettura appartenente alla struttura insediativa storica di matrice urbana.

- I cordoni morenici esistenti in corrispondenza della parte nord della conca di San Martino, di via Gemelli, in località Tregiorgio, nel nucleo antico di Brongio superiore ed in corrispondenza della strada campestre che si origina da via dei Fiori
- il percorso di interesse storico-culturale rappresentato dal tracciato originario di collegamento tra Barzago, Brongio Inferiore e Molteno, corrispondente alle vie Risciolone, Provinciale e Madonnina;
- i percorsi di interesse paesistico-panoramico costituiti dalle vie Italia, Molteno e de Gasperi, dalla S.S. 36 e dalla linea ferroviaria;
- il percorso ciclo-pedonale di rilevanza territoriale costituito dalle vie Provinciale, Roma, Moro, Italia ed Europa che attraversa in senso est-ovest il territorio comunale, congiungendosi all'itinerario in fregio alla S.S. 36.

2.3.5 Suolo

Il suolo è una risorsa fondamentale e non rinnovabile: la possibilità di farne un uso sostenibile richiede la conoscenza delle sue proprietà e qualità, fattori che ne determinano il tipo di risposta alle sollecitazioni esterne e ai diversi tipi di utilizzi possibili.

2.3.5.1 *Pedologia: unità di pedopaesaggio e capacità d'uso dei suoli (LCC)*

Per la caratterizzazione pedologica dei terreni ricadenti in ambito comunale si è fatto riferimento alla Carta pedologica realizzata dall'Ente regionale per i servizi all'agricoltura e alle foreste (ERSAF). Le carte pedologiche sono elaborati complessi che rappresentano la distribuzione geografica dei suoli e ne descrivono i principali caratteri chimico-fisici e le qualità. Esse forniscono pertanto informazioni utili a valutare l'idoneità di un territorio ad essere utilizzato per molteplici attività (agricoltura, selvicoltura, urbanistica, industria, viabilità, impianti vari, ricreazione...), costituendo un importante ausilio nella gestione e pianificazione territoriale.

Capacità di uso dei suoli

La capacità d'uso dei suoli (Land Capability Classification o "LCC") è una classificazione che non deriva unicamente dalle proprietà fisiche del suolo (che ne determinano l'attitudine a particolari colture) ma considera anche la qualità del suolo stesso e le caratteristiche dell'ambiente in cui questo è inserito, dalle quali possono derivare ulteriori limitazioni nei confronti di un uso agricolo generico.

E' pertanto uno strumento di valutazione delle potenzialità produttive per utilizzazioni di tipo agro-silvopastorale, sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo.

Il sistema adottato dall'ERSAF prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità, caratterizzate da una progressiva riduzione dell'attitudine all'uso agricolo:

- le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico;
- le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo essendo più adatte alla selvicoltura e alla pastorizia;
- nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile prevedere alcuna forma di utilizzazione produttiva.

Con riferimento al territorio di Garbagnate Monastero, l'esame della cartografia della capacità, mostra come gran parte dei suoli locali ricadano in classe 6, cioè poco adatti all'uso agricolo, salvo la fascia a sud degli abitati di Brongio, ove è prevalente la classe 3.

2.3.5.2 Valore agricolo dei suoli

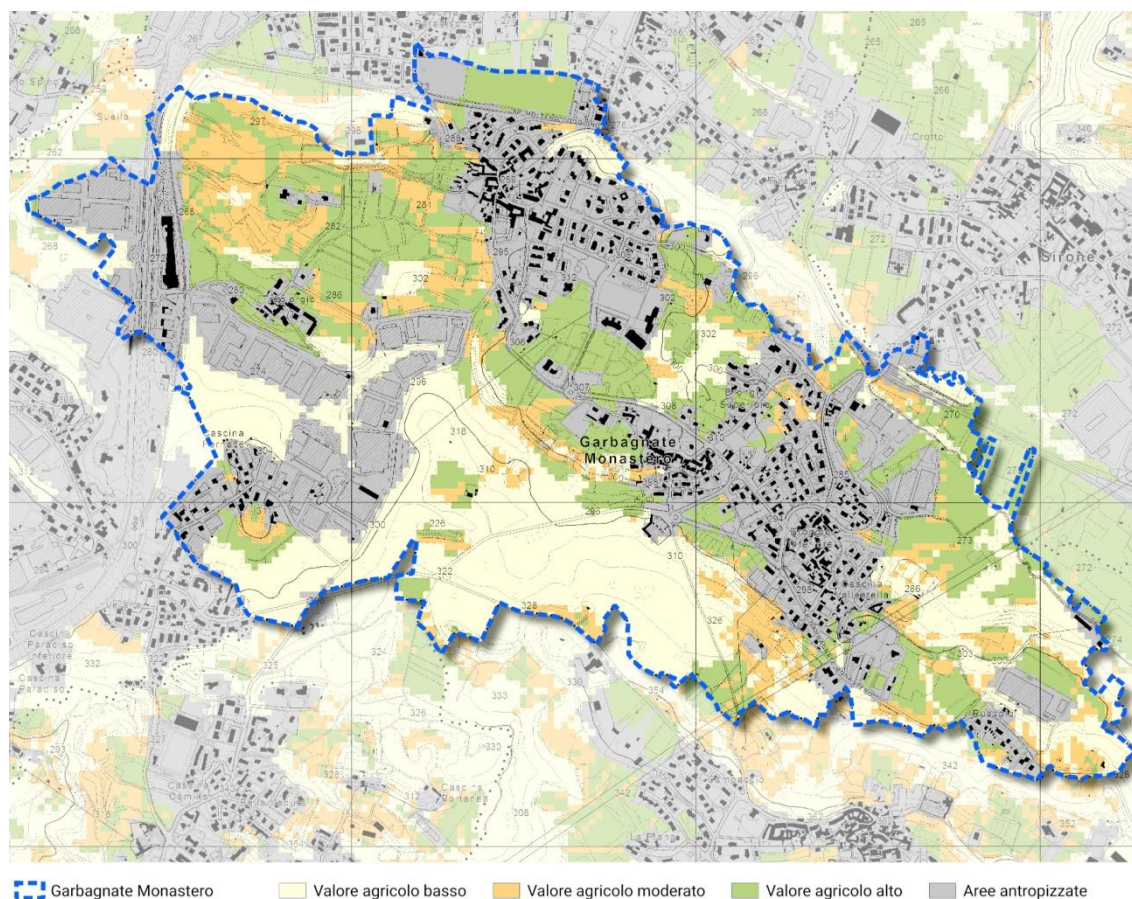
Un ulteriore strumento di lettura della qualità intrinseca dei suoli è rappresentato dal "valore agricolo" che fornisce una stima del valore agro-forestale del territorio in esame. Ci si riferisce, in particolare, al metodo Metland {Metropolitan Landscape Plannin Model} sviluppato negli anni '70 dall'Università del Massachussets (USA). Il metodo, che è stato recepito e adattato alla realtà italiana da Regione Lombardia ed ERSAF, permette di assegnare un punteggio con valori numerici compresi tra 0 e 114 (ai più alti corrisponde un più alto valore agricolo) che vengono ripartiti nelle tre nelle classi di valore finali:

- **valore agricolo alto** (punteggio indicativo > 90), comprende suoli caratterizzati da una buona capacità d'uso, adatti a tutte le colture o con moderate limitazioni agricole e/o dalla presenza di colture redditizie (seminativi, frutteti, vigneti, prati e pascoli, ortoflorovivaistiche, ecc.). La classe comprende quindi i suoli ad elevato e molto elevato valore produttivo, particolarmente pregiati dal punto di vista agricolo.
- **Valore agricolo moderato** (punteggio indicativo 65/70-90), comprendente suoli adatti all'agricoltura e destinati a seminativo o prati e pascoli, ma con limitazioni colturali di varia entità e soggetti talvolta a fenomeni di erosione e dissesto, in particolare nelle zone montane. La classe comprende quindi i suoli a minore valore produttivo, sui quali peraltro l'attività agrosilvopastorale svolge spesso importanti funzioni di presidio ambientale e di valorizzazione del paesaggio.
- **Valore agricolo basso o assente** (punteggio indicativo <65/70), comprendente le aree naturali, non interessate dalle attività agricole (quali i boschi, i castagneti, la vegetazione palustre e dei greti, i cespuglietti e tutte le restanti aree naturali in genere) ed anche le aree agricole marginali (quali le zone golenali, versanti ad elevata pendenza e/o soggetti a rischio di dissesto) e quelle abbandonate o in via di

abbandono non aventi una significativa potenzialità di recupero all'attività agricola stessa.

In Figura 5 si riporta l'estratto della carta del valore agricolo dei suoli prodotta da ERSAF, che restituisce i valori su una griglia quadrata di 20 m di lato.

Figura 5 - Valore agricolo dei suoli al 2018 (fonte: ERSAF)



Le aree di basso valore costituiscono il 45,1 % del territorio agricolo (corrispondente al 27,8% del territorio comunale), le aree a valore moderato il 18,9 % (corrispondente all'11,7%) mentre le aree ad alto valore il 35,9 % (corrispondente al 22,2 % del suolo comunale).

2.3.5.3 Uso del suolo

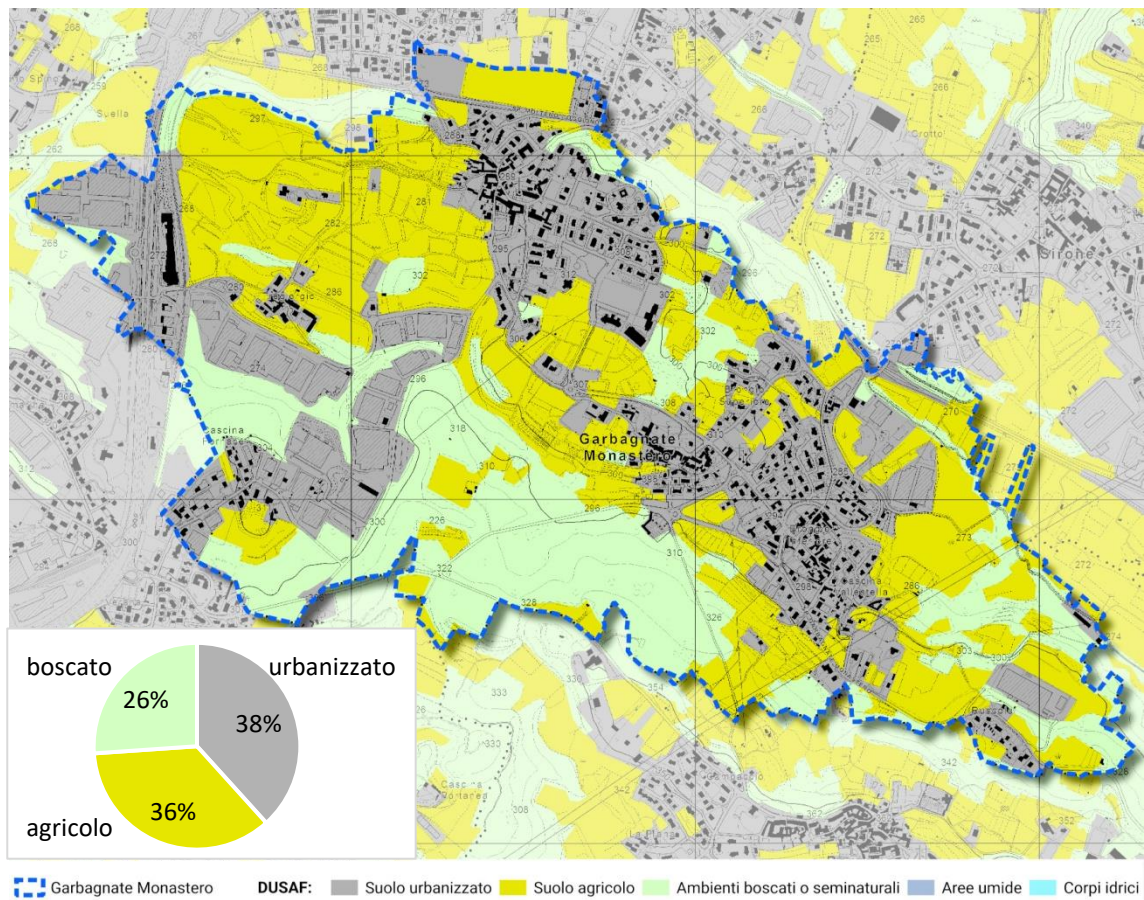
Regione Lombardia mette a disposizione uno strumento di analisi e monitoraggio dell'uso del suolo, costituito da una banca dati geografica multi-temporale omogenea su tutto il territorio regionale che fotografa la "Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali" (DUSAF). Tale banca dati viene aggiornata nel tempo a cura dell'Ente Regionale per i Servizi dell'Agricoltura e delle Foreste (ERSAF).

In Figura 6 sono rappresentati i dati del DUSAF 6.0 (riferito, come detto, al 2018): la superficie territoriale di Garbagnate Monastero, che ammonta a circa 3.467.558 mq, è destinata per il 35,6% (corrispondente a 1.233.847 mq) all'uso agricolo. Significativa anche la presenza di aree boscate e seminaturali che interessano il 26,1% del territorio (corrispondente a 906.986 mq) localizzandosi principalmente nella parte meridionale del territorio comunale verso Barzago e nella piana del Bevera.

Il suolo urbanizzato costituisce il 38,3% del territorio (corrispondente a 1.326.725 mq).

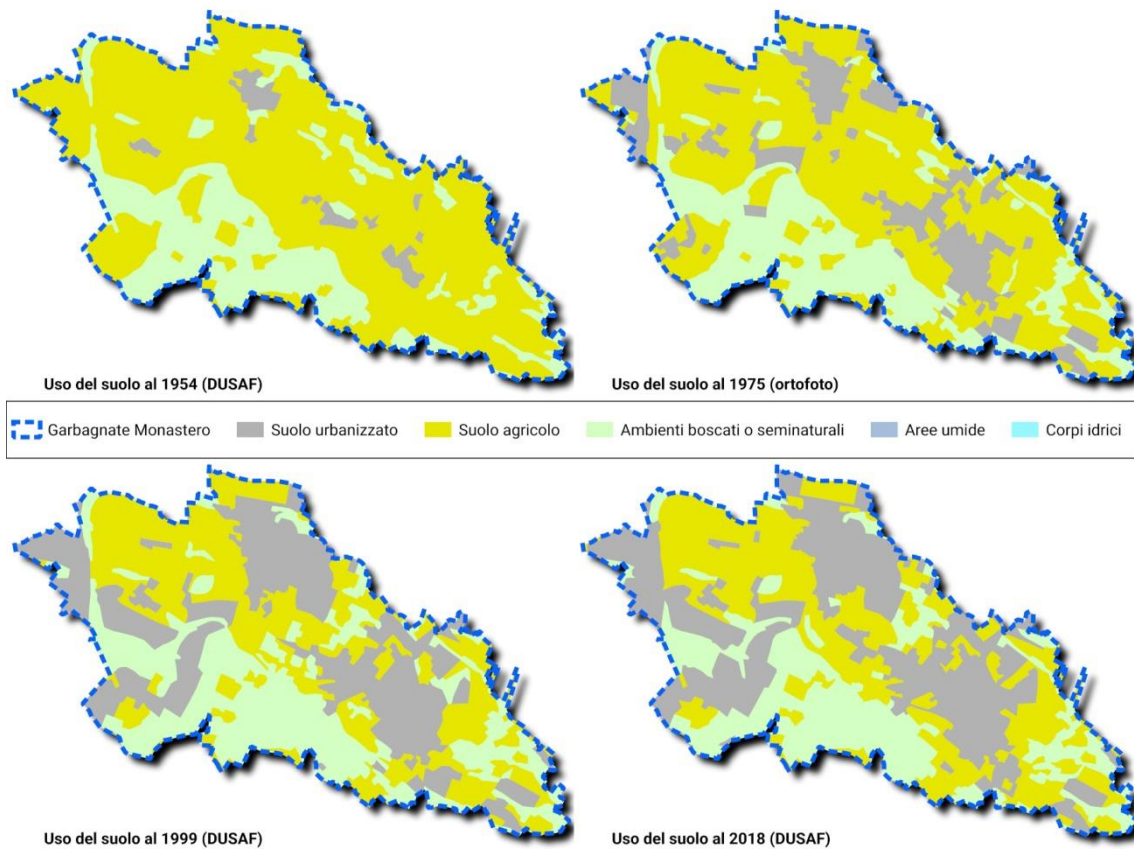
Non si rileva, infine, la presenza di aree umide né di corpi idrici.

Figura 6- Uso del suolo al 2018 (fonte: DUSAF 6.0)



Dal confronto fra i dati relativi ai diversi anni è possibile seguire l'evoluzione delle tre macrocategorie: nella Figura 7 è riportata la serie storica riferita agli anni 1954, 1975, 1999 e 2018.

Figura 7 - Uso del suolo: evoluzione dal 1954 al 2018 (fonte: DUSAF/ALIFOTO1975)



Dall'esame dei dati si evince come l'andamento dell'uso del suolo sia caratterizzato da:

- incremento delle aree antropizzate;
- riduzione delle aree agricole;
- andamento variabile delle aree boscate e seminaturali.

Si nota altresì che la riduzione delle aree agricole non è necessariamente causata dai processi di urbanizzazione ma corrisponde anche al non utilizzo di aree che, abbandonate e non impiegate, acquisiscono caratteri di seminaturalità.

Considerando l'evoluzione dell'urbanizzato si rileva come al 1954 la superficie urbanizzata fosse pari a 120.541 mq, corrispondente al 3,5% della superficie territoriale.

Sono ancora ben differenziati e individuabili i nuclei originari a partire dai quali si è sviluppato il processo di diffusione insediativa: Garbagnate, Tregiorgio, Brongio Inferiore e Brongio superiore oltre a pochi edifici isolati.

Nel 1975 l'urbanizzato era salito a 622.478 mq, interessando il 17,9% del territorio comunale.

Nel 1999 la superficie urbanizzata aveva raggiunto 1.163.945 mq, pari al 33,6% del territorio. Nel 2018, infine, era ulteriormente cresciuta raggiungendo 1.326.725 mq, corrispondenti al 38,3% del territorio comunale.

2.3.5.4 Il suolo urbanizzato

Approfondendo nel dettaglio i dati relativi al suolo urbanizzato emerge che su 1.326.725 mq di urbanizzato, il 34,2% (corrispondente a 454.317 mq) è rappresentato da insediamenti industriali, artigianali e commerciali, mentre il 47,0% (corrispondente a 623.331 mq) è rappresentato da ambiti residenziali, a loro volta costituiti per il 64,6% (402.438 mq) da tessuto residenziale rado e nucleiforme. A livello comunale gli insediamenti produttivi interessano il 13,1% del territorio comunale, contro il 18,0% del tessuto residenziale.

Tali dati evidenziano, anche in termini di uso del suolo, l'importanza rivestita dal settore produttivo specie se rapportata alle dimensioni demografiche del comune.

2.3.5.5 Il suolo agricolo e naturale

Dall'esame dei dati esposti nei precedenti paragrafi, si rileva la prevalenza delle aree agricole che costituiscono il 35,6% del territorio comunale (corrispondenti a 1.233.847 mq) rispetto alle aree boscate e seminaturali, che si attestano al 26,2% (corrispondenti a 906.986 mq). Queste ultime sono pressoché interamente costituite da boschi di latifoglie, che raggiungono il 95,1% (corrispondenti a 862.315 mq); decisamente limitata la presenza di cespuglieti, 3,9% per la maggior parte in aree agricole abbandonate, e di vegetazione ripariale.

Per quanto riguarda le aree agricole, emerge che su 1.233.847 mq di superfici agricole, il 48,8% (corrispondente a 602.337 mq) è rappresentato da seminativi semplici, concentrati in gran parte nell'area della conca di San Martino.

Più frammentata ma comunque importante risulta la componente prativa, che raggiunge il 32,7% (corrispondente a 403.914 mq); si tratta di prati permanenti caratterizzati, per la quasi totalità, dall'assenza di specie arboree e arbustive distribuiti nel territorio con una certa prevalenza nella piana solcata dal torrente Bevera.

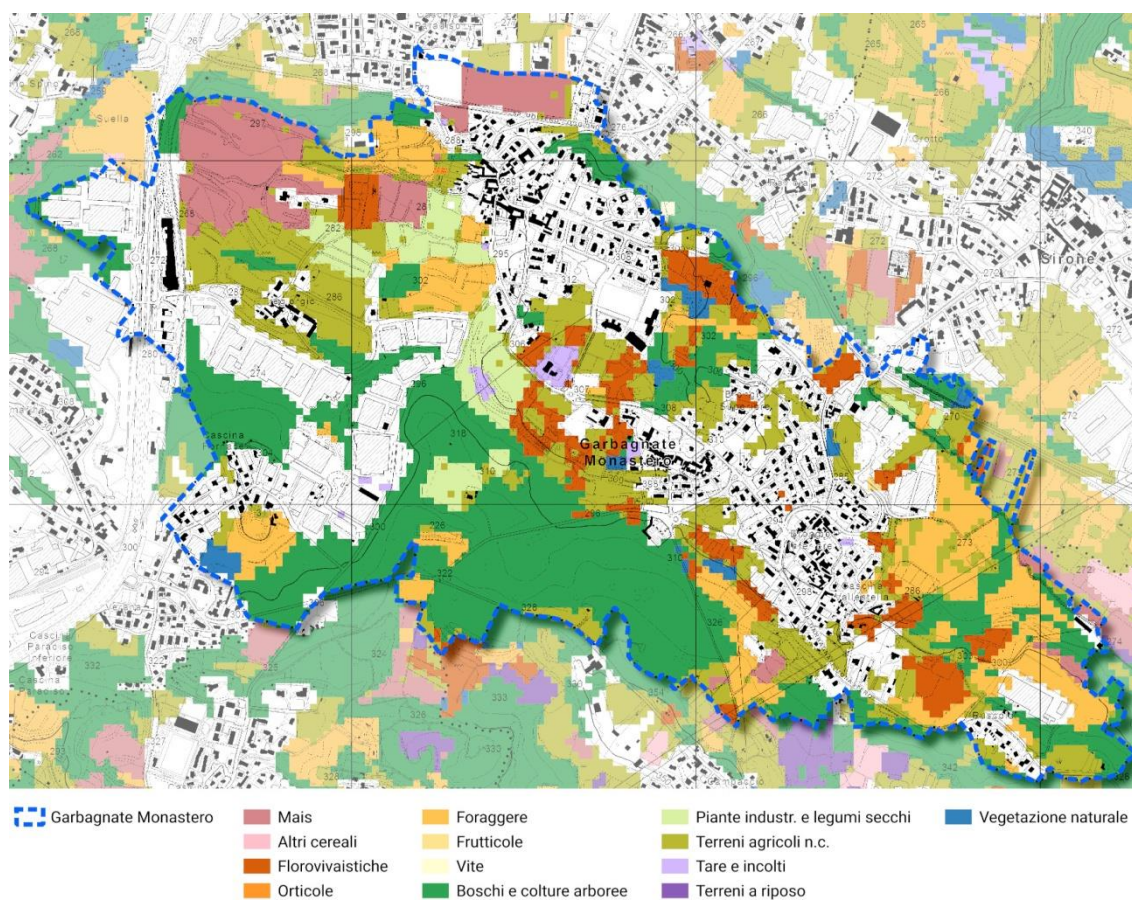
L'ultima voce significativa è costituita dalle colture floro-vivaistiche a pieno campo, che interessano il 18,2% delle aree agricole (corrispondenti a 224.237 mq), prevalentemente concentrate nella zona compresa tra i nuclei di Garbanate e Brongio.

Ulteriori indicazioni relative al tipo di coltivazione possono essere desunte dall'esame del Sistema Informativo Agricolo Regione Lombardia (SIARL), che contiene i dati delle aziende che, a vario titolo, interagiscono con la Pubblica Amministrazione (ad es. per richieste di

contributi, pagamenti PAC, ecc.). Si chiarisce pertanto che non tutte le aziende presenti sul territorio sono necessariamente censite all'interno del Sistema Informativo.

Nella Figura 8 si riporta l'estratto della carta delle forme di utilizzo dei suoli agricoli al 2019, ottenuta discretizzando, su una griglia quadrata di 20 m di lato, il tipo di coltivazione dichiarato, per ciascuna particella catastale di terreno, dal coltivatore stesso nel fascicolo aziendale.

Figura 8 – Suolo agricolo: utilizzo dei terreni al 2019 (fonte SIARL)



I terreni per i quali viene dichiarata una forma di utilizzo agricolo rappresentano il 24,0 % del territorio comunale mentre i boschi e le colture arboree raggiungono il 23,3 %.

Esaminando in dettaglio l'utilizzo, si nota una concentrazione pressoché esclusiva in quattro tipologie: il 38,2 % dei terreni per i quali è disponibile il tipo di utilizzo è destinato a coltivazioni foraggere, il 23,2 % a coltivazioni florovivaistiche, il 23,2 % a mais e il 15,0 % a piante industriali e legumi secchi.

2.3.6 Impianti a rischio di incidente rilevante e aree di bonifica

Al momento sul territorio comunale di Garbagnate Monastero non insistono Industrie a Rischio di Incidente Rilevante e non vi sono aree di bonifica.

Nel limitrofo comune di Bulciago vi è un'azienda che presenta tali caratteristiche: si tratta della SICOR srl (ex TEVA P.S.C. srl), produttrice di principi attivi farmaceutici, situata in via Briantea, km36, n.83. E' classificata Industria RIR di soglia inferiore (già ricadente nell' art. 6 del DLgs 334) ed è soggetta agli obblighi previsti dal combinato disposto dell'art. 13 e dell'art. 21 del D.Lgs. n. 105 del 26 giugno 2015.

Il territorio comunale di Garbagnate risulterebbe interessato solo nello scenario più gravoso (Top 8 - Rilascio di gas tossici per perdita da bombola o bombolone - acido cloridrico HCl). Gran parte del territorio ricade all'interno della "zona di attenzione con possibilità di disagio (LOC)" relativamente alle condizioni meteorologiche di stabilità F2 (stabili), che si estende per un raggio di 2.100 m dallo stabilimento.

La situazione è tuttavia in evoluzione, in quanto dopo che la proprietà aveva manifestato l'intenzione di dismettere la produzione, lo stabilimento è stato acquisito da un'altra società.

2.3.7 Inquinamento acustico

La classificazione acustica del territorio comunale è un indispensabile strumento di prevenzione dell'inquinamento acustico e di supporto alla pianificazione: costituisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti in tutto il territorio e, di conseguenza, per localizzare correttamente le previsioni del Piano nonché per programmare interventi e misure di controllo o di riduzione dell'inquinamento acustico.

Il Comune di Garbagnate Monastero è dotato di Piano di Classificazione Acustica, approvato con D.C.C. n. 19 del 18/05/2010 (variante).

2.3.8 Inquinamento elettromagnetico

Risulta di fondamentale importanza rilevare la presenza, sul territorio comunale, di:

- elettrodotti, definendone la localizzazione e le caratteristiche tecniche, in quanto la loro presenza pone dei vincoli sull'uso del territorio sottostante poiché implica la necessità di definire le fasce di rispetto, previste ai sensi di legge, all'interno delle quali è vietata la realizzazione di edifici con permanenza di persone per più di 4 ore giornaliere;

- impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione, definendone la localizzazione e le caratteristiche tecniche, in quanto tali apparati prevedono la determinazione di volumi di rispetto all'interno dei quali non possono ricadere edifici con permanenza di persone superiore a 4 ore giornaliere.

Il Comune di Garbagnate Monastero è dotato di tre studi relativi ai campi elettromagnetici, redatti nel 2013 e finalizzati, rispettivamente: alla determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti, alla verifica dell'esposizione ai campi elettromagnetici, all'individuazione delle aree ai sensi della D.G.R. 7351/2001 e di quelle idonee alle nuove localizzazioni.

2.3.8.1 Calcolo delle fasce di rispetto degli elettrodotti

Lo studio è finalizzato a determinare, tramite analisi strumentali, l'esposizione ai campi magnetici a bassa frequenza dovuti alla presenza delle seguenti linee aeree ad A.T.:

- Linea 1 – 132 kV doppia terna n. 411 "st BULCIAGO – cp LECCO";
- Linea 2 – 132 kV doppia terna n.412 "st BULCIAGO – cp OGGIONO".

2.3.8.2 Verifica dell'esposizione ai campi elettromagnetici

La finalità è quella di determinare, tramite analisi strumentali, l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici prodotti dalle "sorgenti" (antenne per la telefonia mobile, antenne radio e TV) presenti sul territorio comunale, evidenziando eventuali situazioni di mancato rispetto dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione o degli obiettivi di qualità previsti dalle vigenti disposizioni normative.

Il territorio di Garbagnate è caratterizzato dalla presenza di una sola sorgente costituita dalla Stazione Radio Base di telefonia mobile situata in via Gemelli. L'indagine è stata quindi estesa a tutti i punti che, pur non soggetti a livelli di campo rilevanti, rappresentano luoghi di accoglienza di popolazione particolarmente sensibile. Nel caso specifico si tratta dei punti numerati da 1 a 7 nella Tavola 1 allegata allo studio: asilo nido, scuola materna e municipio, scuola elementare, palestra, parco giochi di via Valli, parco giochi di via Provinciale e oratorio.

In prossimità di tutti i punti sensibili sono stati rilevati valori di campo:

- elettrico compresi tra 0,69 e 1,03 V/m;
- magnetico compresi tra 0,132 e 0,142 μ T;

e, quindi, al di sotto dei valori limite stabiliti dal D.P.C.M. 8 luglio 2003.

2.3.8.3 Aree ai sensi della D.G.R. 7351/2001 e nuove localizzazioni

Lo scopo è quello di fornire, come proposto dalla L.R. 11/2001, delle linee guida per limitare l'indiscriminata localizzazione di antenne sul territorio da parte dei singoli gestori minimizzando l'impatto elettromagnetico e armonizzando con il contesto urbanistico, architettonico e paesaggistico ambientale delle nuove installazioni.

Lo studio, dopo aver considerato gli aspetti tecnici ed urbanistici connessi con la localizzazione, individua alcune aree di proprietà comunale da suggerire ai gestori quali siti per le installazioni di nuove SRB, indicando altresì alcune caratteristiche costruttive a cui fare riferimento.

In dettaglio si tratta: area boschiva in via Firenze, area del Pozzo P2 in via Prandonici, area del serbatoio dell'acquedotto comunale in via Provinciale, palo SRB esistente in via Gemelli e area a parcheggio in via Europa (lato S.S. 36).

2.3.9 Inquinamento luminoso

Il Comune di Garbagnate Monastero si è dotato di Documento di Analisi dell'Illuminazione Esterna.

Poiché l'inquinamento luminoso può ostacolare l'osservazione scientifica del cielo, si segnala che il territorio comunale è interessato dalle fasce di rispetto di due osservatori astronomici:

- l'Osservatorio astronomico Brera di Merate, che presenta una fascia di rispetto ampia 25 km in quanto osservatorio astronomico, astrofisico professionale;
- l'Osservatorio Astronomico di Sormano, con fascia di 15 km in quanto osservatorio astronomico non professionali di grande rilevanza culturale, scientifica e popolare di interesse regionale.

2.3.10 Concentrazione di gas Radon

Il radon è un gas naturale radioattivo, incolore e inodore proveniente dal decadimento di uranio e radio, sostanze radioattive naturalmente presenti sulla Terra; per l'uomo costituisce la principale fonte di esposizione a radiazioni ionizzanti.

Essendo un gas nobile, è poco reattivo chimicamente e generalmente viene espulso dall'organismo; il vero pericolo è rappresentato dai suoi prodotti di decadimento, anch'essi radioattivi, che si fissano al pulviscolo atmosferico e possono irraggiare, se immessi tramite la respirazione, il tessuto polmonare e bronchiale.

E' presente nel suolo, nei materiali da costruzione (tufo, alcuni tipi di granito), nelle acque sotterranee; essendo gassoso, può facilmente fuoriuscire da tali matrici ed essere, quindi, presente ovunque, anche in suoli poveri di uranio.

All'aperto il radon si disperde e si diluisce, mentre in ambienti chiusi può accumularsi, raggiungendo, a volte, concentrazioni rilevanti.

Il Lombardia sono state eseguite due campagne di misura regionali, nel 2003-2005 e nel 2009-2010, che hanno mostrato come nell'area di pianura, dove il substrato alluvionale presenta uno spessore maggiore, la presenza di radon sia poco rilevante; nelle aree montane in provincia di Sondrio, Varese, Bergamo, Brescia e Lecco, le concentrazioni sono risultate invece decisamente più elevate.

Come si evince dagli elenchi forniti da ARPA il comune di Garbagnate si trova nella condizione più favorevole (colore verde).

Codice Istat	PROV	COMUNE	% di abitazioni (al piano terra) che potrebbe avere concentrazioni di radon > 200 Bq/m ³
97037	LC	Garbagnate Monastero	0

Per concludere è opportuno ricordare che: la concentrazione di radon indoor, oltre che alla zona geografica è anche strettamente correlata alle caratteristiche costruttive, ai materiali utilizzati, alle modalità di aerazione e ventilazione e alle abitudini di utilizzo del singolo edificio/unità abitativa.

2.3.11 Rifiuti

I dati più recenti, relativi alla produzione di rifiuti urbani, sono pubblicati da ARPA Lombardia e si riferiscono all'anno 2019.

I principali dati relativi al comune di Garbagnate Monastero: nel 2019 erano presenti 1.090 utenze domestiche e 130 non domestiche, la produzione totale di rifiuti urbani è risultata pari a 1.215.009 kg, corrispondenti ad un valore pro-capite di 483,7 kg/ab.

E' possibile osservare un leggero peggioramento dei parametri fondamentali rispetto a quelli relativi all'anno precedente: la produzione pro-capite, aumentata dello 0,8% (da 479,8 kg/ab. a 483,7 kg/ab.) e la percentuale di raccolta differenziata, calata dello 0,8% (da 73,3% a 72,7%).

In leggera crescita rispetto all'anno precedente risulta anche il costo dell'intera gestione dei rifiuti, che ammonta a € 263.513 (corrispondenti a un costo annuale pro-capite di €

104,9) rispetto a € 260.821 (corrispondente a € 103,5 annui per abitante); l'incremento risulta quindi dell'1,4%.

La produzione pro-capite (espressa in kg/anno per abitante) degli abitanti di Garbagnate Monastero risulta allineata al valore medio provinciale: a fronte di una equivalenza in termini di produzione di rifiuti si riscontra una maggior quantità di differenziata.

3 LA VARIANTE 2021: OBIETTIVI E STRATEGIE

3.1 Scenario di riferimento: il P.G.T. vigente

Il Comune di Garbagnate Monastero è dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 21 del 29/05/2007.

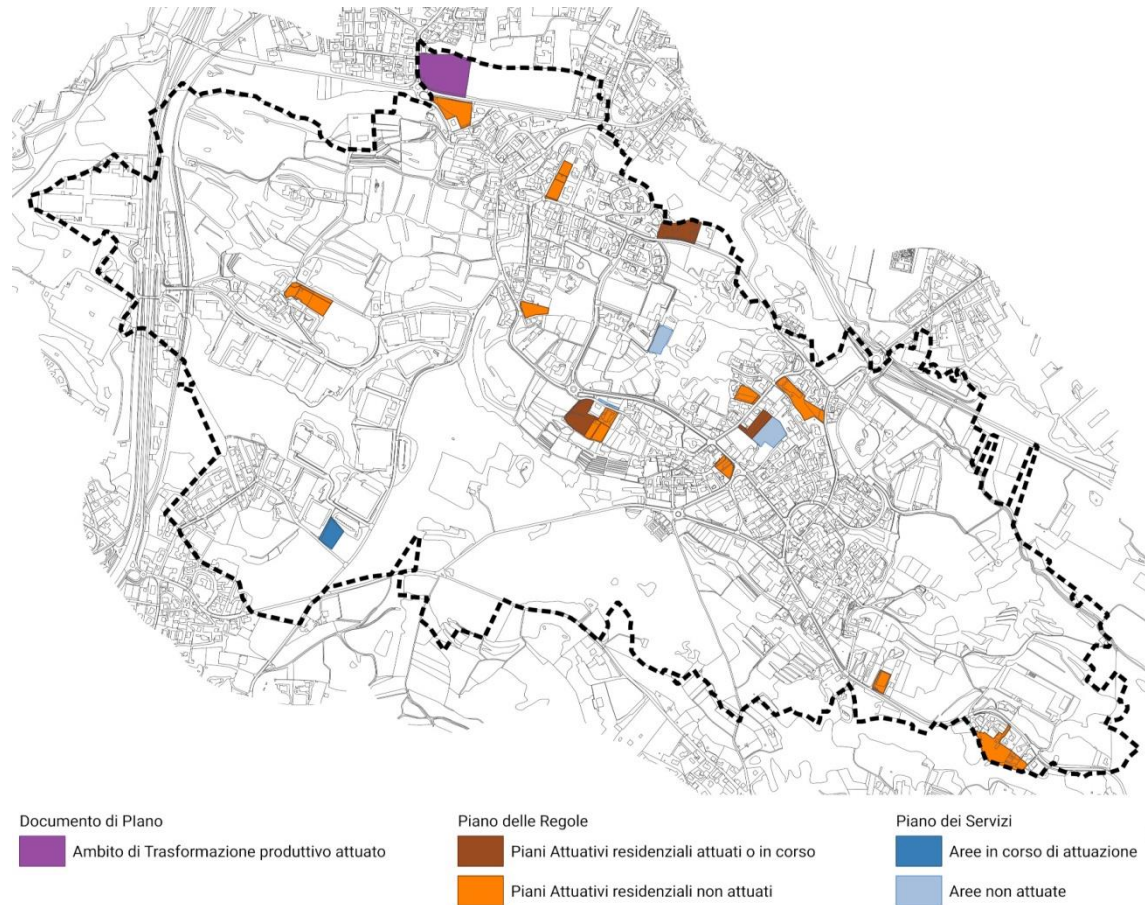
Con D.C.C. n. 2 del 14/02/2014 è stata approvata la 1° Variante generale, che comprendeva la redazione del nuovo Documento di Piano, l'introduzione di limitate modifiche ai Piani delle Regole e dei Servizi, l'aggiornamento della componente geologica, la redazione del Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo e di alcuni studi di settore. Con D.C.C. n. 37 del 15/10/2019 è stata approvata una variante puntuale ai Piani delle Regole e dei Servizi, relativa alla traslazione, con riduzione delle dimensioni, della previsione di un'area parcheggio.

Le previsioni riguardanti la capacità insediativa del Piano (Variante 1) fanno riferimento ad una popolazione teorica pari a 2.754 abitanti, corrispondenti quindi ad un incremento di 324 abitanti rispetto ai residenti al 2011 (2.430 abitanti); per confronto si ricorda che i residenti a fine 2021 ammontano a 2.526 unità.

Lo stato di attuazione del Piano è illustrato nella Figura 9.

Il Documento di Piano, che ha ampiamente superato il termine di validità quinquennale assegnatogli dalla legislazione vigente, non prevedeva Ambiti di Trasformazione, avendo stralciato l'ambito a destinazione residenziale/servizi previsto dal DdP del 2007 ed essendo in fase di realizzazione (sulla base del Piano attuativo approvato in data 7/11/2009) l'ambito a destinazione produttiva previsto dal DdP 2007.

Figura 9 - Stato di attuazione del P.G.T. vigente



La potenzialità edificatoria residenziale si concentra principalmente nei piani attuativi previsti dal Piano delle Regole (negli "ambiti residenziali di completamento"), non rilevandosi una significativa presenza di lotti liberi.

Il grado di attuazione degli ambiti di completamento risulta piuttosto basso, con solo 3 piani approvati sui 14 previsti, nonostante le dimensioni generalmente molto limitate degli stessi. Per quanto riguarda le destinazioni produttive non sono previsti piani attuativi e gli ambiti consolidati corrispondenti alle due tipologie contemplate dal P.d.R. ("di contenimento" e "di conservazione") risultano sostanzialmente completati.

Con riferimento al Piano dei Servizi, risulta buono il livello di attuazione delle previsioni relative alle aree.

Escludendo quelle interne ai piani attuativi non ancora realizzati ed alcune piccole aree, rimangono inattuate: l'area a verde pubblico posta a est della palestra (già di proprietà comunale) e l'area per attrezzature religiose posta sul retro della chiesa di San Bernardo, mentre risulta in fase di attuazione l'area a parcheggio in via Como, a servizio della zona produttiva.

Con riferimento alla mobilità non risulta attuato il completamento della rete pedonale lungo le vie Europa e Treggiorgio mentre la sistemazione a rotatoria dell'intersezione tra via Italia e via Europa è stata realizzata senza ricorrere all'impiego delle aree previste a tal fine dal P.d.S. vigente.

La Variante 1 al Piano di Governo del Territorio, è stata sottoposta al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, secondo i disposti di cui al comma 2 all'articolo 4 della L.R. 12/05. Il Rapporto Ambientale contemplava l'analisi di tutte le previsioni di espansione previste dal nuovo strumento urbanistico o ereditate dal P.G.T. del 2007 e degli effetti di queste sulle matrici ambientali.

Il parere motivato del 4 ottobre 2013 ha espresso alcune indicazioni e prescrizioni da ottemperare relativamente alla coerenza con il Piano di classificazione acustica, all'individuazione delle specie più idonee per le operazioni di riqualificazione ambientale e piantumazioni e, infine, alla certificazione ambientale delle attività produttive.

Il parere motivato finale del 14 febbraio 2014 ha confermato le condizioni e le indicazioni contenute nel parere motivato espresso antecedentemente all'adozione del P.G.T.

Per la Variante Parziale al P.d.R. e al P.d.S. è stata avviata una verifica di assoggettabilità alla V.A.S., secondo i disposti di cui al comma 2bis all'articolo 4 della L.R. 12/05. Tale verifica si è conclusa con l'esclusione dalla procedura di V.A.S. a seguito del Decreto dell'Autorità Competente del 12 dicembre 2018.

3.2 La Variante 2021: linee di indirizzo

Come premesso, l'Amministrazione ha deciso di avviare il processo di redazione della Variante generale al Piano di Governo del Territorio finalizzata da un lato all'approvazione di nuovo Documento di Piano (ai sensi dell'art. 13, comma 11, della L.R. 12/2005) e dell'altro ad una revisione del Piano dei Servizi e Piano delle Regole, indicando, tramite la Delibera di Consiglio Comunale n 3 del 23/03/2021, gli orientamenti da seguirsi al fine di aggiornare il documento e di rivederne gli obiettivi di sviluppo.

Con il Documento di Piano ormai scaduto, e che comunque ha visto il completamento dell'unico Ambito di Trasformazione previsto, è quindi necessario aggiornare le scelte di programmazione e procedere ad adeguare la pianificazione locale al sopravvenuto

quadro normativo (leggi regionali sul consumo di suolo e sulla rigenerazione, legge regionale sulla pianificazione delle attrezzature e servizi religiosi, revisione della normativa riguardante la difesa del suolo e la prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico) e alla programmazione sovraordinata (adeguamento del Piano Territoriale Regionale, aggiornamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), cogliendo al contempo l'opportunità di rispondere ai bisogni della popolazione in un quadro socio-economico in profondo cambiamento.

E' innegabile che il processo di redazione della variante, dovrà valutare i nuovi scenari di riferimento all'interno dei quali occorrerà ridefinire le previsioni di sviluppo.

La volontà dell'Amministrazione è quella di ripensare Garbagnate in chiave sostenibile: sostenibilità che deve essere intesa come strategia da perseguire non solo dal punto di vista ambientale, ma anche economico e sociale. Occorrerà muoversi in una logica di fattibilità ed efficacia degli interventi, perseguendo prioritariamente l'obiettivo di riequilibrare e favorire lo sviluppo qualitativo dei servizi, dell'abitare, delle attività economico/produttive il cui mantenimento, rinnovo e potenziamento è senza dubbio una priorità, considerando anche l'elevato livello dimensionale e qualitativo degli insediamenti presenti, specie se considerato in rapporto alle dimensioni del comune. Il tutto, ovviamente, senza mai dimenticare la qualità del vivere.

Si tratta quindi dell'occasione per individuare, insieme alla cittadinanza e ai soggetti interessati, le criticità e gli elementi di debolezza che caratterizzano il territorio comunale, individuandone al contempo potenzialità e opportunità.

Anche il quadro previsionale e programmatico verrà riconfigurato rendendo più sintetiche sia le relazioni illustrative che le disposizioni normative del Documento di Piano, Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, con l'obiettivo di restituire un piano di più facile comprensione e applicazione.

L'evidente situazione di criticità del mercato immobiliare costringe non solo a rivalutare parte delle scelte del piano vigente, ma anche ad ipotizzare modalità di intervento più snelle e più semplici. A questo proposito, anche con riferimento alla L.R. 18/2019 in tema di rigenerazione urbana L'Amministrazione comunale si conferma attenta e disponibile a valutazioni, su proposte di privati, in merito al recupero degli edifici dismessi o abbandonati, alla riduzione degli oneri di urbanizzazione e del contributo sul costo di costruzione nonché alla delocalizzazione dei volumi e degli edifici.

3.3 La Variante 2021: obiettivi e azioni

A partire dalle linee di indirizzo e in relazione alla realtà del contesto, si è derivato il seguente sistema di obiettivi e azioni.

O1 Revisione del modello insediativo

Se da un lato la crisi economica degli ultimi anni ha fortemente condizionato il mercato immobiliare, dall'altro le recenti disposizioni regionali in tema di riduzione del consumo di suolo limitano la possibilità di nuove previsioni di trasformazioni urbanistiche.

L'estrema difficoltà rilevata nell'attuazione degli ambiti residenziali di completamento (in 15 anni approvati solo 3 piani attuativi su 14, nonostante le dimensioni generalmente molto contenute dei singoli ambiti) richiede di intervenire, anche perché il tema delle aree pregresse non attuate acquisirà nell'immediato futuro un'importanza preponderante alla luce del contenimento del consumo di suolo. In considerazione dell'impossibilità di prevedere nuovo consumo di suolo se non dopo aver attuato tutte le previsioni pregresse, la presenza di consistenti stock di aree non attuate porterà alla impossibilità di soddisfare anche i legittimi fabbisogni edilizi, neppure se motivati.

1.1 contenere il consumo di suolo

Con l'acquisizione di efficacia dell'integrazione del P.T.R. ai sensi della L.R. 31/2014, il nuovo strumento urbanistico dovrà risultare coerente con l'obiettivo di contenimento del consumo di suolo

1.2 rivedere le strategie di sviluppo residenziale

in quanto nell'ultimo decennio il contesto economico nazionale e locale è profondamente mutato e questo ha influito pesantemente anche sul settore dell'edilizia e sul mercato immobiliare. I presupposti e le previsioni sui cui è fondato il P.G.T. vigente richiedono pertanto un aggiornamento per adeguarsi agli scenari attuali;

1.3 ridurre il ricorso alla pianificazione attuativa per gli ambiti del P.d.R.

al fine di superare le complessità e le rigidità che, come evidenziato anche dalle istanze pervenute, hanno costituito un vincolo all'attuazione degli stessi. Per tutti i comparti individuati dal P.G.T. vigente dovrà essere verificata la reale necessità del ricorso a tale strumento, in funzione delle dimensioni degli ambiti e delle esigenze di ridefinizione del sistema delle infrastrutture e dei servizi pubblici;

1.4 favorire la riqualificazione del tessuto edilizio esistente

verificando la possibilità/necessità di prevedere procedure più semplici, garantire maggiore flessibilità e libertà funzionale per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente. Strettamente connesso è il tema della rigenerazione urbana: le aree degradate e dismesse, siano esse industriali o residenziali, rappresentano infatti un

problema, sia dal punto di vista sociale ed economico che sotto il profilo della sicurezza. Anche se, allo stato attuale, a Garbagnate non si evidenziano situazioni di particolare criticità, occorrerà compiere un'approfondita analisi del territorio costruito al fine di valutare l'opportunità di avviare processi di rigenerazione urbana o territoriale.

O2 Revisione degli elaborati di Piano

2.1 revisione, adeguamento e aggiornamento degli elaborati di piano

Verranno revisionati, riconfigurati e aggiornati tutti gli elaborati di piano ed il Regolamento Edilizio. La Variante 2021 non potrà prescindere dal recepimento di tutte le disposizioni sovraordinate nonché dall'aggiornamento all'evoluzione del quadro normativo e legislativo, nazionale e regionale, in forte accelerazione negli ultimi anni.

O3 Valorizzazione del paesaggio e delle risorse ambientali

La tutela e salvaguardia dei territori non urbanizzati è principalmente connessa al progetto della Rete Ecologica, declinata rispetto ai tre diversi livelli di pianificazione regionale, provinciale e comunale. Gli elementi costitutivi della rete ecologica devono essere intesi come risorse territoriali da valorizzare, invariati rispetto alle politiche di trasformazione territoriale e fulcri su cui impostare le politiche di sviluppo sostenibile.

3.1 tutelare e rafforzare la rete ecologica comunale

prevedendo, per le aree di pregio appartenenti alla rete, da un lato la tutela dalle possibilità di trasformazione verso altri usi e, dall'altro, azioni di miglioramento del loro valore ambientale ed ecologico. Ad esempio, partendo dalla considerazione che il comune di Garbagnate mostra un indice di boscosità relativamente basso, come evidenziato anche dal P.I.F., valutare l'opportunità che le azioni di miglioramento e potenziamento della copertura boscata, anche derivanti dalle operazioni di compensazione ambientale previste per gli interventi di trasformazione ritenuti necessari, vengano concentrate in aree, pubbliche o private, nel territorio comunale;

3.2 tutelare i servizi eco sistemici

lo spazio rurale, oltre ad avere una valenza produttiva, assume anche un importante ruolo nella riduzione delle criticità ambientali tramite la fornitura di servizi eco sistemici. Al fine di salvaguardare tale importante funzione, ogni previsione di trasformazione interessante suoli liberi deve essere valutata alla luce dei risultati di una analisi della qualità dei suoli stessi, nel loro stato di fatto, che consenta di restituire le caratteristiche di utilizzo agricolo, la qualità ambientale, il valore paesaggistico e le peculiarità eco sistemiche;

3.3 tutelare e valorizzare il paesaggio della conca di San Martino

sia in quanto principale ambito con finalità di produzione agricola presente nel territorio comunale, sia in quanto bene culturale e carattere identificativo dei luoghi;

3.4 valorizzare il sistema sentieristico locale

che consenta di mettere in connessione le aree verdi di interesse ambientale e paesaggistico, creando relazioni visive e fisiche che favoriscano e stimolino la fruizione delle aree stesse

O4 Valorizzazione del sistema dei servizi

La legge riserva al Piano dei Servizi il compito di valutare l'adeguatezza delle dotazioni attuali rispetto alle esigenze dei cittadini e, più in generale, alla qualità della vita urbana. Gli strumenti urbanistici del passato hanno garantito un buon sviluppo della rete di servizi sul territorio di Garbagnate. Tuttavia a oltre 14 anni dall'approvazione del primo Piano dei Servizi, solo minimamente modificato dalle successive Varianti, appare opportuno procedere ad una verifica delle previsioni alla luce delle profonde mutazioni del contesto economico e sociale, delle conseguenti nuove strategie immobiliari, dell'evoluzione della composizione della popolazione e delle nuove esigenze emergenti.

4.1 revisione del sistema dei servizi

puntando, in primo luogo, ad un'attenta analisi dei servizi esistenti per poi operare, nel caso emergano criticità, una razionalizzazione e riorganizzazione degli stessi. Accanto all'obiettivo primario di garantire l'adeguatezza dei servizi dei quali il Comune è direttamente responsabile, occorre verificare la necessità/possibilità di integrazione con funzioni, oggi assenti, che rispondano ai bisogni emergenti tra la popolazione e che possano contribuire ad incrementare l'attrattività

O5 Potenziamento del sistema viabilistico e della mobilità dolce

Il governo degli spazi destinati alle infrastrutture per la mobilità, collettiva ed individuale, deve essere affrontato in un'ottica di sostenibilità complessiva economica, sociale ed ambientale, secondo una visione integrata che preveda il miglioramento del sistema viario legato alla mobilità privata, un efficientamento, nei limiti delle competenze, del sistema di mobilità pubblica, nonché uno sviluppo della mobilità dolce.

Tutto ciò nella consapevolezza che favorire la connettività degli spazi legati all'abitare e al tempo libero nonché delle aree dedicate al lavoro ed ai servizi attraverso l'utilizzo della mobilità dolce, lungo percorsi gradevoli e vivibili, contribuisce a rafforzare il senso di identità locale, oltre a ridurre l'impatto generato dagli spostamenti stessi.

5.1 migliorare la viabilità interna al comune

migliorare la viabilità interna al comune, in continuità con quanto già realizzato, con particolare attenzione al tema della sicurezza stradale riferita sia al traffico veicolare che alla mobilità dolce. Anche se a livello comunale non si evidenziano grosse carenze, occorrerà comunque perseguire la messa in sicurezza di alcuni punti specifici. Occorrerà comunque verificare le eventuali nuove prospettive di sviluppo della rete viaria sovracomunale che presentino elementi di interesse per l'ambito comunale

5.2 completare la rete di mobilità dolce

già ben sviluppata e diffusa

O6 Promozione dello sviluppo dell'economia locale

Il sistema degli insediamenti produttivi in Garbagnate Monastero rappresenta, come riconosciuto dallo stesso P.T.C.P. che le qualifica come aree produttive di interesse sovracomunale, una realtà a valenza territoriale, ancora più significativa se considerata in rapporto alla dimensione demografica del comune.

Tale sistema ha consentito a Garbagnate di non trovarsi in quelle situazioni di monofunzionalità a carattere abitativo e per il resto totalmente dipendente dall'esterno, caratteristica di comuni di dimensioni analoghe, e di mantenersi al centro di una rete di reciproci scambi con il territorio circostante.

6.1 favorire il mantenimento e la crescita delle imprese esistenti e l'insediamento di nuove attività

assicurando le migliori condizioni per lo sviluppo e il rilancio del tessuto economico locale. Occorre mantenere uno stretto contatto con il mondo imprenditoriale locale al fine di comprenderne rapidamente le esigenze ed altrettanto rapidamente assumere le azioni conseguenti, anche tramite l'individuazione di ambiti di trasformazione o altre aree atti al soddisfacimento dell'eventuale domanda di sviluppo delle attività esistenti, priorità riconosciuta anche dalla legislazione vigente

6.2 garantire la fattibilità delle trasformazioni edilizie necessarie allo svolgimento delle singole attività

verificando l'opportunità di azioni atte alla rimozione di eventuali ostacoli che possano intralciare lo sviluppo;

6.3 verificare la compatibilità tra le funzioni produttive e gli altri tessuti

con particolare attenzione agli ambiti caratterizzati da commistione con insediamenti residenziali (ad esempio in zona Fornace) e alle aree di margine con ambiti di interesse ambientale

O7 Promozione della sicurezza e della vivibilità del territorio

La qualità del vivere in un territorio è fortemente correlata alla capacità di soddisfare le esigenze quotidiane dei suoi "utilizzatori" e al senso di sicurezza (in senso lato) da essi provato: un comune in cui le attività di vicinato funzionano, l'offerta di servizi è soddisfacente ed il territorio è sicuro e attrattivo contribuisce a formare il senso di identità locale e garantisce una migliore qualità della vita sia per i residenti che per chi vi lavora.

7.1 aggiornare la componente geologica del P.G.T.

incluso il recepimento dei principi di invarianza idraulica, idrologica e del drenaggio urbano sostenibile. Ciò consentirà di prevenire o, quanto meno, mitigare i fenomeni di dissesto idrogeologico provocati dall'incremento dell'impermeabilizzazione dei suoli contribuendo, di conseguenza, ad innalzare i livelli di sicurezza del territorio

7.2 riconoscere il valore della riqualificazione dei luoghi

riconoscere il valore della riqualificazione dei luoghi, nella consapevolezza che l'abbandono o il disinteresse per il contesto fisico (area o edificio che sia) comporta inevitabilmente degrado, non solo fisico ma anche dal punto di vista sociale ed economico contribuendo, di conseguenza, a ridurre il livello di sicurezza e l'attrattività

4 ANALISI DI COERENZA DELLA VARIANTE 2021

4.1 La coerenza esterna

La valutazione di coerenza esterna consiste nel verificare che gli scenari proposti dagli obiettivi e dai contenuti della Variante 2021 siano coerenti con gli obiettivi e contenuti/azioni dei piani e programmi che compongono il quadro programmatico di riferimento.

In questo paragrafo vengono quindi considerati gli atti di pianificazione e programmazione approvati dagli Enti di livello superiore che hanno ricadute sul territorio di riferimento e che contengono obiettivi ambientali di rilevanza pertinente, ai quali il P.G.T. deve necessariamente risultare coerente.

Per un esame più completo del quadro programmatico di riferimento si rimanda al Rapporto preliminare ambientale - Documento di Scoping, che costituisce parte integrante della Valutazione Ambientale Strategica della Variante 2021 al PGT di Garbagnate Monastero.

4.1.1 Il Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia. E' stato approvato dal Consiglio Regionale in data 19 gennaio 2010 assumendo vigenza dal 17 febbraio 2010.

Il P.T.R. costituisce il principale riferimento per le scelte territoriali degli Enti locali e dei diversi attori coinvolti, così da garantire la complessiva coerenza e sostenibilità delle azioni di ciascuno. Nei confronti dei P.G.T. comunali, il P.T.R. assume la stessa valenza prevista per i

piani provinciali. Una funzione, pertanto, in generale orientativa e di indirizzo, ma anche prescrittiva laddove individuati: aree per la realizzazione di infrastrutture prioritarie e potenziamento e adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità, poli di sviluppo regionale, zone di preservazione e salvaguardia ambientale.

Sul territorio del Comune di Garbagnate Monastero non vengono individuate tali tipologie di interventi; pertanto il P.T.R. assume valenza orientativa e di indirizzo e, di conseguenza, al momento dell'approvazione del Piano di Governo del Territorio non è necessaria la verifica di compatibilità regionale rispetto alle previsioni del P.T.R. (L.R. 12/05, art 13, comma ottavo).

Il Documento di Piano del P.T.R. individua tre macro-obiettivi trasversali al Piano, orientati alla sostenibilità in senso lato (ambientale, economica e sociale): rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, riequilibrare il territorio della Regione, proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia.

Tali macro-obiettivi sono, a loro volta, articolati nei 24 obiettivi specifici del P.T.R. che vengono declinati in una serie di obiettivi tematici (in relazione a diversi temi: ambiente, assetto territoriale, assetto economico-produttivo, paesaggio e patrimonio culturale, assetto sociale) e di obiettivi territoriali (in relazione ai sei sistemi territoriali individuati sul territorio regionale: Metropolitano, della Montagna, Pedemontano, dei Laghi, della Pianura Irrigua, Fiume Po e Grandi Fiumi di Pianura).

Il comune di Garbagnate Monastero si colloca nel Sistema Pedemontano e in quello dei Laghi, pur essendo ai margini anche di quello Metropolitano.

Il P.T.R. individua 9 obiettivi territoriali e connesse linee d'azione relativamente al sistema Pedemontano (da ST3.1 a ST3.9) e 7 relativamente a quello dei Laghi (da ST4.1 a ST4.7).

Confrontando gli obiettivi definiti dal P.T.R. per i due sistemi territoriali sopra citati, con quelli del P.G.T. si è quindi verificata la sostanziale coerenza (totale o parziale) di questi ultimi. Occorre tener presente che non è necessario che tutti gli obiettivi che il P.T.R. persegue trovino un diretto riscontro nella Variante al PGT, in quanto strumenti a scala diversa

4.1.1.1 La Rete Ecologica Regionale - RER

E' la modalità di raggiungimento delle finalità previste in materia di biodiversità e servizi ecosistemici (riferimento agli obiettivi 7, 10, 14, 17, 19).

Gli obiettivi sono; il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità, l'individuazione di aree e azioni prioritarie, la formazione di uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione degli elementi della Rete Natura 2000 e del sistema

delle aree protette nazionale e regionale, l'articolazione del complesso dei servizi eco sistemici, rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale.

Il territorio comunale di Garbagnate Monastero si trova nell'area definita dalla RER come molto eterogenea, includendo elementi di assoluto valore naturalistico accanto a tratti densamente urbanizzati, ed interessata da un 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, anche se non direttamente interessanti Garbagnate Monastero: il SIC Valle di Santa Croce e Valle del Curone, il Lago di Sartirana, il Lago di Olginate, la Palude di Brivio ed il Lago di Pusiano.

Gli elementi della rete ecologica che interessano direttamente il territorio comunale sono riconducibili ad alcuni ambiti di secondo livello e a tre varchi: uno da mantenere (tra l'abitato di Garbagnate e la zona industriale), uno da deframmentare (verso Molteno/Sirone) e uno da mantenere e deframmentare (verso Costa Masnaga).

Non si rilevano elementi di incompatibilità o interferenza con gli elementi costitutivi della R.E.R. La Variante 2021 propone un progetto della Rete Ecologica, declinata rispetto ai tre diversi livelli di pianificazione regionale, provinciale e comunale.

4.1.1.2 Il Piano Paesaggistico Regionale

Gli elaborati del P.T.R. sono integrati dal Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.), in attuazione a quanto previsto dalla L.R. 12/05 che prevede, all'art. 19, la valenza paesaggistica del Piano Territoriale Regionale.

Alla scala regionale il Piano Paesistico articola la lettura del paesaggio in Unità Tipologiche di Paesaggio e Ambiti Geografici descrivendone i caratteri salienti e caratterizzanti. Tale articolazione è già il frutto di una lettura e valutazione del territorio da un punto di vista morfologico-strutturale e da un punto di vista vedutistico e simbolico.

Il territorio del comune di Garbagnate Monastero viene classificato nell'unità tipologica del paesaggio degli anfiteatri e delle colline moreniche: *"paesaggio caratterizzato dalla deposizione di materiali morenici che con ampie arcature concentriche cingono i bacini inferiori dei principali laghi. Caratteristica è anche la presenza di piccoli laghi rimasti chiusi da sbarramenti morenici, di torbiere e superfici palustri. La vicinanza di questo ambito all'alta pianura industrializzata, da cui è sovente indissociabile, ne ha fatto, almeno nei settori più intimamente legati all'espansione metropolitana, un ricetto preferenziale di residenze e industrie ad elevata densità."*

Gli indirizzi di tutela dettati dal P.P.R. sono finalizzati alla salvaguardia della struttura geomorfologica e degli elementi connotativi del paesaggio agrario. Sulle balze e sui pendii sarà da consentire esclusivamente l'ampliamento degli insediamenti esistenti, con esclusione di nuove concentrazioni edilizie che interromperebbero la continuità del territorio agricolo. Andranno inoltre salvaguardati i lembi boschivi sui versanti e sulle scarpate collinari nonché la trama storica degli insediamenti, frenando e contrastando i processi di diffusa compromissione dei terrazzi e delle balze.

Non si rilevano elementi di incompatibilità con lo strumento del P.P.R. e la Variante 2021 recepisce gli indirizzi e le prescrizioni prevalenti relative al sistema paesistico-ambientale.

4.1.1.3 L'integrazione ai sensi della L.R. 31/2014 sul consumo di suolo,

L'Integrazione del P.T.R. costituisce il primo passo con cui Regione Lombardia intende concretizzare sul territorio il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a una occupazione netta di terreno pari a zero.

E' stata approvata con D.C.R. n. 411 del 19 dicembre 2018 e ha acquisito efficacia il 13 marzo 2019. Pertanto i P.G.T. e relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal P.T.R. per contenere il consumo di suolo.

I criteri dettati ai fini dell'adeguamento dei vari piani (P.T.C.P., P.T.M., P.G.T.) sono contenuti nell'elaborato "*Criteri per l'attuazione delle politiche di riduzione del consumo di suolo*" e riguardano: la soglia di riduzione del consumo di suolo, la stima dei fabbisogni, i criteri di qualità per l'applicazione della soglia, i criteri per la redazione della carta del consumo di suolo del P.G.T., i criteri per la rigenerazione territoriale e urbana, il monitoraggio del consumo di suolo.

La soglia di riduzione del consumo di suolo è calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali degli Ambiti di Trasformazione su suolo libero del P.G.T. vigente al 2 dicembre 2014 da ricondurre a superficie agricola o naturale.

La carta del consumo di suolo e quella della qualità dei suoli, devono essere allegata al P.d.R. in quanto il consumo di suolo deve essere considerato sia in rapporto agli aspetti quantitativi (soglia di riduzione del consumo di suolo) che in rapporto agli aspetti qualitativi dei suoli.

La Variante 1 è dotata della Carta del consumo di suolo, alle due soglie temporali previste, e della carta della qualità dei suoli.

Nello strumento urbanistico vigente al 2/12/2014 non era presente alcun Ambito di Trasformazione, pertanto si ritiene che non sia determinabile alcuna superficie in riduzione. La Variante 2021 introduce un Ambito di Trasformazione del D.d.P. e un ambito del P.d.R. che generano consumo di suolo. Tali ambiti costituiscono ampliamento di attività produttiva esistente e introdotti a seguito di formale richiesta da parte delle rispettive aziende.

A questo proposito si osserva che:

- la possibilità di ampliamento di attività economiche già esistenti è riconosciuta dall'art. 5 comma 4 della L.R. 31/2014 sul consumo di suolo;
- le necessità di ampliamento e trasferimento delle aziende insediate rientrano nel conteggio della domanda complessiva da soddisfare ai sensi del punto 2.3.3 dei Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo del P.T.R. che precisa, altresì, che la superficie territoriale occorrente vada calcolata sulla base di chi ha dichiarato di avere necessità di ampliamento o trasferimento.

Se si escludono questi due ambiti la Variante 2021, rispetto al 2014:

- riduce la superficie urbanizzabile di 9.950 mq (da 41.966 a 32.020);
- incrementa la superficie agricola o naturale di 7.552 mq (da 2.073.072 a 2.080.625);
- riduce la soglia comunale di consumo del suolo al 40.0% (da 40,2 %)

4.1.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La provincia di Lecco è dotata di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) dal 2004. L'ultima variante di revisione è stata approvata con delibera di Consiglio Provinciale n. 40 del 9 giugno 2014. Attualmente è in corso l'adeguamento alla L.R. 31/2014 sul consumo di suolo: il 29 settembre 2021 con delibera n. 43, il Consiglio Provinciale ha provveduto ad adottare la variante di adeguamento.

Lo strumento provinciale è strutturato secondo due tipologie di indicazioni propositive:

- il quadro strategico, che individua gli interventi da attuare per migliorare le condizioni del territorio in tema di ambiente, paesaggio, sicurezza, mobilità;
- il quadro strutturale, che evidenzia i comportamenti da seguire, per i medesimi fini, nella pianificazione urbanistica comunale.

Ai sensi dell'art. 4 delle Norme di Attuazione, la normativa di Piano agisce secondo due diversi livelli di regolamentazione: indirizzi aventi funzione di previsioni orientative e prescrizioni aventi carattere di previsioni prevalenti ai sensi dell'art. 18 della L.R. 12/2005.

Il P.T.C.P. vigente individua un sistema di 12 obiettivi generali, a partire dai quali viene poi definita un'articolazione in obiettivi operativi, politiche e strategie.

La variante di adeguamento alla L.R. 31/14, adottata, prevede la modifica di un obiettivo (il numero 7) e l'aggiunta di due nuovi obiettivi (8bis e 8ter) specificamente dedicati al consumo di suolo e alla rigenerazione.

Confrontando gli obiettivi definiti dal P.T.R. per i due sistemi territoriali sopra citati, con quelli del P.G.T. si è quindi verificata la sostanziale coerenza (totale o parziale) di questi ultimi. Anche in questo caso occorre tener presente che non è necessario che tutti gli obiettivi che il P.T.C.P. persegue trovino un diretto riscontro nella Variante al P.G.T., in quanto strumenti a scala diversa

4.1.3 Il Piano di Indirizzo Forestale

Il Piano di Indirizzo Forestale (P.I.F.) è lo strumento di pianificazione settoriale concernente l'analisi e la pianificazione del settore forestale di un ambito territoriale esteso (Provincia, Parco,.....) comprendente tutte le proprietà forestali, private e pubbliche. Esso valuta anche gli aspetti che trovano la loro adeguata collocazione solo a scala comprensoriale (criteri e modalità di compensazione, indicazioni strategiche di ampliamento delle superfici boscate, orientamenti di tutela e conservazione della biodiversità, ecc.).

Il P.I.F. della provincia di Lecco è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 8 del 24/3/2009 e riguarda le superfici forestali provinciali che ricadono al di fuori dei territori appartenenti alle Comunità Montane, ai parchi e alle riserve regionali. Costituisce strumento di settore del P.T.C.P. per la pianificazione, gestione ed incremento delle superfici boscate: rappresenta quindi lo strumento di raccordo tra la pianificazione territoriale e quella forestale.

Il territorio di Garbagnate Monastero rientra nella "regione avanalpica", costituita dai primi rilievi retrostanti la pianura, colline moreniche e limitati rilievi arenareo-marnosi. Le formazioni forestali caratteristiche di questa regione sono boschi di latifoglie che, nel caso specifico, risultano molto frammentati a causa dell'intervento dell'uomo (con presenza di aree agricole o urbanizzate e boschi di castagno e robinia che hanno sostituito le formazioni potenziali); qui trova il suo optimum il carpino bianco, che si mescola alle querce (farnia e rovere) a costituire i quercu-carpineti collinari (Carpinion betuli).

Non si rilevano elementi di incompatibilità in quanto La Variante 2021 recepisce la delimitazione delle aree boschive individuate dal P.I.F.

Per quanto riguarda l'ambito di Trasformazione AT1, che interessa una parte di bosco classificato non trasformabile, si precisa che **l'attuazione di tale ambito potrà avvenire solo a seguito all'entrata in vigore della variante al P.I.F. e solo nel caso in cui essa preveda la possibilità di trasformazione, che dovrà avvenire nel rispetto dei modi, dei limiti e delle eventuali prescrizioni dettate dal P.I.F. stesso.**

4.1.4 Gli strumenti urbanistici dei comuni confinanti

Per verificare le condizioni al contorno, si è compiuta un esame di coerenza con gli strumenti urbanistici dei comuni confinanti.

A tal fine si sono considerati gli elaborati del Piano delle Regole, dei Servizi e la Tavola dei Vincoli.

BARZAGO

PGT 2017/19

La classificazione degli ambiti a ridosso del confine è coerente con quella di Garbagnate: si tratta di aree rurali classificate "Ambiti boscati di valore paesaggistico ed ecologico" e "Ambiti non boscati di valore paesaggistico ed ecologico".

La Tavola dei Vincoli individua una fascia di rispetto da 200 m relativa ad antenna per telefonia mobile che interessa marginalmente una piccola porzione aree situate a Ruscolo e interne al previsto PA 11.

BULCIAGO

PGT 2011

I due comuni confinano con aree prevalentemente boscate; il territorio di Bulciago è classificato come "aree libere, non soggette a trasformazione, di valorizzazione ambientale e paesaggistica".

La Tavola dei Vincoli non contiene indicazioni di rilievo.

COSTA MASNAGA

PGT 2021

In corrispondenza del lato ovest della S.S. 36 sono previste espansioni produttive in accordo con l'esistente a Garbagnate, gli insediamenti lungo il lato est della S.S. 36 sono invece tutti qualificati come commerciali.

La Tavola dei Vincoli non contiene indicazioni di rilievo.

MOLTENO

PGT 2015/19

L'ambito di Garbagnate oltre via De Gasperi confina in parte con zone residenziali ed in parte con ambiti agricoli. Nella restante parti vi sono dislivelli dovuti al ciglio del terrazzo, le aree corrispondenti sono classificate come agricole e boschive.

La Tavola dei Vincoli non contiene indicazioni di rilievo.

SIRONE

PGT 2015/19

Il confine interessa territori ricadono in "ambiti non boscati di interesse paesaggistico-ecologico". In parte il confine interessa la S.P.49.

La Tavola dei Vincoli non contiene indicazioni di rilievo.

Non si rilevano elementi di incompatibilità con gli strumenti urbanistici dei comuni confinanti

4.2 Criteri di sostenibilità del Piano

Coerentemente con quanto stabilito dalla direttiva europea 42/2001/CE, la valutazione della sostenibilità ambientale dello scenario definito dal piano, è orientata a documentare come le questioni e i temi ambientali sono stati analizzati nell'ambito del percorso di formazione del piano, e come le scelte operate dal piano e che producono alterazioni nell'ambiente (antropico o naturale e positive o negative) siano quanto più condivisibili.

La definizione dei criteri di sostenibilità è quindi una fase decisiva nel processo di valutazione ambientale, in quanto sono questi che fungono da controllo rispetto agli obiettivi e alle azioni specifiche previste dalla Variante evidenziando eventuali alternative di intervento o di mitigazione e compensazione.

Il riferimento più immediato per la scelta di tali criteri è il manuale redatto dall'Unione Europea che individua 10 criteri di sviluppo sostenibile che possono essere contestualizzati alle specificità amministrative e territoriali della realtà locale in cui si opera nonché alle tipologie di strumento di pianificazione.

A questo proposito si è deciso di ricalibrare tali criteri in direzione di una maggiore pertinenza rispetto ai contenuti che assumerà il Documento di Piano:

- 1) Tutela della qualità del suolo
- 2) Minimizzazione del consumo di suolo
- 3) Tutela e potenziamento delle aree naturali
- 4) Tutela e potenziamento della rete e dei corridoi ecologici
- 5) Tutela dei valori paesistici
- 6) Contenimento emissioni in atmosfera
- 7) Contenimento inquinamento acustico
- 8) Riequilibrio tra aree edificate e spazi aperti
- 9) Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici
- 10) Miglioramento della qualità delle acque superficiali
- 11) Maggiore efficienza energetica
- 12) Contenimento della produzione dei rifiuti
- 13) Salvaguardia della salute e del benessere dei cittadini

4.3 La coerenza interna

4.3.1 Coerenza interna strategie-azioni di Variante e criteri sostenibilità

Viene verificata la coerenza interna valutando gli effetti generati dall'attuazione delle scelte di pianificazione previste dalla Variante 2021 sui criteri di sostenibilità enunciati nel precedente paragrafo.

Nel complesso si evidenzia la sostenibilità ambientale degli obiettivi di piano.

Nel dettaglio si rileva:

- una sostanziale indifferenza del piano rispetto ai criteri del contenimento dei rifiuti e del miglioramento della qualità delle acque superficiali, argomenti relativamente ai quali il piano ha tuttavia competenze limitate;
- l'indifferenza degli obiettivi relativi all'aggiornamento degli elaborati e della componente geologica, che comunque risultano obiettivi trasversali a tutti i temi.

Per quanto riguarda l'obiettivo di revisione del modello insediativo non è stato possibile individuare effetti in quanto la decisione finale dell'Amministrazione ha previsto il mantenimento delle previsioni insediative attuali e quindi non vi è stata alcuna azione.

Per quanto riguarda infine l'obiettivo del mantenimento e crescita delle imprese, si è evidenziato come non mitigabile il consumo di suolo in quanto l'unica mitigazione sarebbe la creazione di una corrispondente nuova area naturale. Tuttavia la sostenibilità delle aree oggetto di trasformazione verrà meglio valutata nei successivi capitoli.

4.3.2 Coerenza interna strategie-azioni e obiettivi di Variante

L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del piano stesso e di mettere in luce le sinergie fra le diverse azioni poste in campo.

Viene effettuata mettendo in relazione le scelte di pianificazione previste dalla Variante 2021 con gli obiettivi generali.

Nel complesso non si evidenziano elementi di incoerenza.

4.3.3 I possibili effetti degli obiettivi della Variante 2021 sul contesto di analisi

In questo paragrafo vengono valutati i possibili effetti significativi sul contesto ambientale di riferimento, analizzato nel capitolo 2.3, generati dagli obiettivi e dalle strategie della Variante 2021.

La finalità è quella di individuare le eventuali criticità potenziali derivanti dall'attuazione delle azioni di Piano, al fine di proporre gli opportuni correttivi.

Le valutazioni fanno riferimento all'elenco delle componenti contenuto nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE, adattato alla situazione locale.

In generale non emergono situazioni di particolare criticità, ma solo alcuni elementi di attenzione da porre nella fase di attuazione degli interventi.

In particolare:

Aria

Le emissioni di inquinanti e di gas serra in atmosfera subiranno variazioni nei prossimi anni a causa di molteplici fattori, in gran parte indipendenti dalle azioni della Variante.

A livello comunale la crescita prevista della popolazione insediata, seppur limitata, comporterà un incremento delle emissioni dovute al corrispondente incremento di mezzi motorizzati e di caldaie per il riscaldamento civile. Analogo incremento delle emissioni dirette e indirette si avranno in conseguenza dei previsti ampliamenti delle attività produttive.

Acqua

Non si prevedono impatti significativi sulle caratteristiche qualitative delle acque superficiali.

L'effetto negativo principale sarà costituito dall'aumento dei consumi idrici dovuti all'incremento della popolazione e delle attività localizzate sul territorio comunale, e le ricadute sulla rete di collettamento e di depurazione.

L'utilizzo di tecniche di risparmio e riuso della risorsa idrica può comportare una riduzione di tali impatti sulla risorsa acqua.

Biodiversità

La flora e la fauna locali potranno subire in generale un aumento della pressione a causa dell'incremento della superficie urbanizzata, generato dalle previsioni del P.d.R. vigente e dai nuovi ambiti individuati dalla Variante.

Tuttavia si osserva che le previsioni del P.d.R. risultano in gran parte inserite nel tessuto consolidato e quindi il disturbo creato sarà limitato. In generale è poi possibile minimizzare tali effetti tramite una oculata scelta delle aree.

Paesaggio e beni culturali

Nel complesso, si può ritenere che le previsioni della variante garantiscano un elevato livello di salvaguardia e valorizzazione paesaggistica.

Suolo

Il suolo naturale verrà parzialmente occupato dall'espansione dell'urbanizzato per l'edilizia residenziale, per attività produttive, artigianali e commerciali e servizi previsti dal Piano. Una reale mitigazione è impossibile, tuttavia è importante, anche in questo caso, che la scelta delle aree da urbanizzare tenga nella giusta considerazione il valore dei suoli dai punti di vista agronomico, naturale, ambientale, paesaggistico ed ecosistemico.

Rumore

Le infrastrutture viarie interessate da aumenti dei flussi di traffico potrebbero subire un peggioramento dal punto di vista dell'inquinamento acustico. Tuttavia la ridotta entità degli interventi contemplati dalla variante non sembra possa generare particolari problematiche. Per quanto riguarda il comparto produttivo, la sua posizione favorevole, lontana dal centro abitato, non comporta la previsione di maggiori opere di mitigazione ambientale

L'unica situazione che richiede attenzione è relativa all'area ex Boselli, in funzione delle caratteristiche dell'ambito e dell'entità dell'edificazione.

Si sottolinea che tutte le aree di trasformazione previste dalla variante risultano compatibili, dal punto di vista acustico, con quanto stabilito dal Piano di Classificazione Acustica.

Popolazione e aspetti economici

Uno degli obiettivi primari impliciti della Variante 2021 è il miglioramento della qualità della vita dei cittadini. Le azioni proposte hanno infatti esclusivamente effetti positivi per la salute, la sicurezza della popolazione e per il suo benessere economico.

Mobilità e trasporti

L'incremento di residenti e l'ampliamento delle attività produttive previsto dalla variante porterà a un incremento dei flussi di traffico (quasi essenzialmente veicolare) che tuttavia appare molto limitato e non in grado di creare problemi, anche in considerazione del buon livello della viabilità locale.

Anche in questo caso dovrà essere prestata particolare attenzione all'area ex Boselli, il cui recupero richiede la redazione di un preventivo studio che consideri sia la circolazione che la sosta.

Rifiuti

La produzione di rifiuti subirà un complessivo incremento dovuto all'aumento della popolazione e delle attività produttive insediate.

Energia

Gli effetti negativi stimabili sono l'aumento dei consumi di combustibile fossile legato all'incremento della circolazione di mezzi motorizzati privati e l'aumento dei consumi energetici dovuti ad un incremento della popolazione e all'ampliamento delle attività produttive.

La ristrutturazione di edifici vecchi e la realizzazione di edifici nuovi dotati di sistemi efficienti consentirà di ridurre gli sprechi energetici.

5 INTERFERENZE CON I SITI DI RETE NATURA 2000

5.1 La Rete Natura 2000

La Comunità Europea ha istituito (con la Direttiva Habitat 92/42/CEE) la rete ecologica europea denominata "Natura 2000" con funzione di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo. E' costituita da un complesso di siti ad elevata naturalità, da individuarsi a cura dei diversi paesi membri, caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali e vegetali di interesse comunitario (indicati negli Allegati I e II della Direttiva).

La Rete Natura 2000 è costituita da:

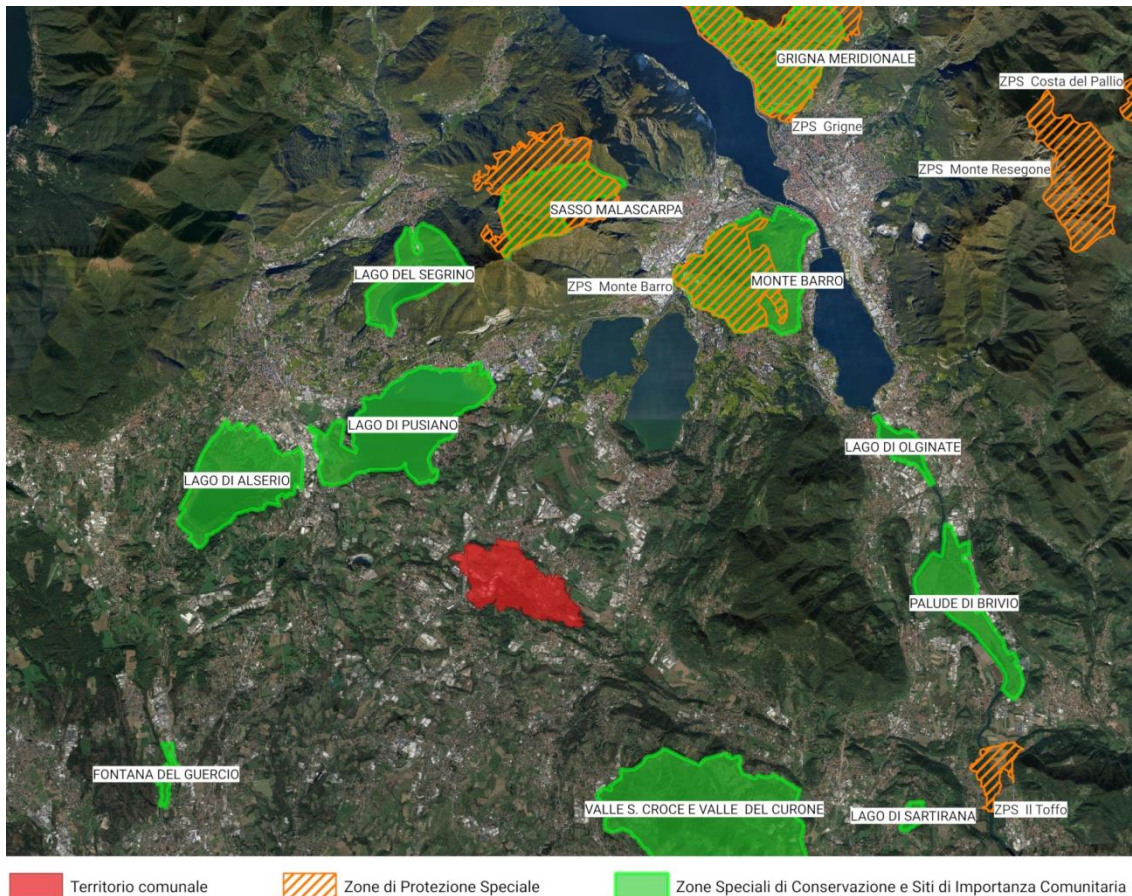
- Zone a Protezione Speciale (ZPS)
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC)
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

Ai fini di garantire la conservazione dei siti è stata altresì introdotta la procedura di valutazione di incidenza, avente il compito di tutelare la Rete Natura 2000 dal degrado o comunque da perturbazioni esterne che potrebbero avere ripercussioni negative sui siti che la costituiscono. Sono sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani o progetti non direttamente connessi e necessari alla gestione dei siti di Rete Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative su di essi, inclusi anche i progetti o i piani esterni ai siti ma la cui realizzazione può interferire con essi.

5.2 Esclusione dalla Valutazione di Incidenza

Il territorio comunale di Garbagnate Monastero non risulta direttamente interessato da alcun elemento appartenente alla Rete Natura 2000 (cfr. Figura 10).

Figura 10 - Elementi appartenenti alla Rete Natura 2000



Data l'assenza di aree comprese nella Rete Natura 2000 all'interno del perimetro comunale, in considerazione della distanza e della mancanza di continuità ambientale tra il territorio di Garbagnate e i siti sopra individuati, anche a causa presenza di aree urbanizzate ed importanti corridoi infrastrutturali che rappresentano elementi di discontinuità e frammentazione, si ritiene di poter affermare che il Piano oggetto della presente procedura di V.A.S. non presenti alcun profilo di incidenza sugli elementi appartenenti alla Rete Natura 2000 e, pertanto, non sia da sottoporre a Valutazione di Incidenza.

6 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE 2021

6.1 Contenuti della Variante 2021

In questo paragrafo si esaminano gli elementi di variante contenuti nelle tre sezioni che costituiscono il P.G.T. tenendo conto che, ai sensi della legislazione vigente, il Documento di Piano è soggetto a VAS mentre le varianti al piano delle Regole e dei Servizi sono soggette a verifica di assoggettabilità. L'esame viene condotto distinguendo tra contenuti che prevedono la trasformazione dei suoli, comportano variazione dei carichi insediativi e delle dotazioni, presentano interferenze con le componenti ambientali e altri contenuti i cui effetti sulle tematiche di interesse ambientale sono nulli o trascurabili.

6.1.1 Contenuti comportanti trasformazione dei suoli ed effetti sull'ambiente

Come illustrato nella Relazione del D.d.P. (paragrafo 5.3 relativo alla determinazione degli obiettivi quantitativi di sviluppo) con riferimento alle previsioni di trasformazione dei suoli, la Variante 2021, anche sulla base dei fabbisogni insediativi determinati:

- mantiene le previsioni residenziali del Piano delle Regole vigente consistenti in:
 - a. edificazione/saturazione dei lotti liberi;
 - b. piani attuativi in corso di completamento;
 - c. ambiti di completamento non attuati;
- introduce nel Piano delle Regole una nuova previsione produttiva:
 - d. ambito di ampliamento "S3" a destinazione produttiva soggetto a PCC, localizzato in via Prandonici in ampliamento di attività produttiva esistente (G.M.S. spa) introdotto a seguito di specifica richiesta della società,

- introduce nel nuovo Documento di Piano due Ambiti di Trasformazione:
 - e. ambito "AT1" a destinazione produttiva, localizzato nella zona produttiva di via Italia in ampliamento di attività esistente (Salumificio F.lli Beretta) e introdotto a seguito di specifica richiesta della società;
 - f. ambito "AT2" di riqualificazione a destinazione terziaria, comprendente un insediamento produttivo (Mario Boselli Holding) dismesso a seguito del fallimento della società e finalizzato a recuperare l'area sita in zona centrale;
- mantiene sostanzialmente inalterate le previsioni del Piano dei Servizi.

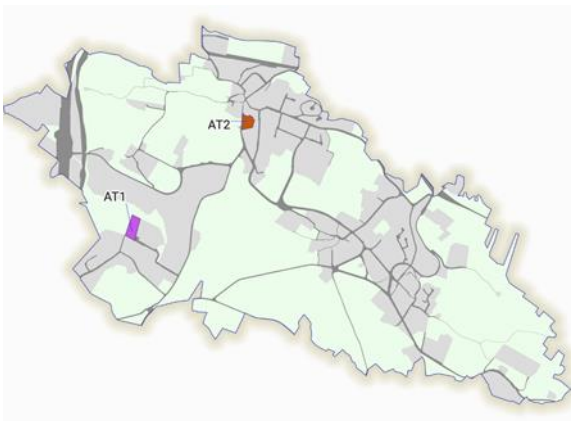
Con riferimento alle previsioni residenziali del P.d.R. vigente (primi tre punti dell'elenco) si osserva che tali previsioni erano presenti, sostanzialmente inalterate, nel P.G.T. 2007 e nel successivo P.G.T. 2014, entrambi sottoposti alle rispettive procedure di VAS.

Per tale motivo e considerando che la presente Variante non introduce nuove previsioni residenziali ma si limita a modificare le modalità operative (utilizzo dei PCC in luogo dei PA) degli ambiti di completamento lasciandone del tutto inalterate le caratteristiche dimensionali, **si ritiene di escludere dalla presente procedura di VAS le previsioni residenziali del vigente Piano delle Regole.**

Verranno viceversa sottoposti a valutazione i due nuovi Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano (punti e. ed f. del precedente elenco) e il nuovo ambito di ampliamento produttivo del Piano delle Regole (punto d.), di cui ai successivi paragrafi.

6.1.1.1 Documento di Piano: Ambito di Trasformazione AT1

Il Documento di Piano individua, in accoglimento di istanza presentata, l'ambito di trasformazione produttivo denominato AT1.



Le indicazioni specifiche sono riportate nelle schede esplicative allegata alla sezione B dell'elaborato N-1, al quale si rimanda per i dettagli.

Si estende su una superficie territoriale di circa 7.058 mq, interamente su suolo libero, e prevede un'edificabilità di 6.000 mq di superficie lorda (da realizzarsi su due piani) con altezza massima pari a m 10,50, un indice di copertura massimo del 60% e dotazioni territoriali secondo quanto previsto, in via generale, dal Piano dei Servizi.

E' altresì prevista la realizzazione di un, in continuità con quello già esistente in via Beretta che allo stato attuale risulta insufficiente.

L'ambito è stato individuato su specifica istanza presentata dal salumificio Fratelli Beretta s.p.a. e finalizzata a realizzare un ampliamento dell'attività produttiva esistente nel complesso "Brianteo" di via Italia/via Beretta a Garbagnate Monastero. Si evidenzia che la società si colloca tra i principali gruppi alimentari nazionali con un fatturato derivante per il 55% dal mercato nazionale e il rimanente da esportazioni in continua e costante crescita. Il gruppo ha circa 2.100 dipendenti, 240 dei quali impiegati nello stabilimento di Garbagnate. Il complesso esistente necessita, in ragione del successo della propria produzione, di nuovi e più adeguati spazi in grado di consentire una più efficiente ingegnerizzazione dei processi produttivi ed una razionalizzazione dei medesimi nonché garantire la necessaria crescita dei volumi prodotti, onde soddisfare la crescente domanda di mercato.

La scelta di adeguare lo stabilimento di Garbagnate consente di mantenere l'intera produzione in un unico sito produttivo, con le notevoli economie di scala che ne derivano, di disporre di un sito produttivo già organizzato ed adeguatamente avviato, tecnologicamente all'avanguardia, nel quale sono stati effettuati ingenti investimenti.

L'Amministrazione ritiene che quanto richiesto sia pienamente condivisibile, in quanto:

- il soddisfacimento delle esigenze delle attività produttive esistenti costituisce uno degli obiettivi di Piano assunti dall'Amministrazione;
- lo stabilimento è localizzato nell'area industriale considerata di interesse sovra comunale dal P.T.C.P. il quale prevede esplicitamente la possibilità di ampliamenti;
- la possibilità di ampliamento di attività economiche già esistenti è riconosciuta dall'art. 5 comma 4 della L.R. 31/2014 sul consumo di suolo;
- le necessità di ampliamento e trasferimento delle aziende insediate rientrano nel conteggio della domanda complessiva da soddisfare ai sensi del punto 2.3.3 dei Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo del P.T.R. che precisa, altresì, che la superficie territoriale occorrente vada calcolata sulla base di chi ha dichiarato di avere necessità di ampliamento o trasferimento.

Esistono invece motivi di contrasto con il vigente Piano di Indirizzo Forestale, in quanto l'ampliamento richiesto insiste, in gran parte, su un'area che viene individuata quale "bosco non trasformabile".

Tuttavia si osserva che il bosco è collocato in un contesto industriale senza relazioni e sbocchi in termini di rete ecologica, con limitatissima accessibilità e senza una reale valenza produttiva; risulta altresì totalmente intercluso su tutti i quattro lati (lati nord e est occupati da insediamenti produttivi, lato sud da insediamenti residenziali e lato ovest costituito dalla doppia barriera della ferrovia e della S.S. 36)

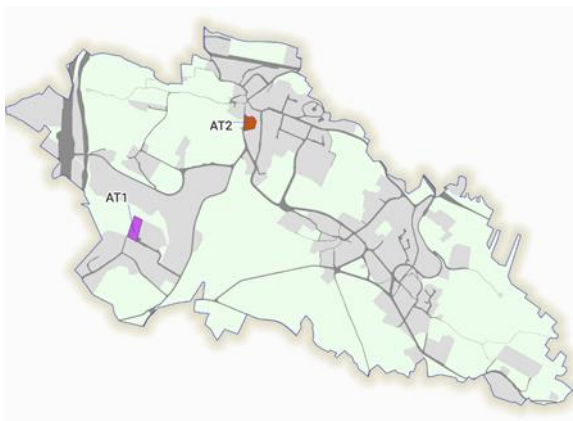
Per tali motivi, a seguito dei contatti intercorsi con la Provincia di Lecco e con la Regione Lombardia (sedi di Lecco e Milano) si è valutata la possibilità di attivare la procedura di redazione di variante al P.I.F. in oggetto.

Nelle more dell'iter di redazione e approvazione della variante al P.I.F., al fine di ridurre i tempi del procedimento l'Amministrazione Comunale ha ritenuto opportuno inserire nel nuovo Documento di Piano la previsione di un Ambito di Trasformazione, condizionato alla modifica delle indicazioni del P.I.F.

Premesso che i contenuti del Documento di Piano, inclusa l'individuazione degli ambiti di trasformazione, non producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli, si ribadisce che **l'attuazione di tale ambito potrà avvenire solo a seguito all'entrata in vigore della variante al P.I.F. e solo nel caso in cui essa preveda la possibilità di trasformazione, che dovrà avvenire nel rispetto dei modi, dei limiti e delle eventuali prescrizioni dettate dal P.I.F. stesso.**

6.1.1.2 Documento di Piano: Ambito di Trasformazione AT2

Il Documento di Piano individua, anche in accoglimento parziale di istanza presentata, l'ambito di trasformazione di riqualificazione denominato AT2.



Le indicazioni specifiche sono riportate nelle schede esplicative allegata alla sezione B dell'elaborato N-1, al quale si rimanda per i dettagli.

Si estende su una superficie territoriale di circa 4.623 mq, interamente su suolo edificato, corrispondente al complesso produttivo "Mario Boselli Holding", dismesso a seguito del fallimento della società.

Il tema risulta estremamente delicato a motivo della localizzazione dell'ambito e delle sue caratteristiche edilizie.

Per quanto riguarda la localizzazione, l'ambito è:

- completamente interno al tessuto urbano consolidato;
- inserito in un isolato appartenente al nucleo di antica formazione di Garbagnate e circondato su tre lati da edilizia residenziale che comprende, nelle immediate vicinanze, elementi di pregio quali il palazzo Boselli-Butti e il relativo parco;
- direttamente affacciato sulla Conca di San Martino, vasto ambito interessato dal vincolo di notevole interesse pubblico ai sensi dell'Art. 136 del D.Lgs. 42/2004, che ne consente la percezione da lunga distanza;
- accessibile solo da via Italia, che poco più a nord si riduce notevolmente di calibro, diventando a senso unico.

Per quanto riguarda le caratteristiche edilizie, l'ambito, che interessa una superficie di circa 4.600 mq, appare decisamente saturato da una volumetria totale stimabile in circa 40.000 mc (valore indicativo, ricavato dal Database Topografico) a fronte di una superficie coperta di 2.639 mq a cui corrisponde un indice di copertura del 57%.

I fabbricati esistenti risultano, in gran parte, fuori scala per tipologia e volumetria rispetto al contesto: fra questi spicca un edificio di 4 piani con altezza di oltre 18 metri (cfr. Figura 11). Alcuni edifici, viceversa, rientrano all'interno del nucleo di antica formazione.

Sull'ambito è stata presentata specifica istanza da parte del curatore fallimentare finalizzata al semplice mutamento di classificazione da zona produttiva a zona residenziale, in considerazione dello stato dei luoghi e dei possibili partecipanti al bando di vendita.

Non si è ritenuto opportuno accogliere tale richiesta anche in considerazione del carico insediativo che si determinerebbe, del tutto sproporzionato alle caratteristiche dell'area, del contesto e alla dimensione demografica del comune.

Allo stato attuale non è possibile definire soluzioni urbanistiche di dettaglio per l'area, che risultino realisticamente attuabili e non si riducano a meri esercizi speculativi.

L'assenza di qualsiasi possibilità di interlocuzione con la controparte (soggetto proprietario/attuatore) a causa della mancanza di un proprietario "effettivo" che, per questi aspetti, non è certo sostituibile dal curatore fallimentare, unita all'incertezza generata dai continui mutamenti in atto nel contesto economico nazionale e locale, consigliano di procedere con cautela e per gradi.

Figura 11 – stabilimento dismesso Mario Boselli Holding: Ingresso da via Italia



Con tali presupposti, il Documento di Piano si limita a fornire solo alcuni criteri di carattere generale, comunque sufficienti a definire l'intervento di recupero che, qualora mutassero i

presupposti, potrà trovare la sua piena declinazione progettuale in sede di negoziazione preliminare alla pianificazione attuativa.

Quale atto di indirizzo programmatico, la presente Variante 2021 prevede per quest'area una serie di funzioni prevalentemente orientate al terziario, direzionale e servizi, con una quota eventualmente destinabile alla residenza e con l'assoluta esclusione di ogni attività produttiva.

L'obiettivo di interesse generale è l'innalzamento della qualità del contesto e l'eliminazione dei motivi di contrasto con l'intorno, tramite la riconfigurazione del complesso produttivo dismesso: gli interventi devono mirare alla riconversione dell'area tramite la localizzazione di una pluralità di funzioni capaci di costituire una centralità urbana in grado di dialogare con il tessuto urbano circostante.

La trasformazione dovrà prevedere un modello di intervento in grado di integrare le preesistenze e le sostituzioni con i caratteri del nucleo di antica formazione e del contesto ambientale.

Analogamente il progetto dovrà prevedere l'articolazione, entro i limiti forniti nelle schede esplicative, dei parametri e degli indici urbanistici rapportati non solo all'esistente ma anche al contesto urbano di riferimento.

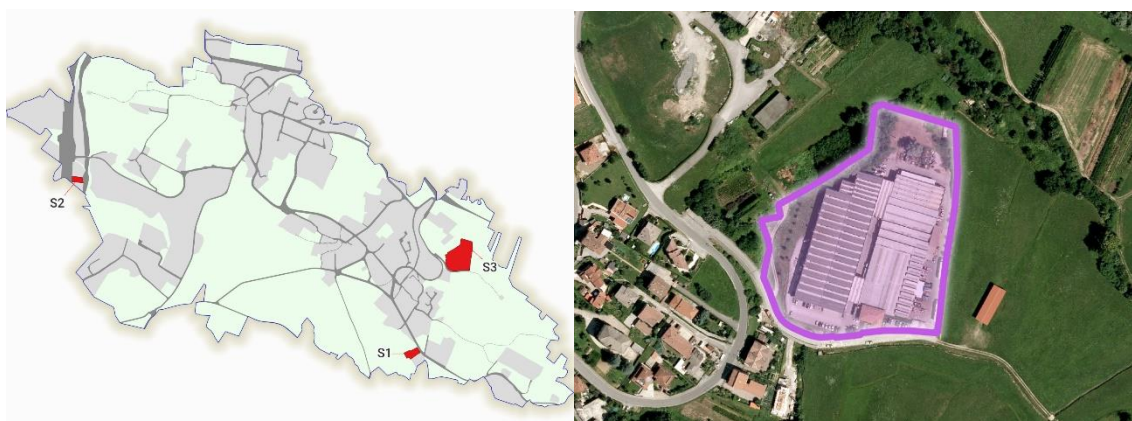
Per quanto riguarda le destinazioni d'uso, come detto, si ritiene necessario escludere totalmente ogni attività produttiva e artigianale non di servizio in quanto interamente incompatibili con l'area, il contesto e l'accessibilità.

Più complesso il discorso relativo alla destinazione residenziale, che risulta certamente compatibile con il contesto ma che presenta:

- maggiori condizionamenti (in termini di distanze, altezze...) dal punto di vista dell'utilizzo dell'area, anche in considerazione delle limitate dimensioni dell'ambito e della densità dell'edificato limitrofo (anche a confine), i cui effetti non sono valutabili allo stato attuale;
- la necessità di limitare considerevolmente la volumetria onde evitare un'offerta edilizia sproporzionata alle richieste del mercato che appaiono molto limitate, come dimostra il problema dell'inerzia degli ambiti di completamento evidenziato nel paragrafo relativo al tessuto residenziale.

6.1.1.3 Piano delle Regole: ambito di ampliamento soggetto a PCC

Il Piano delle Regole individua, in accoglimento di istanza presentata, l'ambito soggetto a Permesso di Costruire Convenzionato denominato "S 3".



L'ambito comprende tutto l'insediamento industriale esistente, classificato nel vigente P.d.R. come ambiti produttivi di conservazione, e prevede due ampliamenti, a nord e a sud-ovest della zona produttiva esistente, aventi una superficie complessiva di 5.808 mq interamente su suolo libero, finalizzati all'ampliamento dei fabbricati esistenti tramite l'aggiunta di due corpi di fabbrica aventi una superficie coperta lorda di circa 2.500 mq oltre a una tettoia di 150 mq.

L'ambito è stato individuato su specifica istanza presentata dalla società G.M.S. e finalizzata a realizzare l'ampliamento dell'attività produttiva esistente in via Prandonici. La società, presente a Garbagnate Monastero dal 1974, opera nel settore della componentistica per motocicli ed occupa 70 dipendenti.

L'Amministrazione ritiene che quanto richiesto sia pienamente condivisibile, in quanto:

- il soddisfacimento delle esigenze delle attività produttive esistenti costituisce uno degli obiettivi di Piano assunti dall'Amministrazione;
- la possibilità di ampliamento di attività economiche già esistenti è riconosciuta dall'art. 5 comma 4 della L.R. 31/2014 sul consumo di suolo;
- le necessità di ampliamento e trasferimento delle aziende insediate rientrano nel conteggio della domanda complessiva da soddisfare ai sensi del punto 2.3.3 dei Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo del P.T.R. che precisa, altresì, che la superficie territoriale occorrente vada calcolata sulla base di chi ha dichiarato di avere necessità di ampliamento o trasferimento.

Con riferimento al tema del consumo di suolo, le parti in ampliamento risultano su suolo libero e quindi comporta consumo di suolo naturale.

A questo proposito si osserva che:

- essendo un ampliamento di attività esistente, la localizzazione dell'ambito è obbligata e quindi è comunque impossibile prevedere il ricorso ad azioni di recupero e rigenerazione di aree del tessuto urbano (aree che, peraltro, allo stato attuale non ci sono);
- nel territorio comunale non esistono previsioni di aree produttive non attuate con le quali poter fare compensazioni di superficie.

6.1.2 Altri contenuti privi di effetti sulle componenti ambientali

Aggiornamento del Database Topografico (D.d.P. - P.d.R. - P.d.S.)

È stata aggiornata la base cartografica di riferimento (DBT) degli elaborati con la versione derivata dal Geoportale regionale. Con l'occasione si è quindi proceduto con una verifica delle geometrie dei tematismi e, se necessario, a un ridisegno degli stessi onde renderli coerenti con la nuova base.

Riconfigurazione delle Norme Tecniche di Attuazione (D.d.P. - P.d.R. - P.d.S.)

La modifica alle Norme Tecniche di Attuazione e ai Criteri e Disposizioni del DdP consiste in una revisione generale con riorganizzazione degli articoli finalizzata alla loro razionalizzazione e ad evitare duplicazioni e sovrapposizioni. Contempla inoltre l'adeguamento ai riferimenti legislativi e agli strumenti sovraordinati, ivi compreso il recepimento delle Definizioni Tecniche Uniformi, con valenza edilizia e urbanistica. Si ricorda, al riguardo, che è in corso la procedura di revisione e di redazione del nuovo Regolamento Edilizio comunale.

Revisione modalità attuative degli ambiti di completamento residenziali (P.d.R.)

La modifica consiste nella sostituzione, previa valutazione dell'opportunità in rapporto al contesto di ciascun ambito, dell'obbligo di piano attuativo con quello di permesso di costruire convenzionato, esteso alle singole proprietà. Tale scelta ha comportato la necessità di passare dalla volumetria definita all'indice di edificabilità, senza che questo comportasse variazioni significative del peso insediativo.

Specificazione degli Ambiti Agricoli Strategici provinciali (P.d.R.)

La Variante riclassifica le aree destinate all'agricoltura e introduce le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche curandone l'integrazione con gli ambiti agricoli

strategici e gli ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde individuati dal P.T.C.P. nonché con gli elementi della rete ecologica comunale contenuta nel P.d.S.

Accoglimento suggerimenti e proposte (P.d.R.)

La modifica consiste nell'introduzione negli elaborati delle istanze preliminari pervenute solo qualora siano risultate ammissibili/compatibili con il sistema dei vincoli, con gli obiettivi di piano e con gli indirizzi sul consumo di suolo. Oltre a quanto altrove già illustrato (ambito S3, piani attuativi degli ambiti di completamento ..) si tratta di tre limitati ampliamenti di lotti edificabili, il cui incremento in termini di consumo di suolo è ampiamente compensato dalle altre riduzioni operate, come risulta dall'esame della carta del consumo di suolo.

Carta del consumo di suolo (P.d.R.)

Redazione della carta di consumo del suolo e della qualità dei suoli. Parallelamente si è proceduto ad una verifica della classificazione delle aree rispetto alle condizioni di fatto, operazione che ha comportato una riduzione delle aree urbanizzate/urbanizzabili.

Definire eventuali nuove aree a servizi di livello locale (P.d.S.)

Nello specifico si tratta della previsione di un'area a servizi, di minime dimensioni, localizzata nella frazione di Fornace, ricadente su suolo già urbanizzato.

Adeguamento della Rete Ecologica Comunale (P.d.S.)

La proposta di variante riguarda la revisione degli elaborati con riconoscimento delle funzioni ecologiche svolte dalle aree agricole integrando, in concorso con il Piano delle Regole, il progetto di Rete Ecologica Comunale, a sua volta derivato dalla strumentazione sovraordinata.

Per tutte le varianti sopra elencate non si ritiene necessario compiere ulteriori valutazioni relativamente alle interferenze con le tematiche di interesse ambientale in quanto non determinano incrementi significativi del peso insediativo, non alterano la sostenibilità del dimensionamento di Piano, non determinano una riduzione significativa delle aree per servizi, non determinano apprezzabili impatti sulle componenti ambientali.

6.2 Le componenti ambientali

Coerentemente con quanto contenuto nel quadro conoscitivo e nel Documento di Scoping, le componenti prese in considerazione per la valutazione degli impatti delle azioni specifiche del P.G.T. sono: Acqua, Aria, Biodiversità, Fattori climatici, Paesaggio e Beni culturali, Suolo.

C1 - Acqua

La valutazione prende in considerazione:

- le azioni che sviluppano effetti sia diretti (ad es. interventi sugli alvei, presenza di scarichi...) sia indiretti (ad es. impermeabilizzazione di aree...);
- l'inquinamento delle risorse idriche generato dall'attuazione del P/P sia per il peggioramento della qualità dovuto all'incremento della domanda di acqua e conseguente produzione di volumi di reflui, sia per gli effetti dovuti alla lavorazione di sostanze tossiche e nocive, sia per inquinamento termico dovuto alla modifica della temperatura delle acque;
- le eventuali misure previste per l'efficienza, il risparmio e il riutilizzo delle risorse idriche: eliminazione degli sprechi, riduzione dei consumi, incremento del riciclo e riutilizzo delle acque reflue depurate.

Si considerano opere di mitigazione tutti gli accorgimenti in grado di minimizzare l'inevitabile incremento di prelievo idrico e di scarico di reflui, prodotto da ogni nuovo insediamento: sistemi per ricarica in falda delle acque meteoriche, riduzione delle superfici impermeabili, sistemi per il recupero e riutilizzo delle acque grigie....

C2 - Aria

Tenendo presente che la componente è influenzata da azioni esterne al P/P e sulle quali lo stesso non ha alcun controllo o possibilità di incidere, la valutazione tiene conto dell'inquinamento atmosferico generato dall'attuazione del P/P, che provoca alterazioni all'ambiente naturale, può avere effetti anche sulle acque dolci superficiali e, assieme ai fattori climatici, contribuisce sinergicamente ad accelerare i naturali processi di deterioramento dei materiali costituenti le opere d'arte. Nel caso in esame non si ritiene invece necessario compiere valutazioni dei potenziali effetti sulla salute conseguenti l'esposizione delle popolazioni, che potrebbero risultare opportune in caso di presenza di contaminanti.

Si considerano opere di mitigazione tutti gli accorgimenti in grado di minimizzare l'inevitabile incremento di emissioni in atmosfera prodotto da ogni nuovo insediamento: sistemi di

climatizzazione che sfruttano fonti rinnovabili o con minori emissioni, attrezzatura arborea massiva degli spazi pertinenziali, riduzione dei fabbisogni energetici attraverso l'isolamento o il recupero del calore...

C 3 - Biodiversità

La valutazione prende in considerazione:

- il disturbo e perdita di specie e habitat, analizzando l'eventuale disturbo/alterazione o perdita, arrecato a specie e habitat, conseguente alle pressioni antropiche generate dall'attuazione del P/P, considerando se l'effetto siano temporanei o permanenti;
- la perdita dei servizi ecosistemici, in particolare quelli a maggior rilevanza territoriale come, ad esempio, gli ecosistemi forestali e quelli acquatici;
- la perdita di connettività ecologica tra le diverse aree a seguito della realizzazione delle diverse infrastrutture considerando anche l'assetto territoriale (presenza di corridoi ecologici e di aree naturali protette).

C 4 – Paesaggio e beni culturali

Le azioni vengono valutate rispetto agli effetti prodotti sui singoli elementi che compongono il paesaggio con riferimento:

- alla perdita o deterioramento dei beni paesaggistici e storico-culturali, variazione della qualità del paesaggio, aumento della sua vulnerabilità, eventuale danno sui beni storico-culturali, variazione dell'accessibilità e della percezione;
- all'interruzione del continuum paesaggistico, considerando la frammentazione del paesaggio, la costituzione di aree residuali e di aree di transizione non riconoscibili;
- all'artificializzazione del paesaggio, analizzando la perdita di naturalità, l'interruzione dei corridoi ecologici e la variazione dello skyline.

C 5 - Suolo

La valutazione prende in considerazione:

- il consumo e impermeabilizzazione del suolo, intesa come variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale (suolo consumato) che comporta la perdita della funzionalità. L'impermeabilizzazione del suolo costituisce la forma più evidente di copertura artificiale, ma vi sono altre forme che vanno dalla perdita totale della "risorsa suolo" attraverso l'asportazione per escavazione alla perdita parziale, più o meno rimediabile, della funzionalità a causa di fenomeni quali la contaminazione e la compattazione;

- la perdita di superficie forestale, in quanto i boschi sono chiamati a svolgere tra le altre funzioni quella di protezione idrogeologica; il loro stato quali-quantitativo rappresenta una condizione determinante affinché tali funzioni possano essere svolte al meglio;
- la tutela delle aree agricole di pregio, l'aspetto può essere analizzato attraverso la variazione di superficie di aree con coltivazioni di pregio e delle cause quali ad esempio i fenomeni di erosione idrica, le tecniche di coltivazione.

In considerazione della tipologia di interventi si è aggiunta la componente C 6 – Rumore. Non si è ritenuto invece necessario considerare la componente Trasporti per due opposti motivi: per l'AT2 e l'S3 in quanto i modesti incrementi dei flussi ipotizzabili a seguito degli ampliamenti potranno essere assorbiti senza problemi dalla rete viaria che serve le due zone. Per quanto riguarda l'ambito AT2 è invece ipotizzabile che la situazione risulti meno favorevole sia per i maggiori flussi che per le inferiori caratteristiche della viabilità. Tuttavia poiché i dati a disposizione non consentono di fare stime attendibili sui flussi, si è prescritta la preventiva redazione di uno studio che illustri problemi e soluzioni relativi a traffico e sosta.

6.3 Le valutazioni degli ambiti

Ciascuno dei tre ambiti è stato oggetto di valutazioni volte a determinare:

- gli impatti generati dalle azioni sulle componenti sopra elencate, secondo la scala di cui in Figura 12;
- le opere di mitigazione eventualmente necessarie o le eventuali azioni da intraprendere nelle fasi successive, dato che la complessità di alcune tematiche non è affrontabile in modo esauriente con le informazioni a disposizione in questa fase di pianificazione. In tal caso il tema dovrà essere approfondito in sede di piano o progetto attuativo, con i dati di maggiore dettaglio che saranno disponibili;
- le considerazioni di carattere ambientale ottenute dalla sovrapposizione degli ambiti con le cartografie tematiche relative all'uso attuale del suolo, al sistema dei vincoli, alla Rete Ecologica Comunale, alla classificazione acustica, alla sensibilità paesistica.

Figura 12 - Legenda valutazione impatti Ambiti di Trasformazione

+	impatto positivo	L'azione genera effetti che possono essere classificati come positivi per la corrispondente componente ambientale.
NV	impatto non valutabile	L'azione non genera alcun effetto sulla componente oppure genera effetti che non presentano una significatività rilevabile
M	impatto debolmente negativo ma mitigabile	L'azione genera effetti classificabili come negativi per la componente ambientale. Tali effetti, tuttavia, possono essere minimizzati o annullati attraverso opportune azioni di mitigazione.
X	impatto negativo non mitigabile	L'azione genera effetti che possono essere classificati come negativi per la corrispondente componente ambientale. Tali effetti non possono essere mitigati.
?	Impatto non valutabile in questa fase	L'azione genera effetti potenzialmente negativi la cui significatività non può valutata in questa fase. La valutazione è rimandata a fase successiva di maggior dettaglio.

6.3.1 Ambito AT1 del Documento di Piano

AT1 ST = 7.058 mq IC = max 60% SL = max 6.000 mq H = max 10,50 m produttivo												
	Acqua	Aria	Disturbo e perdita di specie e habitat	Perdita dei servizi ecosistemici	Perdita di connettività ecologica	Perdita o deterioramento dei beni paesaggistici e storico-culturali	Interruzione del continuum paesaggistico	Artificializzazione del paesaggio	Consumo e Impermeabilizzazione del suolo	Perdita di superficie forestale	Tutela aree agricole di pregio	Rumore
Componenti	C1	C2	C3a	C3b	C3c	C4a	C4b	C4c	C5a	C5b	C5c	C6
Valutazione impatto	M	M	NV	M	NV	NV	NV	NV	X	M	NV	NV
Note e mitigazioni	1	2		3						4		

Nota 1 - Acqua

Si dovranno utilizzare tutte le soluzioni progettuali e le tecniche utili a minimizzare i consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.) privilegiando quelle rinnovabili.

Nota 2 - Aria

Si dovranno utilizzare tutte le soluzioni progettuali e le tecniche utili a minimizzare la produzione di inquinanti e reflui nonché il carico sulle reti dei servizi.

Nota 3 - Biodiversità

I servizi ecosistemici sono connessi alla presenza del bosco interessato dall'intervento. Tuttavia la trasformazione del bosco è soggetta alle misure compensative prescritte dal P.I.F. che prevedono la creazione di nuove superfici boscate in quantità ben maggiori di quelle oggetto di trasformazione e in grado, quindi, di compensare la perdita.

Nota 4 - Suolo

La trasformazione del bosco è soggetta alle misure compensative prescritte dal P.I.F. che prevedono la creazione di nuove superfici boscate in quantità ben maggiori di quelle oggetto di trasformazione e in grado, quindi, di compensare la perdita.

Ulteriori considerazioni

L'ambito insiste in un contesto boschivo di limitate dimensioni e totalmente intercluso tra la zona industriale e la S.S. 36.

Risulta interessato dal vincolo di cui all'art 142 g) del D.Lgs. 42/04 relativo al bosco; a parte questo non vi è interferenza con altri vincoli.

Non presenta particolari elementi di rilievo naturalistico, paesaggistico o architettonico. Ricade in classe di sensibilità paesistica elevata.

Nel piano di classificazione acustica ricade in zona IV ma al confine con la zona V che interessa tutta la zona industriale, sarebbe quindi possibile rivedere la classificazione prevedendo una classe V.

6.3.2 Ambito AT2 del Documento di Piano

AT2 ST = 4.623 mq IC = max 60% H = max 13,00 m terziario direzionale servizi	Acqua	Aria	Disturbo e perdita di specie e habitat	Perdita dei servizi ecosistemici	Perdita di connettività ecologica	Perdita o deterioramento dei beni paesaggistici e storico-culturali	Interruzione del continuum paesaggistico	Artificializzazione del paesaggio	Consumo e Impermeabilizzazione del suolo	Perdita di superficie forestale	Tutela aree agricole di pregio	Rumore
	C1	C2	C3a	C3b	C3c	C4a	C4b	C4c	C5a	C5b	C5c	C6
Componenti	C1	C2	C3a	C3b	C3c	C4a	C4b	C4c	C5a	C5b	C5c	C6
Valutazione impatto	M	M	NV	NV	NV	?	?	NV	NV	NV	NV	NV
Note e mitigazioni	1	2				3	4					5

Nota 1 - Acqua

L'intervento previsto comporta significativi consumi di risorse energetiche e idriche, e per tale motivo si dovranno adottare soluzioni particolarmente avanzate per il loro contenimento.

Il progetto dovrà sviluppare un bilancio idrico ed energetico dell'intervento e dovrà altresì dimostrare la scelta di soluzioni progettuali di qualità e l'utilizzo delle migliori tecnologie attive e passive disponibili, motivandone adeguatamente, dal punto di vista tecnico, l'eventuale mancato utilizzo.

Si dovranno utilizzare tutte le soluzioni progettuali e tecniche utili a minimizzare i consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.) privilegiando quelle rinnovabili.

Si dovranno utilizzare tutte le soluzioni progettuali e tecniche utili a minimizzare la produzione di inquinanti e reflui nonché il carico sulle reti dei servizi.

Nota 2 - Aria

Specifica attenzione deve essere dedicata alla fase di cantiere, con particolare riferimento all'immissione di polveri in atmosfera durante la demolizione delle strutture. Le limitate dimensioni dell'area, l'edificato circostante e le dimensioni dei manufatti da demolire richiedono l'assunzione di adeguate misure tecniche e comportamentali.

L'intervento previsto comporta significativi consumi di risorse energetiche e idriche, e per tale motivo si dovranno adottare soluzioni particolarmente avanzate per il loro contenimento.

Il progetto dovrà sviluppare un bilancio idrico ed energetico dell'intervento e dovrà altresì dimostrare la scelta di soluzioni progettuali di qualità e l'utilizzo delle migliori tecnologie attive e passive disponibili, motivandone adeguatamente, dal punto di vista tecnico, l'eventuale mancato utilizzo.

Si dovranno utilizzare tutte le soluzioni progettuali e tecniche utili a minimizzare i consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.) privilegiando quelle rinnovabili.

Si dovranno utilizzare tutte le soluzioni progettuali e tecniche utili a minimizzare la produzione di inquinanti e reflui nonché il carico sulle reti dei servizi.

Nota 3-4 – Paesaggio e beni culturali

L'intervento si colloca in un ambito del nucleo storico di Garbagnate che comprende, nelle immediate vicinanze, elementi di pregio quali il palazzo Boselli-Butti e il relativo parco. L'ambito è altresì direttamente affacciato sulla Conca di San Martino, interessata dal vincolo di notevole interesse pubblico.

Allo stato attuale, in assenza di una definizione progettuale non è possibile valutare gli impatti generati sulla componente Paesaggio e Beni Culturali.

In fase progettuale dovrà quindi essere posta grande attenzione alla configurazione degli interventi rispetto al particolare contesto dell'area e alle preesistenze al contorno. Le tipologie edilizie e le scelte architettoniche dovranno pertanto armonizzarsi con il contesto storico di riferimento ed avere un adeguato inserimento paesaggistico.

Nota 5

Specificata attenzione deve essere dedicata alla fase di cantiere, con particolare riferimento alle emissioni acustiche e alle vibrazioni durante la demolizione delle strutture. Le limitate dimensioni dell'area, l'edificato circostante e le dimensioni dei manufatti da demolire richiedono l'assunzione di adeguate misure tecniche e comportamentali.

Ulteriori considerazioni

L'ambito non risulta direttamente interessato da vincoli ma è limitrofo alla Conca di San Martino vincolata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/04, vasta area della di rilevanza paesistica con la quale si interfaccia. E' inoltre inserito in un isolato nel nucleo di antica formazione che presenta, nelle immediate vicinanze elementi di pregio come il Palazzo Boselli-Butti e il relativo parco. Ricade in classe di sensibilità paesistica elevata.

Nel piano di classificazione acustica ricade in zona IV come tutto l'isolato a cui appartiene, tale classificazione è probabilmente dovuta alla presenza dell'attività produttiva ora dismessa, sarebbe quindi possibile prevedere una classe III, certamente più consona a un isolato del nucleo storico.

6.3.3 Ambito S3 del Piano delle Regole

S3 ST = 20.403 mq <i>(ampliam. 5.808 mq)</i> SCOP = 2.650 mq <i>(solo ampliamento)</i> H = max 10,50 m produttivo	Acqua	Aria	Disturbo e perdita di specie e habitat	Perdita dei servizi ecosistemici	Perdita di connettività ecologica	Perdita o deterioramento dei beni paesaggistici e storico-culturali	Interruzione del continuum paesaggistico	Artificializzazione del paesaggio	Consumo e Impermeabilizzazione del suolo	Perdita di superficie forestale	Tutela aree agricole di pregio	Rumore
	C1	C2	C3a	C3b	C3c	C4a	C4b	C4c	C5a	C5b	C5c	C6
Componenti	C1	C2	C3a	C3b	C3c	C4a	C4b	C4c	C5a	C5b	C5c	C6
Valutazione impatto	M	M	NV	NV	NV	NV	NV	M	X	NV	NV	NV
Note e mitigazioni	1	2						3				

Nota 1 - Acqua

Si dovranno utilizzare tutte le soluzioni progettuali e tecniche utili a minimizzare i consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.) privilegiando quelle rinnovabili.

Nota 2 - Aria

Si dovranno utilizzare tutte le soluzioni progettuali e tecniche utili a minimizzare la produzione di inquinanti e reflui nonché il carico sulle reti dei servizi.

Nota 3 - Paesaggio e beni culturali

L'insediamento si trova isolato in ambito rurale e la conformazione orografica locale ne consente una elevata visibilità. Pertanto per garantire una mitigazione visiva e ambientale dovranno essere realizzate fasce vegetazionali lungo tutti i fronti perimetrali tra il costruito e lo spazio aperto. Le fasce, di tipo lineare o a macchia a seconda della configurazione del terreno, dovranno essere realizzate con alberi, arbusti e siepi di specie autoctone.

Ulteriori considerazioni

L'ambito insiste in un contesto pianeggiante attraversato dal torrente Bevera posto alla base del rilievo sul quale sorge l'abitato di Brongio. Le due aree che costituiscono l'ampliamento fanno già parte delle pertinenze del complesso produttivo, anche se nel piano vigente sono classificate come agricole.

Il complesso industriale risulta parzialmente interessato da vincolo ai sensi dell'art. 142 c) del D.Lgs. 42/04 relativo al torrente Bevera; a parte questo non vi è interferenza con altri vincoli.

La presenza del dislivello rende il complesso molto visibile dall'abitato di Brongio e anche dal tracciato della S.P. 69. Ricade in classe di sensibilità paesistica elevata.

Nel piano di classificazione acustica ricade in zona IV.

7 IL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. 4/2008, il Rapporto Ambientale deve contenere la descrizione delle misure previste in merito al sistema di monitoraggio al fine di "assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive".

7.1 Monitoraggio Variante 2014

Non risultano disponibili dati comunali derivanti dal monitoraggio così come definito nel Rapporto ambientale relativo al PGT previgente (2014).

Nonostante la relativa semplicità dello strumento urbanistico, il sistema di monitoraggio adottato risulta composto da ben 150 indicatori, non tutti facilmente reperibili e non tutti aggiornati già all'epoca della V.A.S.

A tale proposito si evidenzia che:

- il PGT 2014 non prevedeva ambiti di trasformazione;
- dal 2014 ad oggi non sono stati approvati nuovi piani attuativi;
- l'attività edilizia si è quindi limitata a qualche lotto libero e al completamento dei piani già iniziati da anni.

Pertanto si ritiene che la mancata o ridotta attuazione delle previsioni di Piano abbia prodotto pochi effetti e che le trasformazioni registrate non siano tali da aver inciso in modo significativo sulle componenti ambientali.

7.2 Monitoraggio Variante 2021

Le principali finalità del programma di monitoraggio sono

- la verifica degli effetti, fornendo le informazioni necessarie per valutare gli effetti sulle componenti ambientali delle azioni messe in atto dal Piano, consentendo di verificare se esse siano effettivamente in grado di conseguire i livelli di qualità ambientale che il piano si era posto;
- la verifica del grado di attuazione del piano, attraverso l'uso di specifici indicatori;
- eventuali scostamenti rispetto alle previsioni effettuate in ambito di valutazione della sostenibilità del Piano e le loro cause;
eventuali misure correttive da applicare, fino ad un eventuale riorientamento del Piano.

In genere il programma prevede la pubblicazione di apposite relazioni periodiche, preferibilmente con cadenza annuale, contenenti l'aggiornamento dei valori degli indicatori di monitoraggio, l'analisi della loro evoluzione, il confronto con i valori preventivati e una valutazione delle cause che possono avere determinato l'eventuale scostamento.

Si ritiene che il programma di monitoraggio debba essere strutturato in modo tale che:

- il sistema sia facilmente gestibile con le competenze e i dati disponibili all'interno del Comune o comunque reperibili, aggiornabili ed elaborabili in tempi brevi senza significativi aggravi in termini economici o di tempo;
- gli indicatori siano rappresentativi, comunicativi e facilmente comprensibili anche ai non addetti ai lavori;
- il numero di indicatori sia adeguato alla complessità dello strumento da monitorare;
- il numero di indicatori sia limitato in modo che il sistema sia gestibile e non dispersivo.

Si è quindi partiti dalla definizione di un gruppo di indicatori di stato e di un gruppo di indicatori di prestazione, entrambi focalizzati sugli aspetti di maggior criticità.

Gli indicatori di stato forniranno l'evoluzione nel tempo della situazione ambientale vista attraverso le sue componenti più significative per quel territorio e quello strumento urbanistico.

Gli indicatori di prestazione forniranno in modo sintetico il grado di attuazione e di efficacia delle principali strategie-azioni di piano.

Nella tabella successiva si presenta una proposta di un set di indicatori di stato per il P.G.T. di Garbagnate Monastero, relativi alle componenti ambientali maggiormente interessate.

Componente	Indicatore	Unità di misura	Fonte
Popolazione	Popolazione residente	n° residenti al 31/12	Comune
Aria	Concentrazione PM ₁₀ , NOx e O ₃	µg/mc	ARPA
	Emissioni pro capite CO ₂ equivalente	kg/anno*ab	INEMAR
Acqua	Consumo potabile pro capite	mc/ab anno	Gestore
	Autorizzazioni scarico in acque superficiali	n°	Comune/Provincia
	Capacità residua impianto depurazione	ab. equivalenti	Gestore
Suolo	ST aree dismesse recuperate / ST aree dismesse	%	Comune
Rumore	Segnalazioni rumore dovuto ad attività produttive	n°	ARPA/Comune
Rifiuti	Produzione totale rifiuti urbani Produzione totale RU pro capite Raccolta differenziata	kg kg/ab*anno % su RU	Comune

Nota per Aria

Qualità: le situazioni critiche riguardano il PM₁₀, gli NOx e O₃. Data l'assenza di centraline nelle vicinanze di Garbagnate si dovrebbero considerare i dati di Valmadrera piuttosto che quelli di Merate (che appartiene all'agglomerato di Milano). Come alternativa si potrebbero utilizzare come indicatori "n. giorni superamento soglia attenzione PM₁₀", "n. giorni superamento soglia attenzione NOx" e "n. giorni superamento soglia attenzione O₃".

Emissioni INEMAR: ci si limita al parametro CO₂ equivalente in quanto a Garbagnate assume valori molto più elevati (nel 2017 18,65 kg/anno per abitante contro i 5,45 media provinciale) proprio per la sua peculiare situazione di centro con molte industrie ma con un numero limitato di residenti.

Nella tabella seguente si riporta la proposta di un set di indicatori prestazionali in grado di rappresentare il livello di attuazione delle principali azioni previste dalla Variante 2021.

Azione	Indicatore	Unità di misura	Fonte
DdP: Ambiti di trasformazione (suolo)	Grado di attuazione degli ambiti di trasformazione (ST dei piani attuativi approvati / ST totale AdT)	%	Comune

PdR: Ambiti di completamento (suolo)	Grado di attuazione degli ambiti di completamento (ST dei PA o PCC approvati / ST totale ambiti)	%	Comune
Mobilità Lenta (trasporti)	Nuovi tratti ciclabili/pedonali protetti (nell'anno)	m	Comune
Rete ecologica (biodiversità)	Superficie oggetto di riforestazione (nell'anno)	mq	Comune