



Comune di Garbagnate Monastero

Provincia di Lecco



Piano di Governo del Territorio

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

Documento di Piano

ELABORATO

DP-0

Relazione illustrativa

Versione 2.2.1 / ottobre 2022.

Sindaco: Mauro Colombo

Vice Sindaco: arch. Ilaria Villa

Area Tecnica: geom. Emilio Tansini – arch. Pietro Sola

Adozione:

Approvazione:

ing. Antonio Riccardo Acerbi



1	La normativa per il Piano di Governo del Territorio	1
1.1	La Legge Regionale 12/2005 e sue modifiche e integrazioni	1
2	Le linee programmatiche dell'Amministrazione.....	3
2.1	Gli orientamenti generali	3
2.2	Le tematiche da affrontare	6
3	Il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del Comune	11
3.1	Sistema socio-economico.....	11
3.1.1	Componenti demografiche.....	11
3.1.1.1	La popolazione.....	11
3.1.1.2	Movimento naturale e migratorio.....	13
3.1.1.3	Età della popolazione.....	16
3.1.1.4	Le famiglie.....	20
3.1.1.5	Indicatori sintetici.....	21
3.1.2	Attività della popolazione.....	23
3.1.3	Componenti economiche.....	25
3.1.3.1	Il settore primario	25
3.1.3.2	Il settore secondario	26
3.1.3.3	Il settore terziario.....	29
3.1.3.4	Differenza attivi- addetti.....	31
3.2	Indicazioni degli atti di programmazione sovraordinati.....	33
3.2.1	Il Piano Territoriale Regionale	33
3.2.1.1	La struttura del P.T.R.	34
3.2.1.2	Il Piano Paesaggistico Regionale.....	37
3.2.1.3	L'integrazione ai sensi della L.R. 31/2014 sul consumo di suolo,	38
3.2.2	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	39
3.2.2.1	La struttura del P.T.C.P.....	40
3.2.2.2	Il sistema degli obiettivi del P.T.C.P.....	41
3.2.2.3	Indicazioni del P.T.C.P. per il territorio di Garbagnate Monastero.....	42
3.2.2.4	L'adeguamento del P.T.C.P. alla L.R. 31/2014 sul consumo di suolo.....	49
3.2.3	Il Piano di Indirizzo Forestale	54
3.3	Indicazioni degli atti di programmazione settoriale.....	61
3.3.1	Piano di Classificazione Acustica.....	61
3.3.2	Analisi del campo elettromagnetico.....	63
3.3.2.1	Calcolo delle fasce di rispetto degli elettrodotti.....	63
3.3.2.2	Verifica dell'esposizione ai campi elettromagnetici.....	63
3.3.2.3	Aree ai sensi della D.G.R. 7351/2001 e nuove localizzazioni.....	64
3.3.2.4	Aggiornamento impianti per telecomunicazioni.....	66
3.4	I vincoli amministrativi.....	66
3.4.1	Beni culturali.....	66
3.4.2	Beni paesaggistici.....	67
3.4.3	Rispetto elettrodotti.....	69
3.4.4	Rispetto pozzi idropotabili	69

3.4.5	<i>Rispetto cimiteriale</i>	69
3.4.6	<i>Rispetto ferroviario e stradale</i>	70
3.4.7	<i>Impianti a rischio di incidente rilevante e aree di bonifica</i>	70
3.4.8	<i>Elementi derivati dal Sistema Informativo Regionale dei Beni Culturali</i>	71
3.4.9	<i>Elementi derivati dal P.T.C.P. di Lecco</i>	71
3.5	Suggerimenti e proposte	71
3.5.1	<i>Analisi delle istanze</i>	73
4	Il quadro conoscitivo del territorio comunale	75
4.1	Sistema delle infrastrutture e della mobilità	75
4.1.1	<i>La mobilità alla scala territoriale</i>	76
4.1.1.1	<i>Viabilità</i>	76
4.1.1.2	<i>Ferrovia</i>	77
4.1.2	<i>La rete viaria locale</i>	77
4.1.3	<i>Gli spostamenti dei residenti e i pendolarismi</i>	79
4.1.4	<i>Parco veicolare e tasso di motorizzazione</i>	84
4.1.5	<i>Il trasporto pubblico locale</i>	85
4.1.6	<i>Itinerari ciclopedonali</i>	87
4.2	Sistema urbano	87
4.2.1	<i>Il suolo urbanizzato</i>	88
4.2.2	<i>Il tessuto residenziale</i>	93
4.2.3	<i>Patrimonio edilizio residenziale e componenti insediative</i>	93
4.2.4	<i>Aspetti tipologici, morfologici e funzionali</i>	94
4.2.5	<i>Il tessuto produttivo</i>	94
4.3	Sistema dei servizi	95
4.3.1	<i>Aree per servizi e attuazione del P.d.S. vigente</i>	95
4.3.2	<i>Verifica quantitativa dello stato di fatto</i>	98
4.3.3	<i>Verifica qualitativa dello stato di fatto</i>	98
4.4	Sistema agricolo	99
4.4.1	<i>Pedologia: unità di pedopaesaggio e capacità d'uso dei suoli (LCC)</i>	99
4.4.2	<i>Valore agricolo dei suoli</i>	103
4.4.3	<i>Il suolo agricolo e naturale</i>	105
4.4.4	<i>Le aziende agricole</i>	108
4.4.5	<i>I servizi ecosistemici</i>	109
4.5	Aree e beni di particolare rilevanza: il paesaggio nel P.G.T.	112
4.5.1	<i>I caratteri del paesaggio, i beni paesaggistici e culturali</i>	112
4.5.2	<i>La carta del paesaggio</i>	114
4.6	P.G.T. vigente e la sua attuazione	115
4.6.1	<i>Documento di Piano</i>	116
4.6.2	<i>Piano delle Regole</i>	116
4.6.3	<i>Piano dei Servizi</i>	117
5	Le determinazioni di piano	119
5.1	Le politiche di intervento per i sistemi funzionali	119
5.1.1	<i>Sistema delle infrastrutture e della mobilità</i>	119
5.1.2	<i>Sistema urbano</i>	120
5.1.2.1	<i>Il tessuto urbano residenziale</i>	120

5.1.2.2	Il tessuto produttivo.....	121
5.1.3	Sistema dei servizi.....	124
5.1.4	Sistema agricolo.....	124
5.1.5	Sistema ambientale.....	124
5.1.6	Componente paesaggistica del P.G.T.....	125
5.1.6.1	La Carta del paesaggio.....	125
5.1.6.2	La Carta della sensibilità paesistica.....	126
5.2	Gli Ambiti di Trasformazione.....	126
5.2.1	Ambito AT 1 - Riqualificazione ex Mario Boselli Holding S.P.A.....	127
5.3	Gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT.....	131
5.3.1	I fabbisogni insediativi.....	131
5.3.2	Obiettivi quantitativi e capacità insediativa.....	135
5.4	Verifica della rilevanza sovracomunale art. 68 delle N.d.A. del P.T.C.P.	136
5.4.1	Interferenze con gli ambiti agricoli di interesse strategico.....	137
5.4.2	Crescita della capacità insediativa residenziale e della superficie urbanizzata.....	138
5.5	Principi di invarianza idraulica e idrologica.....	139
5.6	Indicazioni per il Piano dei Servizi.....	139
5.7	Indicazioni per il Piano delle Regole.....	140
6	Il consumo di suolo.....	143
6.1	La carta del consumo di suolo.....	144
6.1.1	La carta del consumo di suolo al 02/12/2014.....	144
6.1.2	La carta del consumo di suolo della Variante 2021.....	145
6.1.3	Variazioni del consumo di suolo indotte dalla Variante 2021.....	146
6.2	La qualità dei suoli.....	147
6.3	La riduzione del consumo di suolo.....	149
7	La coerenza con la programmazione sovraordinata.....	153
7.1	La coerenza con il Piano Territoriale Regionale.....	154
7.2	La coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.....	155
8	Componente geologica, idrogeologica e sismica.....	159
9	La VAS e il parere delle parti sociali ed economiche.....	161
9.1	Gli esiti della fase di consultazione della VAS.....	161
9.2	Il parere delle parti sociali ed economiche.....	162

1 LA NORMATIVA PER IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

1.1 La Legge Regionale 12/2005 e sue modifiche e integrazioni

Il Piano di Governo del Territorio (PGT) è lo strumento urbanistico di pianificazione comunale introdotto in Lombardia dalla L.R. 12/2005 che, sostituendosi al Piano Regolatore Generale (PRG), ha lo scopo di definire l'assetto di governo dell'intero territorio comunale.

La legge fornisce indicazioni sui contenuti, tempi e modalità di redazione del PGT e si individuano i modi per la sua elaborazione.

Il Piano di Governo del Territorio, così come definito dall'art. 7 della sopracitata legge, si compone di tre atti che definiscono le nuove linee di sviluppo e trasformazione della comune: Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole.

Il **Documento di Piano**, normato dall'art. 8, a partire da un'analisi conoscitiva del territorio comunale, definisce il quadro generale della programmazione urbanistica e gli obiettivi strategici di sviluppo del territorio, definendo le politiche d'intervento per i diversi sistemi funzionali. Deve inoltre prevedere un lavoro di analisi del territorio comunale da tutti i punti di vista: geologico, ambientale, urbanistico, viabilistico, infrastrutturale, economico, sociale e culturale. Evidenzia, inoltre, i beni storici o ambientali di particolare interesse.

Il Documento di Piano rappresenta non soltanto il quadro conoscitivo di base per le scelte pianificatorie ma anche lo strumento strategico e programmatico che fissa obiettivi e strategie per lo sviluppo e la tutela del territorio comunale. In ragione di queste sue peculiarità si differenzia dagli altri atti costituenti il PGT in quanto non ha valore giuridico sul regime dei suoli e deve essere obbligatoriamente aggiornato e verificato ogni 5 anni.

Il **Piano dei Servizi**, disciplinato dall'art.9, definisce la dotazione e la distribuzione sul territorio comunale di servizi ed aree per attrezzature pubbliche o di interesse pubblico, di aree per

l'edilizia residenziale pubblica e di aree destinate a verde nonché dei costi operativi delle strutture pubbliche esistenti e dei costi di realizzazione di quelle previste, si preoccupa della loro fattibilità e definisce le loro modalità di realizzazione. La necessità di integrare i servizi comunali esistenti viene valutata a partire dall'analisi delle attrezzature presenti e in relazione agli obiettivi di sviluppo individuati nel Documento di Piano. Il Piano dei Servizi ha la funzione di valutare le attrezzature pubbliche, di interesse pubblico e generale, esistenti all'interno del territorio comunale, e di individuare le necessità future.

Il **Piano delle Regole**, normato dall'art. 10, definisce la destinazione delle aree del territorio comunale, individuando le parti del territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, quelle destinate all'agricoltura, le aree di valore paesaggistico ambientale, le aree che non saranno soggette a trasformazione urbanistica, le aree e gli edifici a rischio di incidente rilevante, gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale, i parametri da rispettare negli interventi di nuova edificazione. Definisce, inoltre, anche le modalità degli interventi urbanistici sia sugli edifici esistenti che su quelli di nuova realizzazione. Il Piano delle Regole ha il compito di definire le differenti aree che compongono il territorio comunale, sulle quali detterà la disciplina urbanistica ed edilizia avendo valore giuridico sul regime dei suoli.

2 LE LINEE PROGRAMMATICHE DELL'AMMINISTRAZIONE

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.

2.1 Gli orientamenti generali

Con il Documento di Piano ormai scaduto, e che comunque ha visto il completamento dell'unico Ambito di Trasformazione previsto, è 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 formulare 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 mantenimento, rinnovo e potenziamento di queste ultime 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.

Da un punto di vista generale, la Variante dovrà affrontare i seguenti temi:

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.

A questo proposito si individuano i seguenti temi:

- 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;
- 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;
- 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;
- 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.

Revisione degli elaborati di Piano

Verranno revisionati, adeguati, 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.

2.2 Le tematiche da affrontare

Con riferimento a specifiche componenti, si individuano nel seguito una serie di temi che la Variante dovrà affrontare.

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.

Si individuano i seguenti temi:

- 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;
- 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 ecosistemici. 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 ecosistemiche;
- 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;
- valorizzare il sistema sentieristico locale, che consente 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.

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.

A questo proposito è possibile individuare il seguente tema

- 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.

Potenziamento del sistema viabilistico e della mobilità dolce

Il governo degli spazi destinati alle infrastrutture per la mobilità, collettiva e 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.

A questo proposito si individuano i seguenti temi:

- 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
- completare la rete di mobilità dolce, già ben sviluppata e diffusa.

Promozione dello sviluppo dell'economia locale

Il sistema degli insediamenti produttivi in Garbagnate Monastero rappresenta, come illustrato in precedenza e 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.

A questo proposito si possono individuare i seguenti temi:

- 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.
- 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 intralciarne lo sviluppo;
- 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.

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.

A tal proposito si possono individuare i seguenti temi:

- 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;

- 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;
- 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, 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;
- revisione del sistema dei servizi al fine di individuare eventuali criticità e verifica della necessità/possibilità di integrazione con funzioni, oggi assenti, che rispondano ai bisogni emergenti tra la popolazione e che possano contribuire ad incrementare l'attrattività.

In sintesi gli obiettivi assunti dall'Amministrazione ai fini della presente Variante 2021 possono così sintetizzarsi:

- 1 **Revisione del modello insediativo**
- 2 **Revisione degli elaborati di Piano**
- 3 **Valorizzazione del paesaggio e delle risorse ambientali**
- 4 **Valorizzazione del sistema dei servizi**
- 5 **Potenziamento del sistema viabilistico e della mobilità dolce**
- 6 **Promozione dello sviluppo dell'economia locale**
- 7 **Promozione della sicurezza e della vivibilità del territorio**

3 IL QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE DEL COMUNE

Il quadro ricognitivo e programmatario di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune costituisce il presupposto per arrivare a delineare un'interpretazione della realtà territoriale locale.

3.1 Sistema socio-economico

Vengono evidenziate le principali indicazioni emerse dalle indagini compiute, rimandando allo specifico allegato statistico alla presente relazione per una più completa trattazione.

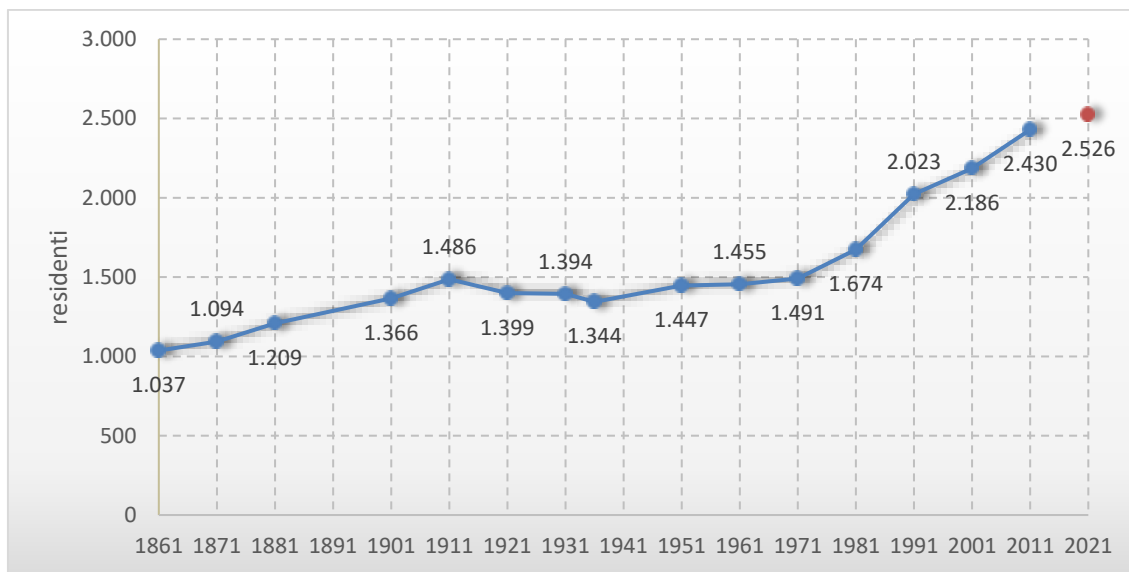
3.1.1 Componenti demografiche

3.1.1.1 La popolazione

L'evoluzione nel tempo della popolazione residente, ricavata dalla serie storica dei Censimenti, è riportata in Figura 1.

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.

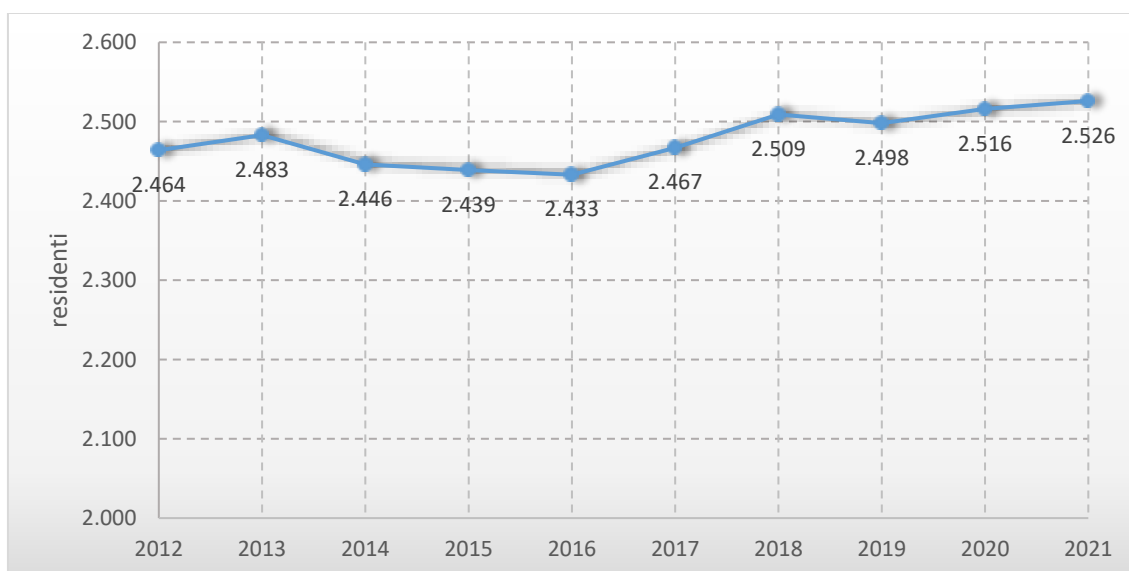
Figura 1 – POPOLAZIONE: residenti ai Censimenti (1861-2011) e ISTAT (2021)



Nella Figura 2 e nella relativa tabella si riporta in dettaglio l'andamento della popolazione post censuaria, fornita da ISTAT GeoDemo.

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).

Figura 2 - POPOLAZIONE: residenti 2012-2021 (ISTAT GeoDemo)



Anno	Popolazione residente (al 31 dicembre)		
	Abitanti	Variazione	Variazione %
2012	2.464	19	0,8
2013	2.483	-37	-1,5
2014	2.446	-7	-0,3
2015	2.439	-6	-0,2
2016	2.433	34	1,4
2017	2.467	42	1,7
2018	2.509	-11	-0,4
2019	2.498	18	0,7
2020	2.516	10	0,4
2021	2.526		

Fonte: ISTAT GeoDemo

I dati post censuari confermano 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 nove si registra infatti un decremento, che viene poi più che compensato nei rimanenti cinque 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 in crescita dai 485 ab./kmq del 1981 ai 704 del 2001, fino ai 729 ab./kmq del 2021.

3.1.1.2 Movimento naturale e migratorio

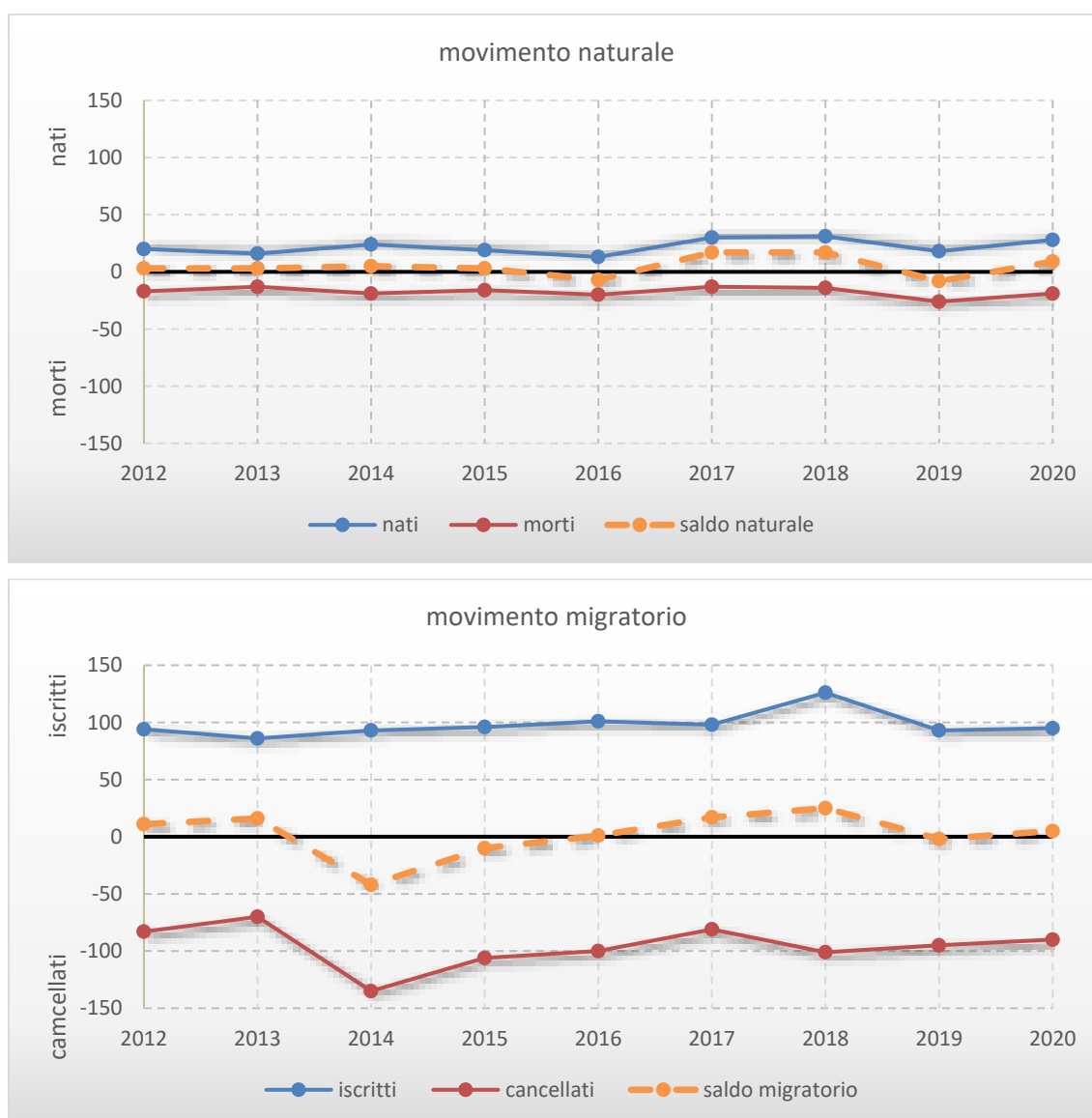
Volendo analizzare le cause sociali che hanno determinato le variazioni demografiche sopra riportate, si sono presi in considerazione i dati relativi al movimento naturale (nati e morti) ed al movimento migratorio (iscritti o immigrati e cancellati o emigrati), riportati in Tabella 1 e rappresentati in Figura 3, relativi al periodo post censuario.

I valori di natalità e mortalità rimangono, pur con deboli oscillazioni, sostanzialmente stabili durante tutto il periodo considerato, mostrando una continua seppur leggera prevalenza della curva di natalità: i valori del saldo naturale si mantengono, salvo due casi, su soglie positive (più nati che morti). L'entità del fenomeno è tuttavia alquanto limitata e l'incremento di popolazione dovuto al saldo naturale supera le cinque unità all'anno solo in due occasioni (2017 e 2018) attestandosi su valori comunque ben inferiori agli incrementi di popolazione totale precedentemente esposti.

Tabella 1 - POPOLAZIONE: movimento naturale e migratorio (ISTAT GeoGemo)

Anno	Movimento naturale			Movimento migratorio			Saldo totale
	Nati	Morti	Saldo	Iscritti	Cancellati	Saldo	
2012	20	17	3	94	83	11	14
2013	16	13	3	86	70	16	19
2014	24	19	5	93	135	-42	-37
2015	19	16	3	96	106	-10	-7
2016	13	20	-7	101	100	1	-6
2017	30	13	17	98	81	17	34
2018	31	14	17	126	101	25	42
2019	18	26	-8	93	95	-2	-10
2020	28	19	9	95	90	5	14

Figura 3 - POPOLAZIONE: movimento naturale e movimento migratorio



L'incremento di popolazione dovuto al movimento naturale, manifestatosi a partire dal 2012, ammonta a 33 unità.

L'evoluzione del saldo migratorio, conseguenza dell'andamento delle curve di immigrazione e di emigrazione, risulta invece più dinamica.

La curva di immigrazione, escludendo le consuete oscillazioni, mostra un andamento abbastanza uniforme, con lieve tendenza all'incremento attestandosi su valori attorno ai 90 iscritti all'anno già sin dal 2015. La curva di emigrazione mostra un andamento approssimativamente speculare alla precedente ma caratterizzato da una minor uniformità, dovuta alla presenza di oscillazioni più ampie.

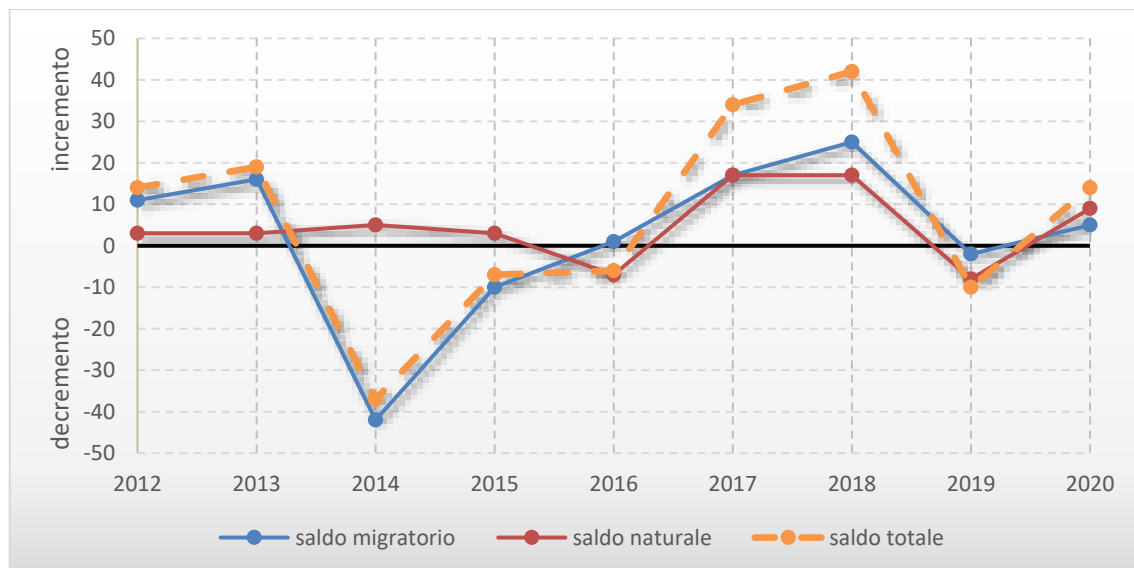
Il saldo migratorio risulta quasi sempre positivo (più iscritti che cancellati) essendo le inversioni limitate a tre anni su otto.

A titolo di confronto si osserva che l'incremento di popolazione dovuto al movimento migratorio, registrato a partire dal 2012, risulta di 16 unità contro le 33 unità dovute al saldo naturale.

Unendo i valori riscontrati per i due fenomeni si ottiene l'andamento del saldo demografico totale, rappresentato in Figura 4.

Si nota la prevalenza della componente migratoria, in grado di condizionare il saldo demografico, che mostra un andamento che ricalca quello del saldo migratorio.

Figura 4 - POPOLAZIONE: movimento demografico totale



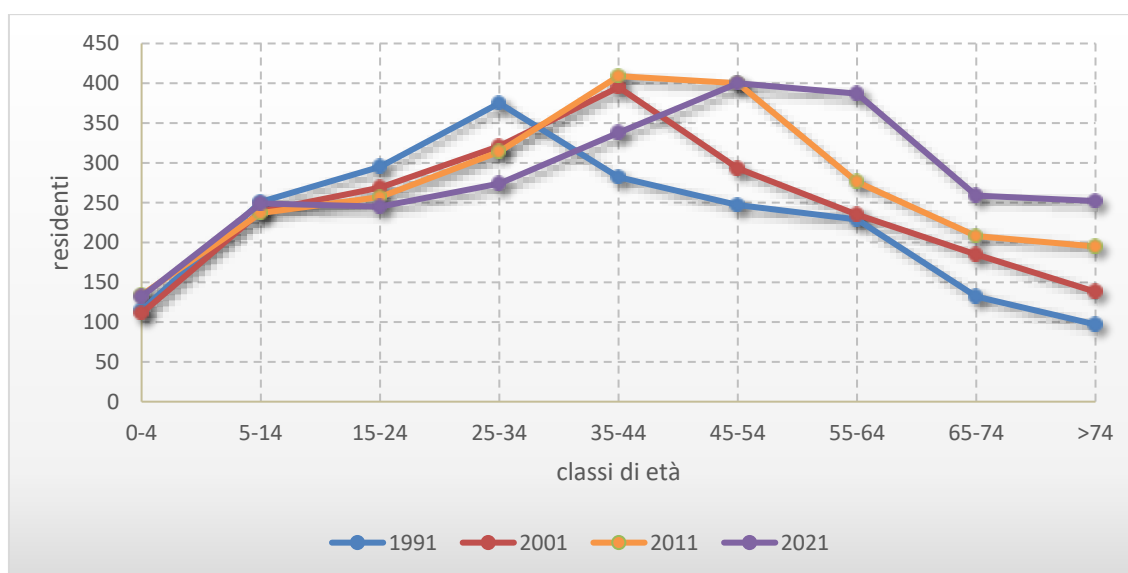
3.1.1.3 Età della popolazione

Approfondendo l'analisi delle caratteristiche della popolazione, in Figura 5 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.

Figura 5 – POPOLAZIONE: composizione e struttura per classi di età (dati: ISTAT)



Questi due ultimi aspetti evidenziano in modo eloquente l'effetto dei movimenti migratori. Si consideri ad esempio il picco presente nella classe 25-34 nel 1991 (375 individui): esso è ben visibile anche nel 2001 (395 individui, ovviamente nella classe 35-44) e nel 2011 (400 individui nella classe 45-54).

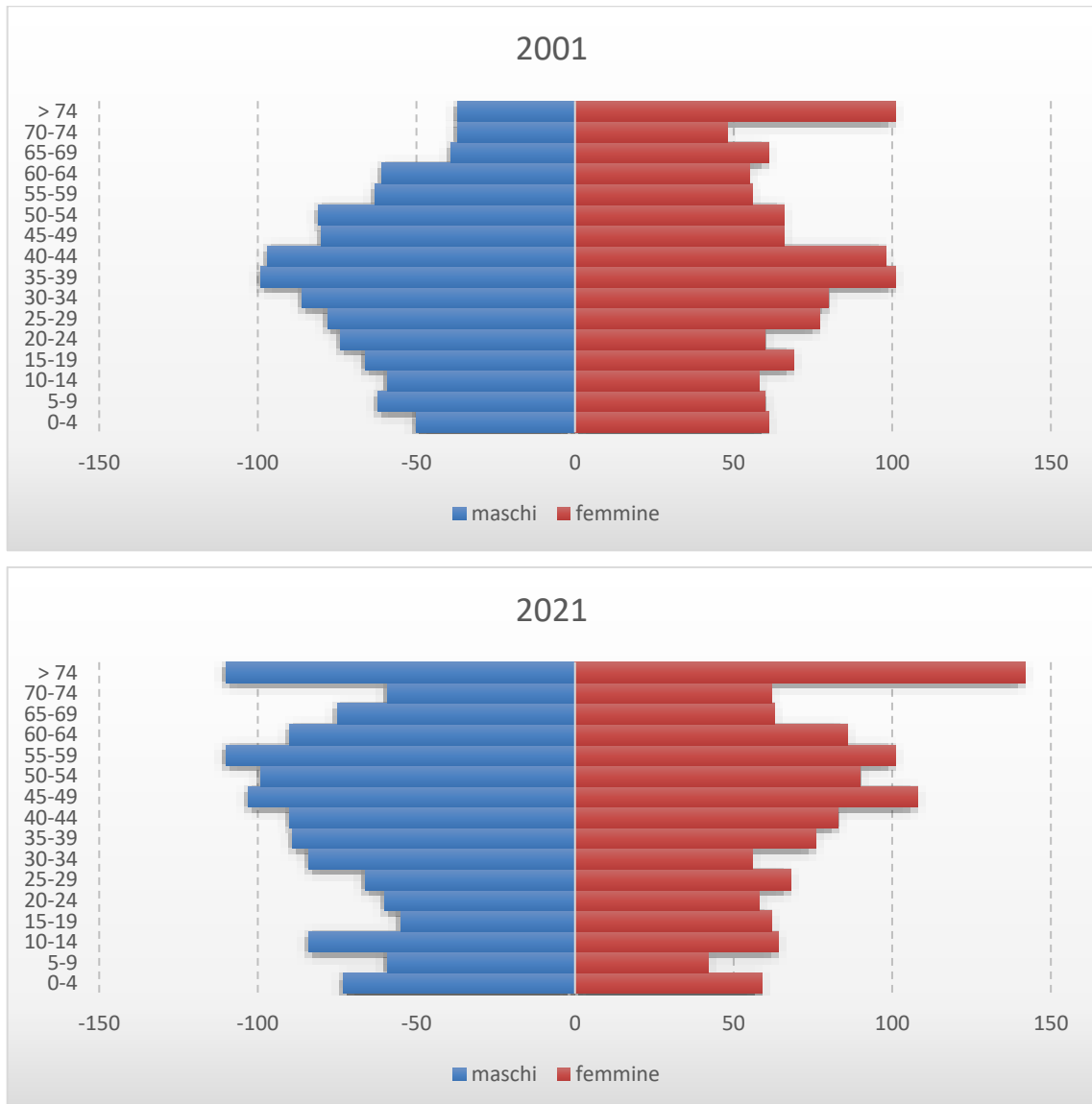
Le differenze tra i relativi valori numerici (che raggiunge il 6,7% tra i dati del 1991 e quelli del 2011) sono evidentemente legate all'immigrazione il cui effetto, però, è contenuto, limitandosi a traslare progressivamente verso l'alto il grafico senza alterarne la forma.

Diverso è il caso del picco presente nella classe 35-44 nel 2011 (409 individui): esso non compare nel 2001 (321 individui nella classe 25-34) e neppure nel 1991 (295 individui nella

classe 15-24). In questo caso le differenze numeriche, legate all'immigrazione, sono molto più sensibili (l'incremento tra il 1991 e il 2011 supera il 38%) e tali da modificare la forma della curva.

La rappresentazione della composizione della popolazione (suddivisa per sesso e per classi di età), viene effettuata mediante il raffronto fra i valori al 2001 e al 2021, rappresentati in diagrammi tra loro confrontabili in Figura 6.

Figura 6 - POPOLAZIONE: composizione per classi di età al 2001 e 2021



Il raffronto tra le figure permette di apprezzare anche visivamente l'evoluzione della situazione: i diagrammi sono chiaramente di tipo "rigonfiato" (caratteristico delle situazioni

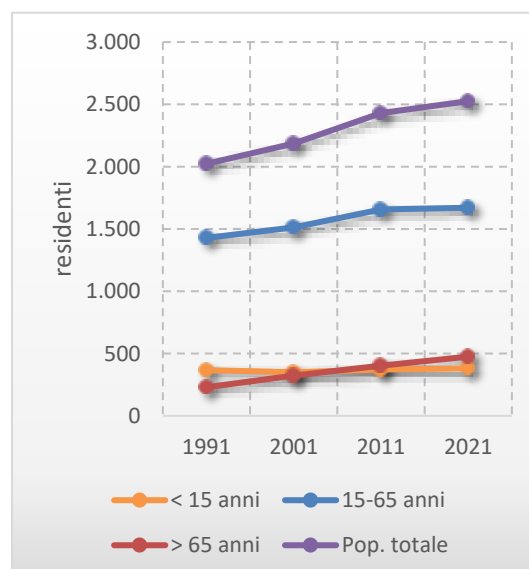
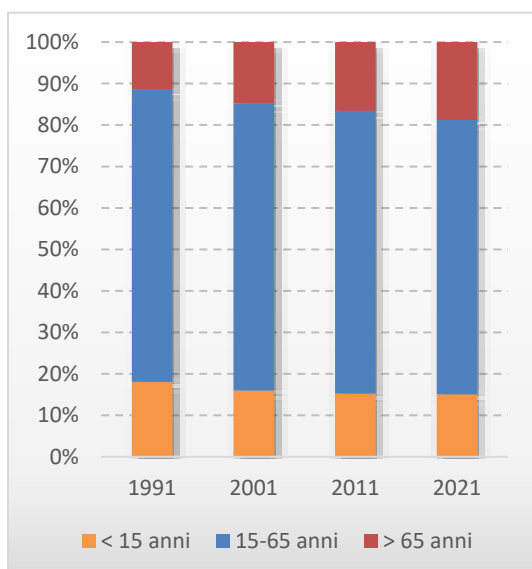
con prevalenza di individui nella fascia lavorativa) ed è possibile apprezzare il progressivo spostamento del rigonfiamento verso le maggiori età, una parziale ripresa delle classi giovanili ed una forte crescita della componente anziana (specialmente quella maschile).

Nella Tabella 2 e relativi grafici sono, infine, riassunti i dati relativi alle tre principali fasce di età, con riferimento agli ultimi tre censimenti e ai dati anagrafici relativi a fine 2021.

Tabella 2 – POPOLAZIONE: fasce di età

	< 15 anni			15 ÷ 65 anni			> 65 anni			Totale	
	N	%	Var. %	N	%	Var. %	N	%	Var. %	N	%
1991	366	18,1		1.428	70,6		229	11,3		2.023	100,0
2001	350	16,0	-4,4	1.513	69,2	14,4	323	14,8	41,0	2.186	100,0
2011	371	15,3	6,0	1.656	68,1	9,5	403	16,6	24,8	2.430	100,0
2021	381	15,1	2,7	1.670	66,1	0,8	475	18,8	17,9	2.526	100,0

Fonte: Censimenti Generali della Popolazione, ISTAT, 1991-2001-2011 – ISTAT GeoDemo, 2021



In particolare si nota che:

- la fascia d'età fino a 15 anni mostra, in termini assoluti, un calo negli anni '90 (decremento superiore al 4%), e una ripresa nel decennio successivo (incremento del 6%). Il peso percentuale sul totale della popolazione è andato costantemente decrescendo passando dal 18% del 1991 a poco più del 15% del 2011. La successiva fase post-censuaria vede una sostanziale conferma della ripresa anche se con valore

più ridotto: l'incremento (su otto anni) risulta dell'1,6% e non riesce ad invertire l'andamento del peso percentuale, che prosegue la lenta discesa sino a circa il 15%.

- la fascia d'età superiore ai 65 anni è, in termini assoluti, in costante crescita fin dal 1991, con incremento decennale prossimo al 25% negli anni 2000 e di ben il 41% negli anni '90; analoga crescita, anche se in termini più contenuti, mostra il peso percentuale sul totale della popolazione (da poco più dell'11% del 1991 al 16,6% del 2011). Il periodo post-censuario mostra una crescita sempre consistente sfiorando il 21% (su otto anni) cui corrisponde una più limitata crescita del peso percentuale, che supera il 19%.
- la fascia d'età intermedia mostra, in termini assoluti, una crescita in progressivo rallentamento, passando da un incremento decennale superiore al 14% negli anni '90 al 9% negli anni 2000. In decrescita anche il peso percentuale della fascia sul totale della popolazione (dal 71% del 1991 al 68% del 2011). Il periodo post-censuario mostra una inversione in termini assoluti, registrando un decremento di poco superiore all'1%, cui corrisponde un leggero incremento del peso percentuale, salito a poco più del 68%.

A fronte di un costante incremento della popolazione si osserva:

- una continua crescita in valore assoluto (cui corrisponde pure una crescita in peso percentuale) delle classi in età avanzata;
- una leggera ripresa della crescita in valore assoluto (corrispondente ad una sostanziale stabilità in peso percentuale) delle classi in età giovanile;
- un forte rallentamento della crescita in valore assoluto (corrispondente ad una sostanziale stabilità in peso percentuale) delle classi in età lavorativa.

Per concludere si riporta in Tabella 3 l'aggregazione della popolazione residente al 2021 in classi di età in funzione del settore e della tipologia di utenza.

Tabella 3 – POPOLAZIONE: classi di età per settore e tipologia di utenza 2016- 2021

Età	Settore e tipologia utenza	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0-2	Nido d'infanzia	51	63	77	79	75	71
3-5	Scuola dell'infanzia	65	59	62	58	76	80
6-10	Scuola primaria	130	142	129	129	107	107
11-13	Scuola secondaria di 1° grado	79	82	87	75	97	90
14-18	Scuola secondaria di 2° grado	122	116	119	124	119	122
19-24	Università	150	143	150	159	142	146
24-66	Fascia lavorativa	1.432	1.446	1.454	1.442	1.454	1.457
> 66	Fascia pensione	404	416	431	432	446	453

La struttura demografica di Garbagnate appare quindi una realtà piuttosto stabile, nella quale sono comunque in atto processi evolutivi che potranno determinare un graduale

mutamento nella struttura della popolazione. Il fenomeno è, allo stato attuale, agli inizi ma dovrà essere attentamente seguito al fine di operare scelte preventive che evitino situazioni di crisi che possano risultare di difficile riassorbimento ed al contempo riducano sostanzialmente il livello di qualità di vita nell'abitato.

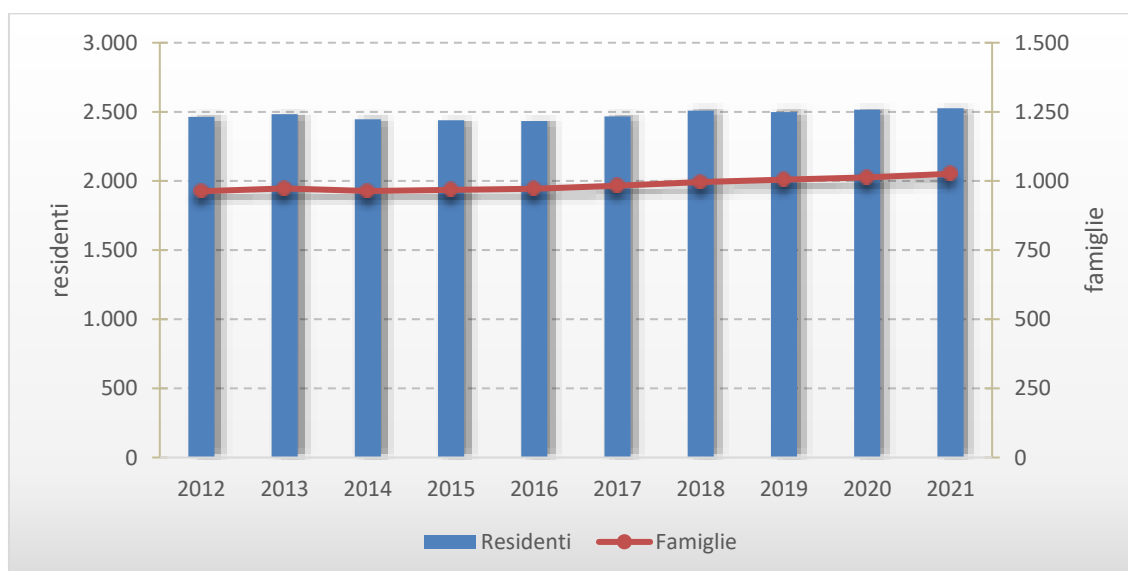
Gli aspetti più importanti appaiono quindi il costante incremento del peso delle classi più anziane e la ripresa delle classi giovanili; tuttavia mentre l'evoluzione al futuro delle classi in età avanzata appare più facilmente ipotizzabile, le incertezze che caratterizzano la società contemporanea e la indubbia influenza dell'andamento della produzione edilizia rendono difficile la stima dell'evoluzione di quelle in età giovanile, anche su periodi a breve termine.

3.1.1.4 Le famiglie

Al fine di completare l'esame degli aspetti demografici, dopo aver considerato la popolazione di Garbagnate in quanto insieme di singoli individui, se ne analizza l'aggregazione.

In Figura 7 sono confrontati i valori assoluti dei residenti e delle famiglie, relativi all'ultimo periodo post-censuario.

Figura 7 - POPOLAZIONE: residenti e famiglie (serie storica)



Dal loro esame appare evidente il continuo incremento del numero di famiglie, in accordo con quello della popolazione anche se con differenti dinamiche: il tasso di incremento delle famiglie è risultato leggermente superiore a quello della popolazione (famiglie 2% e

popolazione 1,2%). Conseguentemente si osserva una progressiva, seppur leggera, riduzione del numero di componenti medio per famiglia, passato da 2,55 a 2,52.

Poiché il fabbisogno abitativo è, ovviamente, legato al numero di famiglie risulta evidente come negli ultimi anni l'evoluzione del patrimonio edilizio abbia avuto una dinamica maggiore di quanto si potrebbe ipotizzare osservando il solo andamento della popolazione.

3.1.1.5 Indicatori sintetici

Si conclude l'esame della popolazione riportando i più tradizionali indicatori interpretativi della struttura demografica di Garbagnate Monastero, confrontandoli con quelli ricavati per i comuni d'ambito (Barzago, Bulciago, Costa Masnaga, Molteno e Sirono) e per la provincia di Lecco. I valori, ottenuti dai dati censuari, sono riportati nella Tabella 4 e vengono brevemente commentati nel seguito.

Tabella 4 - POPOLAZIONE: principali indicatori sintetici

		Garbagnate Monastero	Comuni di ambito	Provincia di Lecco
Vecchiaia	1991	63	67	93
	2001	92	106	124
	2011	109	118	142
	2019	129	144	181
Dipendenza totale (giovane+senile)	1991	42 (26+16)	41 (25+16)	41 (21+20)
	2001	44 (23+21)	44 (21+23)	46 (21+26)
	2011	47 (22+24)	51 (23+27)	54 (22+32)
	2019	53 (23+30)	56 (23+33)	59 (21+38)
Struttura	1991	71	72	81
	2001	89	88	101
	2011	118	121	134
	2019	148	155	154
Ricambio	1991	78	71	77
	2001	87	97	118
	2011	107	122	135
	2019	137	149	144

Fonte: Censimenti Generali della Popolazione, ISTAT, 1991-2001-2011- ISTAT GeoDemo, 2019

Indice di vecchiaia

Evidenzia il grado di invecchiamento generale della popolazione e consiste nel rapporto tra la popolazione di 65 anni e più e quella di età inferiore ai 15 anni. Un indice maggiore di 100 significa che gli anziani superano i giovani, viceversa un indice minore di 100 segnala la prevalenza della classe giovanile.

Nel caso di Garbagnate l'indice appare in rapida crescita: partendo dal valore di 63 nel 1991 (che indica la presenza di 63 anziani ogni 100 giovani), raggiunge il valore di 92 nel 2001 e arriva a 109 anziani per 100 giovani nel 2011.

Anche i dati post censuari confermano tale crescita, raggiungendo il valore di 129 nel 2019 e di 134 nel 2021.

I dati provinciali e quelli relativi all'ambito presentano una crescita analoga ma si caratterizzano per i valori più elevati, (sintomo di un maggior invecchiamento della popolazione) specie per quanto riguarda il dato provinciale.

Indice di dipendenza

Misura il livello di autosufficienza di una popolazione nella produzione del reddito, mettendo a confronto le classi che, a causa dell'età, sono ritenute non in grado di produrre reddito (fascia inferiore a 15 e maggiore di 64 anni) con quelle in età lavorativa (fascia tra 15 e 64 anni), che dovrebbero sostenere le prime. Valori elevati dell'indice corrispondono a comunità caratterizzate da un maggior peso della parte non lavorativa della popolazione e, quindi, dipendente dall'altra.

L'indice mostra una leggera crescita passando dal valore di 42 nel 1991 (ogni 100 persone in grado di produrre reddito ve ne erano 42 non in grado di produrre reddito e, quindi, da essi dipendenti), a 44 nel 2001 e a 47 nel 2011.

In linea con questa risalita è anche il dato post-censuario con l'indice che si attesta, nel 2019, a un valore di 53 per salire a 54 (23+31) nel 2021.

Dalla suddivisione del dato complessivo nelle componenti giovanile e senile, si nota che l'incremento della dipendenza è principalmente dovuto all'incremento della fascia in età avanzata e in misura minore alla diminuzione di quella giovanile. In corrispondenza dell'ultimo censimento si è anche avuta l'inversione tra le fasce: la fascia prevalente è diventata quella senile.

I dati provinciali e quelli relativi all'ambito presentano andamenti sostanzialmente analoghi, con valori allineati o leggermente superiori a quelli di Garbagnate.

Indice di struttura della popolazione attiva

Valuta il grado d'invecchiamento delle classi in età produttiva e si ottiene dal rapporto tra la fascia più anziana della popolazione in età lavorativa (tra i 40 ed i 64 anni) e la fascia più giovane (tra i 15 ed i 39 anni). Un indice maggiore di 100 denota una prevalenza della componente più anziana e, viceversa, un indice minore di 100 segnala la prevalenza della componente giovanile.

La popolazione lavoratrice di Garbagnate appare in progressivo invecchiamento, come mostrato dall'indice che passa dal valore di 78 individui nella fascia più anziana ogni 100 della fascia giovanile nel 1991 ai 118 nel 2011.

Anche i dati post-censuari confermano la tendenza, con l'indice che sale ad un valore di 148 nel 2019 e a 155 nel 2021.

I dati provinciali e quelli relativi all'ambito presentano un andamento analogo a quello comunale, con valori numerici leggermente superiori, specie per quanto riguarda il dato a livello provinciale.

Indice di ricambio della popolazione attiva

Esprime la capacità di rinnovo della popolazione attiva tramite il confronto tra il numero di coloro che stanno per abbandonare l'attività lavorativa (fascia tra i 60 e i 64 anni) e coloro che stanno per entrarvi (fascia tra i 15 ed i 19 anni). Appare evidente che una comunità caratterizzata da un indice maggiore di 100 non è in grado di garantire il ricambio completo della propria forza lavoro.

Nel caso di Garbagnate l'indice mostra una continua crescita passando dal valore di 78 nel 1991 (a 100 persone sul punto di accedere al mondo del lavoro ne corrispondevano 78 che stavano per uscirne) a 107 nel 2011.

I dati post-censuari confermano il trend evolutivo, con l'indice attestato a 137 nel 2019 ma che sale a 165 nel 2021.

Anche in questo caso l'andamento a livello comunale risulta allineato a quelli provinciali e del circondario che, tuttavia, presentano valori più elevati, specie per quanto riguarda i dati a livello provinciale.

3.1.2 Attività della popolazione

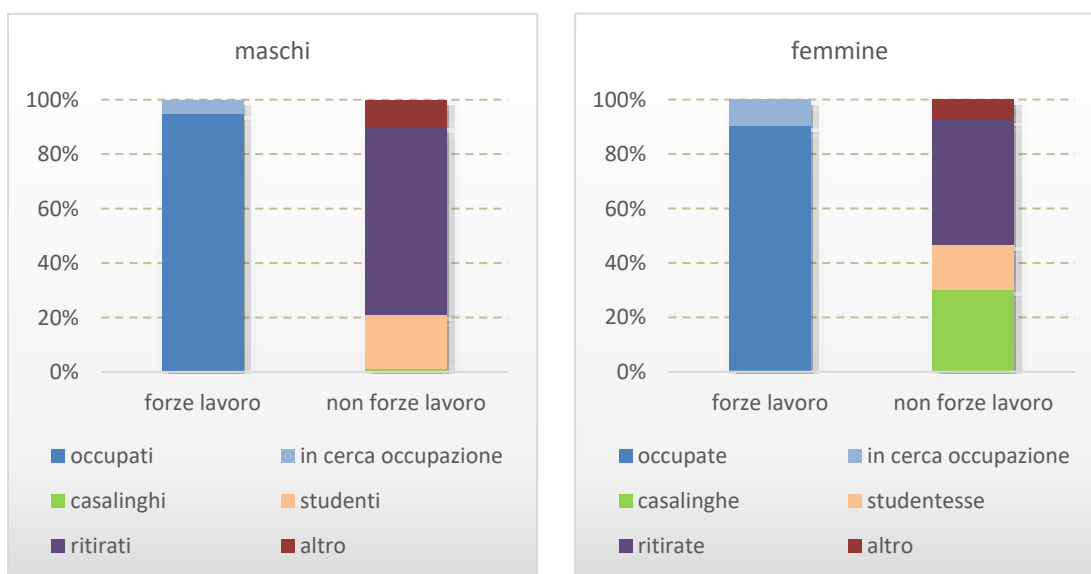
Con la definizione "attivi" si considerano i lavoratori residenti, ovverosia le persone che risiedono a Garbagnate Monastero, senza considerare il luogo ove essi svolgono la propria attività lavorativa.

Si riporta, nella Tabella 5 e nei relativi grafici, la disaggregazione dei dati al 2019 relativi alla popolazione di età superiore ai 15 anni, ripartiti anche per sesso.

Tabella 5 - POPOLAZIONE: attivi in età maggiore di 15 anni al 2019

			di cui:					
			occupati	in cerca di occupazione	casalinghi	studenti	ritirati	altro
Maschi 1.072 (50,5)	Forze lavoro	715 100,0	679 95,0	36 5,0	-	-	-	-
	Non forze lavoro	357 100,0	-	-	4 1,1	71 19,9	247 69,2	35 9,8
Femmine 1.049 (49,5)	Forze lavoro	503 100,0	454 90,3	49 9,7	-	-	-	-
	Non forze lavoro	546 100,0	-	-	164 30,0	91 16,7	250 45,8	41 7,5
Totale 2.121 (100,0)	Forze lavoro	1.218 100,0	1.133 93,0	85 7,0	-	-	-	-
	Non forze lavoro	903 100,0	-	-	168 18,6	162 17,9	497 55,1	76 8,4

Fonte: Censimento Permanente della Popolazione, ISTAT, 2019



Escludendo, ovviamente, la categoria delle casalinghe e tenendo conto della sostanziale corrispondenza numerica tra i sessi si osservano alcune apprezzabili differenze tra maschi e

femmine: significative appaiono quelle relative alle forze lavoro, agli individui in cerca di occupazione, ai ritirati dal lavoro e agli studenti.

Si nota subito la disparità tra i sessi per quanto riguarda le cosiddette "forze lavoro", cioè gli individui appartenenti al mondo del lavoro (in quanto occupati o in cerca di occupazione). Accanto alla sostanziale equivalenza numerica tra i due sessi, 1.049 femmine e 1.072 maschi, le forze lavoro maschili ammontano a 715 unità (pari a quasi il 67% dei maschi aventi età superiore a 15 anni) contro le 503 unità femminili (pari al 48% delle femmine aventi età superiore a 15 anni).

Analogamente differenza tra i sessi si evidenzia relativamente alle persone in cerca di occupazione: in particolare la percentuale di femmine in cerca di occupazione risulta quasi doppia rispetto a quella dei maschi (9,7% rispetto a 5,0%).

Ulteriori indicazioni significative si ottengono dall'esame dei valori percentuali relativi alle varie categorie delle non forze lavoro, escludendo, ovviamente, la categoria delle casalinghe.

Nonostante l'equivalenza numerica in valore assoluto (247 maschi e 250 femmine), i maschi ritirati dal lavoro costituiscono il 69% delle non forze lavoro, rispetto al 46% delle femmine. Se tuttavia si confrontano questi ultimi valori con le forze lavoro i rapporti si invertono: nei maschi i ritirati dal lavoro sono pari al 35% delle forze lavoro (247 individui a fronte di 715) mentre nelle femmine la percentuale sale al 50% (250 individui contro 503).

Una ulteriore disparità si rileva con riferimento alla categoria degli studenti: a fronte dell'equivalenza numerica tra i sessi, le studentesse ammontano a 91 unità contro i 71 maschi.

3.1.3 Componenti economiche

Prima di passare all'esame dei singoli settori si nota che 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.

Nel seguito sono inoltre riportati il numero di Unità Locali (luoghi ove si svolge l'attività economica) e quindi la loro dimensione media in termini di addetti per unità locale.

3.1.3.1 Il settore primario

Il settore primario fornisce un contributo del tutto marginale all'economia locale, essendo caratterizzato dalla totale assenza di aziende di medie e grandi dimensioni, con il 55% della superficie utilizzata da aziende individuali. Non ritiene pertanto opportuno procedere oltre, rimandando per approfondimenti al successivo paragrafo 4.4.4

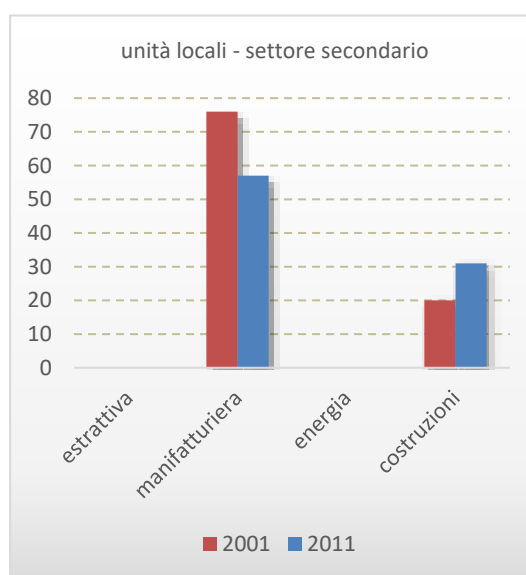
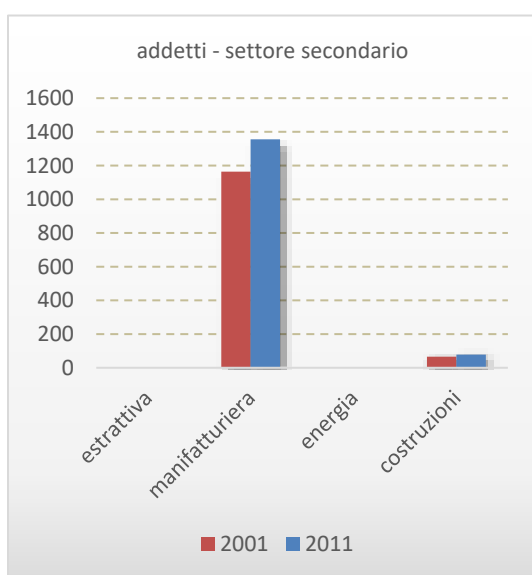
3.1.3.2 Il settore secondario

Con riferimento al settore produttivo secondario, nella Tabella 6 e relativi grafici sono riportati i dati dei principali rami di attività relativi ai due ultimi Censimenti.

Tabella 6 - ECONOMIA: settore secondario - addetti ed unità locali (2001-2011)

Ramo di attività	2001			2011		
	Add U.L.		Add/UL	Add U.L.		Add/UL
	N	%		N	%	
Estrazione di minerali da cave e miniere	-	-	-	-	-	-
Attività manifatturiere	1.164	94,6	15,3	1.356	93,7	23,8
	76	79,2		57	67,7	
Energia elettrica, gas,...., acqua, reti fognarie, rifiuti e risanamento	-	-	-	-	-	-
Costruzioni	66	5,4	3,3	78	6,3	2,5
	20	20,8		31	32,3	
Totale	1.230	100,0	12,8	1.434	100,0	16,3
	96	100,0		88	100,0	

Fonte: Censimenti Generali Industria e Commercio, ISTAT, 2001 e 2011



La prima considerazione suggerita dall'esame della tabella e dei grafici, riguarda la concentrazione degli addetti in due soli rami di attività: quello manifatturiero che occupa quasi il 94% degli addetti quello delle costruzioni, che ne occupa poco più del 6%.

Significativa anche la crescita degli addetti in entrambi i rami, che mostrano un incremento complessivo decennale di 204 unità, cui corrisponde un tasso di crescita superiore al 16%.

L'esame dei dati relativi alle unità locali mostra due realtà distinte. Il ramo manifatturiero è contraddistinto da un calo del numero di unità che passano da 76 a 57, con una riduzione del 25%. Questa riduzione in combinazione con il parallelo incremento degli addetti, fa sì che risulti in incremento la dimensione medie delle unità, passata dai 15 addetti del 2001 a oltre 24. Diversa la situazione del ramo delle costruzioni, caratterizzato da attività di piccolissime dimensioni che risultano in crescita passando dalle 20 del 2001 a 31. Ciò produce una ulteriore riduzione della dimensione media che scende a poco più di 2 addetti.

Nella Tabella 7 e nei relativi grafici si riporta la disaggregazione dei dati censuari (al 2001 e al 2011) relativamente al ramo manifatturiero.

Si osserva che le attività principali in termini di personale occupato sono concentrate essenzialmente in quattro comparti, che assorbono (al 2011) circa il 68% degli addetti:

- del tessile, nel quale trova lavoro più del 23% degli addetti.
- dei macchinari, in cui è occupato oltre il 20% degli addetti;
- delle apparecchiature, nel quale trova lavoro più del 12% degli addetti;
- della carta, in cui è occupato quasi il 12% degli addetti.

Tre dei quattro comparti predominanti mostrano, nel decennio intracensuario, una dinamica espansiva:

- del tessile, che a fronte di una riduzione delle unità locali (-2 unità) ha incrementato gli addetti di oltre il 77 %, passando da 177 a 314;
- delle apparecchiature, che a fronte di una riduzione delle unità locali (da 2 a 1 unità) ha incrementato gli addetti dei quasi il 48%, passando da 115 a 170;
- dei macchinari, che a fronte di una riduzione delle unità locali (- 3 unità) ha incrementato gli addetti di oltre il 31%, passando da 211 a 277.

In controtendenza appare invece il quarto comparto, quello della carta: a fronte di una riduzione delle unità locali (passate da 4 a 3) ha visto ridursi gli addetti di poco più del 20%, passando da 203 a 162.

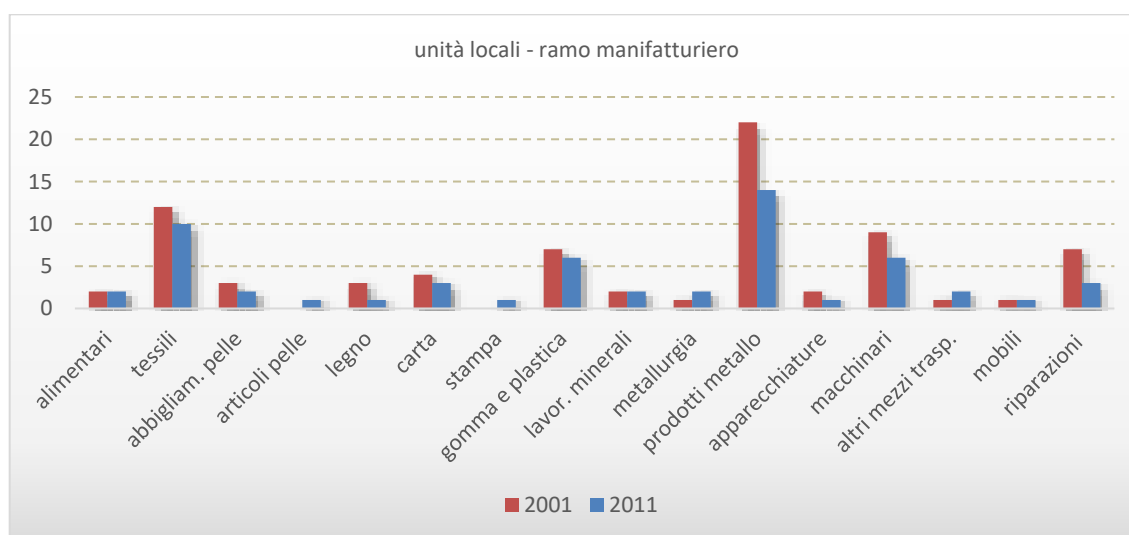
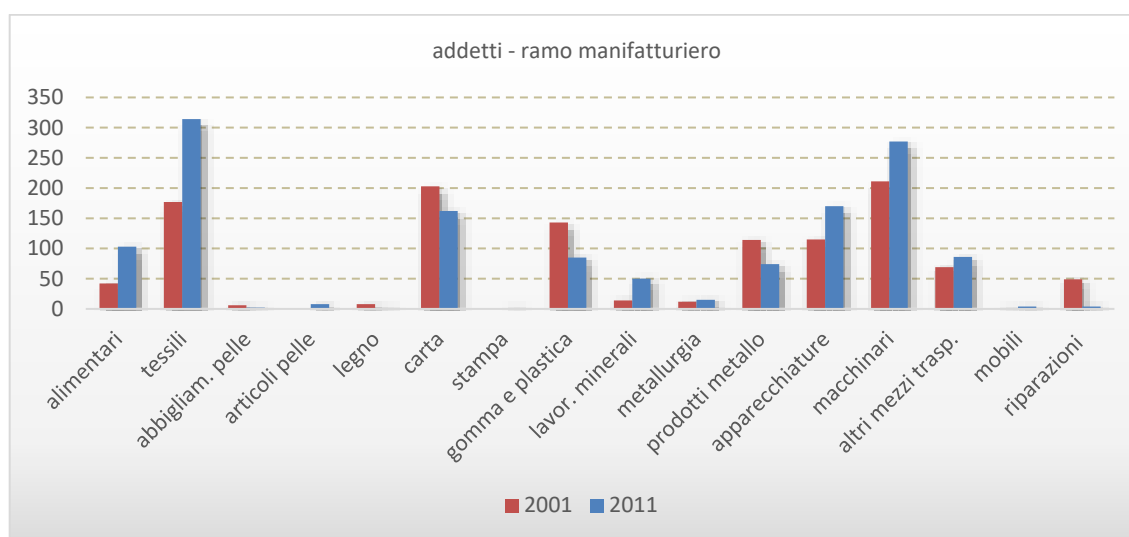
Con riferimento agli altri comparti si evidenziano le consistenti riduzioni:

- degli articoli in gomma e materie plastiche, che ha visto una riduzione sia delle unità locali, scese da 7 a 16, sia degli addetti, passati da 143 a 85 (con un decremento di più del 40%);
- dei prodotti in metallo che ha visto una riduzione sia delle unità locali, scese da 22 a 14, sia degli addetti, passati da 114 a 74 (con un decremento di poco più del 35%);

Tabella 7 - ECONOMIA: settore secondario - dettaglio manifatturiero (2001-2011)

	2001		2011		Variazione %	
	Addetti	U.L.	Addetti	U.L.	Addetti	U.L.
Alimentari	42 3,6%	2 2,6%	103 7,6%	2 3,5%	145,2%	-
Tessili	177 15,3%	12 16,1%	314 23,2%	10 17,3%	77,4%	-16,7%
Confezione articoli abbigliamento, in pelle e pelliccia	6 0,5%	3 3,9%	2 0,1%	2 3,5%	-66,7%	-33,3%
Fabbricazione articoli in pelle e simili	- -	- -	8 0,6%	1 1,8%	-	-
Legno e prodotti in legno e sughero (esclusi mobili), in paglia	8 0,7%	3 3,9%	1 0,1%	1 1,8%	-87,5%	-66,7%
Carta e prodotti di carta	203 17,4%	4 5,3%	162 11,9%	3 5,3%	-20,2%	-25,0%
Stampa e riproduzione di supporti registrati	- -	- -	1 0,1%	1 1,8%	-	-
Articoli in gomma e materie plastiche	143 12,3%	7 9,2%	85 6,3%	6 10,5%	-40,6%	-14,3%
Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	14 1,2%	2 2,6%	50 3,7%	2 3,5%	257,1%	-
Metallurgia	12 1,0%	1 1,3%	15 1,1%	2 3,5%	25,0%	100,0%
Prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	114 9,8%	22 28,9%	74 5,5%	14 24,6%	-35,1%	-36,4%
Apparecchiature elettriche e per uso domestico non elettriche	115 9,8%	2 2,6%	170 12,5%	1 1,8%	47,8%	-50,0%
Macchinari ed apparecchiature n.c.a.	211 18,1%	9 11,8%	277 20,4%	6 10,5%	31,3%	-33,3%
Altri mezzi di trasporto	69 5,9%	1 1,3%	86 6,3%	2 3,5%	24,6%	100,0%
Mobili	1 0,1%	1 1,3%	4 0,3%	1 1,8%	300,0%	-
Riparazione, manut. e installazione di macchine ed apparecchiature	49 4,2%	7 9,2%	4 0,3%	3 5,3%	-91,8%	-57,1%
Totale	1.164 100,0	76 100,0	1.356 100,0	57 100,0	16,5%	-25,0%

Fonte: Censimenti Generali Industria e Commercio, ISTAT, 2001 e 2011



Viceversa appare in espansione il comparto degli alimentari, che a fronte di una stabilità delle unità locali (pari a 2 unità) ha visto incrementare gli addetti di oltre il 145%, passando da 42 a 103.

In considerazione della consistenza numerica estremamente limitata dei rimanenti comparti, non si ritiene opportuno esprimere ulteriori deduzioni al proposito.

3.1.3.3 Il settore terziario

Con riferimento al settore produttivo terziario, nella Tabella 8 e relativi grafici sono riportati i dati dei principali rami di attività relativi ai due ultimi Censimenti.

Il numero di addetti complessivi al settore terziario è passato dai 139 del 2001, con 74 unità locali, ai 180 del 2011, con 87 unità locali.

Esaminando la situazione al 2011 (che risulta anche il censimento nel quale è stato rilevato il maggior numero di classi) si nota l'importanza del commercio propriamente detto che occupa 86 addetti in 44 unità locali (pari, rispettivamente, al 44% ed al 51% del totale).

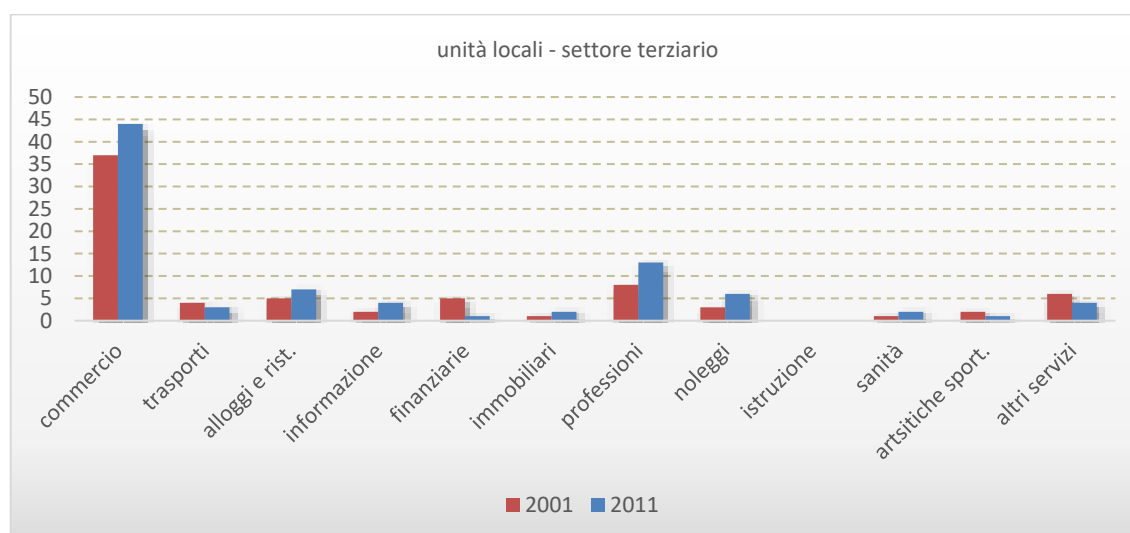
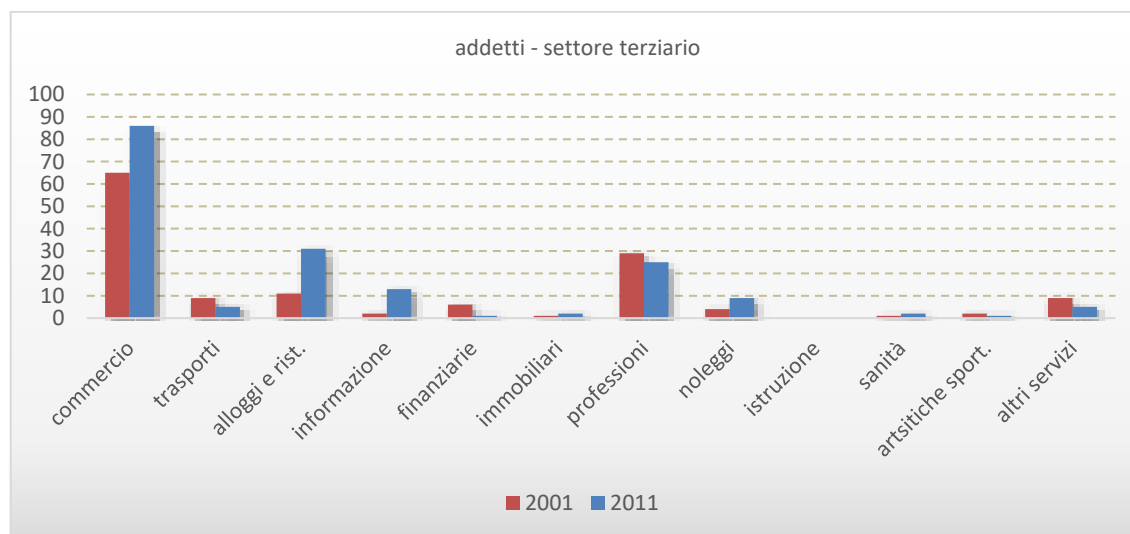
Rapportando i valori degli addetti al terziario del 2011 con quelli relativi al secondario, 1.434 addetti contro 180, si nota che Garbagnate Monastero abbia risentito in modo marginale del fenomeno della terziarizzazione.

Non si ritiene opportuno fare ulteriori comparazioni relativamente al settore terziario poiché le modifiche apportate ai criteri di rilevamento nei vari censimenti, rendono i dati non direttamente confrontabili.

Tabella 8 - ECONOMIA: settore terziario - addetti ed unità locali (2001-2011)

	2001			2011		
	Add U.L.		Add/UL	Add U.L.		Add/UL
	N	%		N	%	
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	65 37	46,8 49,8	1,8	86 44	47,7 50,8	2,0
Trasporto e magazzinaggio	9 4	6,5 5,4	2,3	5 3	2,8 3,4	1,7
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	11 5	7,9 6,8	2,2	31 7	17,2 8,0	4,4
Servizi di informazione e comunicazione	2 2	1,4 2,7	1,0	13 4	7,2 4,6	3,3
Attività finanziarie e assicurative	6 5	4,3 6,8	1,2	1 1	0,6 1,1	1,0
Attività immobiliari	1 1	0,7 1,4	1,0	2 2	1,1 2,3	1,0
Attività professionali, scientifiche e tecniche	29 8	20,9 10,8	3,6	25 13	13,9 14,9	1,9
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	4 3	2,9 4,1	1,3	9 6	5,0 6,9	1,5
Istruzione	- -	- -	-	- -	- -	-
Sanità e assistenza sociale	1 1	0,7 1,4	1,0	2 2	1,1 2,3	1,0
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	2 2	1,4 2,7	1,0	1 1	0,6 1,1	1,0
Altre attività di servizi	9 6	6,5 8,1	1,5	5 4	2,8 4,6	1,3
Totale	139 74	100,0 100,0	1,9	180 87	100,0 100,0	2,1

Fonte: Censimenti Generali Industria e Commercio, ISTAT, 2001 e 2011



3.1.3.4 Differenza attivi- addetti

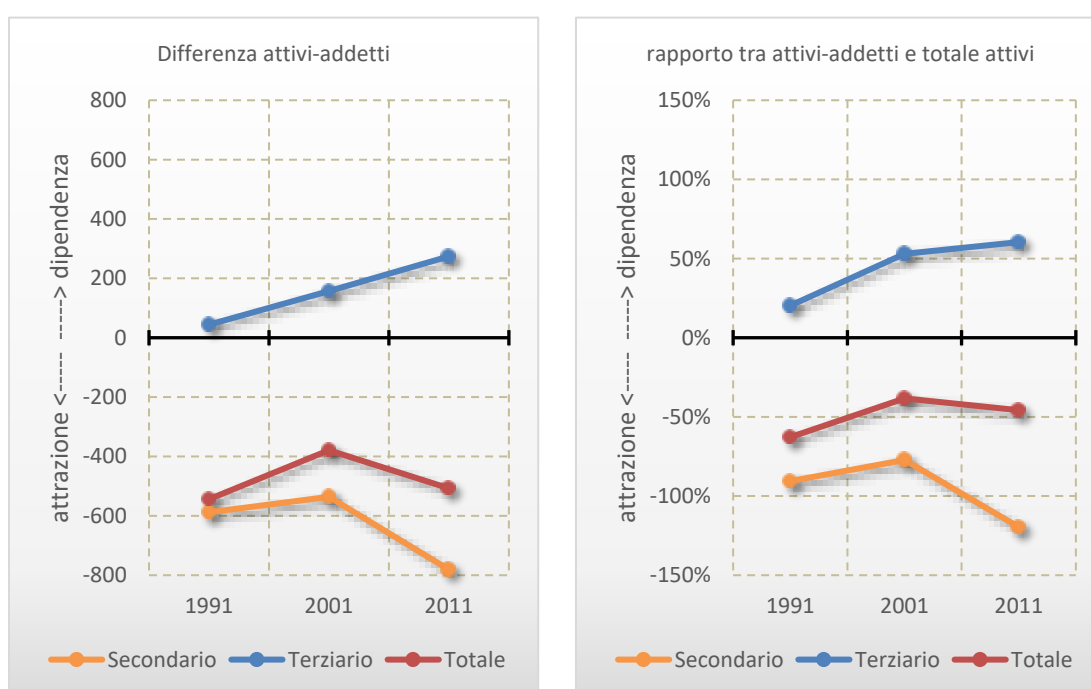
Con riferimento alle componenti economiche, la differenza tra attivi ed addetti (ed in particolare il suo valore percentuale sul totale degli attivi) può essere considerata un indicatore della struttura economica locale, in grado di rivelare l'esistenza di un potere di attrazione o di una dipendenza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

L'andamento di tale indicatore, in funzione dei censimenti è sintetizzato nella Tabella 9 e nei relativi grafici. 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.

Tabella 9 - ECONOMIA: differenza attivi – addetti

Settore	1991		2001		2011	
	Valori assoluti	Valori % su tot. attivi	Valori assoluti	Valori % su tot. attivi	Valori assoluti	Valori % su tot. attivi
Secondario	-588	-90,6	-536	-77,2	-781	-119,6
Terziario	44	20,3	157	53,0	274	60,4
Totale	-544	-62,8	-379	-38,3	-507	-45,80

Fonte: Censimenti Generali della Popolazione, ISTAT, 1991, 2001, 2011



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.

3.2 Indicazioni degli atti di programmazione sovraordinati

In questo capitolo vengono analizzati gli atti di programmazione approvati dagli Enti di livello superiore, ai quali il P.G.T. deve necessariamente risultare coerente. Ciò consentirà anche di delineare il quadro d'insieme del territorio, all'interno del quale devono agire gli strumenti di governo comunali, contribuendo inoltre ad evidenziare limiti e potenzialità del territorio stesso.

A tal fine vengono considerati i seguenti strumenti:

- Piano Territoriale Regionale, e suoi aggiornamenti e integrazioni;
- Piano Paesaggistico Regionale;
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecco;
- Piano di Indirizzo Forestale.

3.2.1 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, e viene aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo (PRS), oppure con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFER).

L'ultimo aggiornamento è stato approvato con D.C.R. n. 1443 del 24 novembre 2020, in allegato al Documento di Economia e Finanza regionale 2020.

Come primo adempimento per l'attuazione della L.R. 31/2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" con D.C.R. n. 411 del 19 dicembre 2018 è stata approvata l'integrazione del P.T.R. ai sensi della suddetta legge.

3.2.1.1 La struttura del P.T.R.

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 individui: 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).

Entrando nel merito dei contenuti orientativi ed indicativi, nel Documento di Piano del P.T.R. sono stati individuati tre macro-obiettivi trasversali al Piano, orientati alla sostenibilità in senso lato (ambientale, economica e sociale):

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, dove la competitività è intesa quale capacità di una regione di migliorare la produttività relativa dei fattori di produzione, aumentando in maniera contestuale la qualità della vita dei cittadini. La competitività di una regione è connessa alla localizzazione di competenze specifiche ed alla valorizzazione delle peculiarità del contesto locale, ovvero dalla presenza di risorse di qualità in grado di attrarre e trattenere altre risorse;
- riequilibrare il territorio della Regione, attraverso la riduzione dei disequilibri territoriali e la valorizzazione dei punti di forza del territorio in complementarietà con i punti di debolezza. Ciò è perseguibile ad esempio mediante lo sviluppo di un sistema policentrico e di nuove relazioni tra i sistemi città-campagna che riducano le marginalità e la distribuzione delle funzioni su tutto il territorio in modo da garantire la parità di accesso alle infrastrutture, alla conoscenza ed ai servizi a tutta la popolazione;
- proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia, intendendo l'insieme delle risorse ambientali, paesaggistiche, economiche, culturali e sociali che costituiscono la ricchezza della Regione e che devono essere preservate e valorizzate, anche quali fattori di sviluppo.

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).

A questo proposito il territorio di Garbagnate Monastero ricade in tre sistemi territoriali: Pedemontano, che si ritiene essere quello di maggior riferimento, dei Laghi e Metropolitano ovest.

Il P.T.R. individua quindi le infrastrutture strategiche per il conseguimento di tali obiettivi (infrastrutture prioritarie per la Lombardia). Con specifico riferimento al territorio comunale di Garbagnate Monastero si rileva:

la Rete del Verde Regionale (con riferimento agli obiettivi 10, 14, 17, 19, 21) viene riconosciuta come valore strategico prioritario; consiste nel sistema integrato di boschi, alberate, spazi verdi al fine della qualificazione e ricomposizione paesaggistica dei contesti urbani e rurali, della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione dei paesaggi. I comuni partecipano alla creazione della Rete del Verde Regionale con la definizione della rete del verde comunale, ed, in particolare, con l'individuazione della rete ecologica e di un sistema organico del verde di connessione tra territorio rurale ed edificato. In questo senso è prioritario promuovere la conservazione degli spazi liberi dall'edificato e la creazione della continuità degli stessi, attraverso il disegno di corridoi verdi, che affianchino l'eventuale previsione di infrastrutturazione 'pesante'. Gli ambiti territoriali interessati possono divenire occasione di concentrazione delle compensazioni ambientali nella realizzazione delle infrastrutture ed aree prioritarie per attuare la perequazione alla scala comunale.

La Rete Ecologica Regionale – RER (riferimento agli obiettivi 7, 10, 14, 17, 19) è la modalità di raggiungimento delle finalità previste in materia di biodiversità e servizi eco sistemici.

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).

La Rete Ciclabile Pedonale (riferimento agli obiettivi 2, 3, 5, 7, 10, 17, 18) deve trovare le necessarie connessioni con la progettualità, anche di sistema, a livello provinciale e comunale (in particolare con i percorsi ciclabili dei Parchi regionali); risponde a molteplici obiettivi di miglioramento della fruizione turistico-ricreativa, di valorizzazione paesistica, anche con l'integrazione con la rete verde.

Le Infrastrutture per la Mobilità (riferimento agli obiettivi 2, 3, 4, 12, 13, 24) permettono di governare gli spostamenti, programmare l'offerta e agire sulla domanda e realizzare un servizio di eccellenza, anche sviluppando forme di mobilità sostenibile. Di interesse per Garbagnate Monastero risultano il potenziamento delle linee ferroviarie Milano-Monza-Molteno-Lecco e Como-Lecco, nonché, seppur esterna al territorio comunale, lo studio del tracciato per l'autostrada Varese-Como-Lecco.

Il P.T.R. segnala altresì i seguenti elementi essenziali di riferimento pianificatorio da considerare in sede di redazione dei P.G.T.:

- l'ordine e la compattezza dello sviluppo urbanistico
- l'equipaggiamento con essenze verdi, a fini ecologico-naturalistici e di qualità dell'ambiente urbano;
- l'utilizzo razionale e responsabile del suolo e la minimizzazione del suo consumo al fine di garantire la quantità di suolo libero, ma anche la qualità del suolo nel suo complesso;
- il riuso dell'edilizia esistente e/o dismessa e dei suoli degradati e contaminati (brownfield);
- la messa a sistema di tutte le risorse ambientali, naturalistiche, forestali e agroalimentari;
- la corretta verifica delle dinamiche territoriali nelle esigenze di trasformazione;
- l'adeguato assetto delle previsioni insediative, in rapporto alla funzionalità degli assi viabilistici su cui esse si appoggiano (assicurare congrui livelli di servizio e di sicurezza, evitare allineamenti edilizi, salvaguardare i nuovi tracciati da previsioni insediative, separare con adeguate barriere fisiche la viabilità esterna dal tessuto urbanizzato....);
- lo sviluppo delle reti locali di "mobilità dolce" (pedonale e ciclabile);
- l'agevolazione al recupero e alla utilizzazione residenziale di tutto il patrimonio edilizio rurale ed agricolo, dismesso o in fase di dismissione;

- l'attenzione alla riqualificazione (energetica, funzionale,) del patrimonio edilizio abitativo, anche di proprietà pubblica;
- la valorizzazione delle risorse culturali, monumentali, storiche diffuse nel territorio.

Il dimensionamento delle nuove previsioni dovrà essere commisurato e raccordato alle caratteristiche insediative dell'esistente. L'inserimento di elementi innovativi edilizi ed urbani (possibile ed opportuno in relazione alle rinnovate esigenze sociali e funzionali) deve garantire coerenza ed esprimere una maturità progettuale consapevole ed integrata rispetto ai valori di contesto ed alla loro evoluzione nel tempo.

I piani dovranno considerare con attenzione i fabbisogni abitativi e la crescente domanda proveniente dalle fasce più deboli e da target specifici.

Il riordino dell'assetto urbano esistente deve essere la finalità prioritaria sia in rapporto allo stadio generale della urbanizzazione della Regione sia ad una politica di recupero degli ambiti urbani e degli edifici abbandonati o sottoutilizzati, in rapporto al contenimento del suolo agricolo e naturale.

Gli strumenti di pianificazione urbanistica dovranno assumere una logica di prevenzione del degrado urbano e ambientale in ordine alle parti di consolidato in cui si prospetta una cessazione dell'utilizzo esistente.

3.2.1.2 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.

Al fine della creazione di un grande Quadro di Riferimento del Paesaggio lombardo, la Regione raccoglie e valorizza le diverse conoscenze ed esperienze acquisite in materia di paesaggio fornendo una descrizione critica e interpretativa dello stato di fatto mediante segnalazione dei caratteri e dei valori salienti dei paesaggi lombardi, attraverso la cartografia di piano e gli allegati descrittivi e i correlati indirizzi di tutela. 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.

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

L'Integrazione del PTR 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.

Soglia di riduzione del consumo di suolo (cap. 2.2 dei Criteri). Il progetto di Integrazione del PTR è stato elaborato sulla base dello stato di fatto e di diritto dei suoli: è stata stimata l'offerta insediativa derivante dalle previsioni urbanistiche dei P.G.T. e la domanda potenziale di abitazioni nel medio-lungo periodo. L'eccedenza di offerta ha orientato la determinazione della soglia di riduzione del consumo di suolo, 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 (data di entrata in vigore della L.R. 31/2014), da ricondurre a superficie agricola o naturale. Tale soglia può essere declinata nel piano territoriale delle Province e della Città metropolitana per i singoli Ambiti territoriali omogenei, sentiti i Comuni.

Carta comunale del consumo di suolo (cap. 4 dei Criteri).

Questo elaborato del P.G.T. rappresenta l'intero territorio comunale classificato in tre macro voci: superficie urbanizzata, superficie urbanizzabile, superficie agricola o naturale (con relative sottoclassi e dati quantitativi riportati in forma tabellare). A queste si sovrappongono, se presenti, le "aree della rigenerazione".

Rigenerazione urbana e territoriale (cap. 5 dei Criteri).

La Regione, in collaborazione con le Province, la Città Metropolitana e i Comuni, promuove l'obiettivo della rigenerazione quale politica per la riduzione del consumo di suolo all'interno degli strumenti di governo del territorio. Vengono quindi dettagliati strumenti e obiettivi della rigenerazione e indicati i criteri per individuare, nella Carta del consumo di suolo del P.G.T., le "aree della rigenerazione", ovvero le aree residenziali e non residenziali (già utilizzate da attività economiche) interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale/prevalente o degrado ambientale e urbanistico.

Qualità dei suoli (cap. 3 dei Criteri). 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. Le previsioni di trasformazione potrebbero infatti intaccare risorse ambientali e paesaggistiche preziose e/o rare: la politica regionale di riduzione del consumo di suolo non può quindi prescindere da valutazioni di merito relative alla qualità dei suoli su cui insiste la previsione di consumo. È necessario cioè che la pianificazione distingua ciò che è più prezioso da ciò che lo è meno.

3.2.2 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 e pubblicata sul BURL – Serie Avvisi e Concorsi – n. 33 del 13 agosto 2014.

Più recentemente è stata approvata la variante di adeguamento alla L.R. 31/2014 sul consumo di suolo: il procedimento avviato con determinazione n. 1109 del 15/12/2016 si è definitivamente concluso con delibera di Consiglio Provinciale n. 35 del 20.06.2022.

La variante e gli atti di piano sono diventati efficaci con la pubblicazione sul BURL, serie Avvisi e Concorsi N. 33 del 17.08.2022.

3.2.2.1 La struttura del P.T.C.P.

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.

E' costituito dai seguenti elaborati:

- scenari tematici, consistono in una lettura del territorio e delle sue dinamiche, articolata in un'ampia cartografia, che considera 10 "scenari" tematici e conoscitivi;
- quadro strutturale, costituisce la parte dispositiva e propositiva del Piano, elaborata sulla base delle analisi e delle indicazioni raccolte negli scenari tematici, articolata in: Assetto Insediativo, Valori paesistici e ambientali e Sistema rurale paesistico ambientale;
- quadro strategico, contiene le strategie e le progettualità del Piano ed è articolato in: Quadro territoriale, Rete ecologica provinciale, Rete verde di ricomposizione paesaggistica e Progettualità;
- relazione illustrativa, rappresenta la componente descrittiva del Piano ed è integrata da una serie di monografie tematiche;
- norme di attuazione, formalizzano l'attività di supporto e coordinamento della pianificazione urbanistica esercitata dalla Provincia, a partire dagli obiettivi e dalle politiche territoriali messe in campo dal PTCP;
- quadro di riferimento paesaggistico provinciale, fornisce specifici indirizzi di tutela ambientale e paesaggistica, in aggiunta ai contenuti paesaggistici presenti nelle norme di attuazione, ed è integrato dal Quaderno delle Unità di Paesaggio che descrive gli elementi costitutivi del paesaggio provinciale e contiene una serie di schede di sintesi per ogni Unità di Paesaggio individuata;
- documenti tecnici, allegati al piano e finalizzati a migliorare la comunicazione nei confronti dei soggetti istituzionali cui esso è indirizzato ed a fornire riferimenti e indicazioni tecniche per la sua più corretta attuazione;
- Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione d'incidenza.

Ai sensi dell'art. 4 delle Norme di Attuazione, la normativa di Piano agisce, in relazione a quanto disposto dalla L.R. 12/05, secondo due diversi livelli di regolamentazione:

- indirizzi aventi funzione di previsioni orientative. Esprimono gli obiettivi e gli orientamenti del P.T.C.P. comprese le indicazioni espresse in forma di direttive, cioè di condizioni da osservare nella formazione dei successivi atti di pianificazione comunale e provinciale;

- prescrizioni aventi carattere di previsioni prevalenti ai sensi dell'art. 18 della L.R. 12/2005. Definite con riferimento a singole situazioni o tipologie di situazioni specificamente individuate, in forma cartografica o normativa, comportano l'adeguamento degli atti di pianificazione vigenti. Sono relative alle seguenti tematiche: indirizzi generali di pianificazione e condizioni di sostenibilità degli insediamenti, norme geologiche e condizioni di sicurezza del territorio, dimensione paesaggistica del P.T.C.P. e sistema rurale paesistico ed ambientale.

3.2.2.2 Il sistema degli obiettivi del P.T.C.P.

Il PTCP individua i seguenti obiettivi strategici:

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

Nell'apposito fascicolo "Gli obiettivi del PTCP e la sua dimensione strategica" (Monografia A allegata alla Relazione) questi 12 obiettivi sono ulteriormente dettagliati per specifiche linee di azione.

3.2.2.3 Indicazioni del P.T.C.P. per il territorio di Garbagnate Monastero

Per prima cosa occorre evidenziare che il P.T.C.P. suddivide il territorio provinciale in 4 ambiti territoriali strategici: Lario orientale, Valsassina, Lecchese e Valle San Martino, Brianza Lecchese (ambito al quale appartiene Garbagnate Monastero).

Nel seguito si riportano gli stralci dei tre Quadri strutturali e del Quadro Strategico – Rete Ecologica del PTCP, evidenziando le principali indicazioni che interessano il territorio di Garbagnate, corredate con i riferimenti ai relativi articoli della normativa di attuazione.

Quadro Strutturale 1 – Assetto insediativo (cfr Figura 8)

Le aree produttive localizzate a cavallo della S.S. 36, in fregio alle vie Europa, Italia e Como, in località Fornace nonché nella piana sotto Brongio vengono qualificate come aree produttive di interesse sovra comunale di cui all'art. 28 della normativa.

Viene evidenziato il ruolo delle S.P. 49/52 e, a livello locale, delle vie Europa e Italia (nei tratti in fregio alle aree produttive) qualificate come viabilità a prevalente servizio di insediamenti produttivi (art. 18.4), stante il ruolo di collegamento tra le zone industriali e gli svincoli della S.S. 36.

Gran parte della viabilità comunale esterna agli ambiti di accessibilità sostenibile viene identificata come tratti in cui gli eventuali insediamenti sono da considerare in contrasto con gli interessi paesaggistici e, in alcuni casi, anche ecologici (art. 21).

Vengono altresì evidenziati seguenti elementi:

- ambiti di accessibilità sostenibile (art. 20)
- linee ferroviarie (art. 18.8)
- viabilità di grande comunicazione e di transito (art. 18.3)
- viabilità a prevalente servizio di insediamenti residenziali (art. 18.5)

Quadro Strutturale 2 – Valori paesistici ed ambientali (cfr Figura 9)

Ai sensi dell'art. 51 vengono evidenziate:

- le emergenze geomorfologiche areali o lineari (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;

- sempre in corrispondenza di quest'ultima viene individuata un'area caratterizzata dalla presenza di terrazzamenti;
- si segnalano 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;
- viene qualificato come percorso di interesse storico-culturale il tracciato originario di collegamento tra Barzago, Brongio Inferiore e Molteno, corrispondente alle vie Risciolone, Provinciale e Madonnina;
- vengono qualificati come percorsi di interesse paesistico-panoramico l'itinerario costituito delle vie Italia, Molteno e de Gasperi, la S.S. 36 e la linea ferroviaria;
- viene individuato 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;
- vengono individuati le seguenti architetture appartenenti alla struttura insediativa storica di matrice urbana: Cascina Selva, chiesa dei Santi Nazaro e Celso, complesso serico Fumagalli.

Ai sensi dell'art. 50 vengono, infine, individuati i tre centri storici di Brongio inferiore, superiore e Garbagnate.

Quadro Strutturale 3 – Sistema rurale paesistico ambientale (cfr Figura 10)

L'ambito di riferimento per l'intero territorio comunale quello dei "sistemi rurali delle colline moreniche – la piana e le conche dei laghi morenici", di cui all'art. 56.

Gran parte delle aree agricole vengono individuate quali "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" a prevalente valenza ambientale, salvo quelle della conca di San Martino che risultano a prevalente valenza produttiva. Le aree verso il confine con Bulciago vengono evidenziate come di particolare interesse strategico per la continuità della rete ecologica. Sono inoltre presenti aree qualificate come "ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde" (art. 60).

Quadro Strategico – Rete Ecologica Provinciale – Progetto (cfr Figura 11)

Gran parte del territorio comunale non edificato ricade negli ambiti di secondo livello della rete ecologica e nelle relative zone tampone, di cui all'art. 61. Sono anche individuata due zone di completamento della rete ecologica poste, rispettivamente, a cavallo di via Gemelli e a sud-ovest dell'abitato di Brongio, verso Barzago.

Vengono altresì individuati:

- un corridoio ecologico intersecante via Italia, con il relativo varco prioritario per la R.E.P. (che conferma il varco della R.E.R.), in corrispondenza dell'interruzione dell'edificazione tra l'abitato di Garbagnate e le zone industriali di via Italia/Europa;
- un corridoio ecologico parallelo a via Provinciale, posto a sud verso il confine con Barzago;
- i corridoi fluviali di secondo livello da tutelare/valorizzare e, in parte, da riqualificare, costituiti dal torrente Bevera e dalla Roggia Marcione;
- le infrastrutture interferenti, costituite da un tratto di via Gemelli, via Firenze, la strada Barzago-Costa Masnaga e il tratto che da quest'ultima porta al cimitero comunale.

Figura 8 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecco – Tavola QS 1

Tavola Quadro Strutturale 1 – Assetto insediativo (estratto)

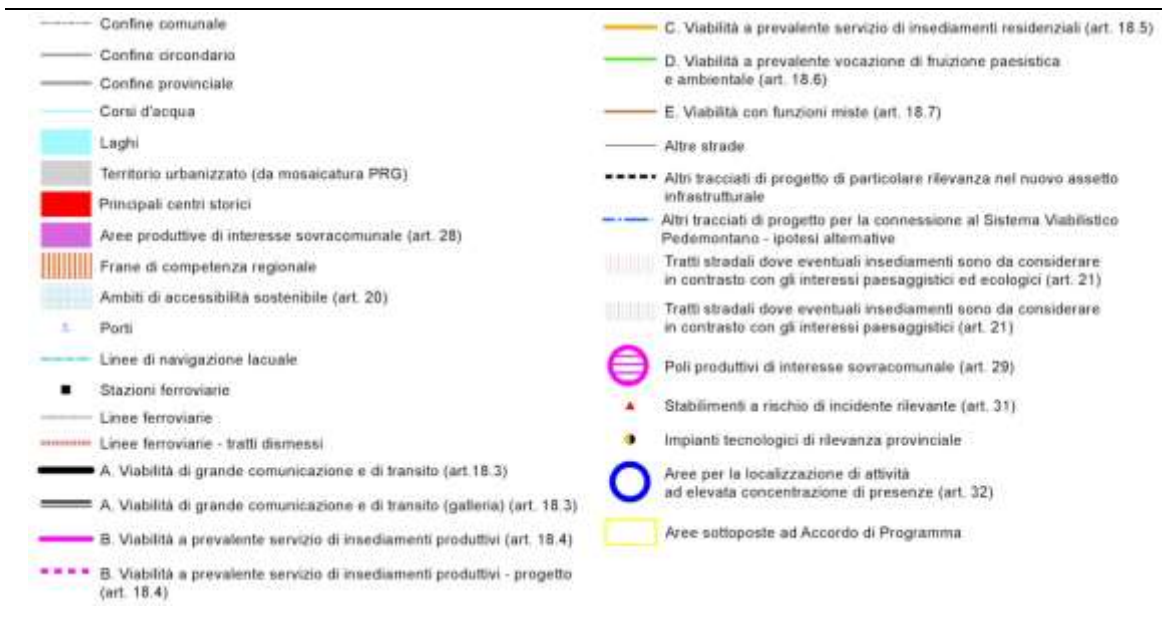
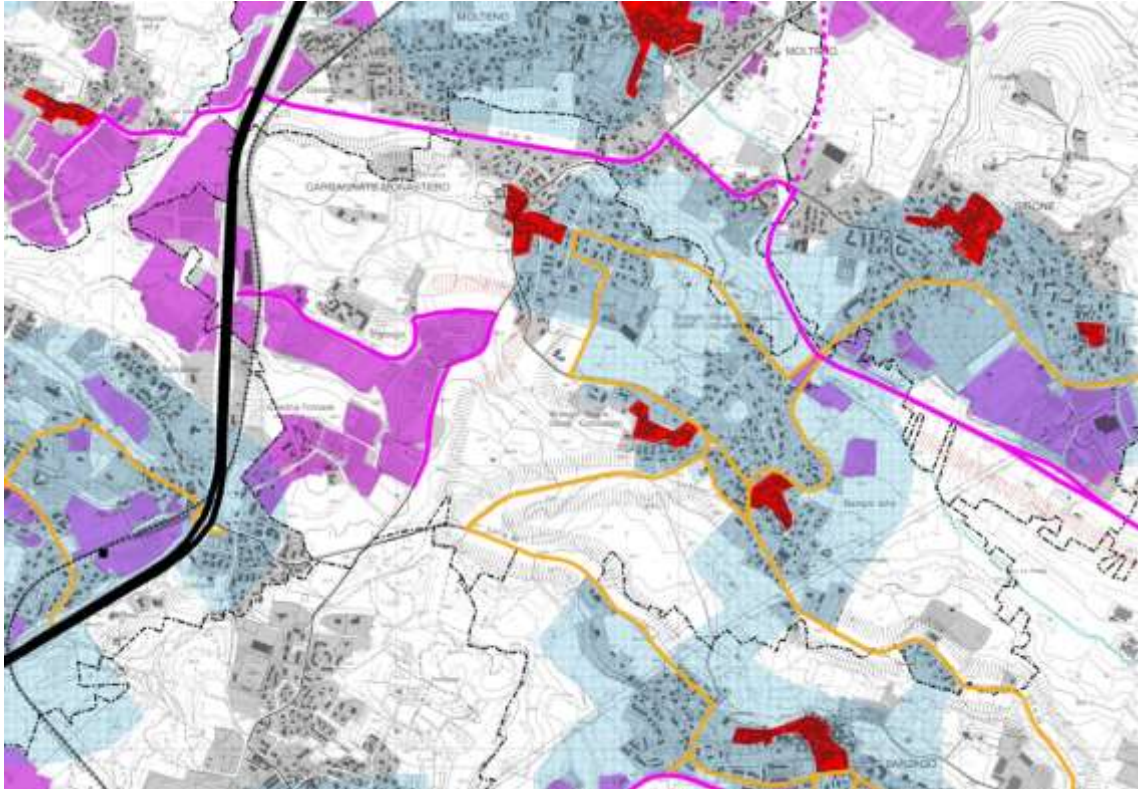


Figura 9 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecco – Tavola QS 2

Tavola Quadro Strutturale 2 – Valori paesistici ed ambientali (estratto)

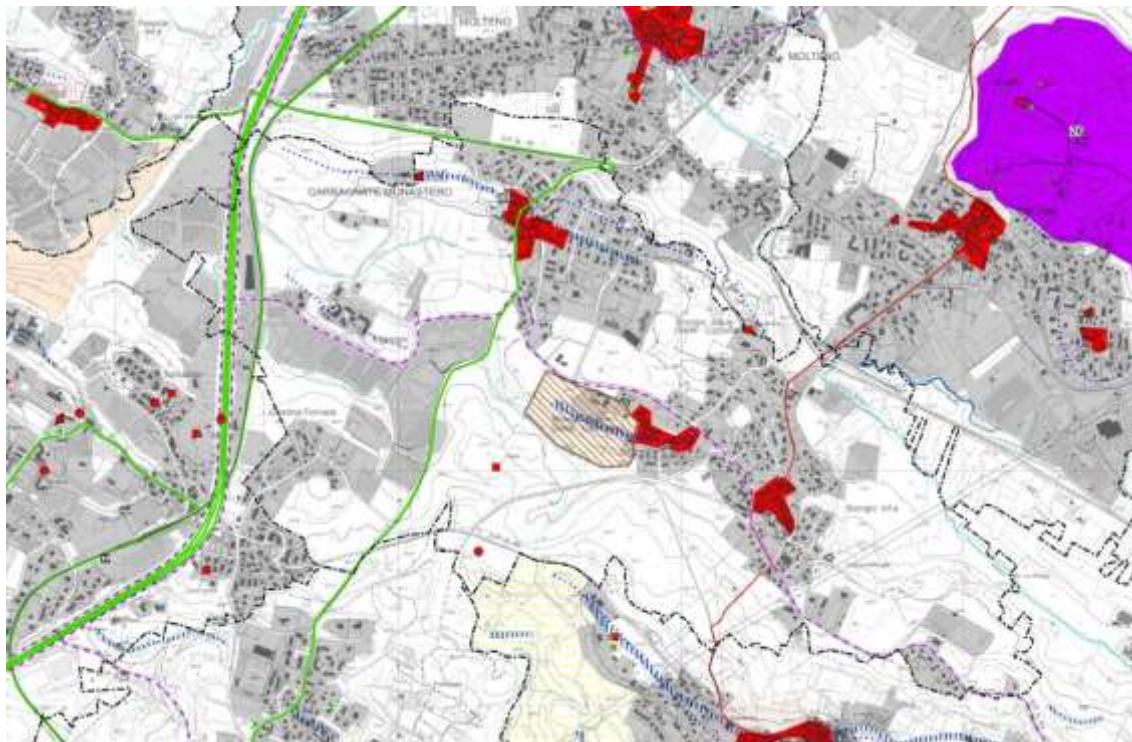


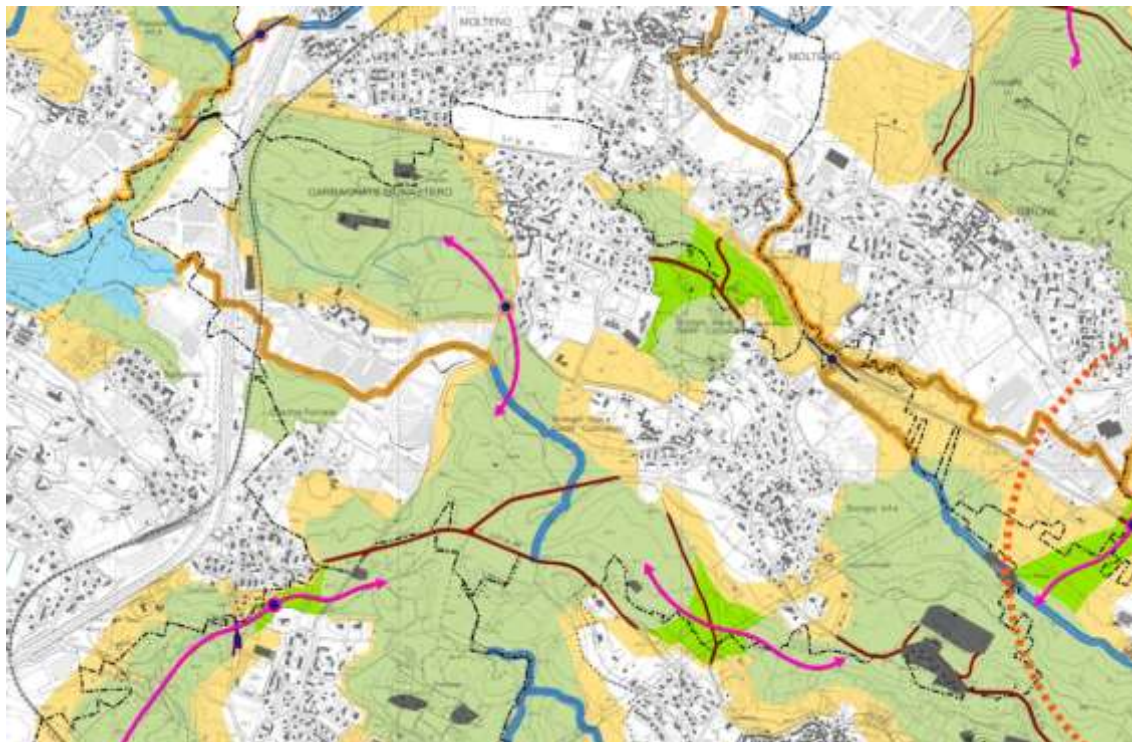
Figura 10 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecco – Tavola QS 3

Tavola Quadro Strutturale 3 – Sistema rurale paesistico ambientale (estratto)



Figura 11 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecco – Quadro Strutturale

Tavola Quadro Strategico – Rete Ecologica Provinciale – Progetto (estratto)



Elementi funzionali della REP (art. 61)

- Ambiti di primo livello (core areas)
- Ambiti di secondo livello
- Zone di completamento della rete ecologica
- Zone tampone
- Corridoi ecologici
- Corridoi fluviali di primo livello
- Corridoi fluviali di secondo livello da tutelare/valorizzare
- Corridoi fluviali di secondo livello da riqualificare

Varchi

- Varchi della REP di cui
- Varchi della REP che confermano i varchi della RER
- Varchi prioritari per la REP
- Varchi prioritari per la REP che confermano i varchi della RER

Elementi di criticità per la REP (art. 61)

- Insediamenti interni agli ambiti di primo e secondo livello
- Aree estrattive
- Infrastrutture altamente interferenti
- Infrastrutture interferenti lungo le quali evitare saldature inerti
- Infrastrutture interferenti
- Infrastrutture interferenti da attrezzare o in aree di potenziale rischio idrogeologico
- Aree prioritarie di intervento

Unità naturali acquatiche

- Ecosistemi lacustri
- Ecosistemi fluviali

3.2.2.4 L'adeguamento del P.T.C.P. alla L.R. 31/2014 sul consumo di suolo

Come anticipato nei precedenti paragrafi, nel mese di agosto ha acquisito efficacia la variante finalizzata ad adeguare il P.T.C.P. alle disposizioni della L.R. 31/2014 (consumo di suolo), del Piano Territoriale Regionale (integrazione 2018) e della L.R. 18/2019 (rigenerazione urbana e territoriale).

L'analisi preliminare di coerenza dei contenuti del PTCP vigente rispetto a quelli introdotti dal nuovo quadro sovraordinato ha evidenziato l'elevata rispondenza che lo stesso esprime nei confronti delle nuove indicazioni regionali. Le analisi dei dati relativi alle previsioni dei piani comunali hanno altresì portato alla scelta di non articolare ulteriormente a livello provinciale la soglia regionale di riduzione del consumo di suolo, ma piuttosto di identificare un più dettagliato quadro di riferimento a scala comunale al quale riferirsi per la valutazione della sostenibilità delle previsioni dei PGT e, conseguentemente, delle previsioni in esubero. Pertanto l'adeguamento del piano provinciale si configura come una variante integrativa che non incide né sulle strategie generali, né sulla struttura del Piano vigente.

Conseguentemente, le modifiche proposte consistono in integrazioni agli obiettivi, alla normativa e ai documenti tecnici del piano, così sintetizzabili:

- integrazioni e modifiche al sistema degli obiettivi del P.T.C.P. relativamente ai temi del consumo di suolo e della rigenerazione urbana e territoriale;
- revisione del corpo normativo del Piano relativamente ai temi del consumo di suolo e della rigenerazione urbana e territoriale, aggiornamento di riferimenti a normative sopraggiunte, rettifiche e correzioni di errori materiali;
- produzione di documenti tecnici sul consumo di suolo.

Le modifiche proposte con la variante, sostanzialmente, confermano e specificano i criteri e gli indirizzi del P.T.R., al fine di fornire da un lato ai Comuni ulteriori parametri di verifica della sostenibilità delle trasformazioni, dall'altro alla Provincia ulteriori elementi per una più affinata valutazione di compatibilità dei P.G.T.

Integrazioni al sistema degli obiettivi

La riformulazione proposta dalla variante prevede unicamente lo stralcio dall'obiettivo n. 7 (cfr paragrafo 3.2.2.2) del riferimento al consumo di suolo, esprimendo tali finalità del piano in un nuovo obiettivo 8 bis, con le relative articolazioni:

"8bis Minimizzare il consumo di suolo nella sua dimensione quantitativa ma anche per i fattori di forma e di qualità, operando per:

- privilegiare il recupero e la riconversione di aree, di edifici e di strutture degradate, dismesse o sottoutilizzate e gli interventi entro i margini dei tessuti urbani consolidati nell'apprestare la nuova offerta insediativa corrispondente alla domanda attesa;
- contrastare la trasformazione indiscriminata delle aree agricole per utilizzazioni a fini di insediamento residenziale e per altre funzioni urbane;
- tendere ad un bilancio ecologico del suolo pari a zero per ogni nuova previsione di trasformazione del suolo agricolo, considerando anche la qualità dei suoli interessati, in particolare la fornitura di servizi ecosistemici;
- accompagnare le nuove trasformazioni con interventi di mitigazione, compensazione ambientale e inserimento paesaggistico."

Viene anche introdotto un nuovo obiettivo 8ter, relativo ai temi della rigenerazione:

"8ter Promuovere la rigenerazione urbana e territoriale, operando per:

- migliorare la qualità ambientale e paesaggistica dei territori e degli insediamenti, rafforzando i servizi ecosistemici e perseguendo la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici;
- conservare, recuperare e valorizzare i beni storico-culturali, architettonici e archeologici;
- promuovere migliori condizioni di qualità sociale degli insediamenti favorendo condizioni di mixité sociale e funzionale e sostenendo processi di animazione culturale e di partecipazione;
- migliorare l'efficienza del sistema insediativo e infrastrutturale attraverso processi di innovazione e ottimizzazione delle prestazioni;
- sostenere i caratteri competitivi e innovativi espressi o esprimibili dal territorio regionale e provinciale;
- promuovere gli usi temporanei allo scopo di attivare processi di recupero e valorizzazione di immobili e spazi urbani dismessi o in via di dismissione e favorire, nel contempo, lo sviluppo di iniziative economiche, sociali e culturali."

Revisione del corpo normativo

L'adeguamento richiesto consiste in un'integrazione delle norme stesse, che, seppure di una di una certa estensione, non produce una modifica del loro impianto né una radicale revisione del loro impatto. Si evidenzia l'opportunità di introdurre un nuovo articolo dedicato al complesso e articolato tema della riduzione del consumo di suolo:

"ART 68 bis RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

1. La Provincia riconosce e assume gli Ambiti territoriali omogenei definiti dal PTR e gli Ambiti strategici del PTCP come riferimento per la articolazione delle politiche e degli obiettivi di riduzione del consumo di suolo; ulteriori indicazioni e ripartizioni potranno essere prodotte attraverso la cooperazione intercomunale per la definizione di progetti di territorio coerenti con strategie locali attraverso lo strumento della Agenda Strategica di Coordinamento Locale di cui all'art. 15 delle presenti norme.
2. Il PTCP assume i criteri, indirizzi, linee tecniche e soglie di riduzione introdotti dal PTR per contenere il consumo di suolo, con le ulteriori specificazioni di cui ai successivi commi.

3. *I Comuni in sede di formazione dei Piani di Governo del Territorio provvedono ad individuare il proprio fabbisogno insediativo, distinguendone secondo quanto disciplinato dal PTCP la componente endogena ed esogena; in tale individuazione i Comuni sono tenuti a considerare i "Criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo per Ato" dell'integrazione PTR, i dati e gli indicatori individuati dal PTR e quelli proposti nei Quadri Ambientali di Riferimento, facendo anche ricorso alle Schede Comunali predisposte dalla Provincia in attuazione del PTCP.*
4. *Le previsioni di sviluppo dei PGT devono assumere i caratteri della sostenibilità, privilegiando le azioni di recupero del tessuto urbano consolidato e di rigenerazione. A tal fine, il fabbisogno insediativo dovrà trovare soddisfacimento prioritariamente negli ambiti di rigenerazione urbana e territoriale individuati ai sensi dell'art. 8 e 8bis della l.r. 12/2005 o nelle aree della rigenerazione individuate nella Carta del consumo di suolo.*
5. *I Comuni, in attuazione delle disposizioni di cui al PTR integrato ai sensi della L.R. 31/2014 ed in coerenza con le indicazioni di PTCP di cui al presente articolo, nella redazione dei propri Piani di Governo del Territorio operano una riduzione tra il 20% e il 25% della estensione degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale vigenti alla data del 2 dicembre 2014; operano altresì una riduzione del 20% della estensione degli Ambiti di trasformazione su suolo libero per altre funzioni urbane vigenti alla data del 2 dicembre 2014. Le soglie tendenziali di riduzione per ciascun Comune sono indicate nelle Schede Comunali predisposte dalla Provincia in attuazione del PTCP.*
6. *Qualora la riduzione in tali percentuali degli ambiti di trasformazione esistenti alla data del 2 dicembre 2014 sia manifestamente impossibile, i Comuni possono proporre una riduzione di analoga estensione di aree urbanizzabili comprese nel tessuto urbano consolidato, ovvero sottoscrivere con i Comuni contermini apposite intese finalizzate a garantire l'entità della riduzione.*
7. *Le aree in riduzione di cui ai precedenti commi 5 e 6 devono essere prioritariamente poste in continuità con aree appartenenti agli ambiti del sistema rurale paesistico ambientale, agli elementi della rete ecologica provinciale o alla rete verde di ricomposizione paesaggistica, secondo le indicazioni del Documento tecnico 2 del P.T.C.P. "Repertorio degli interventi di mitigazione, compensazione e inserimento paesistico ambientale".*
8. *Le proposte di Sportelli Unici per le Attività Produttive e Programmi Integrati di Intervento che generano consumo di suolo devono altresì prevedere adeguate misure compensative secondo i criteri indicati nell'art. 71 delle presenti norme.*
9. *Il consumo di suolo generato dalle varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché dalle varianti per Sportelli Unici per le Attività Produttive concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo. A tal fine, le superfici impiegate dovranno essere evidenziate e quantificate in sede di redazione della Carta del consumo di suolo del successivo PGT.*
10. *Le valutazioni in ordine alla riduzione percentuale di cui ai commi 5 e 6 del presente articolo nonché alle eventuali nuove previsioni insediative che comportino consumo di suolo, anche in applicazione del bilancio ecologico del suolo, considerano la qualità dei suoli interessati*

rispettivamente dalla riduzione delle previsioni insediative e viceversa dal consumo di suolo, privilegiando nella riduzione i suoli di maggior valore agronomico e forestale e viceversa interessando con eventuali nuove previsioni i suoli con i valori più modesti.

11. *Al fine di orientare le valutazioni di cui al precedente comma 10 i PGT considerano le informazioni contenute nelle tavole del PTR e i relativi strati informativi, nonché la documentazione relativa ai caratteri agronomici dei suoli della Brianza Lecchese elaborata dalla Provincia di Lecco, nonché appositi studi agronomici e assumono, quale elaborato a supporto all'analisi delle alternative localizzative e delle valutazioni in sede di VAS, le Carte della capacità servizi ecosistemici, (Monografia G), con la facoltà di apportare integrazioni per la restituzione a scala locale, a seguito di approfondimenti metodologici e conoscitivi.*
12. *I Comuni in sede di formazione dei propri Piani di Governo del Territorio sono tenuti a predisporre una Carta del consumo di suolo con le caratteristiche, i contenuti e le modalità di rappresentazione determinati dal PTR (Criteri e indirizzi per la pianificazione – Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo – Criteri per la carta del consumo di suolo del PGT) con riferimento ai "Criteri per la Carta del consumo di suolo del PGT".*
13. *L'individuazione dei fabbisogni insediativi, la quantificazione della riduzione del consumo di suolo e la carta del consumo di suolo fanno parte dei contenuti minimi del PGT di cui all'art. 15, comma 2, lettera c), della L.R. 12/2005."*

Le restanti indicazioni di modifica normativa consistono nell'aggiornamento a riferimenti di norme comunitarie, nazionali o regionali, nell'inserimento dei nuovi principi e definizioni introdotti dalle due leggi regionali, nella precisazione delle tipologie di compensazione territoriale a fronte d'interventi che determinano nuovo consumo di suolo (art. 61 e 71), nelle modalità di attivazione delle intese sovracomunali e delle Agende Strategiche di Coordinamento Locale (art. 15 e 16), integrazioni in accoglimento delle proposte prevenute in sede di VAS.

Con specifico riferimento al comune di Garbagnate Monastero, si osserva che esso ricade nel contesto della Brianza lecchese (coincidente con la parte in provincia di Lecco dell'Ambito Territoriale Omogeneo "Brianza e Brianza Orientale" individuato dal PTR) che risulta essere quello di maggior sensibilità essendo direttamente investito dalle dinamiche metropolitane del capoluogo regionale con i suoi processi di crescita. È il territorio dove la dinamica insediativa può incidere sulle risorse agronomiche di maggior valore come peraltro è evidenziato sia dalla carta del valore agricolo dei suoli recentemente rielaborata dalla Regione che dagli approfondimenti condotti dalla Provincia sui caratteri agronomici dei suoli che, attraverso la variante di adeguamento, vengono opportunamente assunti nel quadro conoscitivo del PTCP, fornendo puntuali indicazioni per tutti i diversi comuni dell'ambito.

L'integrazione del PTCP propone altresì una lettura combinata tra suolo urbanizzabile e densità abitativa esistente che permette di determinare le aree di possibile attenzione e/o intervento regolativo, entro cui è auspicabile procedere verso una riduzione più significativa delle previsioni insediative su suolo libero. Ciò consente di individuare i Comuni che richiedono una maggior attenzione nelle politiche di governo del territorio e che possono essere reindirizzati, in modo più incisivo, verso la rigenerazione del suolo già urbanizzato, piuttosto che il consumo di suolo libero.

In pratica, entro la fascia indicata dai Criteri del PTR (20-25%) per le destinazioni prevalentemente residenziali, le percentuali di riduzione sono state articolate in relazione ai livelli di criticità dell'indice di suolo utile netto (ISUN) e dell'indice di suolo urbanizzabile (ISU), secondo la combinazione riportata nella Figura 12.

Figura 12 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecco - Integrazione

ISU \ ISUN	NON CRITICO	POCO CRITICO	CRITICO	MOLTO CRITICO
NON CRITICO	20%	20%	21%	22%
POCO CRITICO	20%	21%	22%	23%
CRITICO	21%	22%	23%	24%
MOLTO CRITICO	22%	23%	24%	25%

Articolazione delle soglie di riduzione del consumo di suolo per le destinazioni residenziali in funzione dei livelli di criticità.

Per il comune di Garbagnate si evidenziano i seguenti valori:

- **indice di suolo urbanizzabile (ISU): non critico**
- **indice di suolo utile netto (ISUN): poco critico**

ai quali corrisponde una **soglia di riduzione del 20%**.

3.2.3 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 degli ecosistemi forestali, ecc.).

Al P.I.F. è pertanto demandata:

- l'identificazione delle superfici forestali ai sensi della normativa vigente;
- la caratterizzazione delle superfici secondo il modello dei tipi forestali della Lombardia;
- il riconoscimento e la valutazione delle funzioni delle superfici forestali;
- la definizione di indirizzi e modalità gestionali delle superfici forestali.

Il Piano Individua e delimita le aree definite "bosco" ai sensi di legge, che hanno valore probatorio; gli strumenti urbanistici comunali devono recepire i contenuti del P.I.F. e dei Piani di Assesamento Forestale. Le delimitazioni delle superfici a bosco e le indicazioni sulla trasformazione del bosco contenute nel P.I.F. sono immediatamente prevalenti sui contenuti degli atti di pianificazione locale.

In sede di redazione dei PGT le indagini di maggior dettaglio che possono determinare anche modifiche alla cartografia del PIF non costituiscono varianti allo strumento provinciale, ivi compresi gli effetti derivati da trasformazioni autorizzate e dalla ratifica di previsioni urbanistiche interessanti boschi individuati dal PIF come "trasformabili". La Valutazione ambientale strategica dei piani dovrà espressamente riportare gli effetti delle scelte sulle superfici boscate individuate dal PIF, o da quelle derivanti da analisi di maggior dettaglio, e dovrà prevedere la consultazione della Provincia.

La trasformazione del bosco (mutamento di destinazione d'uso dei terreni boscati), ove ritenuta possibile dal P.I.F., è soggetta a specifica autorizzazione rilasciata dalle Province, dalle Comunità Montane e dai Parchi. E' inoltre soggetta ad autorizzazione paesistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/04.

L'eventuale autorizzazione è subordinata all'esecuzione di specifici interventi compensativi, a spese dei richiedenti. Il P.I.F. delimita le aree dove la trasformazione può essere autorizzata, definisce modalità e limiti, anche quantitativi, per le autorizzazioni, stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative e quantitative e localizzazione dei relativi interventi compensativi.

Il P.I.F. procede identificando, anche cartograficamente, le aree corrispondenti alle superfici boscate ai sensi della normativa vigente, caratterizzandole secondo la classificazione de "I tipi forestali della Lombardia" elaborata dal gruppo di lavoro regionale. Vengono inoltre definiti gli indirizzi e modalità gestionali, riconoscendo le molteplici funzioni in relazione al contesto territoriale. Per ciascuna superficie boscata identifica la tipologia forestale e, in base all'attitudine funzionale e alle analisi territoriali svolte, individua e assegna le funzioni prevalenti tra naturalistica, paesaggistica, didattica, protettiva, produttiva e di salute ambientale.

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.

Nel seguito vengono riportati gli stralci delle più significative cartografie di Piano e si fornisce un breve commento delle previsioni di principale interesse.

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).

Il Regolamento del P.I.F. individua una serie di azioni per la fruizione delle aree boscate e la forestazione urbana, con priorità d'intervento per i comuni che presentano un insufficiente indice di boscosità, ovvero aventi una superficie coperta da bosco inferiore al 40% della superficie del territorio comunale: tra questi, elencati all'art. 29 del regolamento, è incluso il comune di Garbagnate, che presenta un indice del 27,1%. Nelle aree con insufficiente coefficiente di boscosità il P.I.F. definisce in 2 ettari la superficie massima di riduzione dei boschi operabile per fini urbanistici.

In particolare il comprensorio Garbagnate, Bulciago, Barzago viene considerato un'area prioritaria per la tutela e il miglioramento della copertura forestale, in considerazione della polverizzazione delle superfici a bosco in tale settore della provincia e del valore che un comparto aggregato, benché tipologicamente banalizzato, ha per la gestione territoriale

in senso ecologico. Oltre ad incentivare una appropriata gestione selvicolturale occorre invertire il processo di erosione della compagine boschiva a vantaggio di altri usi del territorio, che ha conseguenze sui dissesti e sul disordine idrografico.

La maggior parte del soprassuolo, formato da robinieti, va arricchito con rinfoltimenti e favorendo una successione spontanea tramite l'invecchiamento mentre nei castagneti col mantenimento di una copertura idonea si può procedere allo svecchiamento e alla valorizzazione delle specie sporadiche.

Le superfici boscate individuate dal P.I.F. nel territorio comunale e riportate nella Tav. 2a del piano (cfr Figura 13) sono costituite da:

- castagneti dei substrati carbonatici dei suoli mesici (43,1 %)
- robinieto puro (26,4 %)
- alneto di ontano nero tipico (11,9 %)
- robinieto misto (11,2 %)
- querco-carpineto collinare di rovere e/o farnia (4,6 %);
- aceri-frassineti tipico (2,2 %)
- altro (0,6 %)

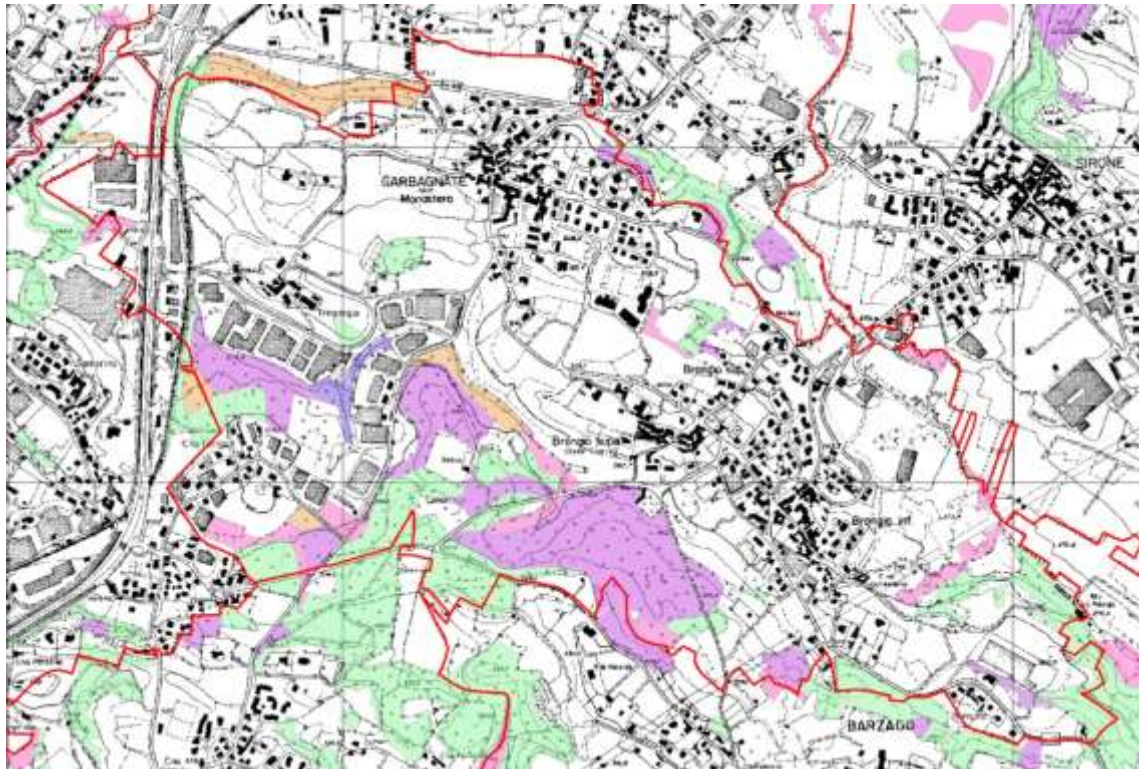
e presentano attitudine funzionale naturalistica e produttivo-protettiva, come si evince dalla Tav. 5a (cfr Figura 14).

Le trasformazioni ammesse per le superfici a bosco sono rappresentate nella Tav 7a (cfr Figura 15). Con riferimento alle superfici boscate trasformabili, si ricorda che qualora in sede di redazione degli strumenti urbanistici si ravvisi la necessità di procedere a trasformazioni di bosco a fini urbanistici, dovrà essere richiesta l'autorizzazione, ai sensi dell'art. 4 della L.R. 31/08 e del D.lgs. 42/04.

Dovranno essere inoltre individuate le relative misure di compensazione predisposte in coerenza con le indicazioni contenute nella Tav. 8a (cfr Figura 16).

Figura 13- Piano di Indirizzo Forestale - Provincia di Lecco

Tavola 2a "Carta dei tipi e delle categorie forestali" (estratto)

**Legenda**

	Confini area P IF		Boschi d'invasione
	Comuni area P IF		Orno - osbrieto
	Abetine		Pinete di Pino silvestre
	Aceri - frassineti		Pioppeto
	Alneti		Quercio - carpineti
	Betuleto		Querceto di roverella
	Corileti		Rimboscimento a Pino nero
	Castagneti		Robinieto
	Faggete		Saliceto

Figura 14 - Piano di Indirizzo Forestale - Provincia di Lecco

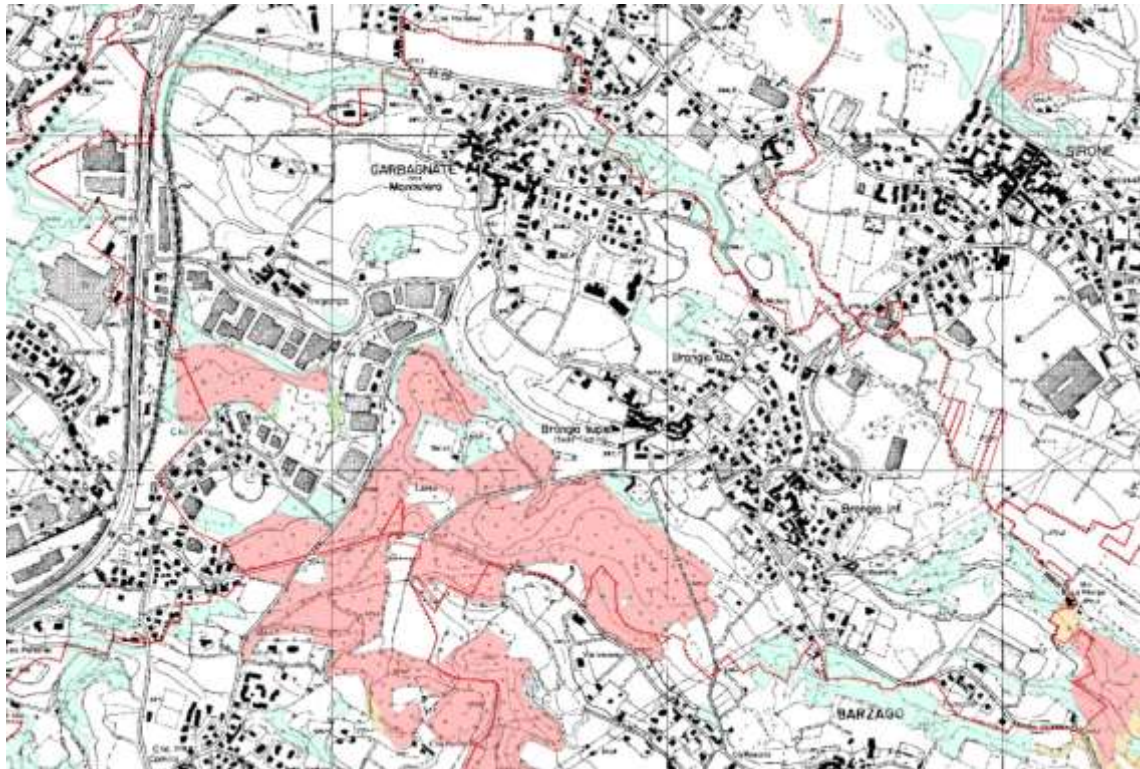
Tavola 5a "Carta delle attitudini funzionali prevalenti" (estratto)

**Legenda:**

-  Confini area P.I.F.
-  Naturalistica
-  Produttivo Protettiva
-  Produttiva
-  Protettiva
-  Fruizione
-  Comuni area P.I.F.

Figura 15 - Piano di Indirizzo Forestale - Provincia di Lecco

Tavola 7a "Carta delle trasformazioni ammesse" (estratto)

**Legenda**








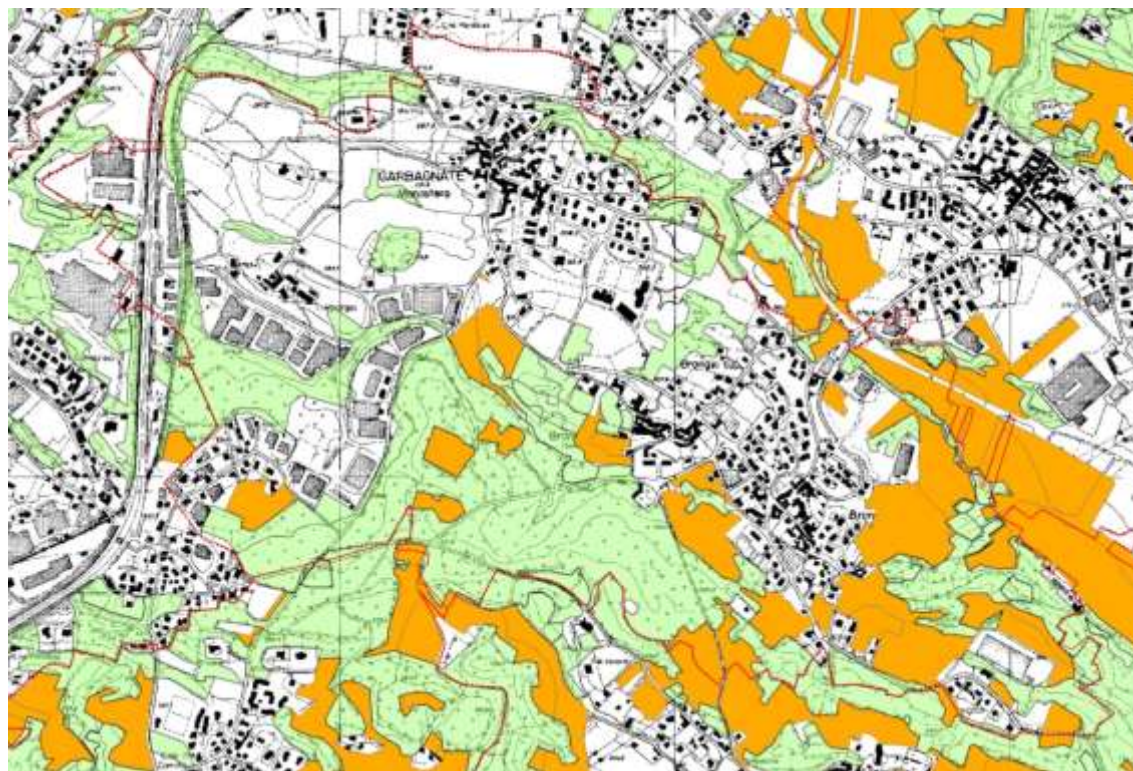






-  Confini area PIF
-  Comuni area PIF
-  Aree trasformabili per uso agricolo ai sensi dell'art. 41 del regolamento d'attuazione
-  Bosco trasformabile - Multifunzionalità bassa
-  Bosco trasformabile - Multifunzionalità media
-  Bosco trasformabile - Multifunzionalità alta
-  Bosco non trasformabile - Multifunzionalità elevata

Figura 16 - Piano di Indirizzo Forestale - Provincia di Lecco

Tavola 8a "Carta delle superfici destinate a compensazione" (estratto)

**Legenda**

-  Confini area P.I.F.
-  Comuni
-  Rimboschimenti e miglioramenti boschivi compensativi primari
-  Rimboschimenti e miglioramenti boschivi compensativi secondari
-  Miglioramenti boschivi compensativi primari
-  Miglioramenti boschivi compensativi secondari

3.3 Indicazioni degli atti di programmazione settoriale

In questo capitolo vengono analizzati gli atti di programmazione di settore, approvati dal comune o da altri Enti, non direttamente sovraordinati ma con i quali il P.G.T. deve comunque relazionarsi.

A tal fine vengono considerati i seguenti strumenti:

- Piano di Classificazione Acustica;
- Analisi del campo elettromagnetico.

3.3.1 Piano di Classificazione Acustica

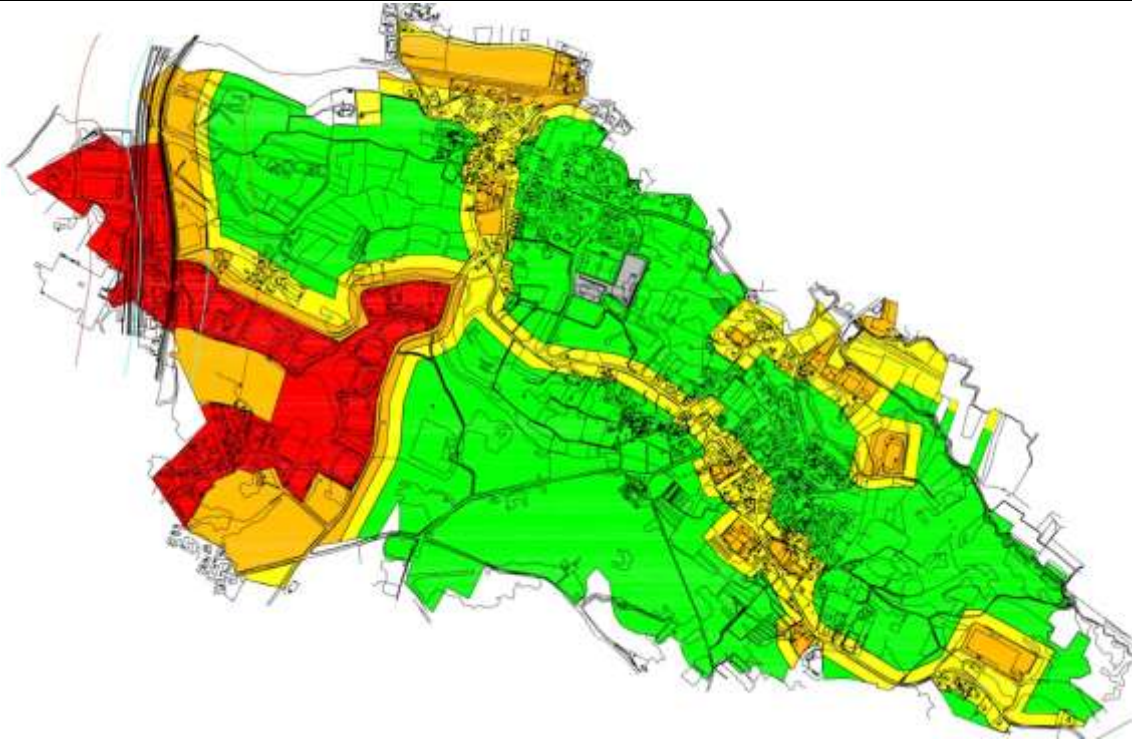
Il Comune di Garbagnate Monastero è dotato di Piano di Classificazione Acustica, approvato con DCC n. 19 del 18/05/2010 (variante).



Dall'analisi della tavola di azionamento (cfr Figura 17) si rileva la presenza di:

- aree di classe V ("prevalentemente industriali") estese ai complessi produttivi presenti nelle vie Europa, Italia e Como, alla località Fornace nonché al tracciato della S.S. 36 ed alle aree poste cavallo della stessa;
- aree di classe IV ("intensa attività umana") che oltre a porsi come elemento di separazione tra aree di classe V, descritte sopra, e le successive aree di classe III, comprendono la S.P. 49 (via De Gasperi), la parte a nord della stessa e gli insediamenti produttivi sparsi nel territorio comunale;
- aree di classe III ("tipo misto") che oltre a porsi come elemento di separazione tra aree di classe IV e le aree di classe II, comprendono i principali assi viari comunali, quali via Moro, via Roma, via Italia, via Molteno e via Gemelli, nonché la S.P. 52 e gran parte della S.P. 69 (via Provinciale);
- aree di classe II ("uso residenziale") che comprendono gran parte dei centri abitati e delle aree agricolo-boschive;
- aree di classe I ("particolarmente protette") che comprendono gli edifici scolastici e gli uffici comunali.

Figura 17 - Piano di Classificazione Acustica

Tavola "Azzonamento acustico 2004 con modifiche del maggio 2010"



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

3.3.2 Analisi del campo elettromagnetico

Nell'anno 2013 sono stati redatti, a cura di Integra s.r.l., tre studi relativi ai campi elettromagnetici finalizzati, rispettivamente: la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti, la verifica dell'esposizione ai campi elettromagnetici, l'individuazione delle aree ai sensi della D.G.R. 7351/2001 e di quelle idonee alle nuove localizzazioni.

3.3.2.1 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".

Vengono altresì determinate le dimensioni delle isolinee a 3 e 10 μT per le linee aeree in oggetto, ai sensi del DPCM 8/7/2003 e delle norme CEI 106-11 e CEI 211-4, al fine di determinare le fasce di rispetto su tutto il territorio comunale. Tali fasce, ottenute dalla proiezione a terra delle isolinee a 3 e 10 μT nel punto più esterno delle curve stesse, sono riportate nella Tavola 1 allegata allo studio (riprodotta nella successiva Figura 18).

Qualora un titolo abilitativo preveda la realizzazione di un edificio parzialmente o interamente all'interno delle fasce così definite dovrà essere prodotto uno studio che verifichi che la costruzione in progetto risulti al di fuori dell'isolinea a 3 μT .

3.3.2.2 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 (riprodotta nella successiva Figura 18): 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 μT ;
- e, quindi, al di sotto dei valori limite stabiliti dal D.P.C.M. 8 luglio 2003.

3.3.2.3 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.

La Tavola 1 allegata allo studio (cfr. Figura 18) riporta la suddivisione del territorio comunale, ai sensi della L.R. 11/2001, distinguendo tra:

- area 1, l'insieme delle parti di territorio comunale che, una per ciascun centro o nucleo abitato, sono singolarmente delimitate dal perimetro continuo che comprende unicamente tutte le aree edificate con continuità ed i lotti interclusi del relativo centro o nucleo abitato; non possono essere compresi nel perimetro gli insediamenti sparsi e le aree esterne anche se interessate dal processo di urbanizzazione;
- area 2, la parte di territorio comunale non rientrante nella precedente;
- aree di particolare tutela, le aree comprese entro il limite di 100 m dal perimetro di proprietà dei punti sensibili definiti nell'allegato A alla D.G.R. n. 7351/2001.

In area 2, fuori dalle aree di particolare tutela, è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione di cui alla L.R. 11/2001

In area 1, fuori dalle aree di particolare tutela, è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione di cui alla L.R. 11/2001, ad eccezione di quelli con potenza totale ai connettori di antenna superiore a 1000 W.

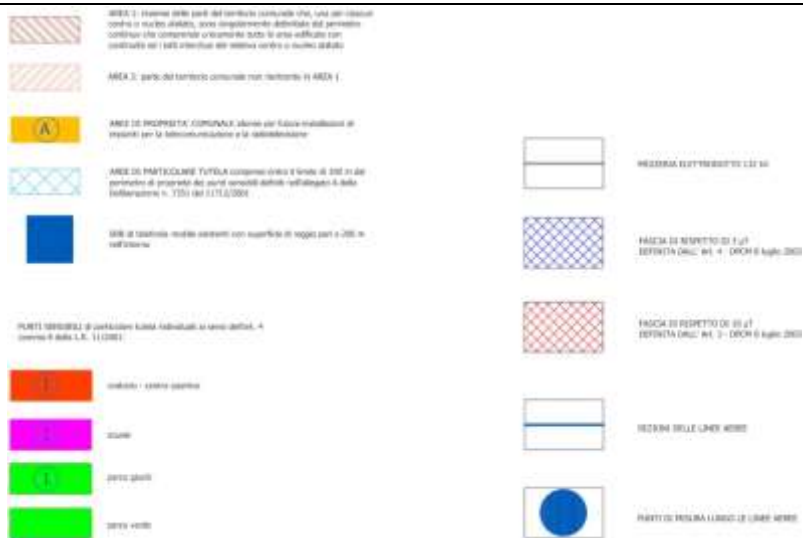
Nelle aree di particolare tutela è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione di cui alla L.R. 11/2001, ad eccezione di quelli con potenza totale ai connettori di antenna superiore a 300 W.

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 delle localizzazioni individuate dalle lettere da A ad E nella Tavola 1 allegata allo studio (cfr. Figura 18): 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).

Figura 18 - Analisi del campo elettromagnetico

Tavola 1



3.3.2.4 Aggiornamento impianti per telecomunicazioni

All'epoca di redazione della presente Variante 2021, nel territorio di Garbagnate Monastero risultano attivi n. 3 impianti per telefonia, distribuiti in due localizzazioni:

via Gemelli	gestore Iliad Italia	potenza >300 e <= 1.000
via Gemelli	gestore Wind Tre	potenza >300 e <= 1.000
via Europa	gestore Vodafone	potenza >1.000

3.4 I vincoli amministrativi

Nella Tavola PR-3 del Piano delle Regole sono rappresentati cartograficamente i vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente, insistenti sul territorio di Garbagnate Monastero, che vengono, di seguito, brevemente discussi:

- Beni culturali (D.Lgs.42/2004, art.10)
- Beni paesaggistici (D.Lgs.42/2004, artt. 136 e 142)
- Elettrodotti (DPCM 8/7/2003)
- Rispetto pozzi idropotabili (D. Lgs. 152/06)
- Rispetto cimiteriale (R.D. 1265/34)
- Rispetto stradale (D.Lgs. 285/92)
- Rispetto ferroviario (D.P.R. 753/80)

Sono riportati, inoltre, alcuni elementi derivanti da:

- SIRBeC, Sistema Informativo Regionale dei Beni Culturali della Lombardia;
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecco.

3.4.1 Beni culturali

Sono definiti dall'**art. 10** del D.Lgs. 42/04 (Codice del paesaggio) come *“le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico”*.

Nel caso in cui le cose siano opera di autore non più vivente o la cui esecuzione risalga a più di 70 anni, l'assoggettamento al vincolo è automatico fino alla verifica di reale sussistenza dell'interesse culturale (art. 12).

Negli altri casi di proprietà, l'assoggettamento al vincolo deve essere previsto da apposita dichiarazione dell'interesse culturale (art. 13).

Il vincolo corrisponde a quello ex lege 1089/39 (assorbita dal Codice).

Nel caso di Garbagnate Monastero sono presenti alcuni provvedimenti di tutela relativi a tre edifici:

- oratorio dei santi Nazaro e Celso, situato nel nucleo antico di Garbagnate, oggetto di 11 provvedimenti ai sensi degli artt. 2, 3 e 21 della L. 1089/1939 e dell'art. 5 della L. 364/1909, l'ultimo dei quali emesso in data 10/02/1981;
- oratorio di San Martino oggetto di provvedimento ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 42/04 emesso in data 11/11/2019.
- ex complesso serico Fumagalli oggetto di provvedimento ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 42/04 emesso in data 23/01/2008.

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 di cui all'art. 12, la chiesa di san Bernardo, risalente al 1933 e quindi opera di autore non vivente e la cui esecuzione risale ad oltre settanta anni.

3.4.2 Beni paesaggistici

Sono definiti dall'art. 2 comma 3 del D.Lgs. 42/04 come *“gli immobili e le aree indicati all'art. 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge”*. Il citato art. 134 indica le tipologie di tali beni rinviando, a sua volta, agli artt. 136 e 142.

L'**art. 136** tratta di **“immobili ed aree di notevole interesse pubblico”**, suddividendo tra:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;*
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del Codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;*
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;*
- d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.*

L'azione di tutela ha luogo solo sui beni individuati tramite uno specifico provvedimento e corrisponde al vincolo ex lege 1497/39 (assorbita dal Codice).

L'**art. 142** tratta di "**aree tutelate per legge**", suddividendo tra:

- a) *i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*
- b) *i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*
- c) *i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 1775/33, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;*
- d) *le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*
- e) *i ghiacciai e i circhi glaciali;*
- f) *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*
- g) *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. 227/01;*
- h) *le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*
- i) *le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 448/76;*
- j) *i vulcani;*
- k) *le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.*

L'azione di tutela ha luogo automaticamente ed è operante sino all'approvazione dei Piani Paesaggistici di cui all'art. 156 (e quindi, nel caso della Lombardia, sino all'approvazione del P.T.R.) e corrisponde al vincolo ex lege 431/85 (assorbita dal Codice).

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, in forza della DGR 8/7563 del 27/06/2008.

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 (codice 97130123) e al Lambro di Molinello (codice 97130114);

- 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, illustrato nel precedente paragrafo 3.2.3.

3.4.3 Rispetto elettrodotti

Il comune è interessato dalla presenza di due elettrodotti ad A.T.:

- linea a doppia terna n. 411 “st Bulciago – cp Lecco”;
- linea a doppia terna n.412 “st Bulciago – cp Oggiono”;

entrambi caratterizzati da una tensione nominale di 132 kV.

I due elettrodotti, che corrono paralleli ed affiancati ad una distanza di circa 25 m, provengono da Sirone, interessano la parte sud-est del territorio comunale, in un ambito in gran parte in edificato, e si dirigono verso Bulciago sfiorando le propaggini più esterne dell'abitato di Brongio.

Nella tavola PR-3 vengono riportati i tracciati degli elettrodotti e le fasce di rispetto, ottenute come proiezione a terra delle isolinee a 3 e 10 μ T, determinate, ai sensi del DPCM 8/7/2003, dallo studio “Analisi dei campi elettromagnetici” illustrato nel precedente paragrafo 3.3.2 e al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti.

3.4.4 Rispetto pozzi idropotabili

Nel territorio comunale è attualmente attivo un pozzo ad uso potabile, localizzati in fondo a via Prandonici in un ambito agricolo.

In cartografia si sono riportate la zona di tutela assoluta e la zona di rispetto determinate, ai sensi dell' art. 94 del D. Lgs. 152/06 e della D.G.R. 12693/03, dallo studio relativo alla componente geologica del P.G.T. alla quale si rimanda per ulteriori approfondimenti.

3.4.5 Rispetto cimiteriale

A Garbagnate Monastero esiste un solo cimitero, situato in corrispondenza dell'intersezione tra le vie Milano, Pertini e Firenze, a sud-ovest dell'abitato di Brongio. La relativa fascia di rispetto presenta, allo stato attuale, profondità diverse a seconda dei lati, e per la sua determinazione si è fatto riferimento al vigente Piano regolatore Cimiteriale.

3.4.6 Rispetto ferroviario e stradale

Con riferimento alla linea ferroviaria esistente (Monza-Lecco) si sono considerate le fasce previste dal D.P.R. 375/80, pari a m 30 per lato, misurati a partire dalla rotaia esterna.

Con riferimento alla viabilità in base alla classificazione delle strade operata dalla provincia, si sono considerate le seguenti fasce:

- S.S. 36 40 m all'esterno del perimetro del centro abitato, in quanto classificata come strada di tipo B - Strade extraurbane principali;
- S.P. 49 "Molteno-Oggiono" 30 m all'esterno del perimetro del centro abitato, in quanto strada di tipo C – Strade extraurbane secondarie (Prima Categoria);
- S.P. 52 "Molteno-Rovagnate" 30 m all'esterno del perimetro del centro abitato, in quanto strada di tipo C – Strade extraurbane secondarie (Prima Categoria);
- S.P. 69 "di Garbagnate Monastero" (via Provinciale) 20 m all'esterno del perimetro del centro abitato, in quanto strada di tipo F – Strade locali (Seconda Categoria);
- altra viabilità, 20 m all'esterno del perimetro del centro abitato.

Per la definizione del centro abitato si è fatto riferimento alla Delibera di Giunta Comunale n. 58 del 17/7/2007.

3.4.7 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 intenzionata a proseguirla.

3.4.8 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):

- 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.

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

Oltre ad alcuni degli elementi già evidenziati nei precedenti paragrafi, 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;
- l'edificio di Cascina Selva, quale architettura appartenente alla struttura insediativa storica di matrice urbana.

3.5 Suggerimenti e proposte

Come previsto dall'art. 13 comma 2 della L.R. 12/2005 e s.m.i. "...Prima del conferimento dell'incarico di redazione degli atti del PGT, il comune pubblica avviso di avvio del procedimento su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale e sui normali canali di comunicazione con la cittadinanza, stabilendo il termine entro il quale chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte...", il Responsabile del Servizio ha emesso, in data 21/12/2020, l'Avviso di avvio del procedimento che fissava il giorno 27/03/2021 quale termine per la presentazione delle istanze.

Il contributo partecipativo è consistito nella presentazione di circa quaranta istanze che sono state individuate cartograficamente nella Tav. DP-2 e riassunte sinteticamente nella

Tabella 10. Si precisa che in sede di esame l'Amministrazione ha deciso di tenere in considerazione tutte le richieste pervenute, comprese quelle presentate fuori termine.

Tabella 10 – ISTANZE E PROPOSTE: scheda di sintesi

N.	Prot.	Data	Primo richiedente	Sintesi dell'istanza
1	10741	29/12/20	Rupani Mattia	Cambio da ambito agricolo ad ambito residenziale, con edificabilità di circa 900 mc
2	602	23/01/21	Sangiorgio Monica	Cambio da ambito produttivo ad ambito residenziale
3	807	28/01/21	Maspero Luigi	Stralcio dal PA 5 e concessione di edificabilità diretta di circa 1.400 mc (vedi n. 6)
4	1464	16/02/21	Colombo Luigi	Cambio da ambito agricolo boschivo ad ambito residenziale
5	1572	20/02/21	Molteni Daniele Panteleone	Cambio da ambito agricolo boschivo ad ambito residenziale, con edificabilità di 600 mc
6	1634	23/03/21	Binda Giovanna	Stralcio dal PA 5 e concessione di edificabilità diretta di circa 1.170 mc (vedi n. 3)
7	2072	08/03/21	Riva Rosella	Divisione in due del PA 10 e riduzione opere urbanizzazione previste
8	2240	12/03/21	Mario Boselli Holding SpA	Cambio da ambito produttivo ad ambito residenziale
9	2446	18/03/21	Mapelli Annalisa	Stralcio dal PA 11 (vedi n. 10, 11,12,13, 14)
10	2447	18/03/21	Mapelli Mariangela	Stralcio dal PA 11 e assegnazione compatibile con attività esistente (vedi n. 9, 11-14)
11	2248	18/03/21	Sirtori Luigi	Stralcio dal PA 11 e assegnazione compatibile con attività esistente (vedi n. 9, 10, 12-14)
12	2450	18/03/21	Sanvito Matteo	Stralcio dal PA 11 (vedi n. 9, 10,11,13, 14)
13	2450	18/03/21	Sirtori Cristian	Stralcio dal PA 11 e assegnazione compatibile con attività esistente (vedi n. 9-12, 14)
14	2453	18/03/21	Sirtori Stefano	Stralcio dal PA 11 e assegnazione compatibile con attività esistente (vedi n. 9-13)
15	2497	20/03/21	Colombo Emanuele	Stralcio del PA 2 e inserimento in ambiti residenziali di conservazione (vedi n. 16,17)
16	2498	20/03/21	Colombo Pierangelo	Stralcio del PA 2 e inserimento in ambiti residenziali di conservazione (vedi n. 15,17)
17	2499	20/03/21	Colombo Mariassunta	Stralcio del PA 2 e inserimento in ambiti residenziali di conservazione (vedi n. 15,16)
18	2564	22/03/21	Sangiorgio Domenico	Cambio da ambito agricolo ad ambito residenziale di conservazione
19	2605	23/03/21	Sirtori Ambrogio	Stralcio dal PA 11 ed eventuale assegnazione non residenziale
20	2606	23/03/21	Sirtori Ambrogio	Stralcio dal PA 11 della strada esistente (via Ruscolo)
21	2607	23/03/21	Sirtori Martin	Cambio da ambito agricolo a residenziale senza volumetria (limitrofo a lotto "C" del PA 6b)
22	2608	23/03/21	Bonfanti Enrico	Cambio da ambito agricolo ad ambito residenziale di conservazione
23	2616	23/03/21	Bonfanti Pier Angelo	Cambio da ambito agricolo ad ambito residenziale di conservazione
24	2626	24/04/21	Sirtori Alessandra	Stralcio dal PA 11 e inserimento in ambiti residenziali di conservazione (stato di fatto)
25	2647	24/03/21	Giudici Maria Giuditta	Stralcio dal PA 11 e inserimento in ambiti residenziali di conservazione
26	2667	25/03/21	Società Agricola Perego	Cambio da ambito agricolo ad ambito produttivo di conservazione
27	2667	25/03/21	Società Agricola Perego	Cambio da ambito agricolo ad ambito produttivo di conservazione
28	2667	25/03/21	Società Agricola Perego	Riduzione edilizia convenzionata (a 1.750 mc) e introduzione edilizia libera (per 2.200 mc)
29	2667	25/03/21	Società Agricola Perego	Cambio da edificio "RC" a edificio "RE" (n.a.f. casa Giudici)
30	2667	25/03/21	Società Agricola Perego	Cambio da ambito agricolo ad area urbana, per realizzazione parcheggi privati
31	2687	25/03/21	Colombo Marco	Cambio da ambito agricolo ad ambito residenziale estensivo con PdC convenzionato
32	2703	26/03/21	Bonfanti Virginio	Cambio da ambito agricolo ad ambito residenziale di conservazione
33	2715	26/03/21	CORA S.r.l.	Assegnazione volumetria tramite PdC convenzionato e riduzione fascia rispetto stradale
34	2740-1	27/03/21	Salumificio F.lli Beretta SpA	Cambio da ambito agricolo boschivo ad ambito produttivo di conservazione
35	8953	12/10/21	Fumagalli Sergio	Cambio da ambito agricolo ad ambito residenziale, con edificabilità di 600 mc
36	9918	12/11/21	Pharmalife s.r.l.	Rendere compatibili con future esigenze produttive aree limitrofe al comparto di proprietà
37	10253	23/11/21	G.M.S. s.p.a.	Cambio da ambito agricolo ad ambito produttivo di conservazione
38		1/03/22	CORA S.r.l.	Assegnazione di 5.000 mc tramite PdC convenzionato e riduzione fascia rispetto stradale
39	6898	04/08/22	Sangiorgio Mario	Possibilità di realizzare una tettoia da 600 mq per ricovero automezzi

3.5.1 Analisi delle istanze

In Tabella 11 si riporta una suddivisione per tipologia delle istanze pervenute, con indicazione delle relative entità numeriche, in termini assoluti e percentuali. La medesima classificazione è rappresentata graficamente nella Tav. DP-2.

Tabella 11 - ISTANZE E PROPOSTE: suddivisione per tipologia

Tipologia istanza	n. istanze	% su totale
inserimento nuova edificabilità residenziale	11	26,3
inserimento nuova edificabilità produttiva	6	15,8
cambio di destinazione di zona	2	5,3
intervento edilizio diretto (stralcio obbligo di piano attuativo)	14	36,8
modifiche varie a piani attuativi	3	7,9
modifica a interventi nei nuclei antica formazione	1	2,6
altro	2	5,2
Totali	39	100,0

La totalità delle istanze è costituita da richieste specificamente localizzate; la tipologia più ricorrente è la richiesta di stralcio dall'assoggettamento a piano attuativo o la possibilità di suddivisione dello stesso in base alle proprietà. Numerose risultano anche le richieste di nuova edificabilità con trasformazione di aree classificate come agricole dal P.G.T. vigente: da un punto di vista numerico risultano nettamente prevalenti quelle di carattere residenziale che, tuttavia, sono in genere relative a lotti singoli di dimensioni contenute. Viceversa le poche richieste a destinazione produttiva risultano preponderanti dal punto di vista dell'impegno di territorio.

Le istanze sono state preliminarmente verificate nella loro ammissibilità dal punto di vista idrogeologico e dell'interferenza con il sistema dei vincoli (cfr. riquadri nella Tav. DP-2), individuando quelle comunque non ammissibili in relazione alle normative vigenti.

Sulle altre la decisione verrà presa in relazione agli obiettivi ed alle scelte strategiche e gli obiettivi assunti dal P.G.T. nel rispetto delle prescrizioni del P.T.C.P. e del P.T.R.

4 IL QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE

Il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante dalle trasformazioni avvenute, individua i grandi sistemi territoriali, il sistema della mobilità, le aree a rischio o vulnerabili, le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale, e le relative aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti socio-economici, culturali, rurali e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l'assetto tipologico del tessuto urbano e ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo, ivi compresi le fasce di rispetto ed i corridoi per i tracciati degli elettrodotti; l'assetto geologico, idrogeologico e sismico.

Il quadro conoscitivo è costituito dai seguenti elementi:

- Sistema delle infrastrutture e della mobilità
- Sistema urbano
- Sistema dei servizi
- Sistema agricolo
- Aree e beni di particolare rilevanza: il paesaggio nel P.G.T.
- P.G.T. vigente e la sua attuazione

4.1 Sistema delle infrastrutture e della mobilità

Vengono esaminati gli aspetti relativi alla mobilità, a partire da un inquadramento a livello territoriale, evidenziando anche le principali previsioni di sviluppo infrastrutturale futuro, esaminando successivamente le componenti e le valenze locali, sino alle forme di mobilità sostenibile.

4.1.1 La mobilità alla scala territoriale

Lo schema generale delle infrastrutture viarie e ferroviarie della pianura lombarda è di tipo radiocentrico, con direttici che convergono nel capoluogo milanese attestandosi sull'anello delle tangenziali, appena all'esterno dei suoi confini, e sulla cintura ferroviaria. Tale schema è storicamente caratterizzato da una carenza di connessioni trasversali che, oltretutto, diventano sempre più rade all'allontanarsi dal capoluogo. Ciò costituisce una delle maggiori criticità della rete, provocando un aggravarsi della congestione delle radiali, un sovraccarico dei pochi itinerari trasversali presenti e l'utilizzo "improprio" di itinerari secondari.

4.1.1.1 Viabilità

Anche la Brianza Centro-settentrionale segue questo schema, e la rete infrastrutturale viaria è caratterizzata da un fitto intreccio di connessioni stradali di livello provinciale e locale racchiuse in una maglia viaria principale che vede la prevalenza, quantitativa e qualitativa, dei collegamenti nord-sud tra i centri di Lecco e Como da un lato, e Milano e Monza, dall'altro.

Gli assi portanti delle comunicazioni stradali nella Brianza sono rappresentati dai tracciati:

- Milano-Monza-Seregno-Lecco, S.S. 36 "del Lago di Como e dello Spluga";
- Milano-Meda-Como, S.P. 35;

entrambe aventi caratteristiche di "superstrada" (carreggiate separate e intersezioni livelli sfalsati).

Sono inoltre presenti i seguenti tracciati che, sebbene appartengano allo stesso livello gerarchico-amministrativo dei precedenti, possiedono caratteristiche geometriche di livello inferiore:

- Milano (tangenziale est A51)-Merate-Calco-Lecco, S.P. ex S.S. 342 dir e S.P. 72;
- Monza-Villasanta-Lesmo (S.P. 7 provincia di Monza) e sua prosecuzione Casatenovo-Galbate (S.S. 36), S.P. 51 "della Santa".

I collegamenti est-ovest si riducono agli itinerari:

- Bergamo-Calco-Tavernerio-Como, S.P. ex S.S. 342 "Briantea";
- Lecco-Tavernerio(-Como), S.P. ex S.S. 639 "dei Laghi di Pusiano e di Garlate";

entrambi costituiti da strade che possiedono caratteristiche geometriche di livello inferiore.

A causa dell'aumento del traffico e del conseguente stato di congestione delle arterie principali, hanno acquisito sempre maggior importanza altri assi viari, un tempo secondari, che oggi rivestono ormai un ruolo fondamentale per gli spostamenti a medio e corto raggio.

Nell'ambito territoriale di Garbagnate Monastero risulta particolarmente significativo l'itinerario est-ovest costituito dall'insieme della S:P. 49 "Molteno-Oggiono" e della S.P. 52 "Molteno-Rovagnate": la prima partendo dallo svincolo Molteno sud della S.S. 36 raggiunge Oggiono, mentre la seconda, originandosi dalla precedente, si connette alla S.P. 51 in comune di Castello Brianza.

4.1.1.2 Ferrovia

Il territorio comunale è interessato dalla linea ferroviaria Monza-Molteno-Lecco, a binario unico e non elettrificata, che corre parallela alla S.S. 36.

Non essendo presenti stazioni a Garbagnate, quelle di riferimento risultano essere Costa Masnaga e Molteno: nella prima il servizio è offerto dalla linea suburbana S7 Lecco-Molteno-Monza-Milano, mentre nella seconda si aggiunge anche la linea regionale R18 Como-Molteno-Lecco.

4.1.2 La rete viaria locale

Come si evince dall'esame della Figura 19, l'abitato di Garbagnate Monastero si colloca al centro di una maglia delimitata da tre principali arterie viabilistiche:

- ad ovest la S.S. 36, che costituisce il collegamento primario tra Milano e Lecco, con un tracciato a doppia carreggiata, due corsie per senso di marcia e intersezioni a livelli differenziati. Il territorio comunale di Garbagnate è servito direttamente dallo svincolo omonimo e indirettamente dagli svincoli di Costa Masnaga est e Molteno sud;
- ad est la S.P. 51, sull'itinerario Milano-Oggiono-Lecco che costituisce un altro collegamento strategico sulla stessa direttrice del precedente, anche se gerarchicamente inferiore;
- a sud la S.S. 342, sull'itinerario Varese-Como-Bergamo, che costituisce la strada primaria di collegamento est-ovest nella Brianza.

La maglia è completata verso nord dalle S.P. 49/S.P. 52, che pongono in comunicazione lo svincolo di Molteno sud della S.S. 36 con la S.P. 51.

Nel territorio comunale è presente una ulteriore strada provinciale a carattere prettamente locale, la S:P: 69 che originandosi dalla S.P. 51 (in corrispondenza della rotatoria situata in comune di Barzago nella quale converge anche il breve tratto di collegamento con la S.S. 342) si dirige dapprima a ovest verso l'abitato di Brongio Inferiore, raggiunto il quale piega verso nord fino ad innestarsi sulla S.P. 52 (in corrispondenza della rotatoria situata a cavallo dei comuni di Molteno e Sirone).

Figura 19 – MOBILITA': schema gerarchico della viabilità di Garbagnate Monastero



Su questa maglia, che fornisce le porte di accesso al territorio comunale, si innesta la viabilità comunale con prevalente funzione di collegamento: Via Pertini, via Europa, via Italia, la strada da Barzago a Costa Masnaga e via Giovanni XXIII (da Bulciago). Questi assi, connettendo tra di loro le porte di accesso, permettono di muoversi all'interno del territorio senza interessare i nuclei abitati (con la sola eccezione del tratto di via Provinciale a Brongio).

Le zone destinate ad attività produttive, interessate quindi da traffico di veicoli pesanti, appaiono, in genere, ben servite: l'area produttiva principale di via Italia/Europa è direttamente collegata allo svincolo di Garbagnate della S.S. 36, quella in località Ruscolo (ad est) è servita dalla S.P.69, le aree in località Prandonici (a nord di Brongio) sono collegata alla S.P. 52 mentre l'area in via De Gasperi (al confine con Molteno) è direttamente servita dallo svincolo di Molteno sud della S.S: 36.

La viabilità si presenta in buone condizioni, con calibri stradali adeguati e non si evidenziano, in generale, particolari problematiche o criticità.

A un livello gerarchico inferiore si trova la viabilità urbana locale di distribuzione: le vie Milano, Aldo Moro, Gemelli, Gaesso, Molteno, Don Corti e viale Brianza. Svolgono una funzione di raccolta e smistamento, sugli assi di collegamento, del traffico diretto/proveniente dagli insediamenti residenziali e dalle funzioni urbane presenti.

I calibri sono in generale discreti con la sola eccezione dei vicoli situati all'interno dei nuclei antichi che, tuttavia, si possono ritenere sufficienti dato il limitato traffico di competenza con l'unica eccezione del nucleo di Garbagnate.

In questo caso si tratta di problemi legati alle caratteristiche plano altimetriche delle vie Italia, Butti, Gaesso e Molteno: ridotta larghezza della sede viaria, acclività, scarsa visibilità legata alla presenza di fabbricati a filo strada ed assenza di marciapiedi. Il tutto acuito dal fatto che le vie Gaesso e Molteno consentono di accedere direttamente alla S.P. 49 (via De Gasperi) e allo svincolo di Molteno sud della S.S. 36.

Nel complesso, quindi, l'abitato di Garbagnate appare sostanzialmente esterno ai flussi di traffico principali generati dalle arterie citate e le potenziali fonti di criticità si possono individuare in corrispondenza di alcuni tratti viari dei nuclei antichi.

4.1.3 Gli spostamenti dei residenti e i pendolarismi

Al fine di fornire un ulteriore elemento relativamente alle caratteristiche della mobilità a livello comunale, si sono considerate le informazioni riguardanti il pendolarismo rilevate nel corso del Censimento del 2011 che, sebbene datate, rappresentano quanto di più completo ad oggi disponibile.

I dati riportati nella successiva Tabella 12 sono relativi agli spostamenti sistematici (cioè effettuati giornalmente) della popolazione residente a Garbagnate, per sesso, suddivisi in funzione della localizzazione (comunale o extracomunale) del luogo di destinazione.

Dal confronto con i dati anagrafici (riportati nell'allegato statistico), si può osservare che su 2.430 residenti (al 2011) quelli che spostavano quotidianamente per raggiungere il luogo di studio o lavoro erano 1.447, corrispondenti al 59,5%.

La maggior parte di tali spostamenti, quasi il 74%, aveva una destinazione esterna al territorio comunale, con una leggera prevalenza del sesso femminile.

Tabella 12 - MOBILITA': spostamenti giornalieri dei residenti al 2011 (dati: ISTAT)

			Valori assoluti	Valori percentual
Maschi 811 (56,0)	Destinazione nel comune		214	26,4 %
	Destinazione in altro comune		597	73,6 %
	Totale		811	100,0 %
Femmine 636 (44,0)	Destinazione nel comune		163	25,6 %
	Destinazione in altro comune		473	74,4 %
	Totale		636	100,0 %
Totale 1.447 (100,0)	Destinazione nel comune		377	26,1 %
	Destinazione in altro comune		1.070	73,9 %
	Totale		1.447	100,0 %

Dati più completi si possono ricavare dall'esame della matrice Origine/Destinazione elaborata dall'ISTAT, sempre sulla base del Censimento del 2011.

In Tabella 13 si riportano i flussi pendolari giornalieri interessanti Garbagnate Monastero suddivisi in base:

- all'origine/destinazione: dall'esterno verso Garbagnate, da Garbagnate verso l'estero e all'interno di Garbagnate;
- al motivo dello spostamento: lavoro o studio;
- al mezzo prevalente: treno/bus, autovettura privata e altro.

I dati rivelano il potere di attrazione di Garbagnate, relativamente agli spostamenti per lavoro: ogni giorno, mediamente, a fronte di 790 residenti in Garbagnate che si recano in altro comune per lavoro, ben 1.294 persone arrivano a Garbagnate da altri comuni.

Si conferma quindi la forza del tessuto produttivo di Garbagnate, la cui influenza eccede non solo i confini comunali ma anche l'immediato intorno, come si vedrà più avanti.

Diverso il caso degli spostamenti per studio, come naturale considerando l'assenza di scuole di livello superiore a quelle dell'obbligo: Il rapporto tra gli spostamenti si inverte, e a fronte di 26 spostamenti in entrata ve ne sono 280 in uscita.

La quasi totalità degli spostamenti avviene con il mezzo privato, con due eccezioni significative: i flussi per studio in uscita, che vedono una netta prevalenza del trasporto pubblico, e i flussi interni a Garbagnate, che vedono un consistente utilizzo di altre modalità (voce che comprende gli spostamenti in motociclo, bicicletta e a piedi).

Tabella 13 - MOBILITA': flussi pendolari giornalieri al 2011 (dati: ISTAT)

Origine Destinazione	Spostamenti (lavoro+studio)	Mezzo		
		Treno/bus	Autovettura	Altro
Da: esterno	1.320	17	1.227	76
A: Garbagnate	(1.294+26)	(16+1)	(1.203+24)	(75+1)
Da: Garbagnate	377	16	200	161
A: Garbagnate	(209+168)	(0+16)	(95+105)	(114+47)
Da: Garbagnate	1.070	196	797	77
A: esterno	(790+280)	(15+181)	(710+87)	(65+12)

Per quanto riguarda le principali origini/destinazioni dei flussi scambiati con l'esterno, con riferimento ai soli flussi per lavoro si ha la seguente situazione:

- flussi in entrata: su 1.294 spostamenti per lavoro, 917 (pari al 71%) provengono da comuni della provincia di Lecco, 220 (17%) da quella di Como e 101 (8%) da Monza e Brianza mentre molto inferiori risultano le provenienze dalle provincie di Milano e Bergamo, rispettivamente 30 e 18.

Le principali origini risultano: Molteno (85 spostamenti), Costa Masnaga (82), Oggiono (64), Valmadrera (48), Galbiate (41), Nibionno (41) e Sirone (40).

- flussi in uscita: su 790 spostamenti per lavoro, 579 (pari al 73%) sono diretti verso comuni della provincia di Lecco, 84 (11%) verso quella di Como e 74 (9%) verso Monza e Brianza mentre solo 39 (5%) risultano diretti in provincia di Milano.

Le principali destinazioni risultano: Molteno (63), Lecco (62), Sirone (54), Oggiono (52), Costa Masnaga (45) e Bosisio Parini (42)

Si riportano, infine, le rappresentazioni grafiche della gravitazione della domanda di mobilità relativa a Garbagnate Monastero, espressa come numero medio di spostamenti giornalieri aventi destinazione (Figura 20) o origine (Figura 21) nel comune, effettuati dai residenti in Garbagnate e nei differenti comuni della Lombardia.

Figura 20 - MOBILITA': spostamenti giornalieri per lavoro in entrata a Garbagnate (dati: ISTAT 2011)

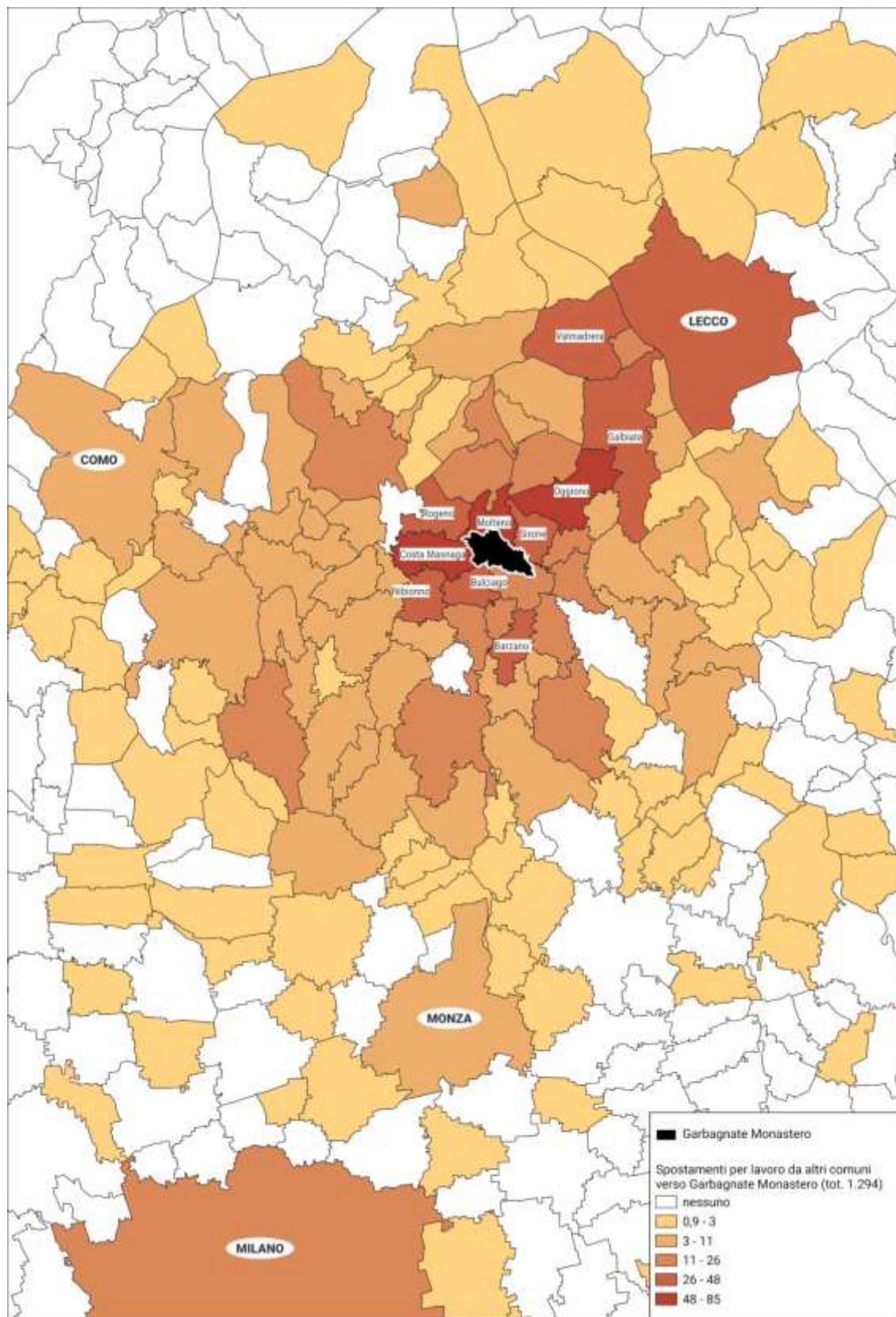
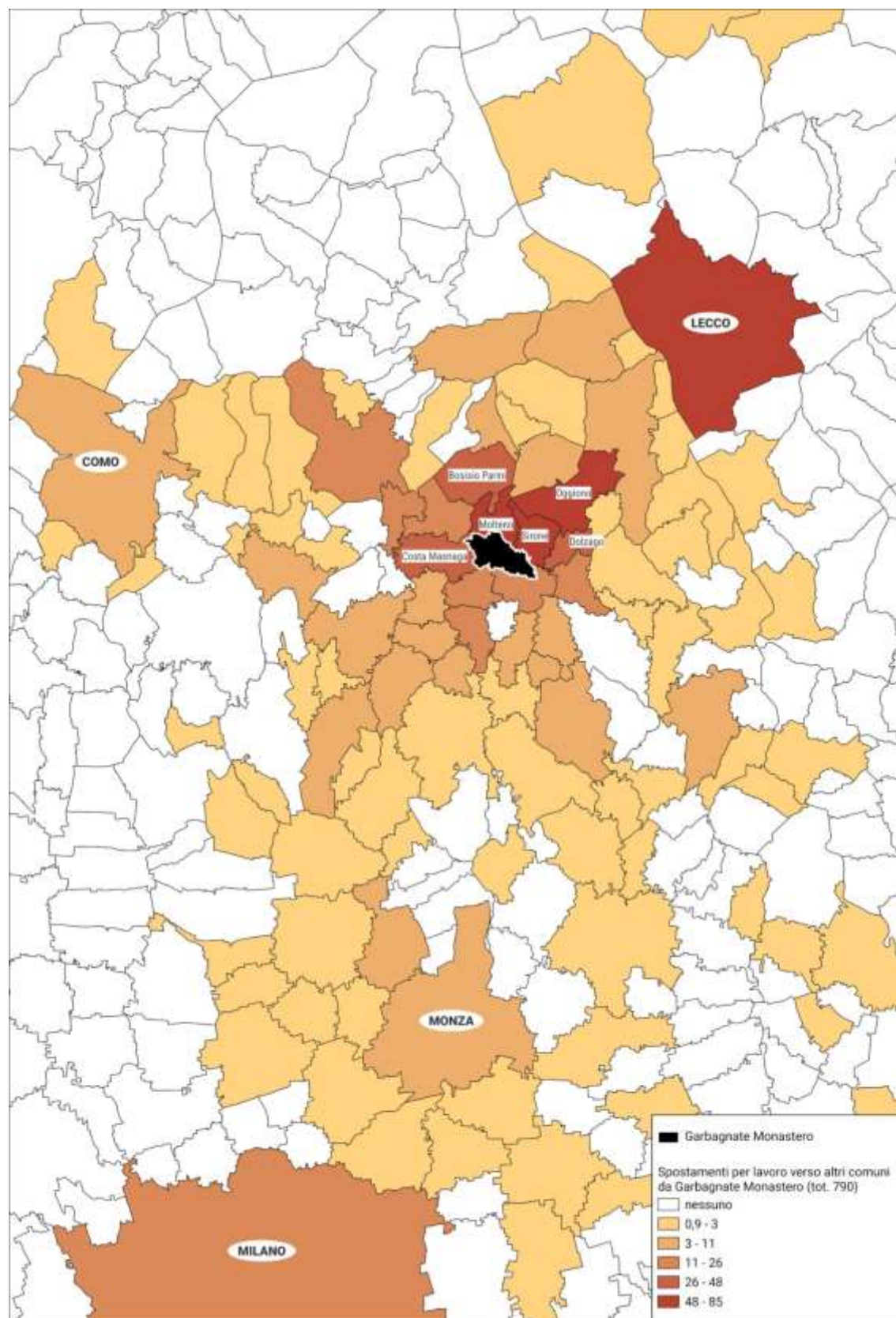


Figura 21 - MOBILITA': spostamenti giornalieri per lavoro in uscita da Garbagnate (dati: ISTAT 2011)



4.1.4 Parco veicolare e tasso di motorizzazione

Il tasso di motorizzazione si ottiene dal rapporto tra il numero di autovetture presenti nel Pubblico registro automobilistico e la popolazione residente. E' un indicatore che fornisce una sintesi quantitativa del rapporto tra il sistema della mobilità individuale ed il sistema residenziale ed infrastrutturale. Esso fornisce una misura del grado di dipendenza dall'auto negli spostamenti individuali in un determinato territorio e presenta molteplici risvolti: se da un lato rappresenta un indicatore positivamente associato allo standard di vita di un paese, dall'altro risulta negativamente associato al livello di sostenibilità dello sviluppo.

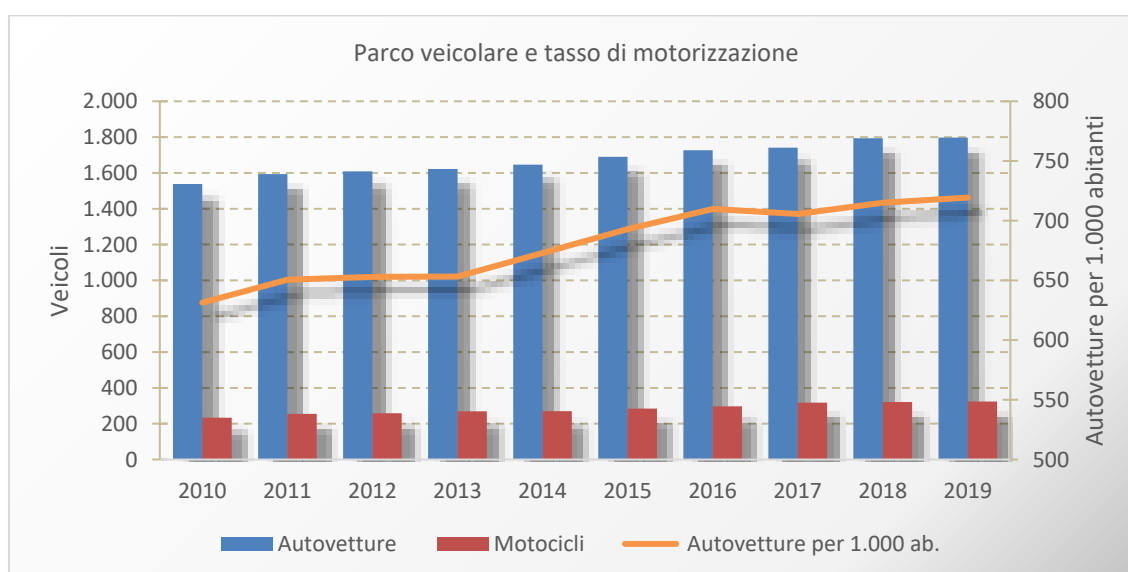
Elevati valori dell'indicatore prefigurano la presenza di impatti negativi sulla congestione del sistema viario, che è riconducibile soprattutto alla densità degli autoveicoli presenti.

Occorre altresì tener presente che il traffico veicolare è una delle cause principali dell'inquinamento atmosferico, il cui contributo diventa più importante se si considera il fatto che i veicoli emettono inquinanti a livello del suolo e, quindi, più facilmente inalabili.

In Tabella 14 e relativo grafico sono riportati i dati relativi alle immatricolazioni di veicoli.

Tabella 14 - MOBILITA': veicoli immatricolati a Garbagnate e tasso di motorizzazione (dati: ACI)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Autovetture	1.538	1.594	1.609	1.622	1.646	1.690	1.727	1.741	1.794	1.797
Motocicli	233	255	258	269	270	284	297	317	321	324



I loro esami evidenziano come a Garbagnate si registri una continua crescita sia del numero complessivo di autovetture e motocicli immatricolati sia del tasso di motorizzazione, espresso come numero di autovetture adibite al trasporto persone ogni 1.000 abitanti residenti.

Nel periodo 2010-2019, si registra un incremento di 259 autovetture immatricolate, pari al 16% rispetto ai valori del 2010, a fronte di un incremento di 62 residenti.

Analogo incremento, anche se in misura leggermente ridotta, si rileva per il tasso di motorizzazione (come sopra definito), che cresce del 14% passando da 631 a 719 autovetture ogni 1.000 abitanti; per confronto si osserva che il corrispondente tasso riferito alla provincia di Lecco si attesta, nel 2019, a 652 autovetture per 1.000 abitanti.

4.1.5 Il trasporto pubblico locale

Il sistema del trasporto pubblico su gomma è gestito da Lecco Trasporti, consorzio di 4 aziende che, in qualità di aggiudicatarie delle gare d'appalto indette dalla Provincia di Lecco, esercitano il servizio di trasporto pubblico locale su tutto il territorio provinciale.

Il territorio di Garbagnate Monastero è interessato da 2 linee di tipo extraurbano che consentono il collegamento con alcuni dei principali comuni dell'area lecchese e monzese:

- linea D 60 Lecco-Seregno

Con riferimento a Garbagnate, si ha la seguente offerta giornaliera:

- 22 corse verso Seregno, la maggior parte delle quali limitate alla tratta Oggiono-Barzanò (transito della prima corsa da Garbagnate/Brongio alle 6.46 ed ultimo transito alle 19.42), di cui 15 sono effettuate solo in periodo scolastico;
- 15 corse verso Lecco, la maggior parte delle quali limitate alla tratta Barzanò-Oggiono (transito della prima corsa da Garbagnate/Brongio alle 6.54 ed ultimo transito alle 16.12), di cui 10 sono effettuate solo in periodo scolastico.

Il servizio è principalmente rivolto all'utenza scolastica con gran parte delle corse concentrate nella mattinata e nel primo pomeriggio; nei giorni festivi il servizio è sospeso.

- linea D 80 Oggiono-Monza

Con riferimento a Garbagnate, si ha la seguente offerta giornaliera:

- 9 corse da Oggiono verso Monza (transito della prima corsa da Garbagnate/Brongio alle 5.41 ed ultimo transito alle 14.44), di cui 2 sono effettuate solo in periodo scolastico;

- 9 corse da Monza verso Oggiono (transito della prima corsa da Garbagnate/Brongio alle 7.34 ed ultimo transito alle 16.12), di cui 3 sono effettuate solo in periodo scolastico.

Anche in questo caso, quindi, il servizio è principalmente rivolto all'utenza scolastica, con le corse tutte concentrate nella mattinata e nel primo pomeriggio; nei giorni festivi il servizio è ridotto a poche corse nessuna delle quali in transito da Garbagnate.

Nel territorio comunale sono presenti tre fermate:

- a Brongio, via Provinciale;
- a Garbagnate, in via Brianza;
- a Garbagnate, in via Gemelli.

Formalmente a servizio di entrambe le linee, l'utilizzo reale è tuttavia variabile in funzione della linea e anche del percorso seguito dalla singola corsa.

Per quanto riguarda il trasporto su ferro, come già anticipato, il territorio comunale è attraversato da una linea ferroviaria ma non sono presenti stazioni.

Considerando le distanze in gioco e il servizio offerto, la stazione di riferimento risulta essere quella di Molteno, interessata da due linee del servizio ferroviario regionale:

- S7 Lecco-Molteno-Monza-Milano

Appartenente al sistema delle linee suburbane di Milano, presenta un orario di tipo cadenzato con frequenze di 60', con alcune corse fuori cadenzamento nelle prime ore del mattino. Il servizio prevede la seguente offerta:

- 18 corse verso Lecco, con primo transito alle ore 7.19 e ultimo alle 21.25;
- 19 corse verso Monza, con primo transito alle ore 5.32 e ultimo alle 19.32.

- R18 Como-Molteno-Lecco.

Appartenente al sistema delle linee regionali, prevede un numero molto limitato di corse dirette tra Como e Lecco (due da Lecco a Como e tre in senso contrario) essendo tutte le altre limitate tra Como e Molteno. In quest'ultima stazione gli utenti diretti a Lecco trovano la coincidenza con i convogli della linea S7 e, analogamente, in senso contrario. Presenta un orario di tipo cadenzato, anche se limitatamente a parte della giornata, con frequenze di 60'. Il servizio prevede la seguente offerta:

- 12 corse verso Lecco, con primo transito alle ore 7.09 e ultimo alle 21.15;
- 11 corse verso Como, con primo transito alle ore 6.36 e ultimo alle 19.35.

4.1.6 Itinerari ciclopedonali

L'esame della Figura 22 permette di evidenziare anche visivamente l'elevata dotazione di percorsi pedonali e/o ciclabili in sede protetta che servono gran parte dell'ambito urbano. La rete prevista dal PGT risulta quindi quasi completata, rimanendo solo da realizzare alcuni tratti di collegamento, peraltro già previsti,

Figura 22 - MOBILITA': percorsi pedonali e ciclopedonali in ambito urbano



4.2 Sistema urbano

Il sistema urbano viene descritto nei suoi aspetti funzionali, morfologici e tipologici; si precisa che non viene affrontato il tema della ricostruzione dell'evoluzione storica dei nuclei di

antica formazione in quanto gli stressi non sono oggetto di modifica se non per alcuni puntuali e limitate variazioni.

4.2.1 Il suolo urbanizzato

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).

Si premette che non c'è corrispondenza diretta tra questi tipi di strumenti e il "consumo di suolo" ai sensi della L.R. 31/2014, che viene determinato con altri metodi, tenendo conto anche delle previsioni degli strumenti di pianificazione. Tali aspetti verranno trattati negli specifici elaborati; in questa sede ci si limita a fornire alcune indicazioni di carattere generale sull'evoluzione del fenomeno.

Attualmente risulta disponibile il sesto aggiornamento (DUSAF 6.0), riferito all'anno 2018, mentre i precedenti sono relativi agli anni 1999 (DUSAF 1.1), 2007 (DUSAF 2.1), 2009 (DUSAF 3.0, che però non è disponibile per la provincia di Lecco), 2012 (DUSAF.4) e 2015 (DUSAF 5.0). Oltre a questi, Regione Lombardia fornisce due ulteriori banche dati relative agli anni 1954 (volo GAI) e 1980. Le banche dati sono derivate da processi di fotointerpretazione delle riprese aree disponibili integrate da digitalizzazione di cartografie tematiche.

Occorre quindi sottolineare che la precisione dei dati risulta condizionata sia dal processo di interpretazione delle riprese, sia dalla loro scala. Pertanto il dettaglio informativo risulta coerente con la scala 1:10.000 per i dati DUSAF e GAI che sale a 1:50.000 per i dati relativi al 1980. Con riferimento a quest'ultima soglia temporale, avendo riscontrato una eccessiva semplificazione dei dati (quantomeno con riferimento a Garbagnate) si è ritenuto più opportuno procedere con una digitalizzazione ad hoc utilizzando come riferimento l'ortofoto del 1975 (volo ALIFOTO).

Il sistema DUSAF adotta una classificazione degli usi del suolo articolata gerarchicamente in cinque livelli di approfondimento, con dettaglio crescente dal primo al quinto: i primi tre sono codificati a livello internazionale (CORINE LAND COVER), mentre il IV e V sono locali, per situazioni particolari della Lombardia, ottenuti ricorrendo a banche dati ausiliarie.

Al primo livello sono identificate cinque macrocategorie di usi del suolo:

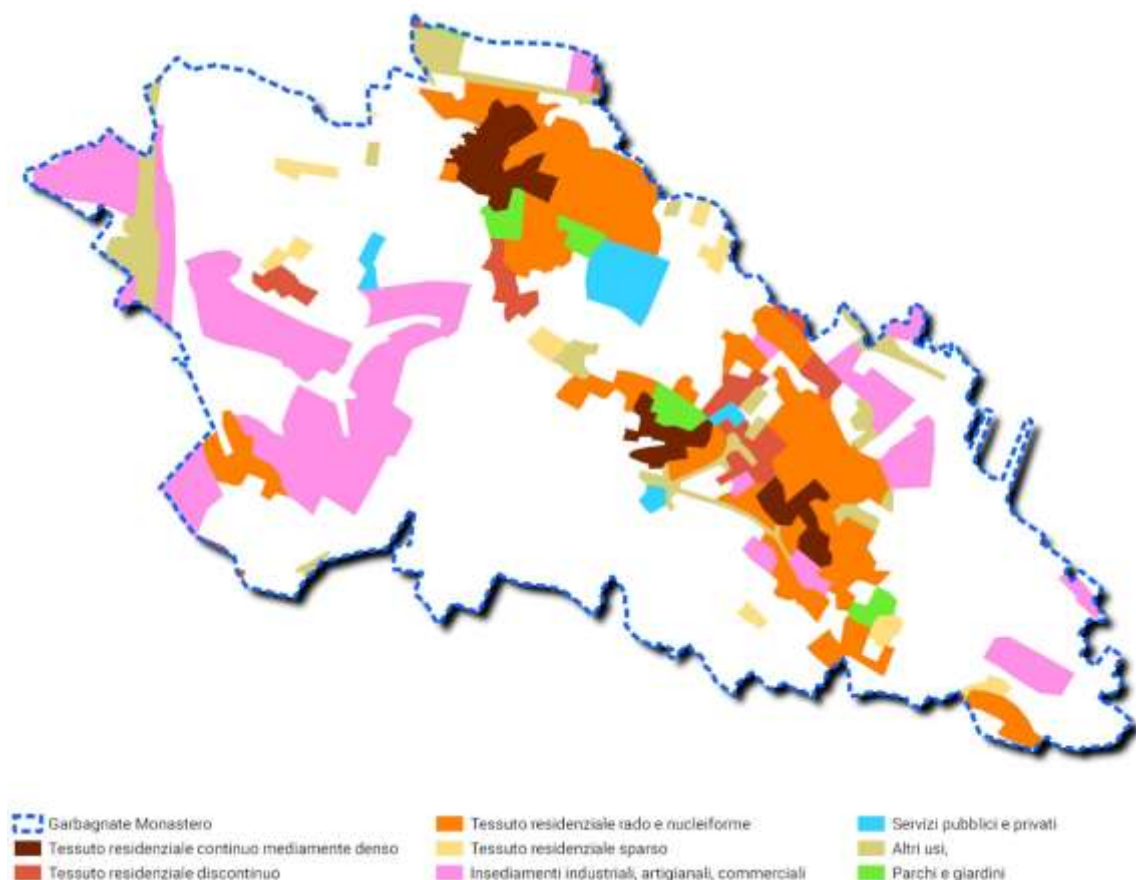
- aree antropizzate;

- aree agricole;
- territori boscati e ambienti seminaturali;
- aree umide;
- corpi idrici.

Approfondendo nel dettaglio i dati relativi al suolo urbanizzato forniti dal DUSAF 6.0, rappresentati in Figura 23, 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.

Figura 23 - Uso del suolo: urbanizzato al 2018 (fonte: DUSAF 6.0)

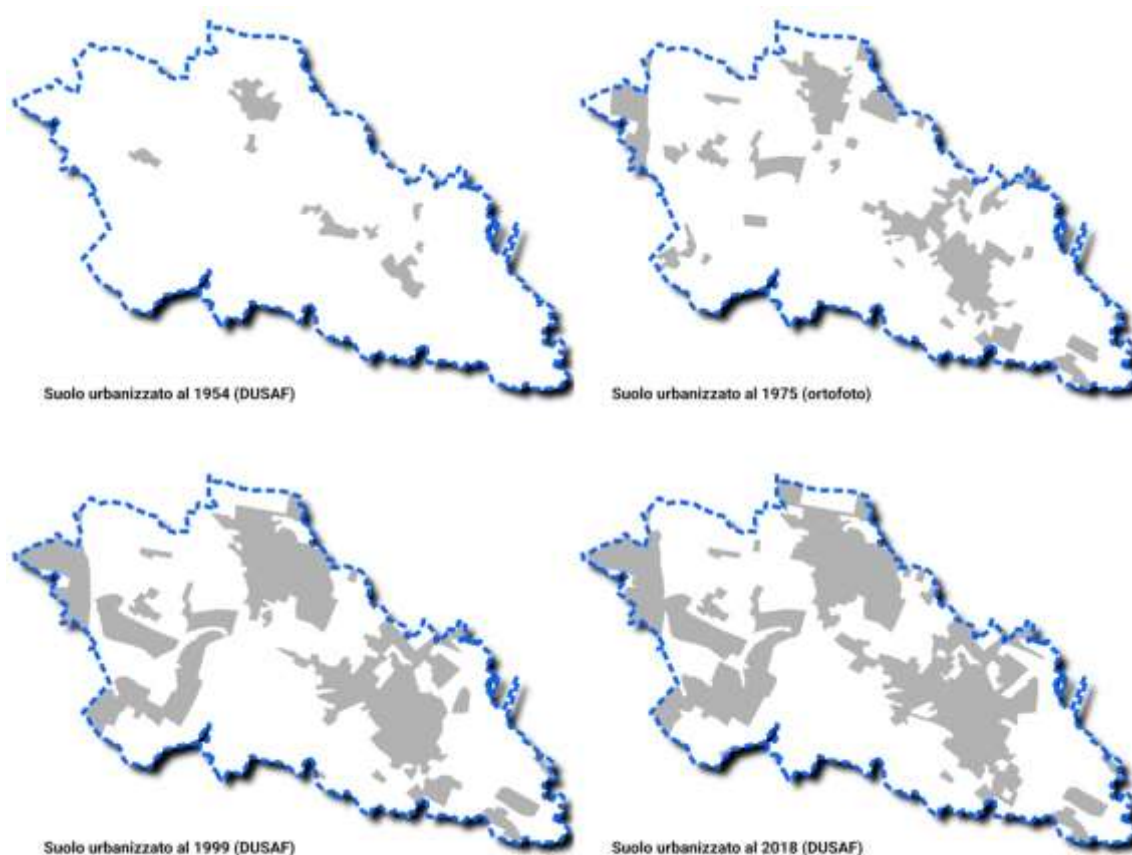


Analizzando l'evoluzione storica dell'urbanizzato, visualizzata dal confronto delle foto aeree in Figura 25 e Figura 26, e sintetizzata in Figura 24, si rileva come al 1954 (Banca Dati GAI) la superficie urbanizzata fosse pari a 120.541 mq, corrispondente al 3,5% della superficie territoriale.

Sono ancora ben differenziati e individuabili i nuclei originari a partire dai quali si è sviluppato il processo di diffusione insediativa: Garbagnate, Treggiorgio, 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.

Figura 24 - Uso del suolo: evoluzione dell'urbanizzato 1954-2018 (fonte: DUSAF)



Gli incrementi di urbanizzato più significativi sono avvenuti nel trentennio '54-'80, che ha visto quintuplicarsi l'occupazione, e nel periodo 1975-1999, che ha visto quasi un raddoppio.

Figura 25 - SISTEMA URBANO: il territorio comunale al 1954 e al 1975



ORTOFOTO GAI - 1954

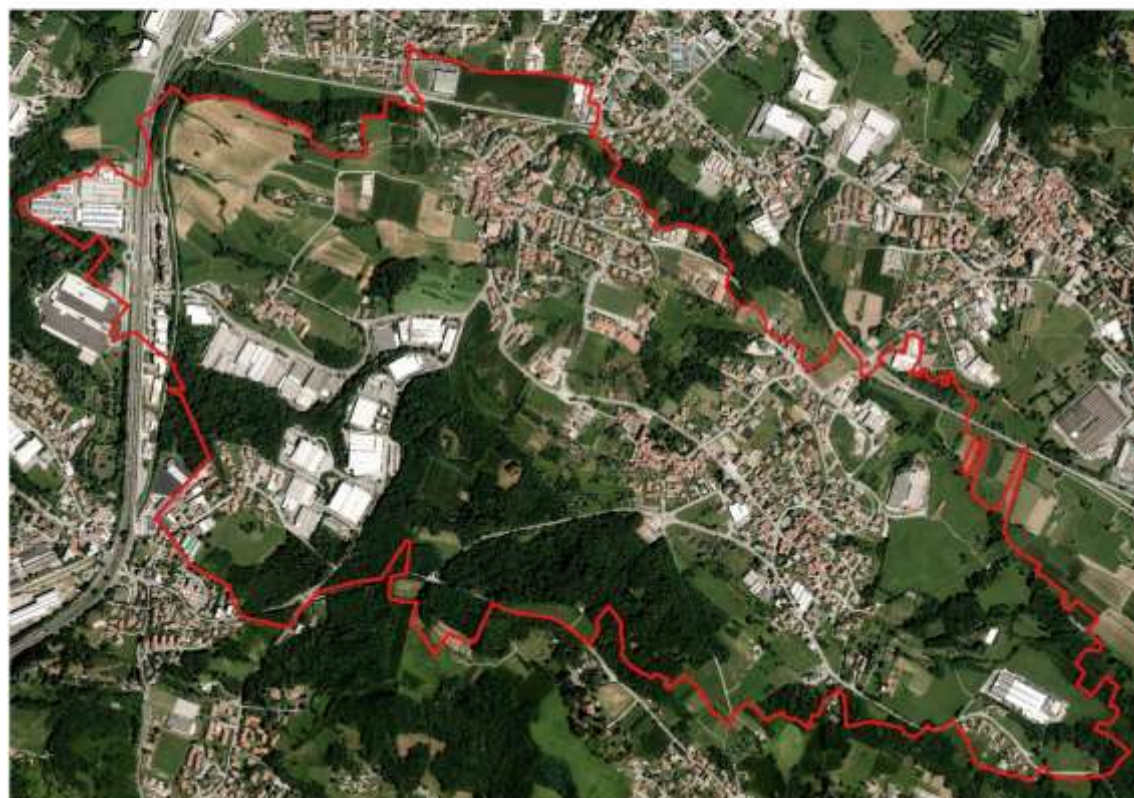


ORTOFOTO ALIFOTO - 1975

Figura 26- SISTEMA URBANO: il territorio comunale al 1998 e al 2018



ORTOFOTO IT2000 - 1998



ORTOFOTO AGEA - 2018

4.2.2 Il tessuto residenziale

Con riferimento agli insediamenti a prevalente carattere residenziale, nel territorio comunale si individuano due centri in possesso di strutture urbane:

- Garbagnate Monastero, situato verso nord-ovest;
- Brongio, originariamente diviso in due distinti nuclei (Superiore ed Inferiore) ora praticamente uniti, situato 1,3 km circa a sud-est del precedente in posizione baricentrica rispetto al territorio comunale.

Sono altresì presenti due ulteriori nuclei abitati:

- Tregiorgio, piccola storica frazione situata su un modesto rilievo al limite meridionale della Conca di San Martino;
- Fornace, eterogeneo agglomerato che appare come una propaggine dell'edificazione presente nel limitrofo comune di Costa Masnaga, caratterizzato da una commistione di destinazioni residenziale e produttiva (a volte nello stesso edificio), derivata dalla previsione di zona mista, contenuta nei passati strumenti urbanistici.

In località Ruscolo è presente un insieme di edifici privo di qualsiasi struttura urbana.

Si rileva, infine, la presenza di una serie di edifici residenziali sparsi in ambito agricolo, per lo più costituiti da ville con relativo giardino.

Il processo di espansione ha interessato pressoché unicamente i due nuclei principali: per Garbagnate Monastero ciò ha portato ad uno sviluppo diretto principalmente verso est, mentre nel caso di Brongio si è avuta la saldatura tra i due nuclei originari ed un consistente sviluppo verso nord e verso est, lungo la strada provinciale.

Il fenomeno è stato alimentato dall'incremento della popolazione e dalla maggior occupazione di volume per abitante con la contemporanea riduzione dei componenti i nuclei famigliari, mentre appare poco significativo il processo dell'inurbamento.

Il tessuto urbano appare sostanzialmente compatto con una limitata presenza di "vuoti" che, ad esclusione di quello retrostante la chiesa di Brongio e quello fronteggiante il municipio, risultano di limitate dimensioni, essendo lotti edificabili non ancora attuati.

4.2.3 Patrimonio edilizio residenziale e componenti insediative

L'espansione edilizia residenziale è avvenuta a partire dagli anni cinquanta accentuandosi nel corso degli ultimi 20-25 anni. L'analisi dei dati censuari relativi al totale delle abitazioni (riportati nello specifico allegato statistico alla presente relazione) mostra una fase di

crescita che appare in accelerazione, con tassi di incremento decennale che salgono dal 13% degli anni '90 sino a sfiorare il 32% nel decennio successivo. Anche le abitazioni occupate mostrano una crescita continua ma più costante della precedente, essendo caratterizzata da incrementi decennali pari, rispettivamente, al 15% e al 14%. Più articolato l'andamento delle abitazioni non occupate che dopo un leggero calo crescono considerevolmente, arrivando nel 2011 a costituire poco meno del 16% del totale.

4.2.4 Aspetti tipologici, morfologici e funzionali

Il modello insediativo è caratterizzato da densità relativamente basse, altezze contenute, significativa presenza di verde privato con tipologia edilizia prevalentemente costituita da ville (singole o a schiera) e condomini di dimensione medio-piccola.

L'esame dei dati censuari al 2011 (riportati nello specifico allegato statistico alla presente relazione) evidenzia la notevole diffusione di unità abitative caratterizzate da un maggior numero di stanze: le unità occupate con 4 o più stanze rappresentano, infatti, oltre il 71% del totale.

I dati mostrano la netta prevalenza di edifici a due piani, corrispondenti alla tipologia delle ville o dei piccoli condomini, che costituiscono il 60% dei 570 edifici censiti. Seguono, con il 23%, le tipologie degli edifici a tre piani e, con il 14%, quelle a un piano, mentre i condomini di dimensioni maggiori risultano meno diffusi (13 unità).

Analoghe considerazioni si possono fare relativamente alle dimensioni degli edifici in termini di numero di appartamenti presenti. La tipologia più diffusa risulta quella delle ville singole (che costituiscono quasi il 55% degli edifici al 2011), seguite dagli edifici bifamiliari (con il 23%) e da quelli con tre o quattro appartamenti (che sfiorano il 15%). Meno diffuse risultano le altre tipologie di maggiori dimensioni.

4.2.5 Il tessuto produttivo

Considerando le attività produttive, si nota immediatamente la concentrazione di insediamenti industriali nella parte occidentale del territorio comunale, essendo tuttavia presenti ulteriori insediamenti isolati, alcuni dei quali situati all'interno dei nuclei residenziali altri sparsi in ambito rurale.

A causa dell'orografia del territorio la zona industriale ha una insolita forma a ferro di cavallo sviluppata in fregio agli assi viabilistici di via Italia e via Europa. Si tratta di un insediamento

nastri-forme, la cui (limitata) profondità è in genere occupata da un'unica attività produttiva che si affaccia ed ha accesso direttamente da tali assi.

Significativa appare la conurbazione, estesa anche al territorio di Costa Masnaga, sviluppata lungo la S.S 36, in corrispondenza dello svincolo di Garbagnate. A parte qualche insediamento industriale (prevalentemente gravante su Costa Masnaga), si tratta di un susseguirsi di spazi commerciali (di limitate dimensioni: concessionarie, officine, arredamento...) intercalati da qualche episodio residenziale. A questo si affianca la considerevole mole del "Complesso San Martino" con spazi commerciali, ristoranti, servizi e annesso hotel.

4.3 Sistema dei servizi

Rimandando al Piano dei Servizi per l'analisi dettagliata della situazione dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale localizzati nel comune, nel presente paragrafo ci si limita ad evidenziare gli elementi utili a fornire un giudizio complessivo sul livello quantitativo e qualitativo dei servizi esistenti.

Si esaminano quindi il vigente Piano dei Servizi ed il suo stato di attuazione, l'effettiva attuazione delle aree già acquisite e la funzionalità delle strutture e attrezzature esistenti su tali aree.

4.3.1 Aree per servizi e attuazione del P.d.S. vigente

La verifica della dotazione di aree per servizi pubblici e di uso pubblico esistenti all'interno del territorio comunale ha preso avvio dall'analisi dello stato di attuazione delle previsioni del P.d.S. vigente.

Si sono quindi individuate, riportandole in Figura 27 e nelle successive tabelle, le aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale già acquisite e realmente attrezzate e/o disponibili allo stato attuale.

Si è proceduto suddividendo tra:

- le aree a servizi di proprietà di altri Enti pubblici o assimilabili attrezzate e/o utilizzate per fini connessi al servizio, riassunte in Tabella 15;

- le aree che allo stato attuale risultano effettivamente acquisite al demanio comunale o comunque asservite all'uso pubblico e/o attrezzate/utilizzate, riportate in Tabella 16.

Figura 27 - SERVIZI: aree per servizi esistenti

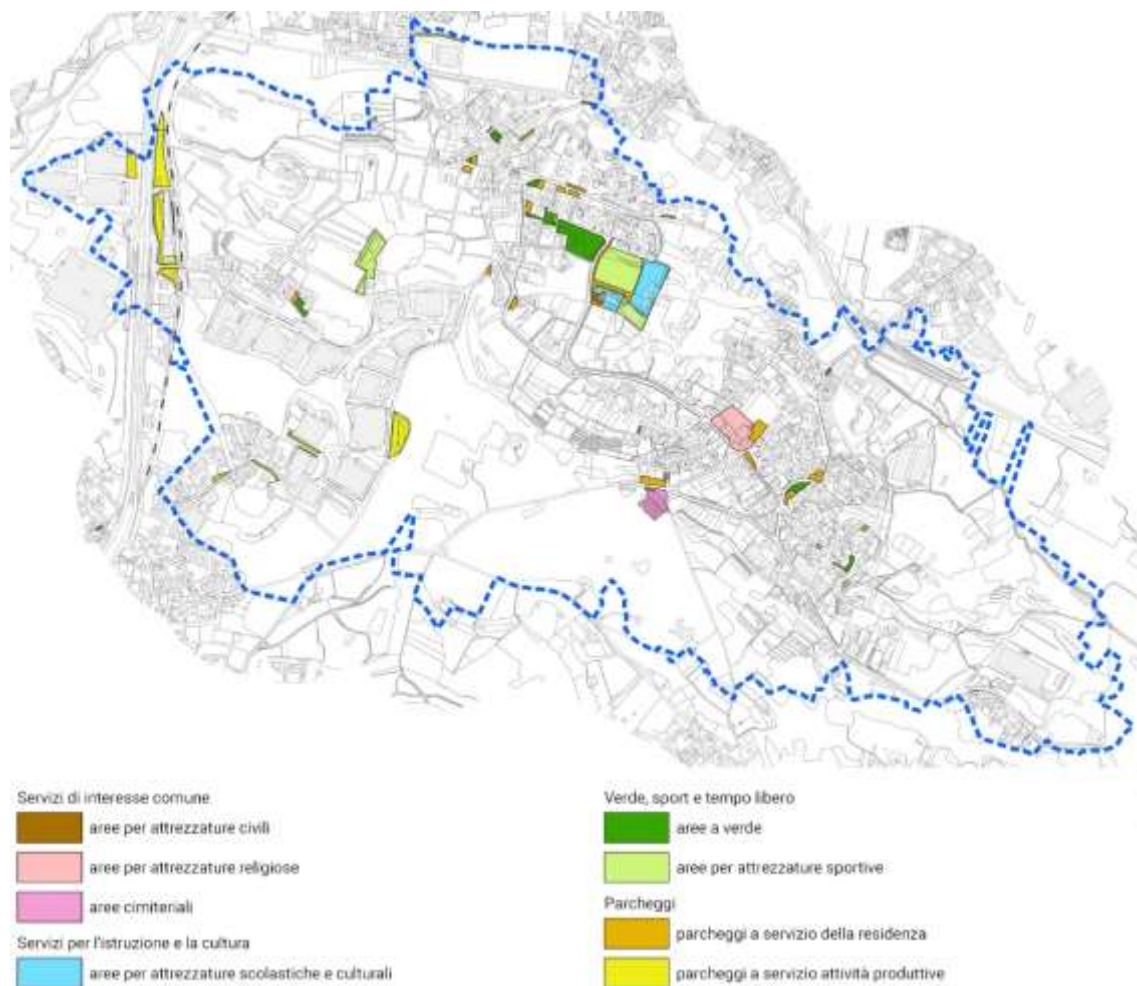


Tabella 15 - SERVIZI: aree per servizi pubblici di altri Enti

N	Superficie [mq]	Destinazioni principali dell'area
61	9.746	Chiesa e oratorio di Brongio
62	108	Chiesa dei S.S. Nazaro e Celso
63	96	Chiesa di San Martino
TOTALE	9.950	

Tabella 16 - SERVIZI: aree per servizi esistenti di proprietà comunale

N	Superficie [mq]	Destinazioni principali dell'area
1	4.973	cimitero
2	890	attrezzature civili – Municipio
3	3.392	Attrezzature per l'istruzione – Scuola dell'infanzia
4	10.472	Attrezzature per l'istruzione – Scuola primaria
5	455	parcheggio attività produttive
6	1.677	parcheggio attività produttive
7	2.062	parcheggio attività produttive
8	5.068	parcheggio attività produttive
9	5.032	parcheggio attività produttive
10	234	parcheggio attività produttive
11	484	parcheggio attività produttive
12	4.693	parcheggio attività produttive
13	697	parcheggio attività produttive
14	238	parcheggio attività produttive
15	751	parcheggio attività produttive
16	858	parcheggio attività produttive
17	413	parcheggio
18	267	parcheggio
19	541	parcheggio
20	219	parcheggio
21	90	parcheggio
22	407	parcheggio
23	311	parcheggio
24	391	parcheggio
25	81	parcheggio
26	89	parcheggio
27	3.244	parcheggio
28	1.411	parcheggio
29	1.708	parcheggio
30	639	parcheggio
31	1.044	parcheggio
32	470	parcheggio
33	691	parcheggio
34	233	parcheggio
35	161	parcheggio
36	106	parcheggio
37	456	parcheggio
38	396	parcheggio
39	450	parcheggio
40	124	parcheggio
41	227	parcheggio
42	233	parcheggio
43	98	parcheggio
44	97	parcheggio
45	371	parcheggio
46	207	parcheggio
47	3.901	attrezzature sportive - Palestra
48	12.667	attrezzature sportive – Campo di calcio
49	6.911	attrezzature sportive - Tennis
50	850	area verde
51	1.440	area verde
52	8.696	area verde
53	517	area verde
54	641	area verde
55	254	area verde
56	1.015	area verde
57	199	area verde
58	573	area verde
59	165	area verde
TOTALE	67.758	(escluse le aree evidenziate in grigio, non computabili ai fini della dotazione)

4.3.2 Verifica quantitativa dello stato di fatto

A titolo di riferimento si è compiuta una prima verifica quantitativa della dotazione di aree per servizi pro capite, calcolata considerando le aree per servizi esistenti e la popolazione stabilmente residente alla data attuale.

Si precisa che nella determinazione delle aree esistenti si sono considerate solo quelle realmente attrezzate e/o utilizzate, cioè riportate nella Tabella 16 e nella Tabella 15 con esclusione del cimitero e dei parcheggi a servizio delle zone produttive; tali aree ammontano a mq $67.758 + 9.950 = 77.709$ mq.

La popolazione è stata assunta pari a 2.526 residenti a fine 2021.

La dotazione per i residenti è quindi pari a:

$$77.708 / 2.526 = \mathbf{30,8 \text{ mq/ab.} > 18 \text{ mq/ab.}}$$

I dati evidenziano, già allo stato attuale, l'ottima dotazione di aree per servizi, comunque superiore al minimo prescritto dalla L.R.12/05.

4.3.3 Verifica qualitativa dello stato di fatto

Sempre senza entrare nel merito di argomenti specifici che verranno esaminati nel Piano dei Servizi, si forniscono alcune prime indicazioni sul livello qualitativo dei servizi esistenti.

Con riferimento alle **tipologie** di servizi offerti si ritiene che l'attuale sistema dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale presente in Garbagnate sia di buon livello, tenuto ovviamente conto della limitata dimensione demografica del comune.

Analizzando la **distribuzione** dei servizi nel territorio comunale risulta evidente che l'estesa zona che accoglie municipio, scuole, biblioteca, palestra e campo sportivo, collocata all'estrema periferia sud-est del nucleo di Garbagnate Monastero in direzione del nucleo di Brongio Superiore, costituisce un elemento eccellenza, essendo ottimamente localizzata nel territorio comunale, facilmente e rapidamente accessibile e dotata di congrui parcheggi.

4.4 Sistema agricolo

Sebbene, in generale, i termini agricolo e rurale siano impiegati come sinonimi, in realtà vi sono grandi differenze tra i due sistemi. Il sistema agricolo, che è sempre parte di un più ampio sistema rurale, concerne l'insieme delle attività produttive tipicamente legate al fattore produttivo suolo (terreni, infrastrutture fondiarie, fabbricati rurali...). Il sistema agricolo poggia la propria forza produttiva sugli elementi fisici del territorio e sulla capacità di questo di rispondere ai fattori della produzione, a cominciare dalla fertilità del suolo, e di rispondere alle immissioni di energia fornite dall'uomo sotto forma di lavoro e di mezzi di produzione (sementi, concimi, fitofarmaci, ecc.).

L'analisi del settore agricolo all'interno degli studi del P.G.T. è finalizzata a qualificare, dal punto di vista produttivo e strutturale, le aziende agricole operanti sul territorio e quantificare, dal punto di vista territoriale, il settore mediante la definizione dell'uso agricolo del territorio.

4.4.1 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.

Unità di paesaggio pedologico

Tra le molteplici componenti del paesaggio, assume grande rilievo la struttura fisica del territorio di cui il suolo costituisce un elemento significativo: suolo e paesaggio formano un'entità inscindibile e tale deve essere considerata.

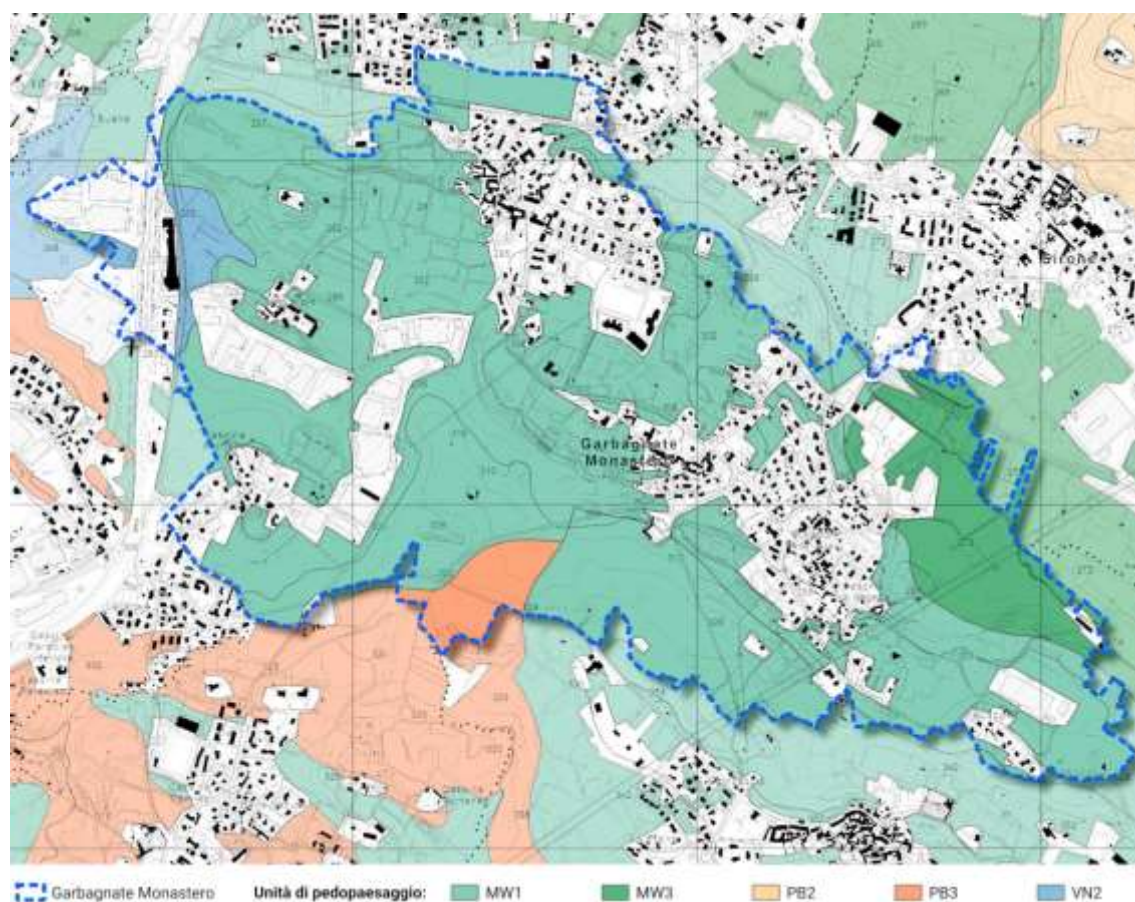
Il paesaggio fisico è il prodotto dell'interazione degli stessi fattori (morfologici, geologici, climatologici, topografici ...) che determinano le caratteristiche e le proprietà dei suoli.

Si parla così di "pedopaesaggio", cioè "*di una chiave di lettura che permette di capire, collocare e classificare i suoli in relazione all'ambiente nel quale si trovano e si sono evoluti*" (ERSAF, Suoli e paesaggi delle province di VA-CO-LC).

Il territorio lombardo è stato catalogato in una struttura gerarchica e piramidale: la pianura lombarda viene descritta partendo da 5 sistemi, passando a 15 sottosistemi, per arrivare a 62 unità di pedopaesaggio.

I sistemi sono ambiti definiti in base ai fattori ed ai processi che ne hanno determinato la formazione; i sottosistemi si differenziano per l'età e la morfogenesi; le unità comprendono superfici omogenee per morfologia degli elementi del paesaggio e per i caratteri del suolo.

Figura 28 - Unità di paesaggio pedologico (fonte: ERSAF)



Limitandosi agli elementi di diretto interesse per il territorio comunale di Garbagnate Monastero, riportati nella Figura 28, si osserva come i suoli siano caratterizzati da una netta prevalenza di depositi morenici legati all'ultima glaciazione, con rari e limitati affioramenti di rilievi con substrato roccioso.

In dettaglio, l'articolazione in sistemi/sottosistemi/unità dei suoli di Garbagnate, rappresentati nella carta, è illustrata nella Tabella 17.

Tabella 17 - Articolazione del pedopaesaggio di Garbagnate Monastero (fonte: ERSAF)

Sistemi	Sottosistemi	Unità di pedopesaggio
P Rilievi montuosi lombardi, caratterizzati da substrato roccioso e, sovente, da affioramenti litoidi	PB Piano basale, coincidente con la fascia fitoclimatica del 'Castanetum' ubicato a quote inferiori ai 700 m. Comprende l'orizzonte submediterraneo con sclerofille (<i>Quercus ilex</i> , <i>Olea europea</i>) e l'orizzonte submontano con boschi di latifoglie eliofile (<i>Quercus robur</i> pedunculata, <i>Q. petraea</i> , <i>Castanea sativa</i>).	PB3 Criminali arrotondati, superfici cacuminali blandamente convesse e versanti con pendenze da moderate a moderatamente elevate, utilizzati prevalentemente a pascolo, prato e seminativo.
M Apparati glaciali di alta pianura (Pleis-tocene), addossati ai rilievi pre-quaternari.	MW Apparati würmiani costituiti da sedimenti glaciali, fluvioglaciali e glaciolacustri poco alterati.	MW 1 Rilievi costituiti da depositi eterogenei e non stratificati (morene) comprendenti: 1) cordoni, spesso a morfologia netta e variamente pendenti (range modale delle pendenze 12-25%; range estremo 1-50%) , costituiti da depositi eterometrici immersi in matrice fine (sabbie e limi); 2) superfici di raccordo alle piane fluvioglaciali o fluviolacustri, costituite prevalentemente da depositi colluviali di piede versante (range modale delle pendenze 5-7%; range estremo 2-20%).
V Valli fluviali corrispondenti ai piani di divagazione, attivi o fossili, dei corsi d'acqua dell'attuale reticolo idrografico (Olocene).	VN Superfici terrazzate delimitate da scarpate d'erosione e variamente rilevate sulle piane fluviali attuali. Testimoniano antiche piane fluviali riconducibili a precedenti cicli di erosione e sedimentazione.	MW 3 Superfici pianeggianti (pendenza media inferiore al 3%) perlopiù riconducibili ad ambienti deposizionali di tipo glaciolacustre, costituite da sedimenti più fini rispetto ai depositi morenici circostanti, comprendenti: 1) aree poco o moderatamente idromorfe, situate tipicamente al margine esterno di zone più idromorfe, specchi lacustri o corsi d'acqua; 2) aree fortemente idromorfe per falda superficiale (conche lacustri prosciugate e aree prive di drenaggio esterno naturale o marginali a corsi d'acqua), talora con depositi organici e vegetazione spontanea igrofila.
		VN2 Superfici a quota inferiore rispetto a quelle circostanti, caratterizzate da moderati fenomeni di idromorfia. Si presentano incise entro i terrazzi e vi sono interamente racchiuse (conche) oppure li attraversano con percorso sinuoso (paleoalvei). Comprendono le vallecole incise dai corsi d'acqua minori entro gli apparati glaciali, i terrazzi pleistocenici e il LFDp, ed i paleoalvei che incidono le piane fluvioglaciali interne.

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. La cartografia relativa a questa valutazione è un documento indispensabile alla pianificazione del territorio in quanto consente di operare le scelte più conformi alle caratteristiche dei suoli e dell'ambiente in cui sono inseriti.

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.

Vengono individuate eventuali ulteriori limitazioni, rappresentate dalle seguenti sigle:

- "e" per limitazioni legate al rischio di erosione;
- "w" per limitazioni legate all'abbondante presenza di acqua entro il profilo;
- "s" per limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo;
- "c" per limitazioni legate alle sfavorevoli condizioni climatiche.

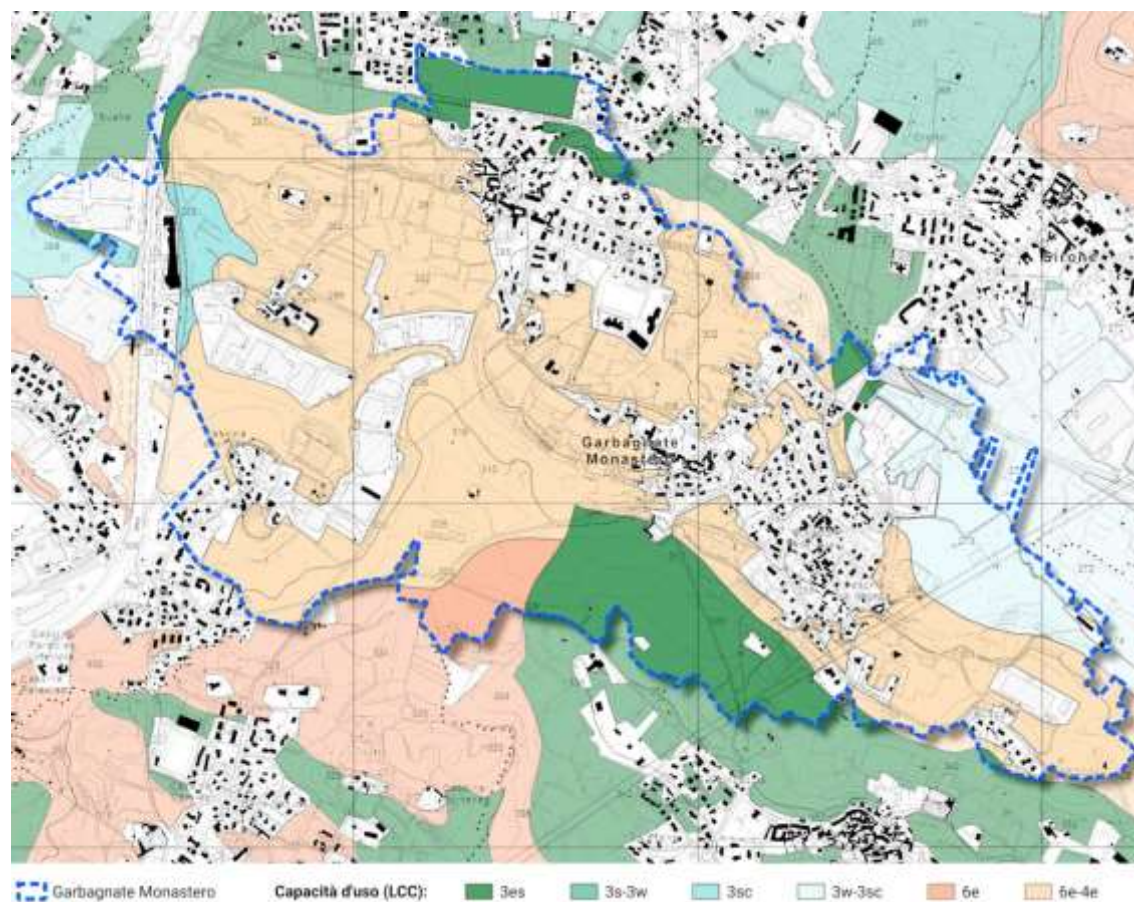
Con riferimento al territorio di Garbagnate Monastero, l'esame della cartografia della capacità, riportata in Figura 29, mostra come gran parte dei suoli locali ricadano in classe 6, cioè poco adatti all'uso agricolo, salvo la fascia a sud degli abitati di Brongio ove è prevalente la classe 3.

Le specifiche complete delle classi rilevabili a Garbagnate sono riportate nella Tabella 18.

Tabella 18 - Capacità d'uso dei suoli di Garbagnate Monastero (fonte: ERSAF)

Suoli adatti all'agricoltura	
3	suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative. Sono presenti tutte le condizioni limitative "c" (climatiche), "e" (erosione), "s" (suolo) e "w" (acqua).
4	suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione. La condizione limitativa è di tipo "e" (erosione)
Suoli adatti al pascolo ed alla forestazione	
6	suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderli inadatti alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale. La condizione limitativa è di tipo "e" (erosione).

Figura 29 - Capacità d'uso dei suoli LCC (fonte: ERSAF)



4.4.2 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 e già utilizzato per la definizione degli ambiti agricoli strategici, si articola in tre fasi:

- determinazione del valore intrinseco dei suoli (vocazione agricola), mediante assegnazione di punteggio valutato in funzione delle classi individuate nello strato informativo della capacità d'uso dei suoli (LCC, si veda il precedente paragrafo con la Figura 29 e la relativa Tabella 18). Il metodo assegna i seguenti punteggi alle 8 classi di capacità d'uso: classe 1 = 100, classe 2 = 95, classe 3 = 75, classe 4 = 65, classi 5 e 6 = 50, classi 7 e 8 = 25;

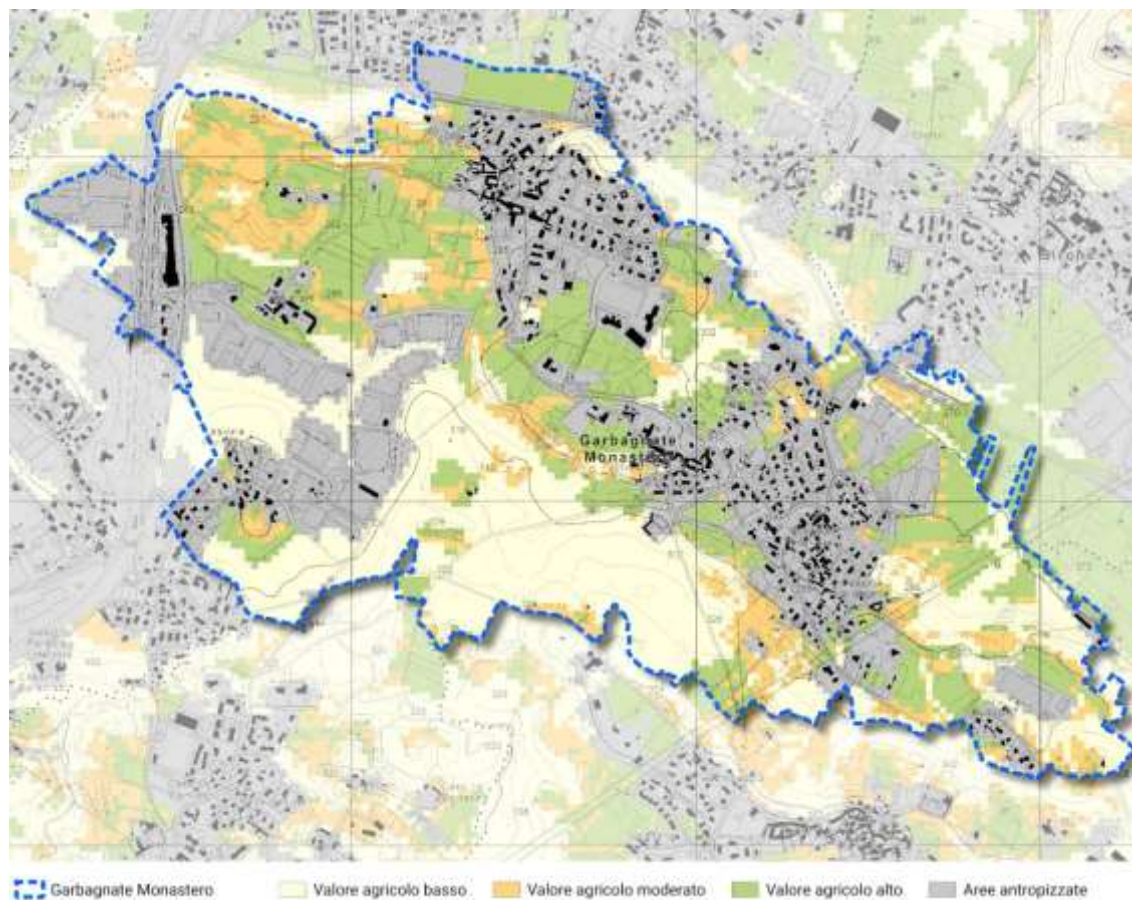
- definizione del grado di riduzione di tale valore (destinazione agricola reale) per tener conto della reale capacità produttiva in funzione dell'effettivo utilizzo del suolo, mediante assegnazione di un coefficiente correttivo (in genere di riduzione) valutato in funzione delle classi individuate nella cartografia DUSAF. I coefficienti correttivi variano da -25 (colture permanenti) a 0 (seminativi e prati/pascoli) a 100 (aree urbanizzate, laghi, fiumi, ghiacciai, ecc.);
- calcolo e determinazione del valore agricolo dei suoli, sulla base della combinazione tra i due fattori precedenti. La formula utilizzata da ERSAF è la seguente: $\text{valore agricolo} = 100 \times ((V - R) + 75) / 175$, dove V e R sono i due coefficienti determinati nei punti precedenti.

Tale combinazione produce una serie di 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 – in particolare quelli situati nelle zone di produzione tipica – , colture orticole e 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 30 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 30 - 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).

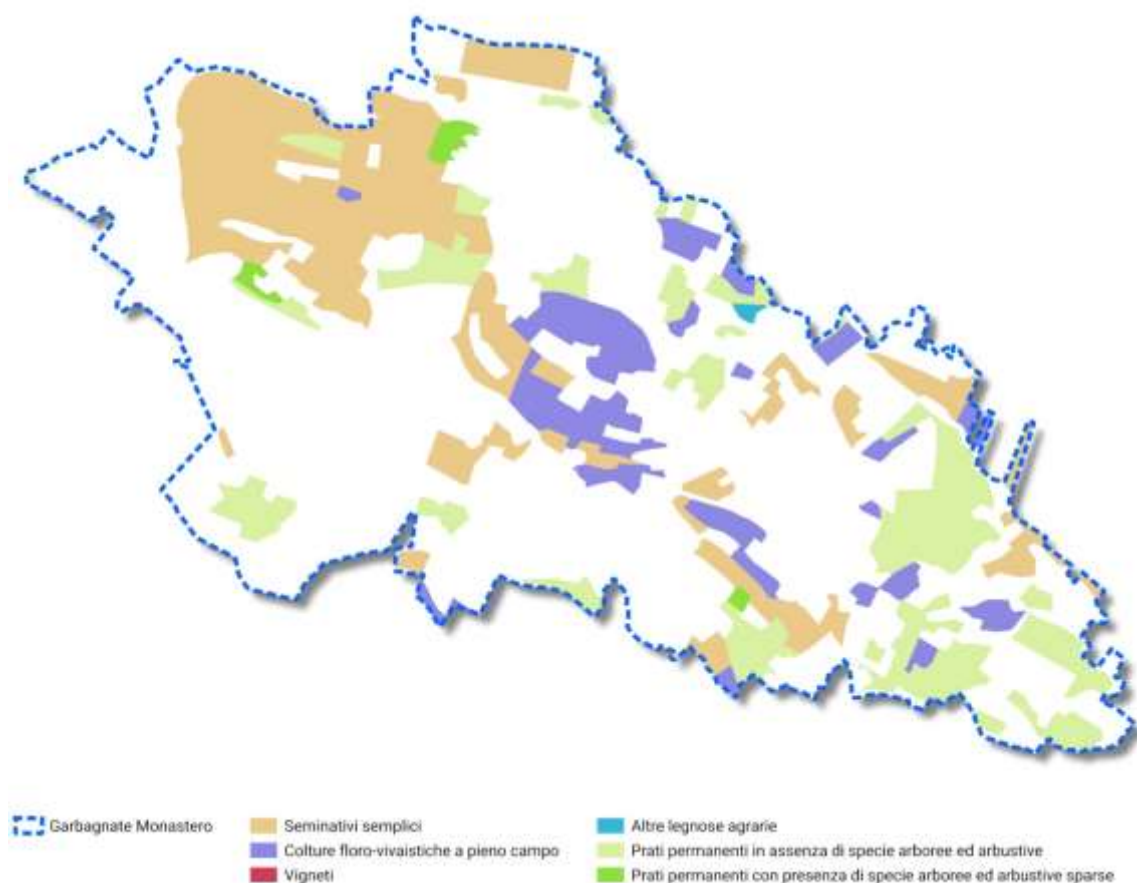
4.4.3 Il suolo agricolo e naturale

Dall'esame dei dati forniti dal DUSAF 6.0, 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.

Approfondendo il dettaglio sulle aree agricole, rappresentate in Figura 31, 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.

Figura 31 - Suolo agricolo: utilizzo al 2018 (fonte: DUSAF)



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.

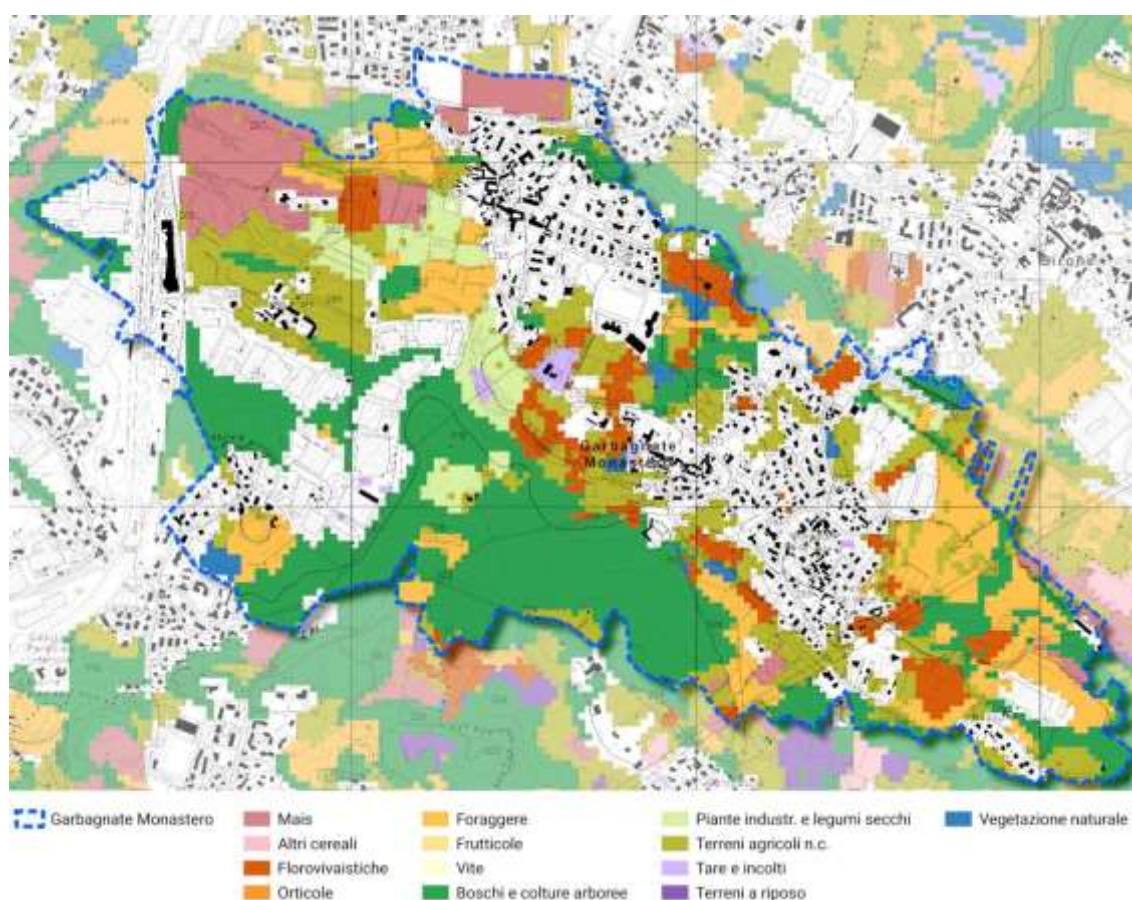
L'ultima voce significativa è costituita dalle colture floro-vivaistiche a pieno campo, che interessano il 18,2% delle aree agricole (corrispondenti a 224.237 mq), prevalentemente concentrate nella zona compresa tra i nuclei di Garbagnate e Brongio.

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 32 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 32 – 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 foraggiere, il 23,2 % a coltivazioni florovivaistiche, il 23,2 % a mais e il 15,0 % a piante industriali e legumi secchi.

4.4.4 Le aziende agricole

I dati derivano dal 6° Censimento generale dell'agricoltura, svoltosi nel 2010 (ultimo disponibile).

Si premettono le seguenti definizioni:

- per Superficie agricola utilizzata (SAU) si intende l'insieme dei terreni investiti a seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli e castagneti da frutto; costituisce quindi la superficie effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole.
- la Superficie Aziendale Totale (SAT) corrisponde, invece, all'area complessiva dei terreni dell'azienda ed è composta dalla SAU, da quella coperta da arboricoltura da legno, da boschi, dalla superficie agraria non utilizzata), nonché dall'area occupata da parchi e giardini ornamentali, fabbricati, stagni, canali, cortili situati entro il perimetro dei terreni che costituiscono l'azienda.

Nella Tabella 19 sono riportate le superfici (agricola utilizzata e totale, come sopra definite) aziendali suddivise per classi dimensionali delle aziende.

Tabella 19 – SISTEMA AGRICOLO: S.A.T e S.A.U. per classe dimensionale delle aziende (2010)

Classi di superficie	Superficie Aziendale Totale		Superficie Agricola Utilizzata	
	[ha]	%	[ha]	%
SAU = 0	0,20	0,2	-	-
0,01 < SAU < 0,99	7,68	5,9	5,52	5,5
1 < SAU < 1,99	8,38	6,5	7,66	7,6
2 < SAU < 2,99	10,29	7,9	9,82	9,7
3 < SAU < 4,99	4,00	3,1	4,00	4,0
5 < SAU < 9,99	23,03	17,8	20,14	20,0
10 < SAU < 19,99	36,91	28,5	28,12	27,9
20 < SAU < 29,99	39,03	30,1	25,50	25,3
30 < SAU < 49,99	-	-	-	-
50 < SAU < 99,99	-	-	-	-
SAU ≥ 100	-	-	-	-
Totale	129,52	100,0	100,76	100,0

Fonte: Censimento Generale dell'Agricoltura, ISTAT, 2010

L'esame della tabella mostra come la realtà di Garbagnate Monastero sia caratterizzata dalla totale assenza di aziende di medie e grandi dimensioni (aventi cioè una SAU rispettivamente compresa tra i 30 e 100 ha e superiore a 100 ha).

Si nota inoltre che più del 73% della SAU risulta concentrata in poche aziende aventi superficie compresa tra i 5 e i 30 ha.

Nella Tabella 20 è riportato l'uso dei terreni aziendali.

L'uso prevalente dei terreni costituenti la SAU è rappresentato dal prato permanente e pascolo (40,36 ha corrispondenti al 40% della SAU) e dal seminativo (47,65 ha corrispondenti al 47% della SAU), mentre più limitati (12,3 ha corrispondenti al 13% circa) appaiono i terreni occupati da coltivazioni legnose. Sono inoltre presenti boschi annessi che occupano 23,17 ha, corrispondenti al 18% della SAT.

Tabella 20 – SISTEMA AGRICOLO: uso dei terreni aziendali (2010)

Superficie Agricola Utilizzata		100,76
<i>di cui: coltivazioni legnose agrarie, escluso vite e fruttiferi</i>	12,73	
<i>prati permanenti e pascoli</i>	40,36	
<i>seminativi</i>	47,65	
<i>orti</i>	0,02	
Superficie boschi annessi ad aziende agricole		23,17
Superficie agricola non utilizzata e altra superficie		5,59
Superficie Aziendale Totale		129,52,

Fonte: Censimento Generale dell'Agricoltura, ISTAT, 2010

4.4.5 I servizi ecosistemici

Connesso con sistema agricolo è il tema 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.

Per servizi ecosistemici si intendono (*Millennium Ecosystem Assessment, 2005*) sia i beni (ad es. cibo, acqua, aria, suolo, materie prime, risorse genetiche, ecc.), sia le funzioni ed i processi degli ecosistemi (ad es. assorbimento degli inquinanti, protezione dall'erosione e dalle inondazioni, regolazione dello scorrimento superficiale della acque e della siccità, mantenimento della qualità delle acque, controllo delle malattie, fissazione del carbonio atmosferico, formazione dei suoli, ecc.).

I servizi ecosistemici devono essere gestiti in modo da garantire 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. Poiché tali servizi, per loro caratteristiche, sono localizzati in determinate aree, anche se i beneficiari possono trovarsi in luoghi differenti, è possibile effettuare una mappatura spaziale: è quindi di fondamentale importanza riconoscere le tipologie degli ecosistemi e dei servizi, delinearne i confini geografici e di funzionalità specifica.

Una delle molteplici classificazioni dei servizi, derivata dal progetto Millennium Ecosystem Assessment (MA 2005) condotto per conto delle Nazioni Unite, individua tre categorie di servizi ecosistemici:

- fornitura o approvvigionamento: forniscono i beni veri e propri, quali cibo, acqua, legname, fibre, combustibile e altre materie prime, ma anche materiali genetici e specie ornamentali;
- regolazione: regolano il clima, la qualità dell'aria e le acque, la formazione del suolo, l'impollinazione, l'assimilazione dei rifiuti, e mitigano i rischi naturali quali erosione, infestanti, ecc.;
- culturali: includono benefici non materiali quali l'eredità e l'identità culturale, l'arricchimento spirituale e intellettuale e i valori estetici e ricreativi;

Le modalità di rappresentazione, così come i metodi di valutazione, possono variare e dipendono, in parte, dall'obiettivo dell'analisi, dalla scala territoriale di restituzione, dalle informazioni disponibili, dal livello di approfondimento, dalle risorse impiegabili e dai mezzi, in particolare informatici, a disposizione.

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 (illustrata nel precedente paragrafo 3.2.2.4). Tale metodo si basa sull'utilizzo dei dati di copertura ed uso del suolo (Corine Land Cover o, nel caso specifico DUSAF 2018) che consentono di trarre, con valutazioni esperte, le differenti capacità della copertura del suolo di fornire servizi ecosistemici. Il metodo si basa sul presupposto che ogni copertura di suolo ha una propria potenzialità nella fornitura di una serie di servizi ecosistemici; pertanto, variazioni negli usi del suolo possono comportare diminuzioni/incrementi della potenzialità nella fornitura di servizi. I servizi ecosistemici considerati nella monografia, per ciascuna categoria, sono i seguenti:

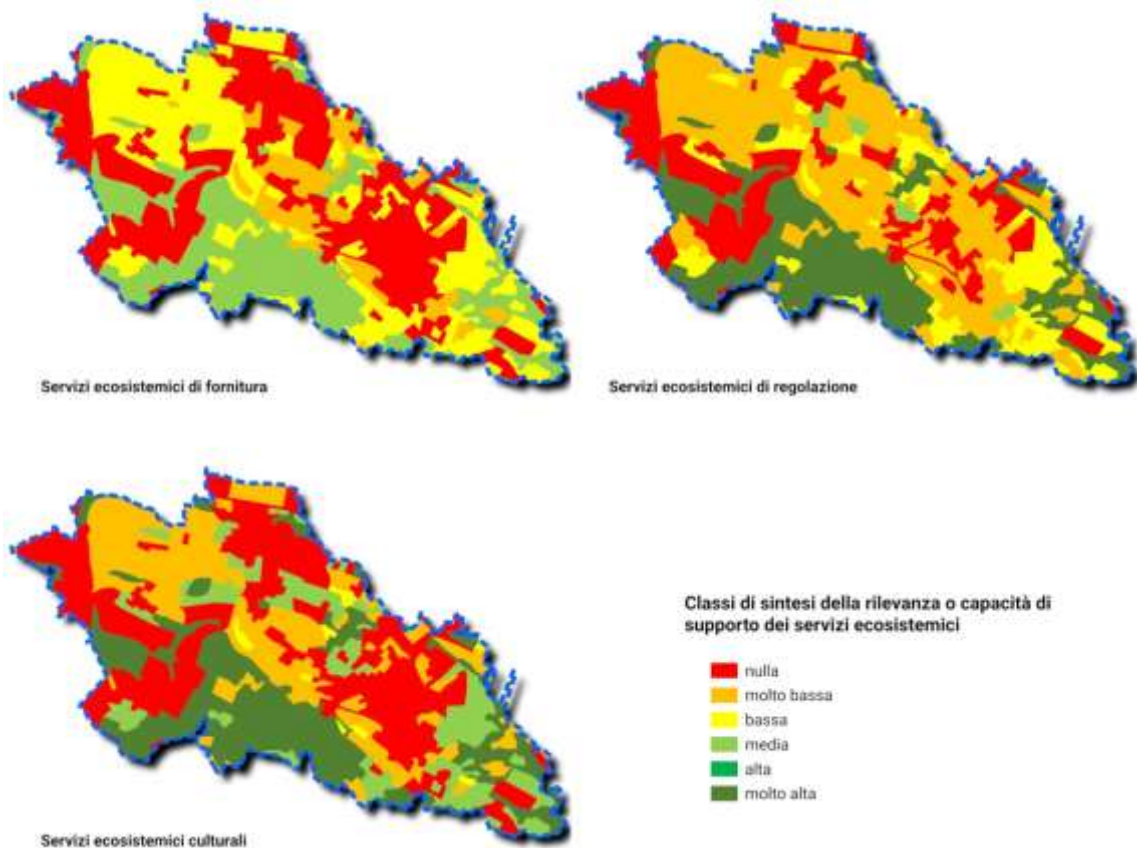
- fornitura: coltivi, foraggio e pascolo, selvaggina e pesci, legno e fibre, funghi e piccoli frutti, acqua potabile;
- regolazione: sequestro della CO₂, regolazione del clima locale e purificazione dell'aria, regolazione delle acque - ricarica delle falde, purificazione delle acque, protezione dall'erosione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

- culturali: valore estetico, valore ricreativo.

E' stata quindi messa a punto una matrice mediante la quale sono individuate le diverse capacità delle classi di copertura del suolo di fornire servizi ecosistemici definite in base alla seguente scala di capacità: 0 = nulla, 1 = molto bassa, 2 = bassa, 3 = media, 4 = alta, 5 = molto alta. Infine, per ciascuna delle tre categorie si è presa in considerazione la media dei valori ottenuta considerando le attribuzioni delle classi dei singoli servizi, definendo una classe di sintesi (sempre con valori da 0 a 5) per ciascuna voce di copertura del suolo del DUSAF.

In base alle classi di sintesi così assegnate 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 33.

Figura 33 - Carte della capacità di supporto dei servizi ecosistemici (P.T.C.P. Lecco)



4.5 Aree e beni di particolare rilevanza: il paesaggio nel P.G.T.

Gli articoli 76 e 77 della L.R. 12/05 esprimono compiti e opportunità paesaggistiche del livello comunale in riferimento alla tutela e valorizzazione del paesaggio. Il Piano di Governo del Territorio costituisce il livello "inferiore", non per importanza ma per prossimità alla realtà territoriale locale, del Piano del Paesaggio Lombardo. Esso dovrà quindi permettere una attenta gestione del paesaggio volta a perseguire le finalità indicate dal P.T.R. attraverso l'annesso Piano Paesaggistico (cfr. paragrafo 3.2.1.2).

La pianificazione comunale deve essere coerente con i diversi atti che compongono il Piano del Paesaggio e quindi con il Piano Paesaggistico Regionale e con il P.T.C.P. vigente. Il P.G.T. ha il compito di dettagliare i quadri conoscitivo, normativo e programmatico nei tre atti che lo compongono. In particolare al Documento di Piano è assegnato il compito di individuazione delle strategie paesaggistiche da attivare sull'intero territorio comunale.

Occorre inoltre tenere presente che, con l'introduzione della procedura di esame paesistico dei progetti anche per le aree non sottoposte a vincolo, il quadro conoscitivo assume dal punto di vista del paesaggio un ruolo fondamentale non solo nella fase di definizione delle scelte di pianificazione ma anche nel quotidiano come strumento per la gestione dei progetti di trasformazione (tramite la determinazione della sensibilità paesistica dei luoghi) e il monitoraggio.

Per la formazione del quadro conoscitivo del paesaggio locale si è quindi proceduto partendo dalla lettura dei documenti regionali e degli approfondimenti alla scala provinciale, indagando dai punti di vista fisico-morfologico, storico-culturale, visivo, percettivo-simbolico le diverse componenti, naturali e antropiche che qualificano il paesaggio di Garbagnate Monastero.

4.5.1 I caratteri del paesaggio, i beni paesaggistici e culturali

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 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.

Come meglio illustrato nel precedente paragrafo 3.4.2, sono individuati alcuni ambiti oggetto di tutela dei beni paesaggistici di cui agli artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/04, relativi a:

- *“aree di notevole interesse pubblico”*, esteso all'ambito della conca di San Martino, in forza di provvedimento del 2008;

- *“fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua...”*, relativi al Torrente Bevera di Brianza e al Lambro di Molinello;
- *“territori coperti da foreste e da boschi...”*

Come illustrato nel precedente paragrafo 3.4.1, sono presenti alcuni provvedimenti di tutela dei beni culturali, di cui all'art. 10 del D.Lgs. 42/04, relativi a tre edifici:

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

Pur non essendo sottoposta a provvedimenti di tutela ministeriale si evidenzia inoltre quale bene soggetto a vincolo (fino a quando non sia stata effettuata la verifica di reale sussistenza dell'interesse) la chiesa di san Bernardo.

4.5.2 La carta del paesaggio

Partendo dalla lettura dei documenti regionali e degli approfondimenti alla scala provinciale, si è sviluppata un'analisi che ha consentito di declinare con maggior dettaglio, integrare ed approfondire (con le indicazioni desumibili dalla letteratura e dai sopralluoghi in loco) le componenti paesistiche. L'analisi ha lo scopo di individuare gli elementi che si configurano quali “invarianti” da salvaguardare e valorizzare attraverso opportune politiche di piano al fine anche di una valorizzazione dell'intero contesto paesistico comunale. I diversi aspetti vengono evidenziati in chiave paesistica; ciò significa, ad esempio, che gli stessi aspetti ambientali, la cui qualità è indispensabile a garantire condizioni di vita salutare, vengono presi in considerazione anche per le implicazioni di fruizione che possono derivare dagli stessi.

Si è quindi giunti al riconoscimento degli elementi e degli ambiti che qualificano il paesaggio di Garbagnate Monastero, raccolti graficamente nella Tavola DP-4. In particolare si sono evidenziate le forme del paesaggio naturale e rurale, del paesaggio del costruito” (che comprende anche gli elementi storico-culturali e di fruizione), gli altri elementi di rilevanza nonché gli elementi di disturbo e degrado.

4.6 P.G.T. vigente e la sua attuazione

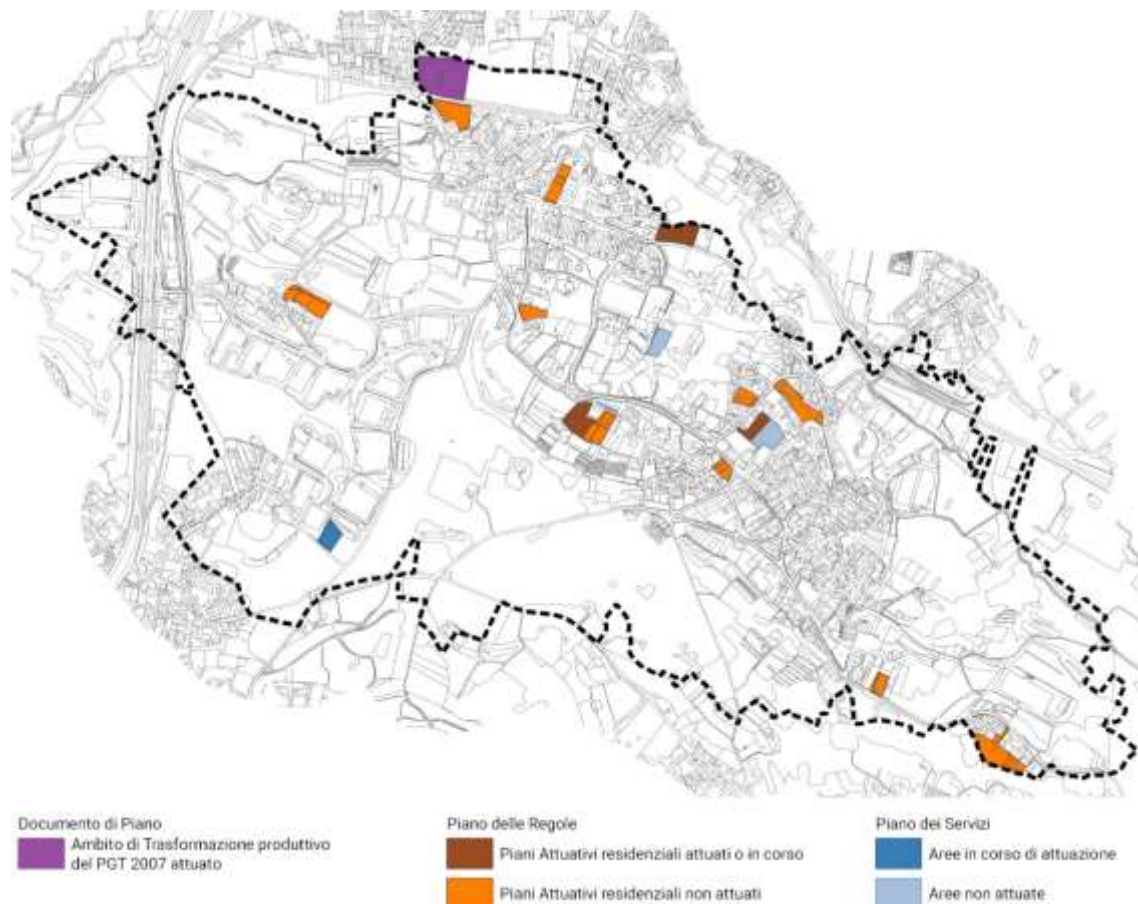
La lettura interpretativa degli strumenti di pianificazione comunale in essere permette di meglio comprendere le motivazioni delle più recenti trasformazioni del territorio locale.

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 da via dei Fiori a via Fumagalli.

Lo stato di attuazione del Piano al 2021 è illustrato nella Figura 34.

Figura 34 – P.G.T. VIGENTE: stato di attuazione al 2021



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.

4.6.1 Documento di Piano

Innanzitutto si osserva che l'ultimo Documento di Piano, essendo stato approvato nel 2014, ha ampiamente superato il termine di validità quinquennale assegnatogli dalla legislazione vigente.

Il Documento, coerentemente con le indicazioni dell'Amministrazione, individuava il seguente sistema di obiettivi:

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

Il Documento di Piano 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.

4.6.2 Piano delle Regole

La potenzialità edificatoria si concentra principalmente nei piani attuativi previsti negli "ambiti residenziali di completamento", non rilevandosi la presenza di significativi lotti liberi. Il grado di attuazione degli ambiti di completamento risulta piuttosto basso, con solo 3 piani approvati sui 14 previsti (cfr Tabella 21), nonostante le dimensioni generalmente molto limitate degli stessi.

Tabella 21 - PGT VIGENTE: stato di attuazione dei Piani attuativi residenziali

Piano attuativo	Stato di attuazione	Volumetria non attuata [mc]	Volumetria attuata [mc]
1	non attuato	3.970	
2	non attuato	3.500	
3	attuato		4.570
4	non attuato	1.910	
5	non attuato	3.780	
6 a1	non attuato	1.200	
6 a2	non attuato	3.800	
6 b	attuato		4.160
7	non attuato	1.500	
8	non attuato	1.740	
9	approvato		2.010
10	non attuato	4.690	
11	non attuato	5.320	
11 a	non attuato	1.680	
Totale		33.090	10.740

Per quanto riguarda le destinazioni produttive non sono previsti piani attuativi e gli ambiti consolidati corrispondenti alle due tipologie previste dal PdR ("di contenimento" e "di conservazione") risultano sostanzialmente completati.

4.6.3 Piano dei Servizi

Per quanto riguarda i servizi, risulta elevato il livello di attuazione delle previsioni relative alle aree. Escludendo le previsioni interne ai piani attuativi non ancora realizzati ed alcune piccole aree, rimangono inattuati: 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 via Tregiorgio mentre la sistemazione a rotatoria dell'intersezione tra via Italia e via Europa è stata attuata senza ricorrere all'impiego delle aree previste a tal fine dal P.d.S.

5 LE DETERMINAZIONI DI PIANO

Sulla base degli obiettivi sopra definiti, del quadro programmatico di riferimento, del quadro ricognitivo, della fase di partecipazione dei cittadini e dei soggetti direttamente coinvolti si è definita la visione strategica del territorio comunale, articolata per i singoli sistemi territoriali.

5.1 Le politiche di intervento per i sistemi funzionali

La costruzione dello scenario di Piano è proceduto per approssimazioni successive, riflettendo, prima di tutto sulla configurazione evolutiva dei differenti sistemi, in particolare:

- Sistema delle infrastrutture e della mobilità
- Sistema urbano
- Sistema dei servizi
- Sistema agricolo
- Sistema ambientale
- Componente paesaggistica del P.G.T.

5.1.1 Sistema delle infrastrutture e della mobilità

Per quanto riguarda la viabilità, gli abitati di Garbagnate Monastero risultano sostanzialmente esterni ai flussi di traffico a livello territoriale interessanti le principali arterie che, quindi, non generano particolari problematiche agli abitati stessi.

Le potenziali fonti di criticità si possono individuare in corrispondenza di alcuni tratti viari dei nuclei antichi, specie in quello di Garbagnate: via Gaesso e via Italia.

Con riferimento a via Gaesso, anche se l'introduzione del senso unico ha ridotto considerevolmente le situazioni di maggior pericolo, permangono le problematiche del tratto compreso tra l'intersezione con via San Martino e gli edifici della corte dei Giudici, caratterizzato da un calibro estremamente limitato (di poco superiore a m 3,0) e dall'assenza di marciapiede. I Piani delle Regole e dei Servizi valuteranno l'opportunità di confermare l'allargamento del tratto, già previsto dal PGT vigente, o limitarsi alla realizzazione di un marciapiede.

Per quanto riguarda via Italia si propone di abbandonare l'ipotesi di arretramento dei fronti est e ovest nel tratto più settentrionale, previsti dallo strumento vigente.

Per quanto riguarda la mobilità lenta, il presente piano conferma il progetto di rete ciclopedonale esistente, prevedendo il completamento dei pochi tratti ancora mancanti. Con riferimento al tempo libero, si propone altresì la valorizzazione del sistema sentieristico locale, oggetto di rilievo negli anni scorsi, che consenta di mettere in connessione le aree verdi di interesse ambientale e paesaggistico, stimolandone la fruizione.

5.1.2 Sistema urbano

Il tema viene affrontato distinguendo tra la componente residenziale e quella produttiva.

5.1.2.1 Il tessuto urbano residenziale

La principale problematica è rappresentata dalle difficoltà riscontrate nell'attuazione delle previsioni del Piano delle Regole relative agli "ambiti residenziali di completamento" soggetti a piano attuativo: come già illustrato nel paragrafo 4.6, dopo oltre 15 anni dalla loro introduzione non sono stati ancora approvati 11 piani sui 14 previsti, nonostante le dimensioni generalmente molto contenute dei singoli ambiti.

Degli 11 piani rimasti ben 6 rientrano, ai sensi dei Criteri regionali, tra le superfici urbanizzate avendo dimensioni contenute (inferiori a 2.500 mq) ed essendo interclusi (per almeno il 75% del perimetro) in ambiti urbanizzati.

L'entità complessiva è la seguente (dati Variante 1 2014 cfr. Tabella 21):

- superfici destinate a nuova edificazione pari a 44.277 mq;
- volumetrie di nuova edificazione pari a 33.090 mc;

- capacità insediativa pari a 184 ab.

Dei 44.277 mq complessivi, 16.548 mq rientrano nella superficie urbanizzata e 27.792 mq in quella urbanizzabile.

Si evidenzia che il tema delle aree pregresse non attuate acquisirà nell'immediato futuro un'importanza decisamente maggiore alla luce del contenimento del consumo di suolo: la L.R. 31/2014 all'art. 2 stabilisce, infatti, che i P.G.T. "non possono disporre nuove previsioni comportanti ulteriore consumo del suolo sino a che non siano state del tutto attuate le previsioni di espansione e trasformazione vigenti alla data di entrata in vigore della presente legge". Pertanto anche nei casi in cui, per carenza di occasioni di rigenerazione e recupero dell'esistente, ai sensi di legge sarebbero possibili interventi comportanti nuovo consumo di suolo, la presenza di stock di aree non attuate precluderebbe tale possibilità, impedendo di soddisfare anche i legittimi fabbisogni edilizi, neppure se motivati.

Per quanto riguarda la determinazione delle cause di questa rigidità, analizzando i suggerimenti presentati dai cittadini, si nota che molti interessati hanno attribuito la responsabilità a due fattori, entrambi derivanti dall'obbligo di piano attuativo: la maggior onerosità legata alla predisposizione del piano e all'assolvimento dei conseguenti obblighi e la necessità di accordo tra i proprietari.

In base alle precedenti considerazioni, verificato il fabbisogno insediativo residenziale e in coerenza con gli indirizzi di piano, l'Amministrazione ha pertanto deciso di:

- mantenere, ancora una volta, le previsioni non attuate;
- ridurre il ricorso alla pianificazione attuativa prevedendo, in tutte le situazioni prive di complessità, l'utilizzo del Permesso di Costruire Convenzionato, finalizzato alla cessione delle aree per servizi;
- prevedere, nel caso in cui l'ambito interessi più proprietari, PCC estesi non all'intero comparto ma alle singole proprietà, onde rendere indipendenti i vari interventi.

5.1.2.2 Il tessuto produttivo

Durante la fase di raccolta di proposte e suggerimenti, sono pervenute due istanze relative a richieste di ampliamento di attività produttive esistenti, mentre allo stato attuale non si ha evidenza di una domanda insoddisfatta di aree per nuovi insediamenti.

Verificata la coerenza con gli indirizzi di piano, l'Amministrazione ha valutato positivamente entrambe le richieste di ampliamento,

La richiesta di cui all'**istanza n. 34** (salumificio Fratelli Beretta s.p.a.) è 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 le richieste avanzate siano 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., in considerazione del fatto che i contenuti del Documento di Piano, inclusa l'individuazione degli ambiti di trasformazione, non producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli l'Amministrazione Comunale aveva inizialmente proposto, anche al fine di ridurre i tempi del procedimento, di inserire nel nuovo Documento di Piano la previsione di un Ambito di Trasformazione, condizionato alla modifica delle indicazioni del P.I.F.: l'attuazione di tale ambito avrebbe potuto 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.

A seguito del confronto con la Provincia e gli altri Enti competenti durante la procedura di V.A.S. si è deciso di soprassedere all'individuazione dell'ambito rimandando l'attuazione dell'intervento ad una procedura di cui all'art. 97 della L.R. 12/05 (Sportello Unico per le Attività Produttive) da attivarsi non appena la Regione avrà approvato l'aggiornamento del P.I.F.

La richiesta di cui all'**istanza n. 37** (G.M.S. s.p.a. - cfr Tavola DP-2) è finalizzata ad ottenere un ampliamento del complesso produttivo di via Prandonici. L'Amministrazione ha ritenuto anche questa richiesta condivisibile per gli stessi motivi di quella precedente. In considerazione delle caratteristiche dell'ampliamento si è individuato un ambito del Piano delle Regole assoggettato a Permesso di Costruire Convenzionato (Ambito S3 illustrato nel paragrafo 5.7).

Sempre nel corso della raccolta di proposte e suggerimenti, il curatore del fallimento "Mario Boselli Holding" ha presentato l'**istanza n. 8** volta al mutamento da zona produttiva a zona residenziale dell'omonimo complesso produttivo, dismesso a seguito del fallimento.

L'Amministrazione, in coerenza con gli indirizzi di piano e in considerazione delle caratteristiche dell'intervento, ha ritenuto più opportuno inserire il complesso in un Ambito di Trasformazione di riqualificazione del Documento di Piano (ambito AT1) illustrato nel paragrafo 5.2.1).

5.1.3 Sistema dei servizi

Il comune è caratterizzato da una dotazione di servizi di ottimo livello e proporzionata alla dimensione della comunità locale, che non evidenzia particolari carenze né in termini di aree né in termini di funzioni.

Si demanda pertanto al Piano dei Servizi:

- la verifica di eventuali necessità di carattere puntuale;
- la verifica del soddisfacimento quantitativo dei servizi di base presenti in conseguenza dell'attuazione delle capacità insediative previste.

5.1.4 Sistema agricolo

Il sistema agricolo rappresenta certamente un elemento fondamentale del territorio che il P.G.T. deve tutelare e valorizzare, indipendentemente dal fatto che le attività agricole appaiano come elemento marginale all'interno del sistema di attività economiche del comune.

A tale scopo il Piano innanzitutto riconosce, quali componenti del sistema agricolo, gli ambiti agricoli generici, gli ambiti agricoli strategici, nelle varie declinazioni operate dal P.T.C.P. nonché gli ambiti paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde, anch'essi individuati dal P.T.C.P.

Si evidenzia la necessità che il Piano delle Regole operi una miglior integrazione e specificazione delle tre componenti, promuovendone azioni di tutela e riqualificazione.

In considerazione della valenza assunta dagli elementi del sistema agricolo all'interno della rete ecologica comunale, si ritiene opportuna una revisione degli elaborati dei Piani delle Regole e dei Servizi evitando sovrapposizioni e ottenendo una maggior chiarezza e semplificazione della parte normativa.

5.1.5 Sistema ambientale

La lettura in chiave progettuale degli elementi del quadro conoscitivo a scala locale mette in evidenza la stretta integrazione tra ambiti naturali/agricoli ed ambiti urbanizzati: la particolare conformazione fisico-spaziale e storico-culturale ha favorito il contenimento dell'espansione incontrollata, evitando la formazione di un abitato continuo.

La lettura del territorio a scala più ampia mette in evidenza gli elementi ecologici del Piano Provinciale e i contenuti della Rete Ecologica Regionale la cui integrazione si ritiene debba essere maggiormente esplicitata all'interno del Piano dei Servizi.

Rimandando alla relazione del Piano dei Servizi per i dettagli relativi alla metodologia seguita per la costruzione della Rete ecologica comunale, ci si limita a ricordare che essa è impostata sui seguenti elementi:

- nodi della rete, costituiti dalle aree di particolare rilevanza nel territorio comunale che rappresentano habitat favorevole per determinate specie di interesse;
- aree di supporto, aree di valenza ambientale di supporto alla rete ecologica, individuate tra le aree agricole strategiche o di interesse per la continuità della rete verde (P.T.C.P. di Lecco) che non siano già incluse nei precedenti nodi;
- corridoi e connessioni ecologiche, costituiti dalle aree, appartenenti ai precedenti elementi, importanti al fine di mantenere la connettività della rete, in particolare tra i nodi ma anche con le aree di supporto;
- varchi, costituiti da aree di particolare importanza da preservare e/o migliorare in quanto rappresentano punti critici per la funzionalità dei corridoi stessi;
- ambiti di riqualificazione ambientale, per i quali vengono fornite indicazioni diversificate in funzione delle diverse finalità individuate.

In conseguenza della connessione tra il disegno della rete ecologica, di competenza del Piano dei Servizi, e il progetto del sistema rurale paesistico ambientale, di competenza del Piano delle Regole, ai fini di una maggior chiarezza e semplificazione della parte normativa, si è ritenuto più opportuno rappresentare lo schema della rete ecologica nel Piano dei Servizi ma di rimandare gli aspetti prescrittivi alle norme di attuazione del Piano delle Regole.

5.1.6 Componente paesaggistica del P.G.T.

La componente paesaggistica del P.G.T. individua i principali elementi caratterizzanti il paesaggio ed il territorio, definendo altresì specifici requisiti degli interventi incidenti sul carattere del paesaggio e sui modi in cui questo viene percepito.

5.1.6.1 La Carta del paesaggio

Costituisce l'apparato descrittivo e rappresentativo ovvero l'insieme dei documenti attraverso i quali comunicare efficacemente la struttura del paesaggio locale e la presenza in esso di emergenze e di criticità, in termini comprensibili alla generalità dei cittadini e non solo agli addetti ai lavori.

Partendo dalla lettura dei documenti regionali e degli approfondimenti alla scala provinciale, nel quadro conoscitivo si è sviluppata un'analisi che ha consentito di declinare con maggior dettaglio, integrare ed approfondire (con le indicazioni desumibili dalla letteratura e dai sopralluoghi in loco) le componenti del paesaggio locale.

Si è così giunti al riconoscimento degli elementi e degli ambiti che qualificano il paesaggio di Garbagnate Monastero, raccolti graficamente nella Tavola DP-4. In particolare si sono evidenziate le forme del paesaggio fisico-naturale, del paesaggio agrario, del paesaggio "costruito" (che comprende anche gli elementi storico-culturali e di fruizione) nonché gli elementi di disturbo e degrado.

5.1.6.2 La Carta della sensibilità paesistica

Le analisi condotte trovano momento di sintesi interpretativa nella "Carta della sensibilità paesistica" Tavola PR-4, atta ad esprimere la minore o maggiore capacità di ciascun ambito ad assorbire nuove trasformazioni.

I livelli di sensibilità paesistica sono stati elaborati sulla base delle analisi condotte e secondo le modalità indicate dalla Regione (adattate alla realtà propria del comune di Garbagnate Monastero) in base alla rilevanza e all'integrità dei diversi elementi che caratterizzano il paesaggio locale; si tratta di tutti gli elementi già individuati nella "Carta del Paesaggio" ascrivibili alle diverse categorie di analisi: le istituzioni per la tutela del paesaggio (e dunque gli ambiti per vari motivi sottoposti a vincolo); gli elementi di carattere storico-architettonico (le architetture religiose, civili, le cascine, che hanno segnato e segnano la storia locale e non); gli elementi naturali (boschi, siepi, filari, corsi d'acqua); gli aspetti legati alla percezione visiva e quelli di natura simbolica.

Si precisa che, dal punto di vista grafico, la tavola PR-4 ripropone, senza modifiche, la classificazione contenuta nella tavola R4 del PGT vigente (Variante 1).

5.2 Gli Ambiti di Trasformazione

Ai sensi dell'art. 8 della LR 12/05, il Documento di Piano deve individuare gli ambiti di trasformazione, assoggettati a piano attuativo, determinandone gli indici urbanistico-edilizi in linea di massima, le destinazioni funzionali, nonché gli eventuali criteri di negoziazione per l'attuazione degli interventi.

Il presente Documento di Piano individua, un ambito di trasformazione rappresentato nella Figura 35:

- ambito di riqualificazione a destinazione terziaria, contraddistinto dalla sigla AT1.

Figura 35 – DOCUMENTO DI PIANO: Ambiti di Trasformazione



5.2.1 Ambito AT 1 - Riqualficazione ex Mario Boselli Holding S.P.A.

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, interessata 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.

Figura 36- Stabilimento dismesso Mario Boselli Holding: vista area



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).

La superficie coperta raggiunge i 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 36 e Figura 37). Alcuni edifici, viceversa, rientrano all'interno del nucleo di antica formazione.

Figura 37 – Stabilimento dismesso Mario Boselli Holding; Ingresso da via Italia

Relativamente all'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.

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.

Al fine di assicurare il rispetto dei limiti di accettabilità della contaminazione dei suoli e delle acque fissati dalla normativa vigente, il sito è da sottoporre ad indagine ambientale preliminare ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs 152/2006. Tale indagine, da concordare con la competente ARPA, dovrà precedere l'inizio degli interventi, inclusa la demolizione dei fabbricati esistenti.

La progettazione degli edifici dovrà porre particolare attenzione al vicino nucleo di antica formazione e alla limitrofa Conca di San Martino. Le tipologie edilizie, le scelte architettoniche e la configurazione del fronte urbano lungo via Italia dovranno pertanto armonizzarsi con il contesto storico di riferimento ed avere un adeguato inserimento paesaggistico.

In considerazione della collocazione dell'ambito, dell'entità del carico insediativo e delle caratteristiche della viabilità, è richiesta la redazione preventiva di uno Studio viabilistico che illustri le soluzioni individuate in ordine alle problematiche relative all'accessibilità e alla sosta.

5.3 Gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT

Gli obiettivi di sviluppo quantitativo del P.G.T. vengono determinati anche attraverso l'individuazione dei fabbisogni insediativi residenziali e per altre funzioni urbane, come previsto al punto 2.3 dei Criteri regionali.

5.3.1 I fabbisogni insediativi

La determinazione dei fabbisogni insediativi è materia complessa e incerta; nel seguito vengono affrontati separatamente la componente residenziale e quella delle altre funzioni.

Fabbisogno residenziale

Ai fini della stima del fabbisogno insediativo residenziale, proiettata all'anno 2028 in funzione della durata quinquennale del Documento di Piano, i dati da considerare sono, da una parte, la proiezione della popolazione al 2028 (domanda), e dall'altra la quantità e la qualità dello stock residenziale esistente e previsto (offerta).

Con riferimento alla determinazione della domanda, si sono compiute due tipologie di stima: la prima legata al solo criterio demografico della stima della popolazione futura e la seconda basata sulla crescita del numero di famiglie (più direttamente collegato alla necessità di abitazioni del precedente).

L'istituto di ricerca CRESME propone a livello provinciale tre possibili scenari di andamento della popolazione, relativamente al decennio 2019-2028: ipotesi bassa (calo di residenti pari a -3,5%), ipotesi media (calo pari a -1,3%) e ipotesi alta (crescita pari a 1,1%). (cfr. Scenari economici e di mercato del territorio lariano favorevoli allo sviluppo di investimenti – CRESME Spa - maggio 2020).

Accanto alle stime riferite al territorio provinciale, vengono fornite proiezioni ottenute articolando i comuni in classi omogenee rispetto agli andamenti demografici riscontrati nel passato. Garbagnate Monastero appartiene alla classe caratterizzata dalla maggior vivacità, per la quale viene indicata una crescita media nel periodo 2019-2028 pari al 7.89%.

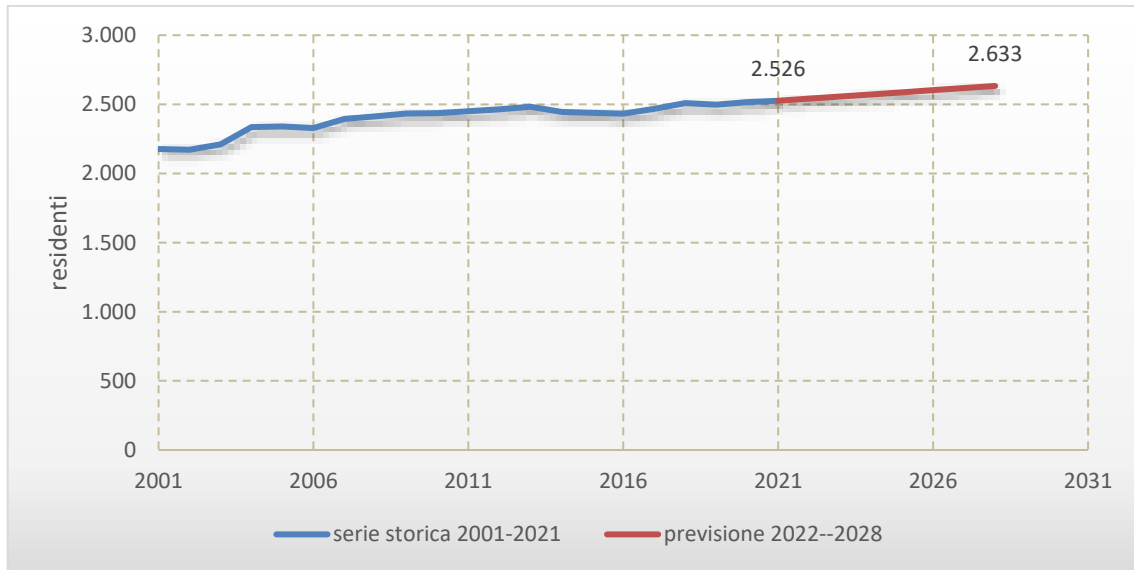
A confronto si è effettuata una stima utilizzando un algoritmo di livellamento esponenziale (ETS), applicato alla serie storica di residenti 2001-2021 (dati ISTAT GeoDemo parzialmente riportati nel paragrafo 3.1.1.1) e proiettando, per omogeneità con le proiezioni CRESME, i risultati sino al 2028, cfr. Figura 38.

I risultati mostrano come l'algoritmo ETS si collochi tra le due ipotesi CRESME:

CRESME (provinciale)	2.421 ab. (min.)	2.537 ab. (max)
CRESME	2.709 ab.	
ETS	2.633 ab.	(confidenza 2.532 – 2.734)

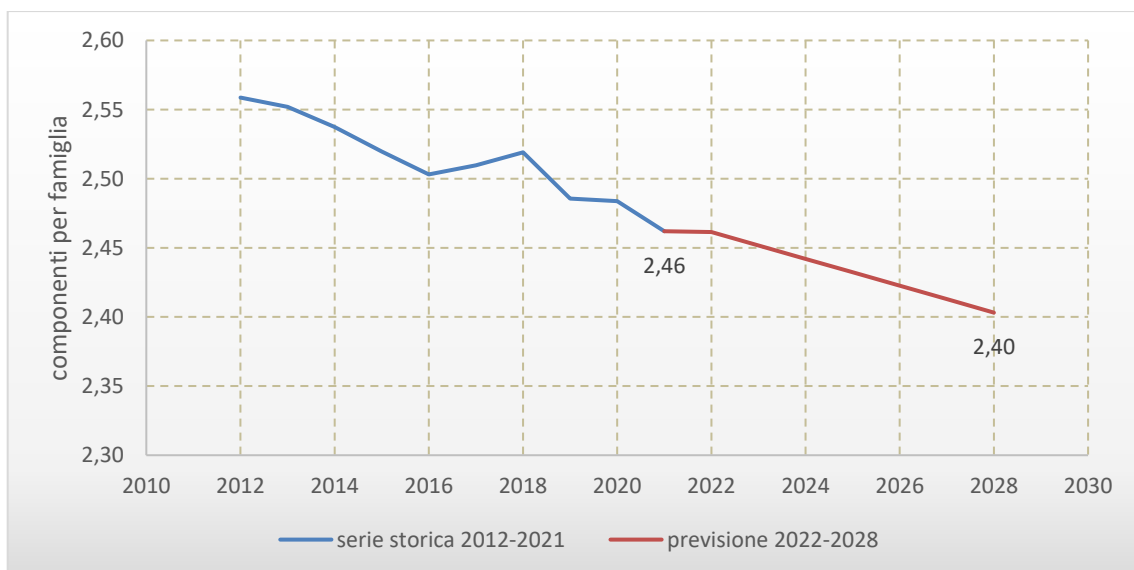
Assumendo il valore medio, pari a 2.633 ab., si ottiene una crescita di 107 abitanti, rispetto al 2021, che costituisce il fabbisogno primario.

Figura 38 - Proiezione al 2028 della serie storica della popolazione 2001-2021



Oltre alla previsione basata sull'incremento demografico, il Piano ha considerato anche il metodo basato sulla stima del numero medio dei componenti il nucleo familiare, valore strettamente legato alla quantificazione degli alloggi necessari, secondo il parametro ottimale di un alloggio per famiglia. I dati disponibili (riportati nel paragrafo 3.1.1.4) mostrano una leggera diminuzione della dimensione media delle famiglie da 2,55 a 2,46: applicando l'algoritmo e proiettando anche in questo caso i risultati al 2028 si ottiene una dimensione di 2,40 (cfr. Figura 39).

Figura 39 - Proiezione al 2028 della serie storica della dimensione delle famiglie 2012-2021



E' quindi possibile calcolare l'incremento del numero di famiglie al 2028 rispetto al 2021, che risulta pari a 71 unità: tale valore rappresenta anche il numero di alloggi che dovranno essere resi disponibili nel periodo.

La corrispondente volumetria teorica può essere determinata assumendo un valore convenzionale per alloggio determinato proporzionalmente al parametro di 180 mc/ab. utilizzato dal PGT vigente.

La volumetria da realizzare da qui al 2028 risulterà quindi pari a $71 \times 2.40 \times 180 = 31.000$ mc.

La mancanza di dati e lo scarso aggiornamento di quelli disponibili non consentono di procedere oltre, pertanto rimangono indeterminate altre possibili componenti quali: l'uso multifunzionale degli edifici residenziali, la domanda fisiologica connessa alla relativa vetustà del patrimonio edilizio esistente, le quote fisiologiche di immobili a disposizione.

Come già illustrato il Piano delle Regole vigente presenta ancora un'apprezzabile edificabilità residenziale residua composta dai seguenti contributi:

- a. edificazione/saturazione di lotti liberi: si tratta di lotti interni al tessuto consolidato non edificati, per un totale di circa 10.682 mc;
- b. piani attuativi in corso: si tratta di piani attuativi degli ambiti di completamento, approvati ma i cui lavori non sono ancora terminati e, pertanto, non ancora abitati, per un totale di circa 7.457 mc;
- c. ambiti di completamento: si tratta dei Piani Attuativi/Permessi di Costruire Convenzionati non attuati, per un totale di circa 32.430 mc.

La corrispondente capacità insediativa ammonta a $mc\ 50.569 / 180\ mc/ab. = 281$ abitanti.

Si osserva che i dati relativi al punto a. sono stati considerati per completezza ma si tratta, in gran parte, di lotti liberi/non saturi per precisa scelta dei proprietari (ad esempio per creazione di verde pertinenziale più ampio o tenuti a disposizione per future necessità familiari) che ben difficilmente entreranno nel mercato.

Tenuto conto della decisione dell'Amministrazione di mantenere l'edificabilità residua del P.d.R. vigente (come esposto nel paragrafo 5.1.2.1) e confrontata tale edificabilità con il fabbisogno stimato, si ritiene che non vi sia necessità di introdurre ulteriori previsioni residenziali di espansione né nel D.d.P. né nel P.d.R. fatta salva l'eventuale quota all'interno dell'ambito di trasformazione AT1 (cfr. paragrafo 5.2.1) che risultasse opportuna al fine di consentire il recupero dell'area.

Fabbisogno per altre funzioni

Ad esclusione delle due istanze di ampliamento di attività esistente presentate in sede di raccolta di proposte e suggerimenti, già descritte nel paragrafo 5.1.2.2, allo stato attuale non vi è evidenza di reale necessità di aree per nuovi insediamenti produttivi.

Pertanto al fine di soddisfare il fabbisogno per altre funzioni e in risposta alle due richieste di ampliamento viene introdotta nel Piano delle Regole la previsione dell'ambito soggetto a Permesso di Costruire Convenzionato S3 (cfr. paragrafo 5.7) rimandando all'aggiornamento del P.I.F. per l'altra.

5.3.2 Obiettivi quantitativi e capacità insediativa

Con riferimento alla Tabella 22, per determinare le quantità complessive del P.G.T. si sono considerati i seguenti contributi:

- previsioni residenziali mantenute del vigente Piano delle Regole, punti a), b) e c)
- nuovo ambito di ampliamento produttivo del Piano delle Regole, punto d)
- nuovo Ambito di Trasformazione del Documento di Piano, punto e)

Tabella 22 - Obiettivi quantitativi di Piano

	Superficie [mq]	Edificabilità	
		VU [mc] Residenza	SCOP [mq] Altre funzioni
a. edificazione/saturazione lotti liberi residenziali (P.d.R.)	14.243	10.682	-
b. piani attuativi residenziali in corso (P.d.R.) (PA9 non completato + PR Filanda parzialmente completato)	2.879	7.457	-
c. ambiti di completamento residenziali (P.d.R.) (piani attuativi o permessi costruire convenzionati)	43.955	32.430	-
d. ambito produttivo di conservazione S3 (P.d.R.) (SCOP come da richiesta azienda)	5.808	-	2.650
e. ambito di riqualificazione terziario AT1 (D.d.P.) (SL stimata)	4.623	-	2.774
Obiettivi quantitativi di Piano	71.508	50.569	5.424

Per quanto riguarda la stima degli abitanti teorici insediabili, al fine di mantenere coerenza e possibilità confronto con le stime effettuate dal PGT vigente (Variante 1), si considera un valore teorico di 180 mc per abitante.

Pertanto la capacità insediativa teorica della Variante 2021 ammonta a
mc 50.569 / 180 mc/ab. = **281 abitanti**

5.4 Verifica della rilevanza sovracomunale art. 68 delle N.d.A. del P.T.C.P.

Il P.T.C.P., in ottemperanza a quanto stabilito al 2° comma, lettera c) dell'art. 15 della L.R. 12/2005, individua i contenuti minimi sui temi di interesse sovracomunale che devono essere previsti nel Documento di Piano, nel Piano delle Regole e nel Piano dei Servizi.

In particolare si considerano di rilevanza sovracomunale le previsioni urbanistiche relative alla localizzazione di attività e funzioni che, per la loro natura o entità dimensionale, hanno impatto che trascende l'ambito comunale.

Con riferimento al comma 1 dell'articolo 68, la **Variante 2021 non contiene previsioni che riguardino:**

- a) servizi pubblici e privati il cui bacino d'utenza potenziale, in termini di popolazione interessata, superi significativamente la popolazione del comune territorialmente interessato;
- b) le aree produttive qualificate di interesse sovracomunale ai sensi degli artt. 28 e 29 e le attività distributive e grandi strutture di vendita secondo i casi disciplinati dall'art. 37 della presente normativa;
- c) attrezzature e impianti il cui prevedibile impatto, in termini di emissioni di qualunque tipo e/o di consumi di acqua o di altre risorse ambientali, si estenda significativamente oltre i confini comunali.

Con riferimento al comma 2, la **Variante 2021 con contiene previsioni che interferiscano in misura significativa con:**

- a) la rete stradale di rilevanza territoriale del PTCP, comprendendo anche i percorsi d'interesse storico, naturalistico, paesaggistico e panoramico;
- b) il reticolo idrografico principale individuato dal PTCP, compresa la zona litorale e la riva dei laghi;
- c) le linee e le aree di permeabilità della rete ecologica individuate dal PTCP;
- d) le visuali paesistiche da preservare individuate dal PTCP lungo la viabilità principale;
- e) le aree naturali protette.

Con riferimento al comma 3, la Variante 2021 non contiene previsioni che interferiscono in misura significativa con gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP, come illustrato nel successivo paragrafo 5.4.1.

Con riferimento al comma 4 relativo alla crescita della capacità insediativa residenziale e della superficie urbanizzata si veda il paragrafo 5.4.2

5.4.1 Interferenze con gli ambiti agricoli di interesse strategico

Il comma 3 dell'art. 68 delle N.d.A. del P.T.C.P. considera "di interesse sovracomunale le previsioni che interferiscono in misura significativa con gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico del P.T.C.P."

Per ciascun sistema rurale il P.T.C.P. definisce la soglia massima di riduzione degli ambiti agricoli operabile da parte dei P.G.T. dei Comuni, che, per il sistema cui appartiene Garbagnate Monastero, è stabilita nel 5%.

Tale soglia ha validità per il periodo di 20 anni.

La superficie complessiva degli ambiti agricoli di interesse strategico individuati dal P.T.C.P. e riportati nella tavola "Quadro strutturale 3" ammonta a 1.012.702 mq (valore determinato dagli shapefiles provinciali). Di conseguenza la massima riduzione possibile risulta $1.012.702 \times 5\% = 50.635$ mq, da utilizzare in 20 anni.

La Variante 1 2014 ha operato una prima riduzione degli ambiti pari a 30.098 mq, valore ottenuto per differenza tra gli shapefiles provinciali e quelli degli ambiti agricoli del PGT, in quanto negli elaborati del piano vigente non sono individuabili indicazioni al proposito.

La presente Variante 2021 prevede, a sua volta, una riduzione di 139 mq, per tener conto della reale situazione dei luoghi. Si tratta di un'area, pertinenziale alla corte situata nel n.a.f. di Garbagnate in fregio a via Gaesso.

L'area viene quindi stralciata dagli ambiti agricoli, in cui attualmente ricade, e riportata all'interno dei n.a.f. Si precisa che la modifica non riguarda ambiti agricoli a prevalente valenza ambientale.

5.4.2 Crescita della capacità insediativa residenziale e della superficie urbanizzata

Il comma 4 dell'art. 68 delle N.d.A. del P.T.C.P. stabilisce che sono da considerarsi "di interesse sovracomunale le previsioni urbanistiche di crescita della capacità insediativa residenziale e della superficie urbanizzata complessiva che superano i valori di domanda endogena attesa...".

Si procede quindi alle verifiche richieste secondo le indicazioni riportate, rispettivamente, ai commi 5 e 7 del medesimo articolo.

Capacità insediativa residenziale

Il comma 5 dell'art. 68 indica per ogni ambito territoriale del P.T.C.P. "i valori di crescita massima della capacità insediativa residenziale rispetto a quella esistente, espressi in termini di volume vuoto per pieno misurato in mc/anno per abitante, da applicare all'intera popolazione residente del comune e da moltiplicare per il numero di anni cui sono riferite le previsioni del Documento di Piano".

In particolare, per l'ambito territoriale della Brianza lecchese, al quale appartiene Garbagnate Monastero, sono indicati i valori soglia di 2,70 mc/ab anno per la crescita endogena e di 5,40 mc/ab anno per la crescita esogena (quest'ultima soglia comprensiva del parametro di crescita endogena).

Pertanto:

Endogena: $2.526 \text{ (ab. 31/12/2021)} \times 2,70 \times 5 \text{ anni} = 34.101 \text{ mc}$

Esogena: $2.526 \text{ (ab. 31/12/2021)} \times 5,40 \times 5 \text{ anni} = 68.202 \text{ mc}$

Il Documento di Piano della presente Variante 2021 non prevede ambiti di trasformazione a destinazione residenziale, pertanto la capacità insediativa residenziale generata è nulla. Estendendo la verifica a tutti gli interventi previsti dal Piano delle Regole, che sono previsioni già presenti nello strumento vigente, la capacità insediativa residenziale generata dalla completa attuazione del piano, determinata nel paragrafo 5.3, ammonta a 50.569 mc:

$$34.101 \text{ mc} < \mathbf{50.569 \text{ mc}} < 68.202 \text{ mc}$$

Crescita superficie urbanizzata

Il comma 7 dell'art. 68 indica per ogni ambito territoriale del P.T.C.P. "i valori di crescita massima della superficie urbanizzata, rispetto a quella del PGT vigente, espressi in termini di superficie territoriale misurata in mq/anno per abitante, da applicare all'intera popolazione residente del comune e da moltiplicare per il numero di anni cui sono riferite le previsioni del Documento di Piano".

In particolare, per la classe di ampiezza demografica da 1.001 a 3.000 abitanti, alla quale appartiene Garbagnate Monastero, sono indicati i valori soglia di 2,20 mq/ab anno per la crescita endogena e di 3,30 mq/ab anno per la crescita esogena (quest'ultima soglia comprensiva del parametro di crescita endogena).

Pertanto:

Endogena: $2.526 \text{ (ab. 31/12/2021)} \times 2,20 \times 5 \text{ anni} = 27.786 \text{ mq}$

Esogena: $2.526 \text{ (ab. 31/12/2021)} \times 3,30 \times 5 \text{ anni} = 41.679 \text{ mq}$

La superficie urbanizzabile prevista dalla Variante 2021 ammonta a 35.090 mq in leggero calo rispetto ai 39.842 mq del 2014 (cfr. Tabella 25):

$$27.786 \text{ mq} < \mathbf{35.090 \text{ mq}} < 41.679 \text{ mq}$$

Se non si considera l'ampliamento dell'attività produttiva esistente, la superficie urbanizzabile della Variante 2021 scende a 29.438 mq.

5.5 Principi di invarianza idraulica e idrologica

Al fine di non aggravare le condizioni di criticità idraulica dei corpi idrici recettori delle acque meteoriche urbane, il Documento di Piano stabilisce che nelle scelte di pianificazione venga rispettato il principio dell'invarianza idraulica e idrologica.

Tale principio si applica agli interventi edilizi definiti dall'articolo 3, comma 1, lettere d), e) ed f), del D.P.R. 380/01 e a tutti gli interventi che comportano una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla sua condizione preesistente all'urbanizzazione, secondo quanto specificato nel regolamento regionale 7/2017. Sono compresi gli interventi relativi alle infrastrutture stradali e autostradali e loro pertinenze e parcheggi.

5.6 Indicazioni per il Piano dei Servizi

Il Piano dei Servizi ha la finalità di assicurare, a supporto delle funzioni insediate e previste, una dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, le eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica e le dotazioni a verde, i

corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato ed una loro razionale distribuzione sul territorio comunale.

Valuta l'insieme delle attrezzature al servizio delle funzioni insediate nel territorio comunale, anche con riferimento a fattori di qualità, fruibilità e accessibilità, individua le modalità di intervento e quantifica i costi per il loro adeguamento. Analogamente il Piano indica, con riferimento agli obiettivi di sviluppo individuati nel Documento di Piano le modalità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti, ne quantifica i costi di attuazione.

Il presente Documento di Piano fornisce al Piano dei Servizi seguenti indirizzi:

- riconfigurare tutti gli elaborati, grafici e testuali, verificandoli, revisionandone i contenuti ed aggiornandoli;
- confermare le aree per servizi strategici definite dal Documento di Piano; normare e definire eventuali altre aree necessarie al completamento della dotazione complessiva di servizi a livello locale;
- definire le aree destinate alla realizzazione delle infrastrutture e viabilità;
- riconoscere le funzioni ecologiche svolte dalle aree agricole integrando, in concorso con il Piano delle Regole, il progetto di Rete Ecologica Comunale;

5.7 Indicazioni per il Piano delle Regole

Il Piano delle Regole definisce, sull'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento. Indica altresì gli immobili assoggettati a tutela, individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante, le aree destinate all'agricoltura, le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche e quelle non soggette a trasformazione urbanistica, redige lo specifico elaborato denominato Carta del consumo di suolo.

Il presente Documento di Piano fornisce al Piano delle Regole i seguenti indirizzi:

- riconfigurare tutti gli elaborati, grafici e testuali, verificandoli, revisionandone i contenuti ed aggiornandoli;

- riconsiderare, per gli ambiti di completamento residenziali, la necessità di ricorrere alla pianificazione attuativa, prevedendo in tutte le situazioni prive di complessità, l'utilizzo del Permesso di Costruire Convenzionato, finalizzato alla cessione delle aree per servizi;
- individuare e specificare le aree destinate all'agricoltura e 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 del P.d.S.;
- introdurre negli elaborati le istanze preliminari ritenute ammissibili/compatibili con il sistema dei vincoli, gli obiettivi di piano e gli indirizzi sul consumo di suolo;
- redigere la Carta del consumo di suolo riferita alla data del 2/12/2014 e alla presente Variante 2021, verificando la congruità della classificazione delle aree, nonché la carta degli elementi di qualità dei suoli liberi;
- introdurre, in accoglimento di istanza presentata, **l'ambito soggetto a Permesso di Costruire Convenzionato denominato "S 3"**. (cfr Figura 40)

Figura 40 - PIANO DELLE REGOLE: ambito soggetto a Permesso di Costruire Convenzionato S 3



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'ambito comprende l'insediamento 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 5.652 mq, 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'Amministrazione ritiene che quanto richiesto sia pienamente condivisibile, in quanto:

- o il soddisfacimento delle esigenze delle attività produttive esistenti costituisce uno degli obiettivi di Piano assunti dall'Amministrazione;
- o 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;
- o 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:

- o 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);
- o nel territorio comunale non esistono previsioni di aree produttive non attuate con le quali poter fare compensazioni di superficie.

Per quanto riguarda il tema della qualità dei suoli, anticipando quanto al paragrafo 6.2 e ribadendo il fatto che non sarebbero possibili localizzazioni alternative, si sottolinea che i terreni interessati dagli ampliamenti non rientrano comunque tra le aree agricole e/o boscate, essendo di fatto già incluse nel compendio produttivo (ancorché non utilizzate).

6 IL CONSUMO DI SUOLO

La L.R. 31/14 ha integrato e modificato la L.R. 12/05 con specifico riguardo alla minimizzazione del consumo di suolo e alla necessità di orientare gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse, sottoutilizzate, da rigenerare onde non compromettere l'ambiente, il paesaggio e l'attività agricola.

La definizione di consumo di suolo è contenuta all'art. 2 comma 1 lettera c della L.R. 31/14: "la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali; il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile".

I Comuni hanno il compito di adeguare il P.G.T. al fine di recepire la soglia di riduzione del consumo di suolo indicata dal P.T.R. o dalla Provincia e di attivare i processi di rigenerazione urbana diffusa nel territorio di competenza.

La quantificazione e la descrizione del consumo di suolo avvengono tramite uno specifico elaborato (appartenente al Piano delle Regole) denominato Carta del Consumo di Suolo.

Nel presente paragrafo vengono sintetizzati i principali punti relativi all'argomento, rimandando all'apposita relazione e relative tavole contenute nel Piano delle Regole per i dettagli.

6.1 La carta del consumo di suolo

Ai sensi della L.R. 31/14, i Comuni sono tenuti a redigere la Carta del Consumo di Suolo che costituisce parte integrante del P.G.T., viene aggiornata ad ogni variante che preveda consumo di suolo e "costituisce presupposto necessario e vincolante per la realizzazione di interventi edificatori, sia pubblici sia privati, sia residenziali, sia di servizi sia di attività produttive, comportanti anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo."

La Carta deve essere redatta in conformità con i criteri contenuti nel capitolo 4 dell'elaborato "Criteri per l'attuazione delle politiche di riduzione del consumo di suolo" del P.T.R., rappresentando lo stato di fatto e di diritto sulla base di due differenti soglie temporali:

- la prima relativa al 2 dicembre 2014, data di entrata in vigore della L.R. 31/14, fotografando così la situazione di partenza;
- la seconda relativa alla data di entrata in vigore di ogni variante degli atti costituenti il P.G.T.

A queste si affianca la rappresentazione degli elementi di qualità del suolo libero, utili a restituire il grado di utilizzo agricolo, la qualità ambientale e il valore paesaggistico dei suoli liberi (indipendentemente dalle previsioni del PGT) e le loro peculiarità agronomiche, pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche, fornendo gli elementi di valutazione utili a minimizzare l'impatto degli interventi di trasformazione sulla risorsa suolo e sul comparto agricolo in generale.

6.1.1 La carta del consumo di suolo al 02/12/2014

La Carta del Consumo di suolo alla data di entrata in vigore della L.R. 31/14 (2 dicembre 2014) costituisce il primo riferimento per ogni ulteriore verifica dei processi di consumo di suolo a scala comunale. E' riportata nella Tavola PR-5.1 e contiene:

- il calcolo, dettagliato per singole componenti, delle superfici urbanizzata, urbanizzabile e agricola o naturale;
- il calcolo, dettagliato per singole componenti, delle aree con limitazioni all'utilizzo;
- il calcolo del suolo libero e del suolo utile netto;
- il calcolo degli indicatori: soglia comunale di consumo di suolo, indice di urbanizzazione territoriale e indice di suolo utile netto.

Nella Tabella 23 si riassumono i valori ottenuti.

Tabella 23 – CONSUMO DI SUOLO: carta del consumo di suolo al 02/12/2014

Superficie Urbanizzata	mq	1.354.905
Superficie Urbanizzabile	mq	39.842
Superficie agricola o naturale	mq	2.072.811
Superficie territoriale	mq	3.467.558
Suolo libero	mq	2.112.653
Aree con limitazioni d'uso	mq	157.967
Suolo utile netto	mq	1.954.686
Soglia comunale di consumo di suolo	%	40,2
Indice di urbanizzazione territoriale	%	39,1
Indice di suolo utile netto	%	56,4

6.1.2 La carta del consumo di suolo della Variante 2021

La carta è riportata nella Tavola PR-5.2 ed è stata redatta in modo del tutto analogo a quella al 2014 (tavola PR-5.1) e contiene gli stessi elementi ma riferiti alla presente Variante. Nella Tabella 24 si riportano i valori ottenuti.

Tabella 24 – CONSUMO DI SUOLO: carta del consumo di suolo della Variante 2021

Superficie Urbanizzata	mq	1.357.821
Superficie Urbanizzabile	mq	35.090
Superficie agricola o naturale	mq	2.074.647
Superficie territoriale	mq	3.467.558
Suolo libero	mq	2.109.737
Aree con limitazioni d'uso	mq	157.967
Suolo utile netto	mq	1.951.967
Soglia comunale di consumo di suolo	%	40,2
Indice di urbanizzazione territoriale	%	39,2
Indice di suolo utile netto	%	56,3

Con riferimento alle aree con limitazioni d'uso e, in particolare, alle aree poste in classe di fattibilità geologica IV si precisa che a seguito dell'aggiornamento della componente geologica si è verificata una consistente riduzione delle stesse, passate dai 157.967 mq quantificati nello studio del 2014 agli 86.431 mq dello studio attuale.

Tale variazione viene motivata (cfr. Relazione di aggiornamento della componente geologica) con il fatto che lo studio del 2014 assegnava la classe IV alle aree corrispondenti alle fasce di rispetto del reticolo idrografico principale e minore.

Tuttavia l'individuazione di tali fasce nella carta di fattibilità non è richiesta, in quanto già soggette a specifica normativa (Norme di Polizia Idraulica); pertanto l'attribuzione della classe di fattibilità di tali aree deve derivare esclusivamente dalle caratteristiche geologiche delle stesse.

Per tali motivi l'attuale studio ha provveduto a stralciare dalla carta di fattibilità le fasce di rispetto del reticolo idrografico minore e principale, mantenendo la classe 4 per i tratti di alveo a cielo aperto maggiormente vulnerabili dal punto di vista idraulico e idrogeologico e soggetti a possibili fenomeni di erosione spondale.

Ai fini delle determinazioni relative al consumo di suolo si è ritenuto più opportuno non considerare tale riduzione in quanto solo formale e non legata ad una effettiva maggior disponibilità delle aree, che rimangono comunque sostanzialmente inedificabili.

6.1.3 Variazioni del consumo di suolo indotte dalla Variante 2021

In Tabella 25 è riportata la variazione del consumo di suolo generato dalla presente Variante 2021 rispetto alla vigente Variante 1, ottenuto tramite raffronto delle carte di cui ai precedenti paragrafi.

Tabella 25 – CONSUMO DI SUOLO: variazione del consumo di suolo 2014-2021

		2021	2014	2021-2014
Superficie Urbanizzata	mq	1.357.821	1.354.905	2.916
Superficie Urbanizzabile	mq	35.090	39.842	-4.752
Superficie agricola o naturale	mq	2.074.647	2.072.811	1.836
Superficie territoriale	mq	3.467.558	3.467.558	0
Suolo libero	mq	2.109.737	2.112.653	-2.916
Aree con limitazioni d'uso	mq	157.967	157.967	0
Suolo utile netto	mq	1.951.967	1.954.686	-2.719
Soglia comunale di consumo di suolo	%	40,2	40,2	0
Indice di urbanizzazione territoriale	%	39,2	39,1	0,1
Indice di suolo utile netto	%	56,3	56,4	-0,1

Si osserva una crescita pari a 2.916 mq della superficie urbanizzata, che sale da 1.354.905 mq a 1.357.821 mq. A ciò corrisponde una omologa riduzione di 2.916 mq del suolo libero e del suolo utile netto.

Le previsioni di sviluppo della Variante 1 vigente a dicembre 2014 ammontavano a 39.842 mq di superficie urbanizzabile, cioè territorio libero interessato da previsioni di trasformazione

da parte del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi in quanto il Documento di Piano, come sopra chiarito, non conteneva previsioni in tal senso.

La presente Variante 2021 prevede una riduzione di 4.752 mq della superficie urbanizzabile che scende quindi a 35.090 mq

Ne deriva la stabilità della soglia comunale di consumo di suolo (rapporto tra la somma di superficie urbanizzata e urbanizzabile e la superficie comunale) che rimane fissa a 40,2%.

La superficie agricola o naturale, infine, si incrementa di 1.836 mq passando da 2.072.811 mq a 2.074.647 mq.

Gli elementi che concorrono alla superficie urbanizzabile 2021 risultano:

a) nuovo ambito di ampliamento produttivo S 3	5.652 mq
b) PA del PGT vigente confermati come piani attuativi (P 1, P 6a, P 11)	14.880 mq
c) PA del PGT vigente confermati come PdCC (C 5, C 10)	12.448 mq
d) aree edificabili tramite titolo edilizio diretto	2.110 mq

Come illustrato in precedenza, l'ambito S3 di cui punto a), è stato introdotto in risposta a una legittima richiesta di ampliamento di un importante complesso produttivo; a questo proposito si ricorda 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.

6.2 La qualità dei suoli

Nell'ambito dell'integrazione del P.T.R. l'elaborato tecnico relativo agli elementi dello stato di fatto e di diritto (carta del consumo di suolo di cui al paragrafo 6.1) deve essere integrato con quello relativo agli elementi della qualità dei suoli liberi.

Gli elementi da considerare sono quelli utili a restituire il grado di utilizzo agricolo, la qualità ambientale e il valore paesaggistico dei suoli liberi, ossia dei suoli liberi nello stato di fatto

indipendentemente dalle previsioni dei P.G.T., e le loro peculiarità agronomiche, pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche.

Il fine della rappresentazione della qualità di tutti i suoli liberi è quello di fornire gli elementi di valutazione utili a minimizzare l'impatto degli interventi di trasformazione sulla risorsa suolo e sul comparto agricolo in generale.

Nello specifico, per Garbagnate Monastero, il risultato finale è stata la produzione (elaborato PR5-3) di due carte rappresentanti, rispettivamente, i livelli di qualità dei fattori agronomici e pedologici e quelli paesaggistici e naturalistici-ecologici. In considerazione dei dati disponibili non si è ritenuto opportuno, almeno in questa fase, giungere all'elaborazione di una carta unica di sintesi complessiva che implicherebbe, tra l'altro, la necessità di introdurre coefficienti di ponderazione.

Per la redazione della prima carta si sono considerati i seguenti livelli informativi:

- capacità d'uso dei suoli (LCC);
- Destinazione uso suolo agricolo e forestale (DUASAF 6);
- Sistema informativo agricoltura regione Lombardia (SIARL);
- Database topografico (DBT).

Per la seconda:

- la rete ecologica comunale;
- la rete ecologica provinciale;
- i vincoli artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/04;
- le classi di sensibilità paesistica;
- gli elementi di valore paesaggistico.

Per approfondimenti relativi ai metodi utilizzati si rimanda all'apposito capitolo della relazione del piano delle Regole.

E' quindi possibile effettuare una valutazione della qualità dei suoli relativamente agli ambiti interessati dalle variazioni di consumo di suolo.

Documento di Piano

Per quanto riguarda le previsioni del Documento di Piano, la presente Variante 2021 non prevede ambiti di trasformazione su suolo libero.

Piano delle Regole

Per quanto riguarda le previsioni residenziali del Piano delle Regole, si ricorda che la presente Variante 2021 non introduce nuove previsioni di pianificazione attuativa né

modifica quelle del piano vigente limitandosi a mantenerle. Gli ambiti urbanizzabili su suolo libero risultano: I piani attuativi P1, P6a (solo in parte su suolo libero) e P11 nonché gli ambiti a permesso di costruire convenzionato C5 e C 10.

Dall'esame della Tavola PR5.3:

- qualità agronomica e pedologica: si rilevano valori da alto (P1, C5, P6a, C10) a moderato (P11);
- qualità paesaggistiche e naturalistico-ecologiche, si rilevano valori da moderato (C5) a basso (tutti gli altri).

Si osserva che anche gli ambiti caratterizzati da valore agricolo alto sono comunque marginali, in termini dimensionali e di collocazione, essendo addossati o già parzialmente circondati da zone urbanizzate (fattori che il metodo utilizzato non considera).

In sintesi si può affermare che gli ambiti su suolo libero mantenuti dalla Variante 2021 non appaiono incidere in modo apprezzabile sulla compattezza degli ambiti agricoli né sulla continuità della rete ecologica e neppure interferire con elementi di sensibilità paesistica.

L'unica previsione produttiva su suolo libero è costituita dagli ampliamenti previsti nell'ambito S3; dall'esame della tavola PR-5.3:

- qualità agronomica e pedologica: le aree non sono considerate suolo agricolo;
- qualità paesaggistiche e naturalistico-ecologiche: valore basso.

Piano dei Servizi

Per quanto riguarda infine il **Piano dei Servizi**, la presente Variante 2021 non prevede nuove aree per servizi su suolo libero.

6.3 La riduzione del consumo di suolo

La soglia di riduzione del consumo di suolo viene calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici urbanizzabili interessate dagli Ambiti di Trasformazione su suolo libero del PGT alla data del 2 dicembre 2014.

In particolare, in attuazione delle disposizioni di cui al P.T.R. integrato ai sensi della L.R. 31/2014 ed in coerenza con le indicazioni di cui all'art. 68bis del P.T.C.P., i Comuni, nella redazione dei propri Piani di Governo del Territorio, operano:

- una riduzione della estensione degli Ambiti di Trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale vigenti alla data del 2 dicembre 2014;
- una riduzione della estensione degli Ambiti di Trasformazione su suolo libero per altre funzioni urbane vigenti alla data del 2 dicembre 2014.

Le soglie tendenziali di riduzione per ciascuna destinazione e ciascun Comune sono indicate nelle Schede comunali predisposte dalla Provincia in attuazione del P.T.C.P.

La scheda relativa al comune di Garbagnate Monastero, riportata in Figura 41, assegna i seguenti valori della riduzione di consumo di suolo:

- per le destinazioni prevalentemente residenziali = 20%
- per altre funzioni urbane = 20 %

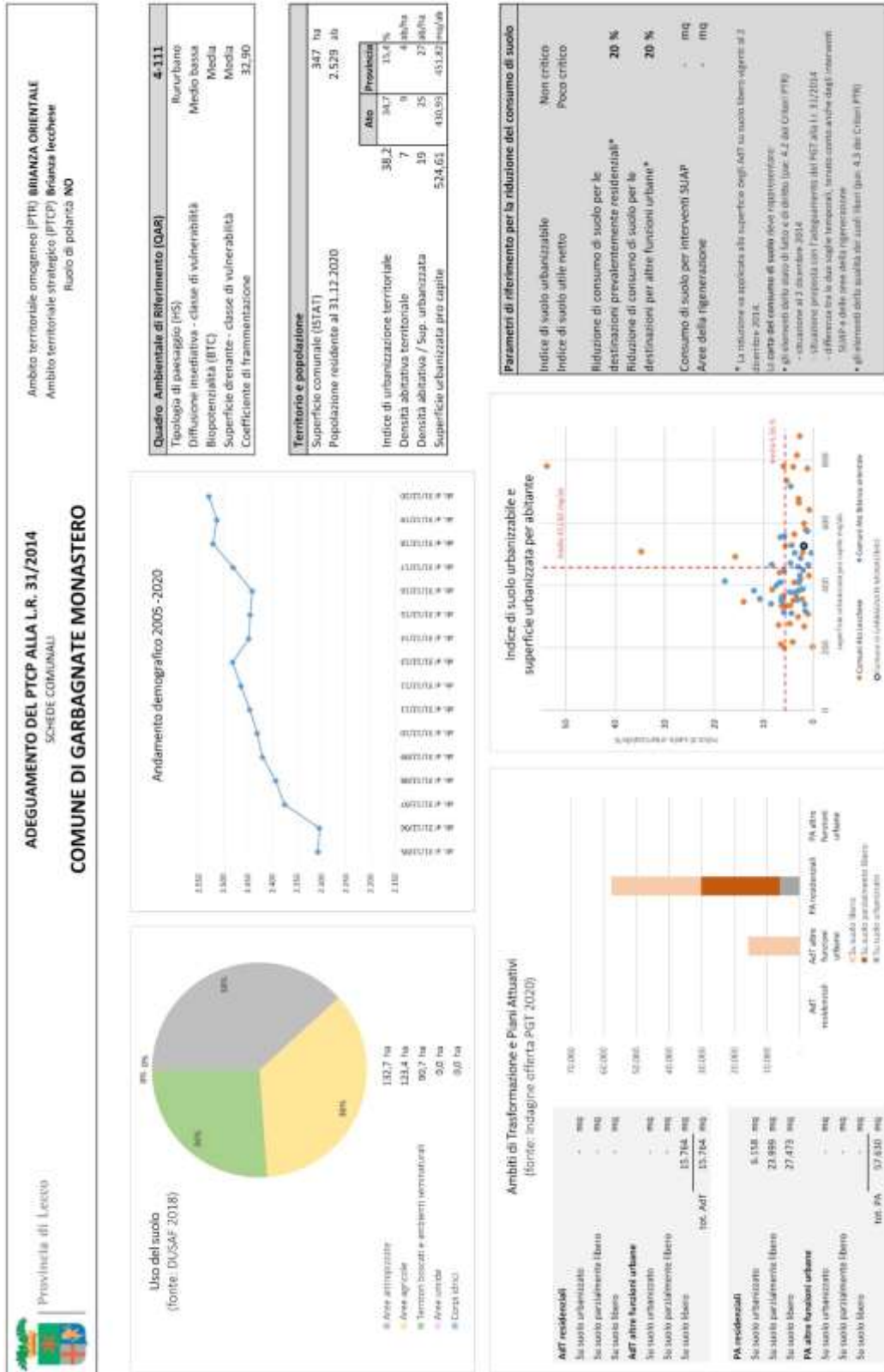
In entrambi i casi la riduzione va applicata alla superficie degli Ambiti di Trasformazione su suolo libero vigenti al 2 dicembre 2014.

La medesima scheda riporta la presenza di un unico Ambito di Trasformazione per altre funzioni urbane su suolo libero avente una superficie di 15.764 mq (fonte: Indagine offerta PGT 2020).

In realtà alla data del 02/12/2014 lo strumento urbanistico vigente a Garbagnate Monastero era **la Variante 1, approvata con D.C.C. n. 2 del 14/02/2014**, che comprendeva un nuovo Documento di Piano in sostituzione dell'originale approvato nel 2007 e quindi decaduto.

Il Documento di Piano 2007 prevedeva due ambiti di trasformazione: uno a destinazione residenziale e uno a destinazione produttiva (corrispondente a quello individuato nella scheda provinciale).

Figura 41 – Scheda del PTCP sul consumo di suolo relativa a Garbagnate Monastero



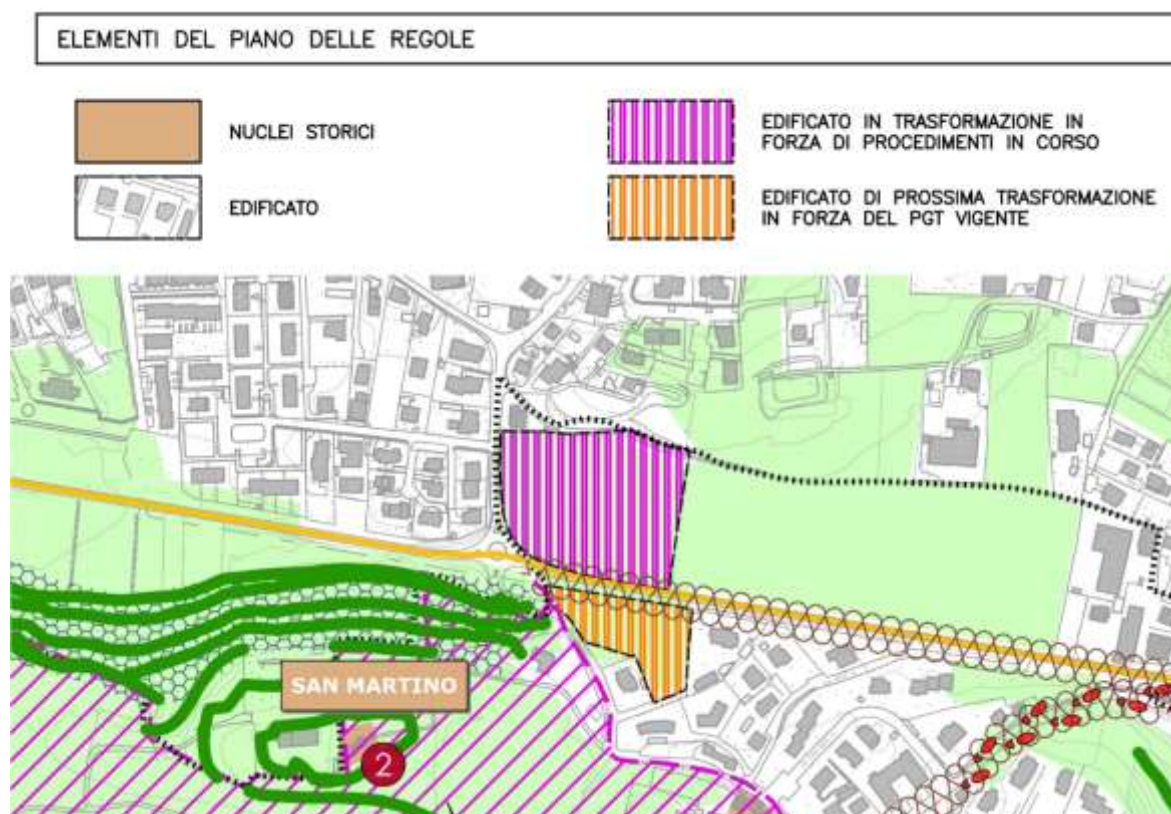
Il **Documento di Piano 2014 non prevedeva Ambiti di Trasformazione**, in quanto:

- aveva provveduto allo stralcio dell'ambito di trasformazione residenziale previsto dal Documento di Piano 2007;
- era vigente il piano attuativo (approvato in data 07/11/2009) relativo all'ambito di trasformazione produttivo previsto dal Documento di Piano 2007.

A ulteriore conferma si riporta in Figura 42 uno stralcio della tavola D2 "Azioni di Piano" della variante 1 2014, nella quale non vi è traccia di Ambiti di Trasformazione e l'area corrispondente all'ambito in oggetto è qualificata correttamente come "ELEMENTI DEL PIANO DELLE REGOLE – edificato in trasformazione in forza di procedimenti in corso".

Per tali motivi si ritiene che non sia determinabile alcuna superficie in riduzione non essendo presente nello strumento urbanistico vigente al 2/12/2014 alcun Ambito di Trasformazione.

Figura 42 - Stralcio Tavola D2 azioni di piano - Variante 1 vigente al 2/12/2014



7 LA COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATA

Nel presente capitolo si analizza il rapporto tra gli obiettivi che l'Amministrazione ha posto alla base della presente Variante 2021 e i contenuti e gli obiettivi degli atti di programmazione territoriale sovraordinati.

Rispetto alla rassegna degli strumenti pianificatori riportata nel quadro conoscitivo, si ritiene opportuno verificare la corrispondenza con gli obiettivi/indicazioni della pianificazione regionale e provinciale.

I Piani considerati sono quindi il Piano Territoriale Regionale e il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Lecco: entrambi definiscono gli obiettivi e i temi che dovranno essere recepiti ed esplicitati dagli strumenti urbanistici comunali, alla scala di dettaglio locale.

Si riassumono in sintesi gli obiettivi di piano assunti dall'Amministrazione e illustrati nelle linee programmatiche riportate nel capitolo 2:

- 1 **Revisione del modello insediativo**
- 2 **Revisione degli elaborati di Piano**
- 3 **Valorizzazione del paesaggio e delle risorse ambientali**
- 4 **Valorizzazione del sistema dei servizi**
- 5 **Potenziamento del sistema viabilistico e della mobilità dolce**
- 6 **Promozione dello sviluppo dell'economia locale**
- 7 **Promozione della sicurezza e della vivibilità del territorio**

Si noti che può succedere che non tutti gli obiettivi perseguiti dal P.T.R. o dal P.T.C.P. trovino un diretto riscontro nella Variante, in quanto strumenti relativi a diversi ambiti territoriali. Rimangono comunque elementi di riferimento nell'impostazione della variante stessa.

7.1 La coerenza con il Piano Territoriale Regionale

Il documento di riferimento è costituito dal P.T.R. approvato nel 2010 e aggiornato al 2021. 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).

Al fine di rendere evidente la relazione tra le scelte della Variante 2021 e gli obiettivi definiti dal P.T.R. per i due sistemi territoriali sopra citati, si fornisce la Tabella 26 nella quale la colonna di sinistra riporta gli obiettivi del P.T.R. e, a confronto, nelle colonne di destra un giudizio sul grado di coerenza con gli obiettivi della Variante 2021, secondo la seguente scala cromatica:

✓	Coerente	●	Parzialmente coerente	✘	Poco/non coerente	□	Non valutabile indifferente
---	----------	---	-----------------------	---	-------------------	---	-----------------------------

Tabella 26 - Verifica di coerenza degli obiettivi con il P.T.R.

<i>Obiettivi del Sistema Pedemontano</i>	01	02	03	04	05	06	07
ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)			✓				
ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse							✓
ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa	✓						
ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata					✓		●
ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio							
ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola			✓			●	
ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano	●						●

ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico							
ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"						✓	
<i>Obiettivi del Sistema dei Laghi</i>							
ST4.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio							
ST4.2 Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio	✓						
ST4.3 Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica			✓				
ST4.4 Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria							
ST4.5 Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche		✓					
ST4.6 Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali							✓
ST4.7 Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzino la connotazione del sistema per la vivibilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale				●			●

7.2 La coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La variante di adeguamento del P.T.C.P. alla L.R. 31/14 individua un sistema di 14 obiettivi generali, (due sei quali, 8bis e 8ter, nuovi e specificamente dedicati al consumo di suolo e alla rigenerazione) a partire dai quali viene poi definita un'articolazione in obiettivi operativi, politiche e strategie.

Anche in questo caso si fornisce la Tabella 27 nella quale la colonna di sinistra riporta gli obiettivi del P.T.C.P. e, a confronto, nelle colonne di destra un giudizio sul grado di coerenza con gli obiettivi della Variante 2001, secondo la consueta scala cromatica:

✓	Coerente	●	Parzialmente coerente	✗	Poco/non coerente		Non valutabile indifferente
---	----------	---	-----------------------	---	-------------------	--	-----------------------------

Tabella 27 - Verifica di coerenza degli obiettivi con il P.T.C.P.

Obiettivi del P.T.C.P. (adeguamento alla L.R. 31/14)	01	02	03	04	05	06	07
1 - Valorizzare le qualità paesistiche e culturali del territorio provinciale e la collocazione metropolitana della Città dei Monti e dei Laghi Lecchesi - componente primaria dei Sistemi Territoriali Pedemontano e dei Laghi individuati dal Piano Territoriale Regionale (PTR) - come vettore di riconoscimento dell'identità locale e come opportunità di sviluppo sostenibile del territorio			✓				
2 - Confermare la vocazione manifatturiera della Provincia di Lecco e sostenere i processi di innovazione (e di rinnovo) dell'apparato manifatturiero						✓	
3 - Migliorare l'integrazione di Lecco e della Brianza lecchese nella rete urbana e infrastrutturale dell'area metropolitana					✓		
4 - Favorire lo sviluppo di una mobilità integrata e più sostenibile					✓		
5 - Migliorare la funzionalità del sistema viabilistico, specializzandone i ruoli in relazione alle diverse funzioni insediative servite (produzione, residenza, fruizione)					●		
6 - Tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come vettore di riconoscimento e rafforzamento dell'identità locale			✓				
7* - Conservare gli spazi aperti e il paesaggio agrario, qualificando il ruolo della impresa agricola multifunzionale e minimizzando il consumo di suolo nella sua dimensione quantitativa ma anche per i fattori di forma	✓						
8 - Contrastare la tendenza ad un progressivo impoverimento della biodiversità e alla riduzione del patrimonio di aree verdi			✓				
8bis** - Minimizzare il consumo di suolo nella sua dimensione quantitativa ma anche per i fattori di forma, operando per: - privilegiare il recupero e la riconversione di aree e strutture dismesse o sottoutilizzate e gli interventi entro i margini dei tessuti urbani consolidati nell'apprestare la nuova offerta insediativa corrispondente alla domanda attesa; - contrastare l'utilizzazione indiscriminata delle aree agricole per utilizzazioni a fini di insediamento residenziale e per altre funzioni urbane; - tendere ad un bilancio ecologico del suolo pari a zero per ogni nuova previsione di trasformazione del suolo agricolo, considerando anche la qualità dei suoli interessati; - accompagnare le nuove trasformazioni con interventi di mitigazione, compensazione e inserimento paesistico ambientale	✓						

8ter** - Promuovere la rigenerazione urbana e territoriale, operando per: - migliorare la qualità funzionale, ambientale e paesaggistica dei territori e degli insediamenti; - promuovere migliori condizioni di qualità sociale degli insediamenti favorendo condizioni di mixité sociale e funzionale e sostenendo processi di animazione culturale e di partecipazione; - migliorare l'efficienza del sistema insediativo e infrastrutturale attraverso processi di innovazione e ottimizzazione delle prestazioni; - sostenere i caratteri competitivi e innovativi espressi o esprimibili dal territorio regionale e provinciale; - promuovere gli usi temporanei allo scopo di attivare processi di recupero e valorizzazione di immobili e spazi urbani dismessi o in via di dismissione e favorire, nel contempo, lo sviluppo di iniziative economiche, sociali e culturali.	✓						●
9 - Qualificare i tessuti edilizi incentivando lo sviluppo di nuove tecnologie bio-compatibili e per il risparmio energetico		✓					
10 - Migliorare le condizioni di vivibilità del territorio							✓
11 - Garantire la sicurezza del territorio con particolare riferimento alla montagna							●
12 - Promuovere i processi di cooperazione intercomunale e la capacità di auto-rappresentazione e proposta dei Sistemi Locali							

* obiettivo del PTCP vigente modificato dalla Variante

** nuovo obiettivo della Variante al PTCP

*** nuovo obiettivo della Variante al PTCP

Con riferimento, infine, ai Progetti di Territorio e alle schede progetto del Quadro Strategico, nel P.T.C.P. vigente il territorio del Comune di Garbagnate Monastero è inserito nell'ambito strategico della "Brianza lecchese" ed è interessato dalle seguenti previsioni di interesse sovracomunale:

- progetto di Territorio "D. Attivazione del Polo produttivo del Circondario Oggionese nella forma di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (PRINT)";
- scheda Progetto n. 17a - Riqualificazione delle Linee Ferroviarie - Servizio Ferroviario Integrato nell'Area - Metropolitana di Lecco;
- scheda Progetto n. 17c - Riqualificazione delle Linee Ferroviarie - Riqualificazione della Linea Milano - Monza - Molteno - Lecco.

Per quanto riguarda il primo punto, con riferimento alle previsioni relative al settore produttivo la Variante 2021 prevede unicamente un ampliamento di attività esistente.

Con riferimento agli altri due punti si evidenzia che il comune è interessato dalla sola linea ferroviaria e non vi sono, né sono previsti, impianti o stazioni.

8 COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA

La presente Variante ha visto l'aggiornamento dello studio geologico a supporto del Piano di Governo del Territorio, ai sensi della D.G.R. n. X/2616 del 30 novembre 2011 "Aggiornamento dei "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, alla L.R. 11 marzo 2005, n°12"

Rimandando, per approfondimenti, agli elaborati dello studio, che costituiscono parte integrante del P.G.T., ci si limita a evidenziare che l'aggiornamento ha riguardato i seguenti aspetti:

- componente sismica: con l'entrata in vigore della D.G.R. n. X/2129 dell'11 luglio 2014 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia" il comune di Garbagnate Monastero è stato riclassificato da zona sismica 4 (sismicità molto bassa) a zona sismica 3 (sismicità bassa). La riclassificazione da zona sismica 4 a zona sismica 3 comporta l'adeguamento della componente sismica del P.G.T. secondo le disposizioni di cui ai vigenti criteri attuativi dell'art.57 della L.R. 12/2005, definiti nella D.G.R. n. IX/2616 del 30 novembre 2011, e in conformità al D.M. 17 gennaio 2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni";
- rischi alluvione: ai fini dell'aggiornamento del P.G.T., è stata recepita anche la D.G.R. n. X/6738 del 19 giugno 2017 "Disposizioni regionali concernenti l'attuazione del piano di gestione dei rischi di alluvione (P.G.R.A.) nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza, ai sensi dell'art. 58 delle norme di attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I.) del bacino del Fiume Po così come integrate dalla variante adottata in data 7 dicembre 2016 con deliberazione n. 5 dal comitato istituzionale dell'autorità di bacino del Fiume Po".

Sono state quindi apportate modifiche alla precedente Carta dei Dissesti con legenda uniformata al P.A.I. (2006), producendo una nuova Carta dei dissesti con legenda uniformata P.A.I.-P.G.R.A. (Tav. 12);

- aggiornamento elaborati: nell'ambito dell'aggiornamento della componente geologica al P.G.T. sono state apportate modifiche alla cartografia tecnica (Carta di Sintesi, Carta dei Vincoli geologici, Carta di Fattibilità geologica) rispetto alle precedenti versioni redatte nel 2014.

Sono state altresì aggiornate le Norme Geologiche di Piano recependo le disposizioni derivanti dalla nuova classificazione sismica comunale.

- Invarianza idraulica: al PGT è allegato il Documento Semplificato del Rischio Idraulico Comunale ai sensi dell'art. 14 comma 8) del Regolamento Regionale 23 novembre 2017 n.7 "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica";

Con riferimento al tema dell'invarianza idraulica si precisa che il comune di Garbagnate Monastero è classificato ai sensi dei R.R. n.7/2017 e n.8/2019 in area a Criticità idraulica A (alta) ed è quindi tenuto a redigere lo Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico, ad approvarlo con atto del consiglio comunale e ad adeguare, di conseguenza, il PGT entro il 31/12/2025.

Considerando che lo studio è già in fase di redazione onde anticipare i tempi ed evitare gli oneri di una ulteriore variante si è stabilito di procedere con l'adozione rimandando il recepimento nel Piano dei Servizi, degli esiti dello studio alla fase di approvazione definitiva del PGT stesso, previa approvazione dello studio con atto del Consiglio Comunale.

9 LA VAS E IL PARERE DELLE PARTI SOCIALI ED ECONOMICHE

9.1 Gli esiti della fase di consultazione della VAS

La principale modifica introdotta a seguito della fase di consultazione della VAS riguarda lo stralcio di un ambito di trasformazione: la prima stesura della bozza di piano prevedeva un ulteriore ambito di trasformazione produttivo, introdotto a seguito di specifica richiesta della società, e destinato all'ampliamento del complesso produttivo del Salumificio Fratelli Beretta (cfr la discussione dell'istanza n 34 contenute nel paragrafo 5.1.2.2), la cui attuazione era condizionata all'approvazione, da parte di Regione Lombardia, di una variante al Piano di Indirizzo Forestale, che prevede la non trasformabilità del bosco che interessa l'area.

Durante le fasi di consultazione della VAS si è convenuto, su indicazione della Provincia, di stralciare l'ambito in quanto essendo il P.I.F. un piano di settore del P.T.C.P: la Provincia ritiene che la previsione dell'ambito, sebbene condizionata alla variante al P.I.F. possa configurarsi come elemento in contrasto con il P.T.C.P. stesso.

L'intervento potrà quindi attuarsi, dopo l'approvazione della variante al P.I.F., tramite procedura di Sportello Unico per le Attività Produttive.

Per le altre considerazioni relative alle quattro osservazioni, presentate da parte di ARPA, ATS, RFI e Provincia di Lecco, si rimanda al Rapporto Ambientale.

E' stato infine definito un nuovo sistema di monitoraggio. Come evidenziato nel processo di VAS, il PGT vigente è già dotato di un piano di monitoraggio che, tuttavia, ha presentato elementi di criticità in sede di popolamento dello stesso, a causa dell'elevato numero di indicatori, spesso eccessivamente specifici e non sempre facilmente reperibili.

Si è quindi ritenuto opportuno definire un sistema 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 aggravii 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.

9.2 Il parere delle parti sociali ed economiche

Ai sensi dell'art. 13 comma 3 della L.R. 12/05, prima dell'adozione degli atti di PGT il comune, tramite consultazioni, acquisisce entro trenta giorni il parere delle parti sociali ed economiche. In data 17/07 2022 è stato pubblicato l'avviso con messa a disposizione degli elaborati della proposta di variante.

In data 17/09/2022 è stata presentata una istanza avente ad oggetto "parere parti economiche e sociali – VAS della variante al PGT"

Premesso che i termini di presentazione erano, in entrambi i casi, abbondantemente scaduti, si è comunque deciso di prendere in considerazione l'istanza, trattandola come parere delle parti sociali ed economiche in quanto relativa a una problematica di interpretazione delle NTA in un caso specifico.

Prot. 8174 del 17/09/2022 - Istanza a firma Moreno Corti e avv. Umberto Grella

Sintesi dell'istanza:

L'istanza verte sulla modalità di utilizzo dei piazzali esterni del sito produttivo localizzato in via degli Olmi nella frazione di Ruscolo, acquisito negli ultimi anni dalla società esponente con la finalità di trasferirvi l'attività produttiva attualmente esercitata nella sede di via Stelvio, che risulta insufficiente e non ampliabile oltre a generare lamentele del vicinato (trattasi di zona mista con commistione di lotti residenziali e insediamenti produttivi).

In particolare viene richiesto di modificare la norma "...**eliminando il divieto assoluto di utilizzo dei piazzali esterni per lo stoccaggio dei materiali e rimodulando la normativa tecnica** in modo più proporzionato rispetto agli interessi ed ai diritti delle attività imprenditoriali che ivi legittimamente si intendono esercitare."

In caso contrario si verrebbe a creare "un ingente pregiudizio all'odierna esponente che ha effettuato un ingente investimento per l'acquisto di quel compendio contando in buona fede di poterlo utilizzare anche negli spazi all'aperto...."

Cronistoria degli strumenti urbanistici

Prima di entrare nel merito tecnico, occorre precisare che la norma cui si riferisce l'esponente si applica ai soli piazzali e non ai fabbricati. E' contenuta nell'art. D-14 "Ambiti di riqualificazione ambientale" del vigente Piano delle Regole, ed è, in realtà, la conferma di una norma identica introdotta dal PGT del 2007 (art. D-16 del Piano delle Regole 2007). D'altro canto, la proposta di variante al PGT attualmente in itinere, non prevede alcuna modifica alla norma stessa, come riconosciuto dall'esponente "*Il nuovo PGT sottoposto a VAS sembrerebbe confermare il contenuto della citata norma...*".

Pertanto la conformazione urbanistica dell'ambito produttivo di Ruscolo è inalterata da oltre 15 anni e quindi le "scelte pianificatorie" richiamate dall'esponente sono decisamente consolidate ed erano ben note anche all'epoca dell'acquisto del sito da parte dell'esponente, né sono previste, allo stato attuale, modifiche da parte del prossimo PGT.

La norma dell'art. D-14

Si osserva che la norma in oggetto riguarda in realtà tre ambiti distinti (roggia Marcione, via Prandonici e il complesso produttivo di Ruscolo), in quanto zone "caratterizzate da particolare fragilità ambientale o da situazioni di degrado per intervento antropico". In generale "si richiedono interventi finalizzati al ripristino della morfologia del terreno, una sistemazione più adeguata per la qualità dell'ambiente e la salvaguardia da edificazione". Nello specifico, per l'ambito di Ruscolo la norma prevede "**recupero ambientale delle aree interessate da deposito, sgombero e/o riordino dei depositi di materiali all'aperto**".

Dalla lettura della norma non sembra possa riscontrarsi il "*divieto assoluto di utilizzo dei piazzali esterni per lo stoccaggio dei materiali*" citato dall'esponente che, tra l'altro, renderebbe inutile parlare di "riordino" degli stessi. In realtà la norma richiede di mettere in atto tutte le azioni che possano portare alla riqualificazione, in senso paesistico e ambientale, delle aree relative.

D'altra parte nei 15 anni trascorsi dalla sua introduzione non risulta si siano verificate particolari problematiche con le attività (preesistenti o ancora presenti) come riconosciuto dall'esponente quando afferma "è un contesto edificato ed utilizzato per queste funzioni produttive, anche per quanto attiene ai piazzali esterni da moltissimi anni"

Poiché il PGT vigente, come quello precedente, si limita a indicare i motivi generali che hanno portato all'introduzione della normativa, senza chiarire quelli specifici relativi a ciascuno dei tre ambiti (che, in realtà, risultano anche molto diversi tra loro, pur se accomunati dalla necessità di una riqualificazione), si ritiene utile fornire tali motivazioni anche al fine di facilitare l'individuazione delle azioni più adatte a raggiungere l'obiettivo che la norma si prefigge.

Le problematiche relative al comparto produttivo di Ruscolo nascono dal fatto che esso risulta isolato e immerso nel vasto ambiente agricolo-rurale della piana attraversata dal torrente Bevera, in gran parte rientrante negli "Ambiti Agricoli Strategici" a prevalente valenza ambientale del Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Lecco.

Tale piana riveste anche un'importante valenza naturale, riconosciuta dalla **Rete Ecologica Regionale (RER)**, che la individua tra gli "elementi di secondo livello" necessari, nel caso specifico, per il "mantenimento della connettività ecologica in senso Est-Ovest, tra la valle dell'Adda e la valle del Lambro" permettendo così lo scambio di individui tra diverse popolazioni.

La **Rete Ecologica Provinciale (REP)** riprende questo disegno inserendola tra gli "Ambiti di secondo livello" ed individuando altresì il comparto produttivo di Ruscolo come "**elemento di criticità**" per la rete.

Da quanto sopra appare evidente che quello sull'area in oggetto non si tratta di un "**generico interesse ambientale**" come definito dall'esponente ma di un interesse ben specifico, motivato ed evidenziato anche a livello regionale e provinciale.

Si concorda invece con l'affermazione che "*la tutela degli elementi paesistici ed ambientali non può andare disgiunta dalla considerazione delle attività presenti sul territorio...*": infatti i PGT succedutisi a Garbagnate hanno sempre riconosciuto la preesistenza del comparto (che oggi non potrebbe più riproporsi) come zona produttiva di cui all'ART. D-10 "Ambiti produttivi di conservazione" priva di particolari limitazioni e limitandosi a richiedere una particolare attenzione sull'utilizzo delle parti esterne, in considerazione dei valori paesistici, ambientali e naturali sopra richiamati.

Conclusioni

Per quanto sopra si ritiene che non sussista alcuna necessità di rimodulare la norma in oggetto.

Ai fini di una miglior comprensione della stessa si propone di integrare l'articolo con una più dettagliata specificazione delle problematiche presentate da ciascuno dei tre ambiti (roggia Marcione, via Prandonici e complesso produttivo di Ruscolo).

In accordo con quanto contenuto nell'istanza si propone altresì di esplicitare gli interventi di mitigazione ambientale tra gli interventi da attuarsi, come segue:

"recupero ambientale delle aree interessate da deposito, sgombero e/o riordino dei depositi di materiali all'aperto, **interventi di mitigazione ambientale verso gli ambiti della rete ecologica**"