



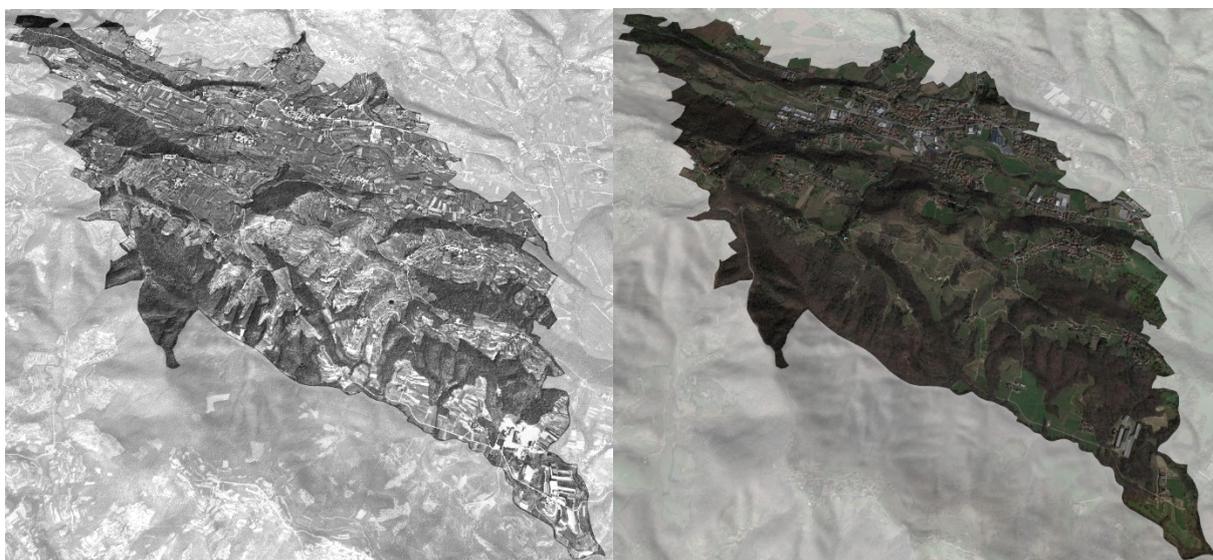
COMUNE DI LA VALLETTA BRIANZA
Provincia di Lecco

Piano di Governo del Territorio

Valutazione Ambientale Strategica
coordinata con Valutazione di Incidenza

RAPPORTO AMBIENTALE

Ai sensi della D.g.r. n. 9/761 del 10 novembre 2010 e L.R. 12/2005 s.m.i.



Luglio 2023

Adeguato a seguito delle osservazioni accolte in fase di approvazione

Studio Coppa
governo integrato del territorio

via XX Settembre 54E | 22066 Mariano Comense (CO) | tel. 031.749860
www.studiocoppa.com

INDICE

1	INTRODUZIONE.....	7
2	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	9
3	IL PERCORSO METODOLOGICO E PROCEDURALE	10
3.1	IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE.....	12
4	IL DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT.....	14
4.1	OBIETTIVI E STRATEGIE.....	14
4.2	GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE.....	19
4.3	GLI AMBITI DELLA RIGENERAZIONE TERRITORIALE	37
5	IL PIANO DELLE REGOLE E IL PIANO DEI SERVIZI.....	48
5.1	IL PIANO DELLE REGOLE	49
5.2	IL PIANO DEI SERVIZI	52
6	ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE.....	54
6.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	54
6.2	ACQUE SUPERFICIALI	55
6.3	ACQUE SOTTERRANEE	56
6.4	ARIA	62
6.4.1	<i>Entità delle emissioni in atmosfera.....</i>	<i>64</i>
6.5	SUOLO: USO ED EVOLUZIONE	68
6.6	DIMENSIONAMENTO DEL PIANO E CONSUMO DI SUOLO	71
6.6.1	<i>Il dimensionamento.....</i>	<i>71</i>
6.6.2	<i>Le previsioni del PGT e gli Ambiti Agricoli Strategici</i>	<i>72</i>
6.6.3	<i>Il bilancio ecologico dei suoli</i>	<i>74</i>
6.7	I SERVIZI ECOSISTEMICI.....	76
6.7.1	<i>Valutazione della capacità di assorbimento del carbonio dal suolo e dalla vegetazione</i>	<i>78</i>
6.8	RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE.....	86
6.8.1	<i>Radiazioni ionizzanti: RADON.....</i>	<i>86</i>
6.8.2	<i>Radiazioni non ionizzanti.....</i>	<i>86</i>
6.8.3	<i>Zonizzazione acustica</i>	<i>89</i>
6.8.4	<i>Inquinamento luminoso.....</i>	<i>91</i>
6.9	FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÀ.....	92
6.9.1	<i>Flora.....</i>	<i>92</i>
6.9.2	<i>Fauna.....</i>	<i>93</i>
6.9.3	<i>Biodiversità.....</i>	<i>97</i>
6.10	IL PAESAGGIO	100
6.10.1	<i>Rilevanze ambientali.....</i>	<i>103</i>

6.10.2	<i>Rilevanze archeologiche</i>	104
6.11	L'AGRICOLTURA	106
6.11.1	<i>Consorzi, produzioni e operatori biologici</i>	108
6.12	RIFIUTI	112
6.13	IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO	114
6.13.1	<i>Aspetti demografici</i>	114
6.13.2	<i>Aspetti economici</i>	119
6.14	SALUTE	123
6.14.1	<i>Censimento amianto</i>	125
6.14.2	<i>Siti contaminati</i>	129
6.15	MOBILITÀ	130
6.16	SCENARI DI RISCHIO	131
7	ANALISI DELLE ALTERNATIVE	135
8	ANALISI DELLA COERENZA INTERNA DELLE AZIONI DI PIANO	138
9	ANALISI DELLA COERENZA ESTERNA	140
9.1	IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE	141
9.1.1	<i>Il consumo di suolo</i>	147
9.1.2	<i>Il Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP)</i>	149
9.1.3	<i>PTR, Agenda 2030, Documento di Piano del PGT</i>	154
9.2	LA RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER).....	155
9.3	LA RETE NATURA 2000.....	158
9.3.1	<i>Il Piano di gestione della ZSC IT2030006 Valle Santa Croce e Valle Curone</i>	158
9.4	IL PTCP DELLA PROVINCIA DI LECCO	160
9.4.1	<i>Il quadro strategico del PTCP</i>	168
9.4.2	<i>La rete ciclabile provinciale e regionale</i>	173
9.4.3	<i>Indirizzi di tutela paesaggistica</i>	176
9.5	IL PTC DEL PARCO REGIONALE DI MONTEVECCHIA E DELLA VALLE DEL CURONE	179
9.6	I PIANI DI INDIRIZZO FORESTALI	183
9.6.1	<i>Il PIF della Provincia di Lecco</i>	183
9.6.2	<i>Il PIF del Parco Regionale di Montevicchia e Valle del Curone</i>	185
9.7	PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA).....	188
9.8	PIANIFICAZIONE DI SETTORE.....	190
9.8.1	<i>Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi (PRIM)</i>	192
9.8.2	<i>Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA)</i>	195
10	ANALISI E STIMA DEGLI IMPATTI	197
10.1	CHIAVE DI LETTURA DELL'ANALISI	197
10.2	MATRICI INTERMEDIA DI RILEVAZIONE DEGLI IMPATTI ATTESI	198
10.2.1	<i>Azioni del Documento di Piano</i>	198

10.2.2	<i>Azioni del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi</i>	202
10.3	RIDUZIONE, MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE DEGLI IMPATTI ATTESI.....	204
10.4	MATRICE FINALE DI RILEVAZIONE DEGLI IMPATTI ATTESI.....	207
10.4.1	<i>Azioni del Documento di Piano</i>	207
10.4.2	<i>Azioni del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi</i>	208
10.4.3	<i>Rapporto tra gli ambiti della rigenerazione urbana e la rete ecologica comunale</i>	211
10.4.4	<i>Previsioni del PGT, Ambiti Agricoli Strategici e qualità dei suoli</i>	214
11	MONITORAGGIO	217
11.1	INDICATORI DA UTILIZZARE NELLA FASE DI MONITORAGGIO	218
12	CONCLUSIONI	220
13	AUTORI	222

1 Introduzione

La Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi, che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile (Dir. 42/2001/CE, D.Lgs. 152/06 s.m.i.).

Aspetti imprescindibili della VAS sono l'informazione al pubblico e la partecipazione.

La D.C.R. n. 351/2007 *Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi* (ai sensi dell'articolo 4, comma 1, L.r. 11 marzo 2005, n. 12), riprendendo i contenuti dell'art. 2 della Direttiva 42/2001/CE definisce la VAS come *il procedimento che comprende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni, la formulazione del parere motivato e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.*

Il Comune di La Valletta Brianza, nato dalla fusione dei Comuni di Perego e Rovagnate, è stato istituito con Legge Regionale 27 gennaio 2015, n. 1.

Dal punto di vista della tutela paesaggistica, gli interi territori dei Comuni estinti di Perego e Rovagnate sono stati dichiarati di *notevole interesse pubblico* ai sensi della L. 1497 del 29 giugno 1939, rispettivamente con Decreto Ministeriale 20 giugno 1968 e con Decreto Ministeriale 5 giugno 1967. Di seguito si riporta un estratto della *Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio comunale* di Perego e Rovagnate, di cui ai Decreti citati.

Comune di Perego (DM 20/06/1968)

"[...] riconosciuto che la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché sita in quella parte della Brianza caratterizzata da valori paesistici tradizionali, che nel Comune di Perego come in quelli ad esso adiacenti, concorrono a formare quadri naturali di particolare bellezza accompagnati con punti di vista accessibili al pubblico che di quelle bellezze permettono il godimento;".

Comune di Rovagnate (DM 5/06/1967)

"[...] riconosciuto che la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché ricca di caratteristici elementi paesistici - quali un'ampia valle boscosa e la veduta verso monte S. Genesio, lo storico campanile della Brianza, le colline degradanti verso Como - che costituiscono un quadro naturale quanto mai suggestivo ed inoltre concorre, con i comuni vicini, alla formazione di un importante complesso di cose immobili componenti un insieme avente valore estetico e tradizionale coincidente senza soluzione di continuità con un'ampia parte della Brianza;

considerato che i caratteri di bellezza naturale riscontrati dalla commissione provinciale concorrono, sia pure in diverso grado, a formare i quadri d'insieme nel cui contesto le parti meno pregevoli assumono una funzione d'inscindibilità dal vincolo, tanto da richiedersi che la zona da assoggettare a tutela coincida con i confini del territorio comunale;".

Il Rapporto ambientale del processo di VAS del Documento di Piano de PGT del Comune di La Valletta Brianza, avviato con DGC n. 52 del 08/10/2021, è quell'elaborato del processo di Valutazione Ambientale Strategica nel quale devono essere *"individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma"* (art. 5 della Direttiva 42/2001/CE).

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

In relazione alle previsioni di cui al Documento di Piano del PGT e alla verificata presenza di siti appartenenti alla Rete Natura 2000, rappresentata dalla Zona Speciale di Conservazione Valle S. Croce e Valle Curone (cod. IT2030006), il corrente processo di VAS sarà coordinato con la procedura di Valutazione di Incidenza, ai sensi della DGR n. 5523 del 16/11/2021. A corredo del presente Rapporto Ambientale sarà redatto lo Studio di Incidenza sulla ZSC considerata.

2 Riferimenti normativi

NORMATIVA COMUNITARIA

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

NORMATIVA NAZIONALE

- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e successive modifiche ed integrazioni.

NORMATIVA REGIONALE

- Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio" e s.m.i.;
- Delibera di Giunta Regionale 22 dicembre 2005, n. 8/1563 "Valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)";
- Delibera di Consiglio Regionale 13 marzo 2007, n. 8/351 "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, ai sensi dell'articolo 4 della L.r.11 marzo 2005, n.12";
- Delibera di Giunta Regionale 27 dicembre 2007, n. 8/6420 "Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione all'art. 4 della L.r. 11 Marzo 2005, n.12";
- Delibera di Giunta Regionale 30 dicembre 2009, n. 8/10971 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, L.r. n. 12/2005; D.C.R. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n.4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli;
- Delibera di Giunta Regionale 10 novembre 2010, n. 9/761 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (Art. 4 L.r. n. 12/2005; D.C.R. n. 351/2007) – recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno, n. 128, con modifica ed integrazione delle DD.G.R. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971";
- Decreto Direzione Generale Territorio e Urbanistica del 14 dicembre 2010, n. 13071, Approvazione della circolare "L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS nel contesto comunale";
- Legge Regionale 21 febbraio 2011, n. 3 "Interventi normativi per l'attuazione della programmazione regionale e di modifica e integrazione di disposizioni legislative – Collegato ordinamentale 2011.
- Delibera di Giunta Regionale del 25 luglio 2012, n. 9/3836, Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. L.r. n. 12/2005; D.C.R. n. 351/2007) – Approvazione allegato 1u – Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al piano dei servizi e piano delle regole.

3 Il percorso metodologico e procedurale

L'approccio metodologico utilizzato nel processo di VAS è quello definito come "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano – PGT come da Allegato 1a della D.G.R. 761/10.

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

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

Il processo di VAS risulta essere coordinato con la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) in quanto, in applicazione del principio di precauzione come richiamato dal DPR 357/97 e s.m.i. e dalla D.G.R.4488/2021 "Linee Guida per La Valutazione di Incidenza (VInCA) Direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4, in Regione Lombardia", *non è possibile escludere a priori che il piano possa avere effetti significativi sul sito Rete Natura 2000 Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT2030006 Valle Santa Croce e Valle Curone.*

Nell'ambito del percorso logico decisionale che caratterizza la VInCA, lo Studio di Incidenza contraddistingue l'iter della *Valutazione Appropriata*; lo Studio medesimo, che accompagnerà il Rapporto Ambientale, sarà redatto ai sensi dell'art. 5, comma 3 del DPR 357/97 e s.m.i. ed i suoi contenuti si uniformeranno a quanto previsto dall'Allegato G del citato DPR e dall'Allegato A alla D.G.R.4488/202.

L'iter del processo di formazione del Piano e del relativo processo di VAS coordinato con VInCA ha avuto avvio con la DGC 52 del 08/10/2021.

Di seguito le tappe dei processi di pianificazione (PGT) e di valutazione (VAS) e i principali attori.

- **Avvio del procedimento:** 08/10/2021
- **Autorità procedente:** Responsabile del Servizio 8 – Tecnico arch. Mario Cogliati
- **Autorità competente:** come da Delibera Comunale
- **Soggetti competenti in materia ambientale:**
 - ARPA Lombardia – Dipartimento di Lecco
 - ATS Brianza
 - Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Passaggio per le Province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese
- **Enti territorialmente interessati:**
 - Regione Lombardia
 - Provincia di Lecco
 - Ente per la gestione del Parco Regionale di Montevicchia e della Valle del Curone
 - Unione dei Comuni Lombarda della Valletta
 - Comuni confinanti: Castello di Brianza – Montevicchia – Missaglia - Olgiate Molgora - Santa Maria Hoè - Sirtori
 - Anas S.p.A.
 - Società di gestione dei servizi pubblici a rete:
 - Reti di cui al Ciclo Idrico Integrato: Lario Reti Holding S.p.A.
 - Rete gas metano: 2i Rete Gas S.p.A.
 - Rete Energia Elettrica: Enel S.p.A.

- Rete telefonica e connettività Internet:
 - Telecom Italia S.p.A.
 - Infratel Italia S.p.A.
- Autorità di bacino del fiume Po
- Terna S.p.A.
- **Settori del pubblico interessati:**
 - Cittadini residenti e attività economiche con sede nel Comune di La Valletta Brianza;
 - Associazioni e Comitati con sede nel territorio del Comune di La Valletta Brianza;
 - Parrocchie territorialmente competenti sul territorio del Comune di La Valletta Brianza;
 - Istituto Comprensivo Statale di La Valletta Brianza;
 - Commissione per il Paesaggio dell'Unione dei Comuni Lombarda della Valletta;
 - Gruppo intercomunale di Protezione Civile dell'Unione dei Comuni Lombarda della Valletta;
 - Associazioni di categoria (industriali, commercianti, esercenti, artigiani, agricoltori ...);
 - Ordini professionali (ingegneri, architetti, geologi, ...);
 - Collegi professionali (geometri, periti, ...);
 - Legambiente;
 - WWF;
 - Organizzazioni sindacali della Provincia di Lecco (CGIL, CISL, UIL, ...);
- **Modalità di informazione:**
 - partecipazione e l'informazione al pubblico dell'iter della Valutazione Ambientale Strategica e dell'iter di adozione e approvazione della variante generale al Piano di Governo del Territorio verranno assicurate mediante la progressiva pubblicazione degli atti dei procedimenti VAS e PGT sul sito internet istituzionale del Comune di Le Valletta Brianza, dell'Unione dei Comuni Lombarda della Valletta e sul sito internet SIVAS di Regione Lombardia.

3.1 Il processo di partecipazione

L'assetto dei rapporti tra privati ed enti pubblici è indiscutibilmente cambiato in questi ultimi anni: oggi il privato cittadino si trova nella posizione di esigere partecipazione e coinvolgimento nei procedimenti che lo riguardano, potendosi attivare nell'interesse generale ma anche autonomamente e di propria iniziativa in forza del principio di sussidiarietà orizzontale sancito dalla nostra Costituzione all'art. 118. La recente Legge n. 69 del 18 giugno 2009 ha riconosciuto la partecipazione quale diritto fondamentale del cittadino sancito dalla Costituzione all'art. 117, comma 2, lett. m, ed elevandola a prestazione essenziale dello Stato che deve essere garantita su tutto il territorio nazionale.

L'entrata in vigore della L.R. 11 marzo 2005 n. 12, ispirata ai principi precedentemente descritti, ha portato profonde modifiche alle metodologie e alle tecniche di pianificazione urbanistica, con la radicale trasformazione dei ruoli dei vari livelli di governo del territorio, e dei soggetti attuatori.

La L.R. 12/2005 all'art. 2 comma 5 afferma che: "il governo del territorio si caratterizza per:

- la pubblicità e la trasparenza delle attività che conducono alla formazione degli strumenti;
- la partecipazione diffusa dei cittadini e delle loro associazioni;
- la possibile integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati".

Questi tre elementi diventano condizioni essenziali per rendere praticabili le politiche pubbliche finalizzate al raggiungimento della tutela dell'ambiente, del territorio e la promozione dello sviluppo sostenibile così come indicato dalla Comunità Europea.

Come previsto nella vigente legislatura il processo di redazione del PGT deve essere trasparente e partecipato. Per questo vengono organizzate assemblee pubbliche per coinvolgere la cittadinanza le associazioni e le categorie operanti sul territorio. La scelta e l'organizzazione di questi eventi viene pianificato con l'Amministrazione nelle fasi iniziali della redazione del Piano.

Gli incontri pubblici nella fase preliminare del Piano risultano fondamentali per informare ed educare i cittadini alle nuove possibilità offerte dalla L.R. 12/2005 in materia di pianificazione e partecipazione.

Un ruolo fondamentale è attribuito ai "portatori di interesse", cittadini o associazioni individuati dall'Amministrazione Comunale o che spontaneamente presentano delle proposte, con cui instaurare un rapporto di concertazione pubblico privato per il raggiungimento di obiettivi comuni.

Questi incontri creano un meccanismo virtuoso di sensibilizzazione delle famiglie al tema del nuovo strumento di governo del territorio, elevando così il grado di partecipazione alla stesura del Piano, ed il livello di coinvolgimento nella gestione del bene comune.

In sintesi, si rende indispensabile il coinvolgimento dei cittadini fin dagli atti preparatori del PGT e la massima trasparenza dei processi decisionali che dovranno essere per questo condivisi prima della stesura degli atti ufficiali.

Nell'ambito dei lavori avviati con DGC 52 del 08/10/2021, il periodo per la presentazione di proposte e suggerimenti in relazione agli aspetti urbanistici, ambientali, paesaggistici e sociali connessi alla formazione della Variante si è protratto dal 17 novembre 2021 al 15 gennaio 2022.

4 Il Documento di Piano del PGT

4.1 Obiettivi e strategie

Il Documento di Piano del PGT individua i seguenti obiettivi e strategie.

OBBIETTIVI DEL PGT	STRATEGIE DEL PGT	
SISTEMA DEL PAESAGGIO		
1) VALORIZZARE E PROGETTARE IL PAESAGGIO	1A	Promuovere la valorizzazione, la tutela e la percezione del Paesaggio, quale bene pubblico di carattere economico, culturale e identitario
	1B	Valorizzazione - utilizzo e tutela del sistema dei sentieri quale elemento culturale e di fruizione del paesaggio
	1C	Incentivare la ricomposizione paesaggistica dei territori agricoli anche al fine della tutela e sicurezza idrogeologica dei luoghi
SISTEMA URBANO		
2) RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO	2A	Razionalizzare le previsioni di espansione del TUC riducendo gli ambiti di trasformazione
	2B	Incentivare processi di rigenerazione urbana e territoriale
3) RIQUALIFICARE IL TESSUTO URBANIZZATO	3A	Migliorare la qualità della vita delle comunità insediate attraverso la riqualificazione paesaggistica del TUC
	3B	Ridefinizione dei vecchi nuclei e delle regole di intervento ai fini di una riqualificazione estetico funzionale
	3C	Riqualificazione degli spazi pubblici interclusi nel tessuto consolidato, con particolare attenzione alla mobilità dolce e potenziamento dei servizi ecosistemici
4) MESSA A SISTEMA E RIQUALIFICAZIONE DEI SERVIZI	4A	Riorganizzazione e rifunzionalizzazione delle proprietà comunali
5) PROMUOVERE LO SVILUPPO DELL'ECONOMIA LOCALE SIA IN TERMINI DI PRODUZIONE CHE DI DISTRIBUZIONE	5A	Incentivare e sostenere gli esercizi di vicinato presenti sul territorio, quali risorse non solo economiche ma anche sociali
	5B	Garantire e sostenere le attività produttive già in essere all'interno del territorio comunale;
	5C	Valorizzare l'attività agricola professionale quale riconoscendone le ricadute positive sul paesaggistico e di marketing territoriale
6) INCENTIVARE FORME DI INTERVENTO E TRASFORMAZIONE SOSTENIBILE	6A	Perseguire obiettivi qualitativi sotto l'aspetto ambientale e dell'efficienza energetica nelle trasformazioni urbanistiche ed edilizie.
	6B	Utilizzare ed incentivare soluzioni NBS (<i>Nature-Based Solutions</i>)
SISTEMA AGRICOLO AMBIENTALE		
7) VALORIZZARE E INCREMENTARE LE RISORSE AMBIENTALI	7A	Valorizzazione del verde urbano e progettazione della rete ecologica comunale
	7B	Valorizzare la presenza del Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone sul territorio comunale considerandola anche una risorsa socio economica.
	7C	Tutelare le aree agricole esistenti cercando di promuovere attività economiche tipiche dei luoghi e ambientalmente orientate
SISTEMA delle INFRASTRUTTURE e della MOBILITÀ		
8) RIQUALIFICARE E RIORGANIZZARE IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ	8A	Relazionare il sistema della mobilità con il sistema dei servizi al fine di aumentare la fruibilità alla città pubblica, con particolare attenzione al tema della sicurezza stradale
	8B	Riqualificazione e messa in sicurezza della mobilità dolce (pedoni e biciclette) e su gomma con il completamento della rete dei marciapiedi e delle ciclabili.
	8C	Migliorare l'integrazione del territorio comunale con il trasporto pubblico locale

Tab. 1 - Obiettivi e strategie del Documento di Piano

IL SISTEMA DEL PAESAGGIO

Obiettivo n° 1: VALORIZZARE E PROGETTARE IL PAESAGGIO

Strategia 1A: promuovere la valorizzazione, la tutela e la percezione del Paesaggio, quale bene pubblico di carattere economico, culturale e identitario

- Promuovere la lettura del paesaggio quale base per la progettazione e la gestione del territorio: paesaggio principio guida delle trasformazioni
- Individuazione degli elementi costitutivi del paesaggio in base alla vigente normativa, quali caratteri fondanti del paesaggio locale e quindi meritevoli di tutela.

Strategia 1B: Valorizzazione - utilizzo e tutela del sistema dei sentieri quale elemento culturale e di fruizione del paesaggio

- Mappatura della rete sentieristica locale storica, e messa a sistema con i percorsi del Parco di Montevicchia e della Valle del Curone, in particolare anche in relazione alla rete ciclabile Provinciale.

Strategia 1C: incentivare la ricomposizione paesaggistica dei territori agricoli anche al fine della tutela e sicurezza idrogeologica dei luoghi

- La tutela paesaggistica degli ambiti agricoli deve avere anche il fine del mantenimento dei manufatti storici che garantiscono la sicurezza idrogeologica dei luoghi, come terrazzamenti, canali, argini, piantumazioni, ecc.

IL SISTEMA URBANO

Obiettivo n° 2: RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO

Strategia 2A: Razionalizzare le previsioni di espansione del TUC riducendo gli ambiti di trasformazione

- Attuare il PGT con bilancio ecologico dei suoli ai sensi della L.r. 31/2014 s.m.i. e in ottemperanza ai criteri del PTR 2019.
- Completamento dei lotti interclusi edificando secondo gli indici del comparto di appartenenza.
- Eliminare le previsioni di trasformazione inattuata nel tempo, a fronte di un evidente beneficio ambientale e di connessioni ecologiche.

Strategia 2B: Incentivare processi di rigenerazione urbana e territoriale

- Attivare trasformazioni di rigenerazione urbana, anche con scopi di miglioramento dei caratteri ambientali ed ecosistemici dei luoghi, come previsto dalla vigente normativa in materia.
- Innescare meccanismi innovativi finalizzati al miglioramento della qualità della vita delle comunità insediate.
- Prevedere l'utilizzo di strumenti attuativi flessibili all'interno degli ambiti di rigenerazione urbana, attraverso il concorso di pubblico e privato.

Obiettivo n° 3: RIQUALIFICARE IL TESSUTO URBANIZZATO

Strategia 3A: Migliorare la qualità della vita delle comunità insediate attraverso la riqualificazione paesaggistica del TUC

- La nuova pianificazione del territorio non incrementerà gli indici stabiliti dal PGT vigente, cercando però di soddisfare, dove possibile le richieste di ampliamento dell'esistente, con assegnazione di volumetrie una tantum, o attraverso meccanismi perequativi.
- Diminuzione degli indici volumetrici dove ritenuto necessario per motivi paesaggistici ed urbanistici.

Strategia 3B: ridefinizione dei vecchi nuclei e delle regole di intervento ai fini di una riqualificazione paesaggistica e funzionale.

- Ridefinizione dei vecchi nuclei in base agli interventi di ristrutturazione o di riqualificazione avvenuti negli anni precedenti.
- Incentivare interventi di sostituzione edilizia attraverso "demolizione e ricostruzione" così da rigenerare i tessuti urbani soggetti a degrado e non più adeguati alle vigenti normative e alle attuali esigenze di vita

Strategia 3C: Riqualificazione degli spazi pubblici interclusi nel tessuto consolidato, con particolare attenzione alla mobilità dolce e potenziamento dei servizi ecosistemici

- Riqualificazione degli spazi pubblici interclusi nel tessuto consolidato ai fini di riorganizzare la sosta e la mobilità dolce. Gli interventi devono essere mirati ad una miglioria della qualità paesaggistica e funzionale dell'ambito di intervento, oltre che della fruibilità.
- Porre particolare attenzione alla rete degli esercizi di vicinato che utilizzano e necessitano di tali spazi per rendere più competitive le loro attività.

Obiettivo n° 4: MESSA A SISTEMA E RIQUALIFICAZIONE DEI SERVIZI

Strategia 4A: riorganizzazione e rifunzionalizzazione delle proprietà comunali

- riorganizzazione e razionalizzazione delle proprietà comunali esistenti, perseguendo l'obiettivo di diminuire la spesa pubblica per le manutenzioni.
- Individuazione/reperimento di aree a servizi da inserire per migliorare l'offerta sportiva del territorio e di housing sociale
- Riqualificazione paesaggistica delle strutture a servizio esistenti in ottica di sostenibilità ambientale e resilienza

Obiettivo n° 5: PROMUOVERE LO SVILUPPO DELL'ECONOMIA LOCALE SIA IN TERMINI DI PRODUZIONE CHE DI DISTRIBUZIONE

Strategia 5A: incentivare e sostenere gli esercizi di vicinato presenti, quali risorse non solo economiche ma anche sociali.

- Promuovere il concorso del settore commerciale nelle sue diverse componenti (dalla media distribuzione agli esercizi di vicinato, dal commercio su aree pubbliche ai pubblici esercizi) alle politiche di riqualificazione urbana e, più in generale, alle condizioni di vivibilità e animazione dei tessuti urbani.
- Garantire e incentivare il permanere del commercio di vicinato come essenziale servizio di prossimità nelle aree a bassa densità insediativa, minacciate da rischi di desertificazione commerciale.

Strategia 5B: garantire e sostenere le attività produttive già in essere all'interno del territorio comunale

- Agevolare la permanenza sul territorio comunale delle realtà produttive esistenti, garantendo la possibilità delle trasformazioni edilizie necessarie allo svolgimento e al potenziamento delle singole attività.
- Promuovere forme di marketing territoriale in grado di produrre lavoro, occupazione e reddito a scala locale.

Strategia 5C: Valorizzare l'attività agricola professionale riconoscendone le ricadute positive sul paesaggio e quale forma di sviluppo di imprenditoria giovanile

- Promuovere e sostenere le attività agricole esistenti, soprattutto in ambito Parco Regionale di Montevecchia e del Curone, quale elemento identitario del territorio ed attrattore locale per l'attività turistica.

Obiettivo n°6: INCENTIVARE FORME DI INTERVENTO E TRASFORMAZIONE SOSTENIBILE

Strategia 6A: perseguire obiettivi qualitativi sotto l'aspetto ambientale e dell'efficienza energetica nelle trasformazioni urbanistiche ed edilizie.

- incentivare all'interno delle aree di trasformazione AdT tecniche e tecnologie edilizie volte al risparmio energetico ed alla sostenibilità ambientale (orientamento degli edifici, scelta dei materiali e delle componenti impiantistiche).
- Incentivare la realizzazione di sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche negli interventi edilizi di nuova costruzione, in particolare negli ambiti a bassa densità edilizia, dove i rapporti di copertura sono molto bassi e la dotazione di aree verdi private comporta un ampio dispendio della risorsa idrica.

Strategia 6B: Utilizzare ed incentivare soluzione NBS (*Nature-Based Solutions*)

- Introdurre meccanismi normativi nel Piano delle Regole e nel Piano dei Servizi volte a migliorare gli aspetti ambientali del tessuto urbano consolidato.
- Utilizzare come riferimento alla progettazione la realizzazione o implementazione dei "Servizi ecosistemici".

IL SISTEMA AGRICOLO AMBIENTALE

Obiettivo n° 7: VALORIZZARE E INCREMENTARE LE RISORSE AMBIENTALI

Strategia 7A: valorizzazione del verde urbano e progettazione della rete ecologica comunale

- Pianificare e progettare nel rispetto delle aree verdi esistenti, concepire le trasformazioni e i nuovi interventi per realizzare una rete di connessioni nel paesaggio.
- Potenziare e strutturare la rete ecologica comunale, basandosi sui livelli provinciali e regionali di REP e RER.

Strategia 7B: valorizzare la presenza del Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone sul territorio comunale, considerandola una risorsa socioeconomica.

- Intraprendere il percorso di ampliamento del Parco regionale all'interno del territorio comunale, in particolare sul lato Nord Ovest, dove è presente il corridoio ecologico verso il Monte di Brianza

- Integrazione e valorizzazione dei percorsi pedonali esistenti all'interno del Parco e negli ambiti agricoli del territorio comunale.
- Incentivare le attività ecologicamente e ambientalmente orientate all'interno del tessuto edilizio rurale ricadente nel territorio del Parco.
- Mantenere un tavolo di concertazione tra Amministrazione Comunale, ente Parco e soggetti interessati, ragionando in un'ottica di sistema e marketing territoriale non limitato ai propri confini comunali.

Strategia 7C: tutelare le aree agricole esistenti cercando di promuovere attività economiche locali e ambientalmente orientate.

- Salvaguardare le aree agricole attraverso la riduzione del consumo di suolo
- Riconoscere l'attività agricola quale elemento di caratterizzazione del paesaggio e realtà economica multifunzionale, anche per la fornitura di servizi ecosistemici.
- Prevedere la possibilità di riportare all'interno dei vecchi nuclei, oggi dismessi e sottoutilizzati, quelle attività agricole che non comportano lavorazioni incompatibili con le funzioni residenziali

IL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ

Obiettivo n°8 : RIQUALIFICARE E RIORGANIZZARE IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Strategia 8A: relazionare il sistema della mobilità con il sistema dei servizi, al fine di aumentare la fruibilità della città pubblica, con particolare attenzione al tema della sicurezza stradale.

- Evitare la previsione di nuove strade, concentrando le risorse per la riqualificazione dei tratti esistenti

Strategia 8B: riqualificazione e messa in sicurezza della mobilità dolce (pedoni biciclette) e su gomma con il completamento della rete dei marciapiedi e delle ciclabili.

Strategia 8C: migliorare l'integrazione del territorio comunale con la rete del trasporto pubblico locale.

- Riqualificazione e messa in sicurezza delle fermate degli autobus dove possibile, con particolare attenzione alle tratte di collegamento con il trasporto ferroviario.

4.2 Gli Ambiti di Trasformazione

La perimetrazione degli Ambiti di Trasformazione e le destinazioni d'uso previste sono vincolanti e non passibili di modifica nella fase di stesura dei piani attuativi.

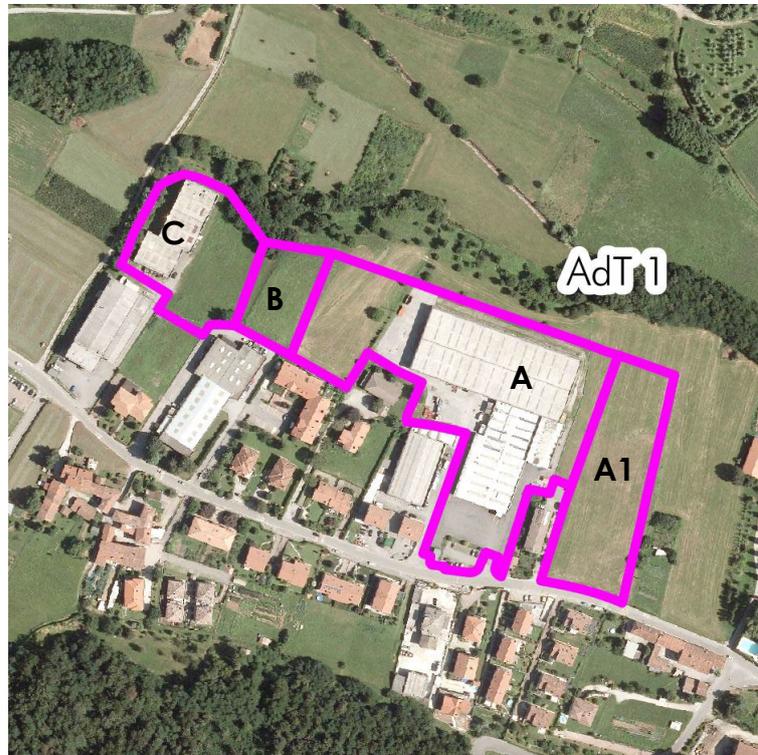
Ambito di trasformazione - produttivo

AdT 1

Localizzazione: via Lombardia

Stato dei luoghi

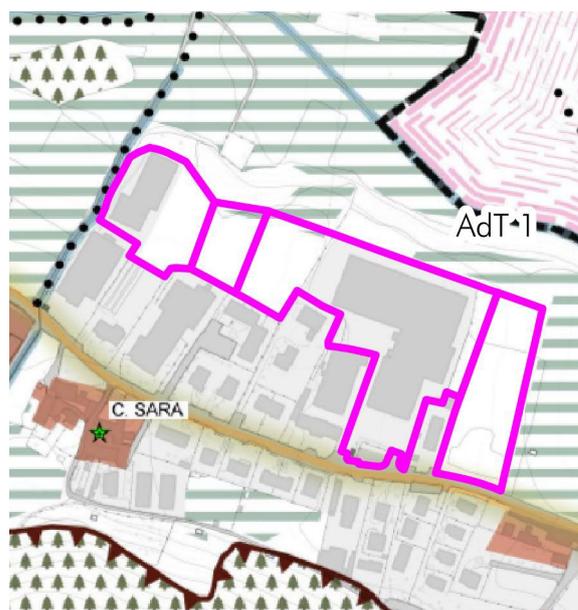
L'ambito comprende un comparto produttivo esistente, diviso in 3 proprietà distinte (lotto A, B, C), con accesso ai rispettivi lotti indipendenti. Sul fronte nord e ovest è presente una fascia boschiva e arbustiva funzionale alla mitigazione paesaggistica ambientale dei manufatti.



Stralcio ortofoto



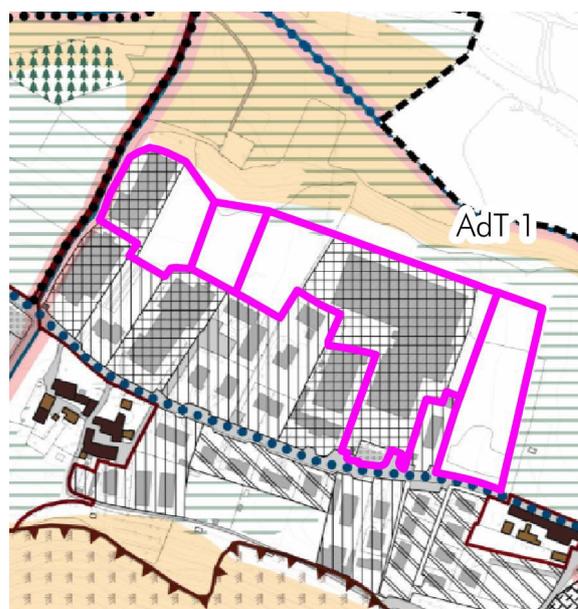
DdP 04 – Vincoli territoriali



DdP 06 – Il sistema del Paesaggio



PdR 01 – Qualità dei suoli liberi



PdR 03 – Azzonamento intero territorio comunale

Il progetto urbanistico

L'ambito di trasformazione è finalizzato all'ampliamento del comparto produttivo esistente, e al potenziamento del sistema dei servizi attraverso le opere derivanti dalla trasformazione, da concertare con l'amministrazione comunale. Il progetto dovrà essere corredato da un'analisi specifica/puntuale sul tema mobilità/traffico.

Interesse pubblico e motivazioni dell'intervento

Il potenziamento del sistema dei servizi attraverso le opere derivanti dalla trasformazione, da concertare con l'amministrazione comunale, in attuazione agli obiettivi del piano dei servizi.

Il lotto A1 dovrà inoltre provvedere alla realizzazione di una fascia verde di mitigazione paesaggistica ambientale sul lato est del comparto.

I lotti B e C concorreranno al completamento della rete ciclabile prevista dal PGT.

L'ambito di trasformazione dovrà consolidare la fascia verde di mitigazione paesaggistica ambientale come indicata in cartografia.

Elementi costitutivi del paesaggio (DGR 2727/2011)

Porre particolare attenzione alla progettazione paesaggistica dei fronti confinanti con gli ambiti agricoli e alla scelta dei materiali delle strutture prefabbricate.

Presenza a est del comparto di un corridoio ecologico della rete ecologica comunale e dell'elemento costitutivo del paesaggio "Chiesa di San Martino".

Modalità attuative

Piano Attuativo/Permesso di costruire convenzionato distinti per ogni singola proprietà, in fase di attuazione andranno definiti gli accessi ai singoli lotti.

In fase di progettazione dovrà essere realizzata la verifica di clima acustico degli interventi, con particolare attenzione agli edifici residenziali circostanti, secondo quanto previsto dalle normative vigenti in materia. *Dovranno essere perseguite tutte le soluzioni tecnicamente realizzabili per garantire la collocazione, sia di eventuali punti di emissioni in atmosfera, che di fonti di rumore, alla maggior distanza possibile dalle residenze.*



Esempio opere di mitigazione

Opere di compensazione e mitigazione paesaggistico ambientale

L'area inserita in un contesto prettamente rurale presenta numerosi elementi del paesaggio (reticolo minore, alberi sparsi, boschi lineari e frammenti di siepi e filari). Pertanto, si propongono interventi rivolti al ripristino degli elementi naturali e al mantenimento dell'identità rurale dell'ambito garantendo un incremento della naturalità.

Opere Compensative da ABACO

- Rimboschimento della riva perimetrale (C3)
- Completamento degli elementi strutturali del paesaggio agrario (C1)
- Ingegneria naturalistica per la riqualificazione fluviale della roggia (C6)

Opere Mitigative da ABACO

- Schermatura degli edifici produttivi ad elevato impatto paesaggistico (M1)
- Realizzazione di una fascia a verde con quinta alberata a foglia persistente a separazione dalle residenze

Destinazione d'uso ammesse

Produttivo, terziario uffici funzionale all'insediamento produttivo.
Le restanti destinazioni d'uso sono da intendersi escluse.

Tipi edilizi

Industriale, impianti tecnologici, specialistici
Limitare la realizzazione di aperture di porte e/o infissi sulle pareti prospicienti le residenze, preferendo la realizzazione di aperture zenitali.

Dimensionamento

Superficie territoriale area	Lotto A = 18.554 mq. Lotto A1 = 6.860 mq. Lotto B = 2.586 mq. Lotto C = 5.850 mq.
Superficie coperta esistente	Lotto A = 7.000 mq. Lotto A1 = / Lotto B = / Lotto C = 1.450 mq.
Indice di edificabilità	Rapporto di Copertura = RC 60% della superficie territoriale Superficie Lorda = nel rispetto delle norme igienico sanitarie vigenti e alla normativa sovraordinata. Scop Lotto A = 18.554 mq x 0,6 = 11.132 mq. (ammessi nel periodo di validità del DdP= 2.500 mq ulteriori incrementi dovranno essere concertati con l'Amministrazione Comunale a fronte di un'evidente rilevanza pubblica delle compensazioni) Scop lotto A1 = 6.860 mq x 0,5 = 3.430 mq. I lotti A e A1 in fase attuativa potranno essere considerati un unico ambito ai fini delle verifiche urbanistiche, e per poter realizzare un unico corpo di fabbrica. Scop lotto B = 2.586 mq x 0,6 = 1.551 mq. Scop lotto C = 5.850 mq x 0,6 = 3.510 mq. Servizi= 20% sf secondo le modalità previste nel Piano dei Servizi.
Rapporto di permeabilità minimo	Non dovrà essere inferiore ai valori disciplinati dal vigente regolamento di igiene
Elementi per la negoziazione delle convenzioni urbanistiche.	L'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà in fase negoziale di concordare con l'operatore ulteriori opere di pubblico interesse, anche nella forma del contributo economico, in particolare per interventi che generano consumo di suolo. I valori di riferimento delle compensazioni saranno definiti in un specifico atto amministrativo.
Altezza massima	10 metri 12 metri per impianti tecnologici

Prescrizioni

- "Prima dell'avvio delle attività edilizie dovrà essere predisposta un'indagine ambientale preliminare dei suoli delle aree oggetto d'intervento, che documenti l'assenza di passività ambientali e la compatibilità degli eventuali livelli di contaminazione del suolo in relazione alle future destinazioni d'uso."
- "All'interno dei futuri edifici produttivi in progetto dovrà essere vietato l'insediamento di nuovi cicli di lavorazione insalubri di 1ª classe ai sensi del DM 05/09/94 e di attività aventi potenziale impatto odorigeno."

Analisi S.W.O.T

FORZA (Strengths)	DEBOLEZZA (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di ampie visuali libere verso Nord e verso Est; • accessibilità veicolare; • presenza di aree libere residue isolate tra il tessuto urbanizzato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di un tessuto misto residenziale-produttivo; • Insempiamenti produttivi esistenti senza opportuni interventi di mascheramento; • commistione esistente di traffico leggero-pesante difficilmente risolvibile a causa dello sviluppo urbanistico dell'area. • scarsa dotazione di infrastrutture per la mobilità dolce su tutta via Lombardia
OPPORTUNITÀ (Opportunities)	MINACCE (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • Pre-esistenza di attività produttive di cui mitigare l'impatto visivo; • Inserimento delle aree agricole nella Rete Ecologica Comunale e conseguenti interventi di mitigazione degli impatti riconducibili alla funzionalità della Rete; • Incremento occupazionale nel settore manifatturiero 	<ul style="list-style-type: none"> • Tensioni tra tessuto produttivo e tessuto residenziale;

Quadro riepilogativo degli aspetti ambientali

Aspetto ambientale	Valore	Prescrizioni
Fattibilità geologica	Classe 2	Caratterizzazione idro-geologica e geotecnica come da norme geologiche di Piano.(2)
Adeguatezza rete fognaria	Da verificare in sede di progettazione	La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà essere concordata con il Soggetto Gestore e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti.(2)
Adeguatezza rete acquedotto	Da verificare in sede di progettazione	La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà essere concordata con il Soggetto Gestore e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti.(2)
Zonizzazione acustica	Classe 4	Necessità di valutazione dell'impatto acustico (destinazioni produttive, traffico indotto). Prevedere, in base a tali valutazioni le più opportune misure di mitigazione.(2)
Elettrodotti	Distanza di prima approssimazione da verificare con il Soggetto Gestore.	Verifica del rispetto dei disposti del DM 29/05/2008.(2)
Piano di caratterizzazione	Non necessario	Le aree da cedere alla Amministrazione Comunale devono essere cedute bonificate ai sensi delle disposizioni di legge vigenti.

Ambito di trasformazione - produttivo

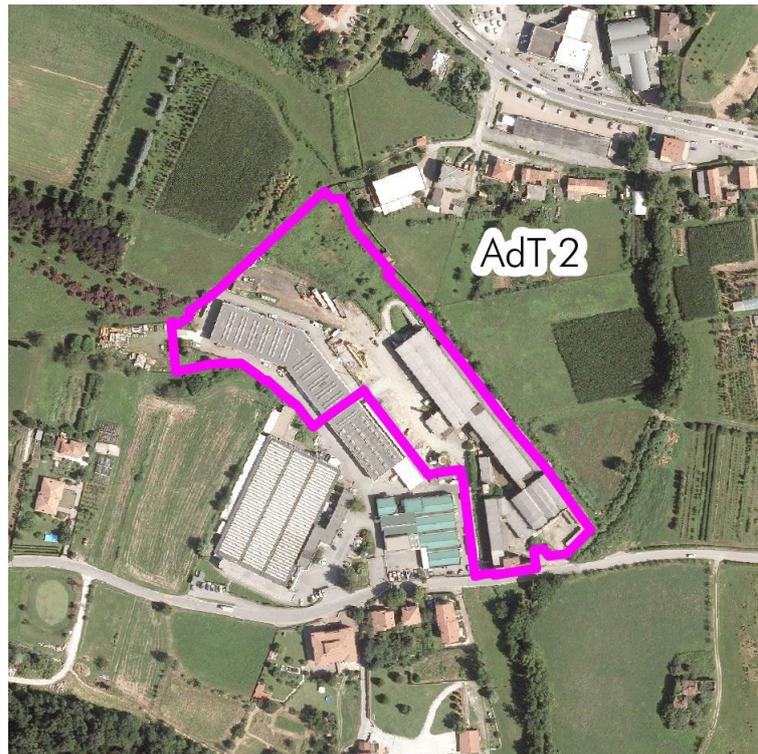
AdT 2

Localizzazione: via Lombardia

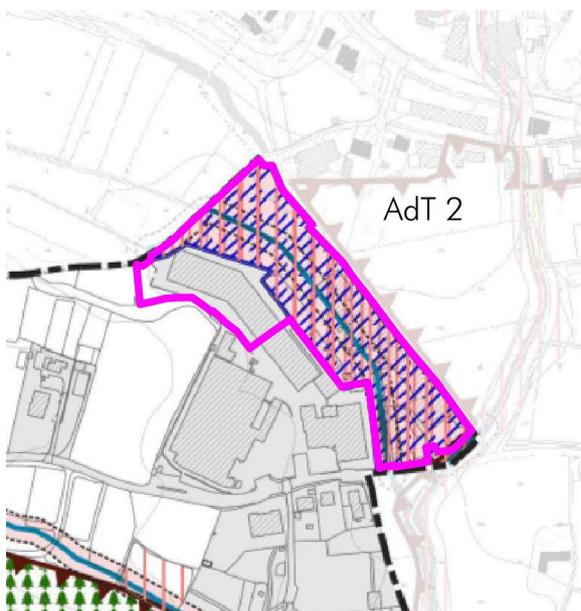
Stato dei luoghi

Comparto produttivo esistente localizzato ai margini est del confine comunale tra Santa Maria Hoè e Olgia Molgora.

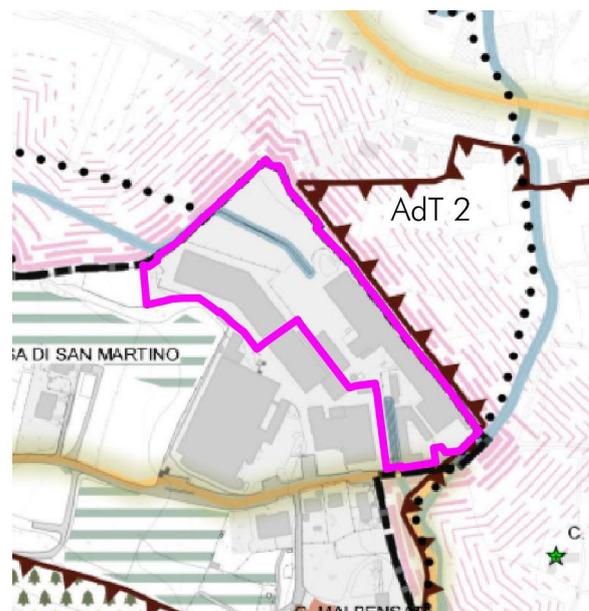
L'area risulta urbanizzata e destinata alla funzione produttiva. Il comparto fronte strada presenta fenomeni di degrado paesaggistico edilizio.



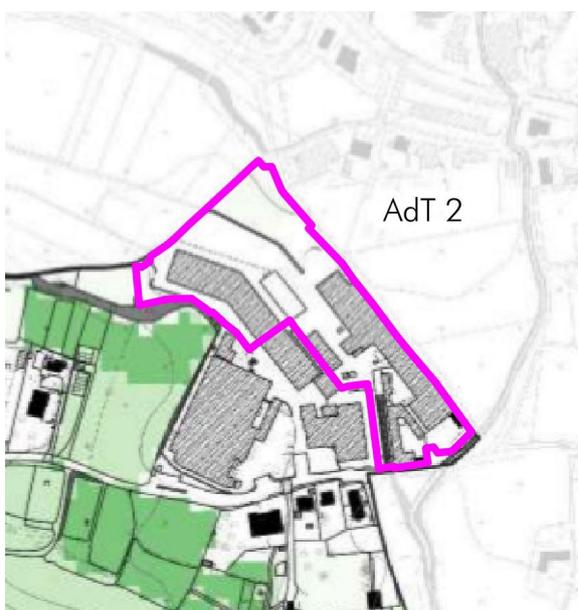
Stralcio ortofoto



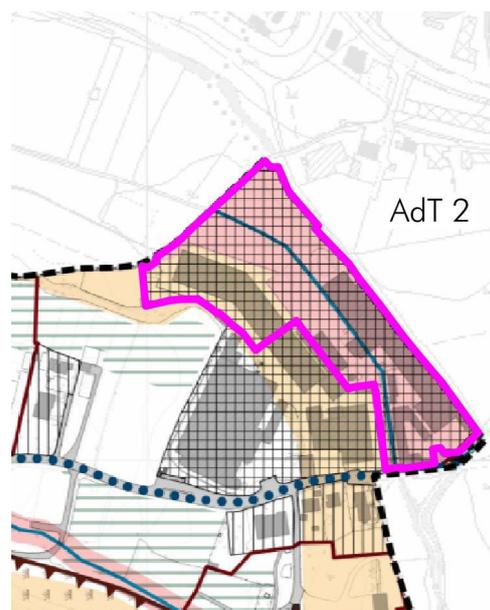
DdP 04 – Vincoli territoriali



DdP 06 – Il sistema del Paesaggio



PdR 01 – Qualità dei suoli liberi



PdR 03 – Azonamento intero territorio comunale

Il progetto urbanistico

L'ambito di trasformazione è finalizzato alla riqualificazione del comparto produttivo esistente, senza mutamento delle destinazioni d'uso, nonché la messa in sicurezza degli aspetti idraulici che interessano gli immobili, da gestire in modo coordinato tra le proprietà. Il progetto dovrà essere corredato da un'analisi specifica/puntuale sul tema mobilità/traffico.

Interesse pubblico e motivazioni dell'intervento

Mantenere attivo un comparto produttivo che era in fase di dismissione e conseguente degrado. Possibilità di riqualificare il fronte strada riorganizzando le sezioni stradali, il sistema della sosta e di circolazione degli autoarticolati.

Elementi costitutivi del paesaggio (DGR 2727/2011)

Porre particolare attenzione alla progettazione paesaggistica dei fronti confinanti con gli ambiti agricoli e alla scelta dei materiali delle strutture prefabbricate.

Presenza a est del comparto di un corridoio ecologico della rete ecologica comunale e dell'elemento costitutivo del paesaggio "Chiesa di San Martino".

Modalità attuative

Piano Attuativo/Permesso di costruire convenzionato, attuabile anche per lotti separati in base ai confini di proprietà, regolati da una convenzione coordinata.

In fase di progettazione dovrà essere realizzata la verifica di clima acustico degli interventi, con particolare attenzione agli edifici residenziali circostanti, secondo quanto previsto dalle normative vigenti in materia. *Dovranno essere perseguite tutte le soluzioni tecnicamente realizzabili per garantire la collocazione, sia di eventuali punti di emissioni in atmosfera, che di fonti di rumore, alla maggior distanza possibile dalle residenze.*

Opere di compensazione e mitigazione paesaggistico ambientale

L'area inserita in un contesto prettamente rurale presenta numerosi elementi del paesaggio (reticolo minore, alberi sparsi, boschi lineari e frammenti di siepi e filari). Pertanto, si propongono interventi rivolti al ripristino degli elementi naturali e al mantenimento dell'identità rurale dell'ambito garantendo un incremento della naturalità.

Opere Compensative da ABACO

- Rimboschimento della riva perimetrale (C3)
- Completamento degli elementi strutturali del paesaggio agrario (C1)

- Ingegneria naturalistica per la riqualificazione fluviale della roggia (C6)

Opere Mitigative da ABACO

- Schermatura degli edifici produttivi ad elevato impatto paesaggistico (M1)
- Realizzazione di una fascia a verde con quinta alberata a foglia persistente a separazione dalle residenze

Destinazione d'uso ammesse

Produttivo, terziario uffici funzionale all'insediamento produttivo.

Le restanti destinazioni d'uso sono da intendersi escluse.

Tipi edilizi

Industriale, impianti tecnologici, specialistici

Limitare la realizzazione di aperture di porte e/o infissi sulle pareti prospicienti le residenze, preferendo la realizzazione di aperture zenitali.

Dimensionamento

Superficie territoriale area	= 21.887 mq.
Superficie coperta esistente	= 7.230 mq. (RC circa 33%)
Indice di edificabilità	Rapporto di Copertura = RC 60% della superficie territoriale Superficie Lorda di Pavimento = nel rispetto delle norme igienico sanitarie vigenti e alla normativa sovraordinata. Servizi= 20% sf secondo le modalità previste nel Piano dei Servizi.
Rapporto di permeabilità minimo	Non dovrà essere inferiore ai valori disciplinati dal vigente regolamento di igiene
Elementi per la negoziazione delle convenzioni urbanistiche.	L'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà in fase negoziale di concordare con l'operatore ulteriori opere di pubblico interesse, anche nella forma del contributo economico.
Altezza massima	12 metri

Prescrizioni

a. "Prima dell'avvio delle attività edilizie dovrà essere predisposta un'indagine ambientale preliminare dei suoli delle aree oggetto d'intervento, che documenti l'assenza di passività ambientali e la compatibilità degli eventuali livelli di contaminazione del suolo in relazione alle future destinazioni d'uso."

b. "All'interno dei futuri edifici produttivi in progetto dovrà essere vietato l'insediamento di nuovi cicli di lavorazione insalubri di 1ª classe ai sensi del DM 05/09/94 e di attività aventi potenziale impatto odorigeno."

Analisi S.W.O.T

FORZA (Strengths)	DEBOLEZZA (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilità veicolare; • presenza di un tessuto produttivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insediamenti produttivi esistenti senza opportuni interventi di mitigazione; • commistione esistente di traffico leggero-pesante difficilmente risolvibile a causa dello sviluppo urbanistico dell'area. • scarsa dotazione di infrastrutture per la mobilità dolce su tutta via Lombardia

OPPORTUNITÀ (Opportunities)	MINACCE (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • Pre-esistenza di attività produttive di cui mitigare l'impatto visivo; • Incremento occupazionale nel settore manifatturiero • Risoluzione situazioni di criticità idraulica 	<ul style="list-style-type: none"> • Permanenza di situazioni di rischio idraulico.

Quadro riepilogativo degli aspetti ambientali

Aspetto ambientale	Valore	Prescrizioni
Fattibilità geologica	Classe 3 e 4	Caratterizzazione idro-geologica e geotecnica come da norme geologiche di Piano.
Adeguatezza rete fognaria	Da verificare in sede di progettazione	La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà essere concordata con il Soggetto Gestore e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti.(2)
Adeguatezza rete acquedotto	Da verificare in sede di progettazione	La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà essere concordata con il Soggetto Gestore e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti.(2)
Zonizzazione acustica	Classe 4	Necessità di valutazione dell'impatto acustico (destinazioni produttive, traffico indotto). Prevedere, in base a tali valutazioni le più opportune misure di mitigazione.(2)
Elettrodotti	Distanza di prima approssimazione da verificare con il Soggetto Gestore.	Verifica del rispetto dei disposti del DM 29/05/2008.(2)
Piano di caratterizzazione	Non necessario	Le aree da cedere alla Amministrazione Comunale devono essere cedute bonificate ai sensi delle disposizioni di legge vigenti.

Ambito di trasformazione - residenziale, turistico ricettivo

AdT 3

Localizzazione: tetto Brianzolo, via Lissolo – via Trieste

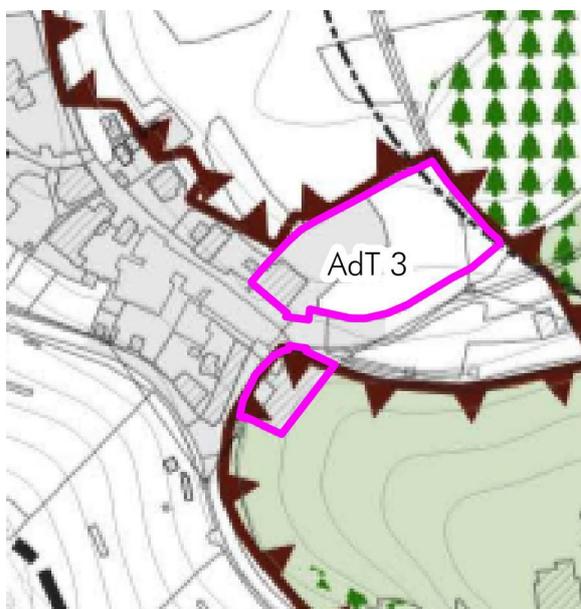
Stato dei luoghi

L'ambito comprende parte del vecchio nucleo della località Lissolo, le strutture destinate a ristorante posizionate in prossimità dell'incrocio tra via Trieste e via Lissolo, e un lotto libero posto a nord del vecchio nucleo, posizionato a una quota inferiore rispetto agli edifici esistenti.

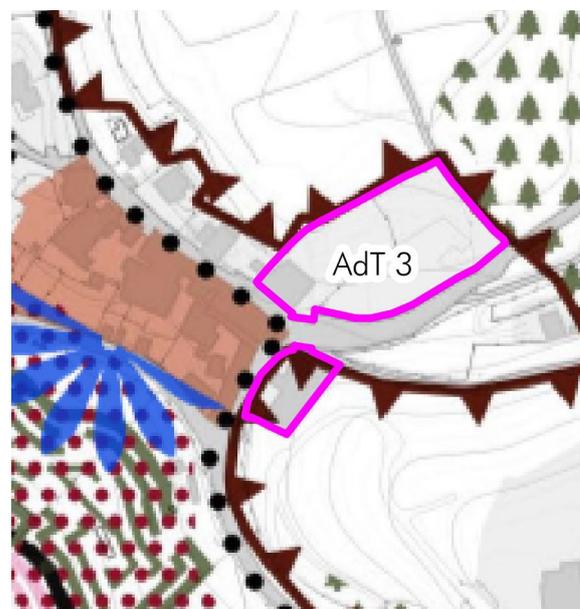
L'ambito denominato con la lettera B è ricompreso all'interno del perimetro del Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone e del Parco Naturale.



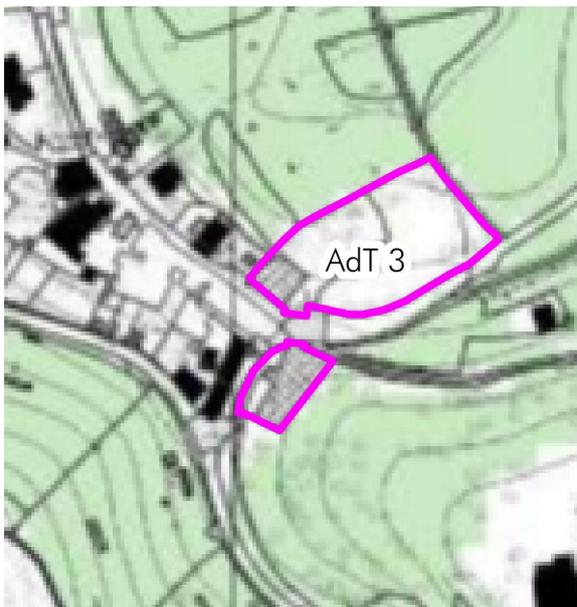
Stralcio ortofoto



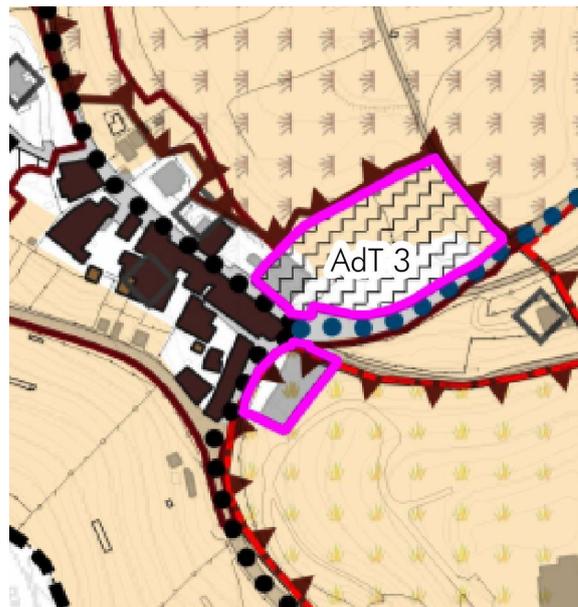
DdP 04 – Vincoli territoriali



DdP 06 – Il sistema del Paesaggio



PdR 01 – Qualità dei suoli liberi



PdR 03 – Azonamento intero territorio comunale

SCENARIO DI TRASFORMAZIONE CON DESTINAZIONE COMMERCIALE/TURISTICO RICETTIVO

Il progetto urbanistico

Potenziamento dell'attività commerciale in essere quale, riconoscendo il valore di landmark. Il progetto dovrà essere corredato da un'analisi specifica/puntuale sul tema mobilità/traffico.

Interesse pubblico e motivazioni dell'intervento

Riqualificazione e valorizzazione della località Lissolo, anche attraverso la valorizzazione turistico ricettiva dell'ambito.

Reperimento di posti auto anche interrati a servizio della frazione. Gli interventi dovranno favorire la realizzazione di parcheggi sia pubblici che privati.

Elementi costitutivi del paesaggio (DGR 2727/2011)

Vecchio nucleo del Lissolo, presenza del Parco Regionale di Montevecchia e della valle del Curone. Presenza di un margine non occluso Art. 50.5 del PTCP di Lecco: i margini non occlusi devono essere mantenuti liberi da ostruzioni e da interferenze nei confronti delle visuali, anche ampie, paesisticamente significative. Il PTCP tutela in tal modo la presenza e la visibilità dei centri storici quali elementi costitutivi del paesaggio provinciale.

Opere di compensazione e mitigazione paesaggistico ambientale

L'area adiacente al Parco di Montevecchia e Valle del Curone presenta elementi naturalistici di pregio uniti a un cono visivo sul contesto paesaggistico della valle. Gli interventi proposti si configurano come riqualificativi dell'ambito e di riconnessione degli elementi naturali esistenti.

Opere compensative da ABACO

- Miglioria forestale sulla riva arborata (C4)

Opere mitigative da ABACO

- Ponte arboricolo lungo la strada (M4)
- Permeabilizzazione delle recinzioni lungo il fronte del passaggio (M6)
- Dissuasori e barriere per la fauna (M5)

Modalità attuative

Piano attuativo/permesso di costruire convenzionato

Destinazione d'uso ammesse

Commerciale, turistico ricettiva, esercizi di vicinato
Sull'ambito B non è consentita l'attività alberghiera

Tipi edilizi

Coerenti con il contesto

Dimensionamento

Superficie territoriale area	Lotto A = 3.467 mq. Lotto B = 628 mq.
Indice di edificabilità	Lotto A = 0,6 mc/mq compreso gli edifici esistenti. Volume in progetto = 2.080,20 mc.
	Lotto B = recupero dell'esistente (circa 800 mc) con possibilità di trasferimento anche parziale delle volumetrie all'interno del lotto A.
Altezza massima	Lotto A = 2 piani fuori terra Lotto B = altezze esistenti
Rapporto di permeabilità minimo	Non dovrà essere inferiore ai valori disciplinati dal vigente regolamento di igiene
Dotazioni di servizi	100% SL. Da dimostrare su tutta la SL interessata dall'attività anche in caso di ampliamento parziale.

SCENARIO DI TRASFORMAZIONE CON DESTINAZIONE RESIDENZIALE**Il progetto urbanistico**

Si configura un ambito di rigenerazione urbano in quanto le tipologie edilizie esistenti non sono adatte ad ospitare la funzione residenziale. La trasformazione del comparto alla funzione residenziale prevede la demolizione degli edifici esistenti con la possibilità di equilibrare le volumetrie previste ed esistenti tra i lotti A e B.

Nell'intervento di rigenerazione urbana è ammesso l'inserimento di proprietà appartenenti al vecchio nucleo con la finalità di creare un progetto unitario.

Interesse pubblico e motivazioni dell'intervento

I rapporti di quota tra la sede stradale di via del Lissolo e i comparti A e B offrono la possibilità in fase di progetto di prevedere spazi destinati alla sosta di autoveicoli da asservire all'uso pubblico e pertinenziali all'adiacente vecchio nucleo.

Elementi costitutivi del paesaggio (DGR 2727/2011)

Vecchio nucleo del Lissolo, presenza del Parco Regionale di Montevecchia e della valle del Curone.

Opere di compensazione e mitigazione paesaggistico ambientale

L'area adiacente al Parco di Montevecchia e Valle del Curone presenta elementi naturalistici di pregio uniti a un cono visivo sul contesto paesaggistico della valle. Gli interventi proposti si configurano come riqualificativi dell'ambito e di riconnessione degli elementi naturali esistenti.

Opere compensative da ABACO

- Miglioria forestale sulla riva arborata (C4)

Opere mitigative da ABACO

- Ponte arboricolo lungo la strada (M4)
- Permeabilizzazione delle recinzioni lungo il fronte del passaggio (M6)
- Dissuasori e barriere per la fauna (M5)

Modalità attuative

Piano attuativo/permesso di costruire convenzionato

Destinazione d'uso ammesse

Residenziale, turistico ricettiva, esercizi di vicinato

Tipi edilizi

Rev.00	Comune di La Valletta Brianza	30/222
--------	-------------------------------	--------

Coerenti con il contesto

Dimensionamento

Superficie territoriale area	Lotto A = 3.467 mq. Lotto B = 628 mq.
Indice di edificabilità	Lotto A = 0,5 mc/mq compreso gli edifici esistenti. Volume in progetto = 1.733 mc
	Lotto B = recupero dell'esistente (circa 800 mc) con possibilità di trasferimento anche parziale delle volumetrie all'interno del lotto A.
Altezza massima	Lotto A = 3 piani fuori terra Lotto B = altezze esistenti
Rapporto di permeabilità minimo	Non dovrà essere inferiore ai valori disciplinati dal vigente regolamento di igiene
Dotazioni di servizi	Dotazioni di servizi richiesta per la funzione residenziale dal Piano dei Servizi.

Prescrizioni

Prima dell'avvio delle attività edilizie dovrà essere predisposta un'indagine ambientale preliminare dei suoli delle aree oggetto d'intervento, che documenti l'assenza di passività ambientali e la compatibilità degli eventuali livelli di contaminazione del suolo in relazione alle future destinazioni d'uso. Nel caso di demolizioni dovrà essere preventivamente accertata ed attestata dal tecnico progettista l'assenza di materiali contenenti amianto; (quali coperture, pavimentazioni, e rivestimenti di impianti termici, ...), serbatoi interrati e la presenza di eventuali altre fonti di potenziale pericolo.

Analisi S.W.O.T.

FORZA (Strengths)	DEBOLEZZA (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> Località nota dell'ambito territoriale; Polo attrattivo ubicato in prossimità del Parco regionale di Montevecchia e Valle del Curone; Presenza di un punto panoramico sul contesto paesaggistico della valle. 	<ul style="list-style-type: none"> Presenza di aree sottoutilizzate; Carenza di posti auto al servizio del nucleo; Riqualificazione solo parziale del nucleo di Lissolo.
OPPORTUNITÀ (Opportunities)	MINACCE (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> Riqualificazione e valorizzazione della località Lissolo, anche attraverso la valorizzazione turistico ricettiva dell'ambito; "Riattivazione" di un punto attrattivo del territorio comunale. Reperimento di posti auto anche interrati a servizio della frazione. 	<ul style="list-style-type: none"> Percezione dello stato di abbandono di alcuni settori del nucleo; Progressivo degrado paesaggistico del nucleo in caso di mancato intervento; Presenza di specie vegetali alloctone ed infestanti in aree prossime al confine del Parco regionale di Montevecchia e Valle del Curone.

Quadro riepilogativo degli aspetti ambientali

Aspetto ambientale	Valore	Prescrizioni
Fattibilità geologica	Classi 2 – 3a – 3d	Caratterizzazione idro-geologica e geotecnica come da norme geologiche di Piano.
Adeguatezza rete fognaria	Da verificare in sede di progettazione	La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà essere concordata con il Soggetto Gestore e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti. ⁽²⁾

Adeguatezza rete acquedotto	Da verificare in sede di progettazione	La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà essere concordata con il Soggetto Gestore e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti. ⁽²⁾
Zonizzazione acustica	Classi 2 – 3	Necessità di valutazione previsionale di clima acustico (dest. residenziale) e di impatto acustico (destinazioni ricettive, traffico indotto). Prevedere, in base a tali valutazioni le più opportune misure di mitigazione. ⁽²⁾
Fascia 200m da antenne (SRB, TV)	Solo per futura installazione SRB	Verifiche limiti di esposizione ai campi elettromagnetici ai sensi del DPCM 08/07/2003. ⁽²⁾
Elettrodotti	Distanza di prima approssimazione da verificare con il Soggetto Gestore.	Verifica del rispetto dei disposti del DM 29/05/2008. ⁽²⁾
Requisiti minimi energetici	Classe B	Si faccia riferimento al PTCP di Lecco (proposta del luglio 2013), Documento Tecnico 1 – Linee guida per la promozione dello sviluppo sostenibile negli strumenti di governo del territorio e nei regolamenti edilizi. ^(1,2)

Ambito di trasformazione - agricolo produttivo

AdT 4

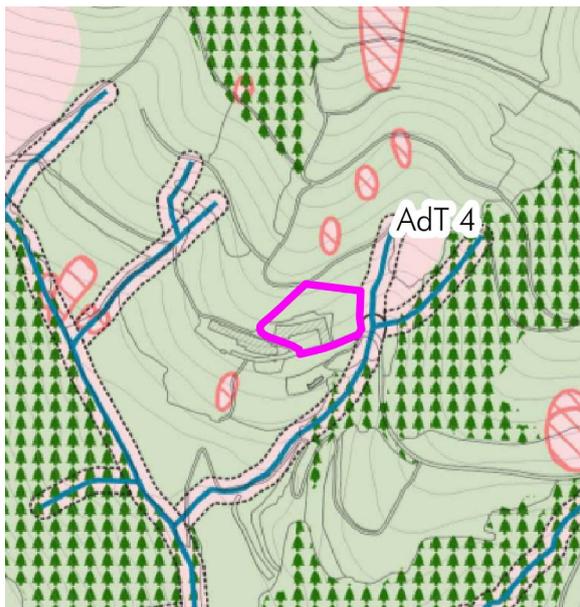
Localizzazione: Galbusera Nera – Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone

Stato dei luoghi

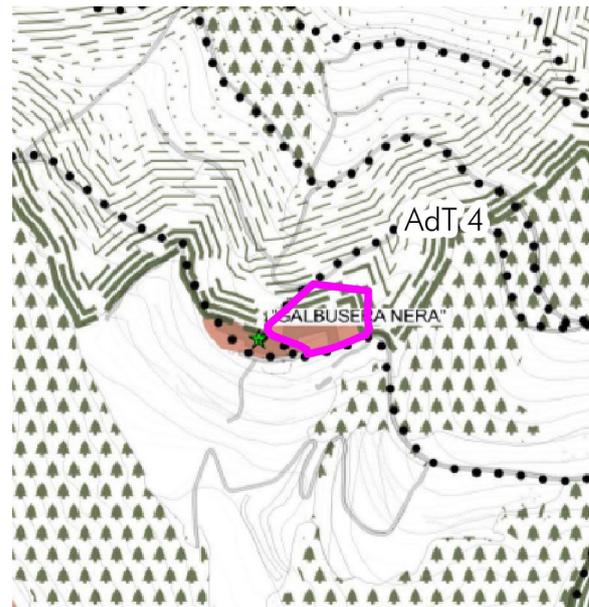
L'ambito è localizzato all'interno del Parco Naturale di Montevecchia e della Valle del Curone, comprende l'edificio storico della Galbusera Nera, oggi adibito alla produzione agricole, in particolare alla vinificazione.



Stralcio ortofoto



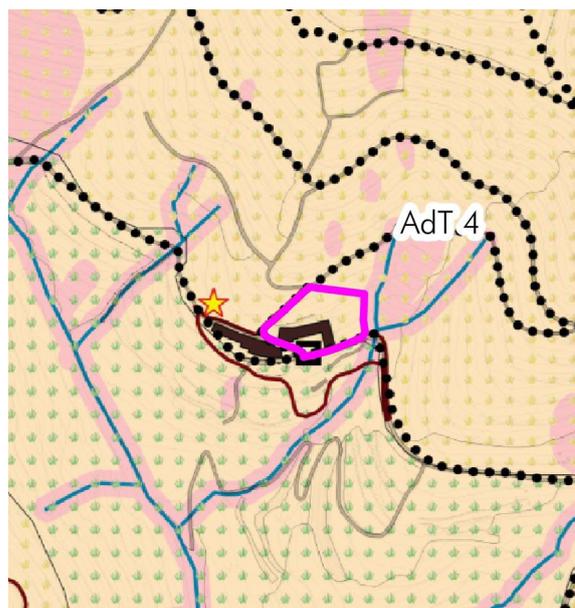
DdP 04 – Vincoli territoriali



DdP 06 – Il sistema del Paesaggio



PdR 01 – Qualità dei suoli liberi



PdR 03 – Azzonamento intero territorio comunale

Il progetto urbanistico

L'ambito di trasformazione è finalizzato alla realizzazione di una struttura ipogea destinata al ciclo produttivo dei vini.

Interesse pubblico e motivazioni dell'intervento

L'intervento ha un elevato valore di marketing territoriale. La produzione di vini locali infatti è una economia in ripresa nel comprensorio del Parco, in grado di innescare meccanismi di valorizzazione del territorio su ampia scala.

Stipula di apposita convenzione per il regolamento di accesso alle aziende agricole da parte dei mezzi motorizzati.

Elementi costitutivi del paesaggio (DgR 2727/2011)

Edificio della Galbusera Nera, terrazzamenti coltivati a vite

Opere di compensazione e mitigazione paesaggistico ambientale

Le opere di mitigazione e compensazione dovranno essere concordate con l'ente Parco al momento della presentazione degli strumenti attuativi. Applicazione delle misure di cui *all'Abaco tipologico degli interventi compensativi e di mitigazione ambientale*, previa verifica con l'ente Parco responsabile della gestione del SIC. Il progetto dell'intervento dovrà essere sottoposto a Valutazione di Incidenza.^(1,2)

Misure preferenziali:

C6: ingegneria naturalistica

C7: fitodepurazione

Modalità attuative

Permesso di Costruire Convenzionato secondo la normativa prevista dalle NTA del PTC del Parco Naturale di Montevecchia e della Valle del Curone

Destinazione d'uso ammesse

Agricolo produttive

Residenza solo nella quota ammessa per dimostrate esigenze di custodia dei beni, secondo la normativa prevista dalle NTA del PTC del Parco Naturale di Montevecchia e della Valle del Curone

Tipi edilizi

Architetture ipogee

Dimensionamento

Superficie territoriale area	4.600 mq.
Indice di edificabilità	Superficie massima ammessa ai fini agricolo produttivi = 2.000 mq. nel rispetto della normativa prevista dalle NTA del PTC del Parco.
Rapporto di permeabilità minimo	Non dovrà essere inferiore ai valori disciplinati dal vigente regolamento di igiene
Altezza massima	Edificio ipogeo nel rispetto della normativa prevista dalle NTA del PTC del Parco.
Servizi	L'ambito deve prevedere apposita convenzione per regolare gli accessi e la sosta ai complessi aziendali in oggetto o interessate dall'intervento in quanto servite dalle medesime vie di comunicazione.

Prescrizioni

Prima dell'avvio delle attività edilizie dovrà essere predisposta un'indagine ambientale preliminare dei suoli delle aree oggetto d'intervento, che documenti l'assenza di passività ambientali e la compatibilità degli eventuali livelli di contaminazione del suolo in relazione alle future destinazioni d'uso. Nel caso di demolizioni dovrà essere preventivamente accertata ed attestata dal tecnico progettista l'assenza di materiali contenenti amianto; (quali coperture, pavimentazioni, e rivestimenti di impianti termici,...), serbatoi interrati e la presenza di eventuali altre fonti di potenziale pericolo.

Analisi S.W.O.T.

FORZA (Strengths)	DEBOLEZZA (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> • Area all'interno del SIC Valle S. Croce e Valle del Curone; • presenza di elementi costitutivi del paesaggio, quali l'edificio della Cascina Galbusera Nera e i terrazzamenti coltivati a vite; • aree comprese nel Consorzio vinicolo IGT Terre Lariane; • presenza di attività agricola multifunzionale a basso impatto ambientale all'interno del SIC Valle Santa Croce e Valle Curone; • presenza di produzioni di qualità. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziale presenza di habitat e specie da conservare; • accessibilità del sito.
OPPORTUNITÀ (Opportunities)	MINACCE (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • Elevato valore di marketing territoriale; • intervento ipogeo per minimizzare l'impatto paesaggistico; • ricadute positive sull'occupazione (effetti diretti e indotti); • migliorare l'integrazione tra pratiche agricole – tutela del territorio – conservazione della biodiversità; • progettazione di qualità in quanto gli interventi dovranno essere sottoposti a Valutazione di incidenza da parte del Parco, della Provincia di Lecco e degli Enti competenti al rilascio di titoli abilitativi e autorizzazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile futura presenza di potenziali sorgenti di inquinamento (scarichi, traffico indotto).

Quadro riepilogativo degli aspetti ambientali

Aspetto ambientale	Valore	Prescrizioni
Fattibilità geologica	Classe 3a	Caratterizzazione idro-geologica e geotecnica come da norme geologiche di Piano. ⁽²⁾
Adeguatezza rete fognaria	Da verificare in sede di progettazione	La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà essere concordata con il Soggetto Gestore e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti. ⁽²⁾
Adeguatezza rete acquedotto	Da verificare in sede di progettazione	La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà essere concordata con il Soggetto Gestore e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti. ⁽²⁾
Zonizzazione acustica	Classi 2 – 3	Necessità di valutazione previsionale di clima acustico (dest. residenziale) e di impatto acustico (destinazioni produttive, traffico indotto). Prevedere, in base a tali valutazioni le più opportune misure di mitigazione. ⁽²⁾

4.3 Gli Ambiti della Rigenerazione Territoriale

La perimetrazione degli Ambiti di Trasformazione e degli Ambiti di Rigenerazione Territoriale e le destinazioni d'uso previste sono vincolanti e non passibili di modifica nella fase di stesura dei piani attuativi.

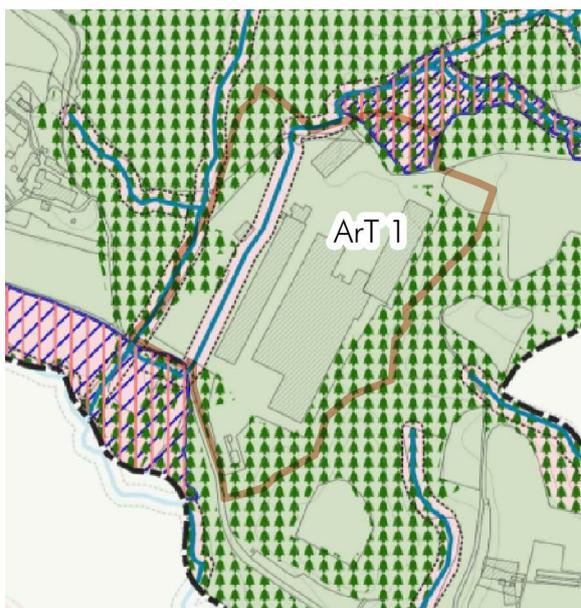
Ambito di rigenerazione territoriale - zona di ricomposizione ambientale e Art. 54 del PCT del Parco di Montevicchia e della Valle del Curone Allegato E scheda d'area Fornace di Bagaggera PTC

ART 1

Localizzazione: Fornace di Bagaggera, all'interno della zona SIC del Parco Regionale di Montevicchia e della Valle del Curone.



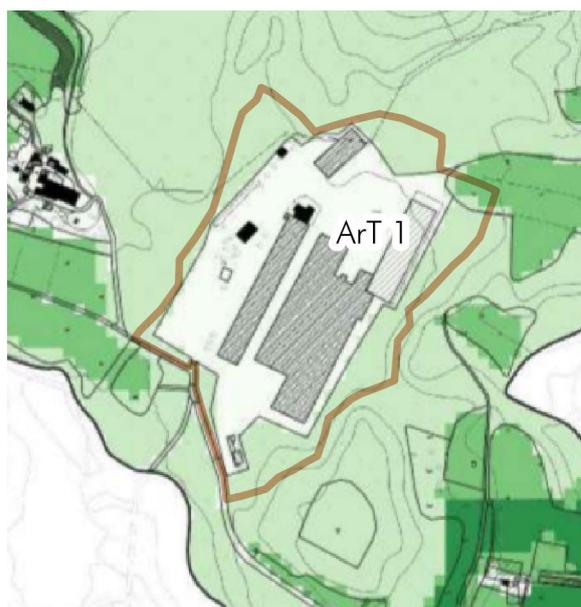
Stralcio ortofoto



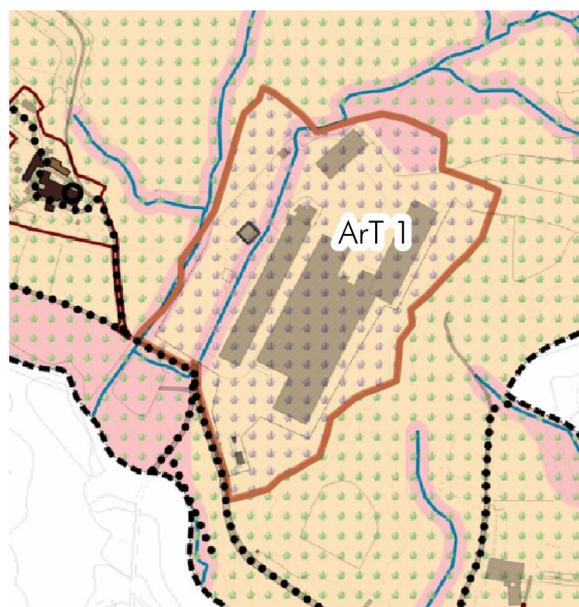
DdP 04 – Vincoli territoriali



DdP 06 – Il sistema del Paesaggio



PdR 01 – Qualità dei suoli liberi



PdR 03 – Azonamento intero territorio comunale

Stato dei luoghi

L'area è caratterizzata dalla presenza dei rilevanti volumi di carattere industriale un tempo funzionali all'attività di estrazione e cottura dell'argilla e per la produzione di laterizi, cessata nel corso degli anni '70.

Il comparto non presenta elementi particolarmente significativi sia da un punto di vista compositivo sia architettonico. Alcuni fabbricati (forni) versano in pessime condizioni di manutenzione, contribuendo così alla percezione di degrado paesaggistico. Alcune delle strutture sono attualmente utilizzate quale deposito o laboratorio artigianale. Sono presenti alcuni edifici residenziali. I reflui provenienti dal comparto causano inquinamento al torrente Curone, non essendo oggi l'area servita da pubblica fognatura. Le coperture presentano ampie superfici in amianto.

Fattori significativi

La localizzazione nel cuore della Valle del Curone e la forte percettibilità della sommità del colle di Montevecchia rendono l'area strategica per l'immagine del Parco.

L'elevata dimensione della superficie impermeabilizzata comporta condizioni di criticità idrauliche. L'area è immediatamente adiacente alle zone che più subiscono la pressione della fruizione.

L'area non è servita da impianti di fognatura.

Obiettivi

- riqualificazione del paesaggio;
- riduzione delle superfici impermeabilizzate e dei volumi;
- valorizzazione per attività sostenibili;
- valorizzazione della vocazione agricola dell'area;
- uso sociale dell'area;
- riqualificazione naturalistico/ambientale dell'area;
- depurazione delle acque reflue e raggiungimento di elevata qualità ecologica delle acque superficiali.

Destinazioni compatibili

- rinaturalizzazione delle aree;
- mantenimento della quota residenziale esistente;
- produzione di energia sostenibile;
- attività agricola;
- attività ricettiva di modesta entità;
- non può essere ripresa l'attività di cavazione.

Interventi ammissibili

Realizzazione di :

- residenze mantenendo l'attuale peso insediativo verificato attraverso le superfici residenziali concesse con precedenti titoli abilitativi;
 - strutture di servizio per l'attività agricola;
 - strutture per la fruizione sostenibile (agriturismo, bar ristorazione, maneggio, ostello)
 - uso agricolo;
 - interventi di rinaturalizzazione;
 - utilizzo delle coperture per la produzione di energia fotovoltaica;
- in assenza di interventi di demolizione delle strutture esistenti e di riqualificazione dell'area è ammessa la sola manutenzione ordinaria/straordinaria degli immobili e gli interventi funzionali all'uso per fini agricoli dell'area e degli immobili.

Per gli interventi ammissibili non è possibile allo stato attuale avanzare ipotesi né quantitative né di assetto (a parte l'indicazione della concentrazione edilizia sul sedime del corpo principale del fabbricato esistente).

Rapporto di permeabilità minimo	Non dovrà essere inferiore ai valori disciplinati dal vigente regolamento di igiene
---------------------------------	---

Azioni per l'aumento della sostenibilità

- rimboschimenti e realizzazione di stagni;
- produzione di energia sostenibile;
- realizzazione di un impianto di fitodepurazione a servizio della valle;
- realizzazione di aree parcheggio limitatamente alle necessità derivanti dalle nuove funzioni insediabili;
- creazione di aree di uso pubblico;
- demolizione dei volumi aggiuntivi all'impianto storico della fornace, così come evidenziato dalla documentazione a disposizione, è esclusa la possibilità di recupero di tali volumetrie.

Relazione con Rete Natura 2000

È necessaria attenzione per le esigenze delle specie e degli habitat presenti nelle adiacenze.

<p>Opere Mitigative da ABACO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ponte arboricolo lungo la strada (M4); - Dissuasori e barriere per la fauna (M5) - Permeabilizzazione delle recinzioni (M6) 	<p>Opere Compensative da ABACO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - completamento eco strutturale dell'agrosistema (C1) - Forestazione di compensazione (rimboschimenti) (C3) - Ingegneria naturalistica (C6); - Fitodepurazione ed ecosistemi filtro (C7).
--	---

Prescrizioni

Prima dell'avvio delle attività edilizie dovrà essere predisposta un'indagine ambientale preliminare dei suoli delle aree oggetto d'intervento, che documenti l'assenza di passività ambientali e la compatibilità degli eventuali livelli di contaminazione del suolo in relazione alle future destinazioni d'uso. Nel caso di demolizioni dovrà essere preventivamente accertata ed attestata dal tecnico progettista l'assenza di materiali contenenti amianto; (quali coperture, pavimentazioni, e rivestimenti di impianti termici,...), serbatoi interrati e la presenza di eventuali altre fonti di potenziale pericolo.

Ricostruzione storica dell'insediamento:



Immagine fotografica aerea – levatura del 1954. Si evidenzia l'impianto originale del corpo di fabbrica principale

Analisi S.W.O.T

FORZA (Strengths)	DEBOLEZZA (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> • Area all'interno del SIC Valle S. Croce e Valle del Curone. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di aree ecologicamente e paesaggisticamente degradate; • Area produttiva dismessa di rilevante volumetria ed estensione; • Presenza di edifici residenziali in prossimità dell'insediamento dismesso; • Carenza nei sottoservizi (area non è servita da fognatura).
OPPORTUNITÀ (Opportunities)	MINACCE (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • Percettibilità del sito della sommità del colle di Montevecchia; • Presenza di indirizzi di intervento nella pianificazione del Parco regionale di Montevecchia e della Valle del Curone (<i>Zona di ricomposizione ambientale</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Evoluzione del degrado paesaggistico • I reflui provenienti dal comparto causano inquinamento al torrente Curone; • Presenza di coperture in eternit; • Mancanza di conoscenza sul reale stato delle matrici ambientali (acque, suolo); • Assenza di proposte/disponibilità da parte della Proprietà.

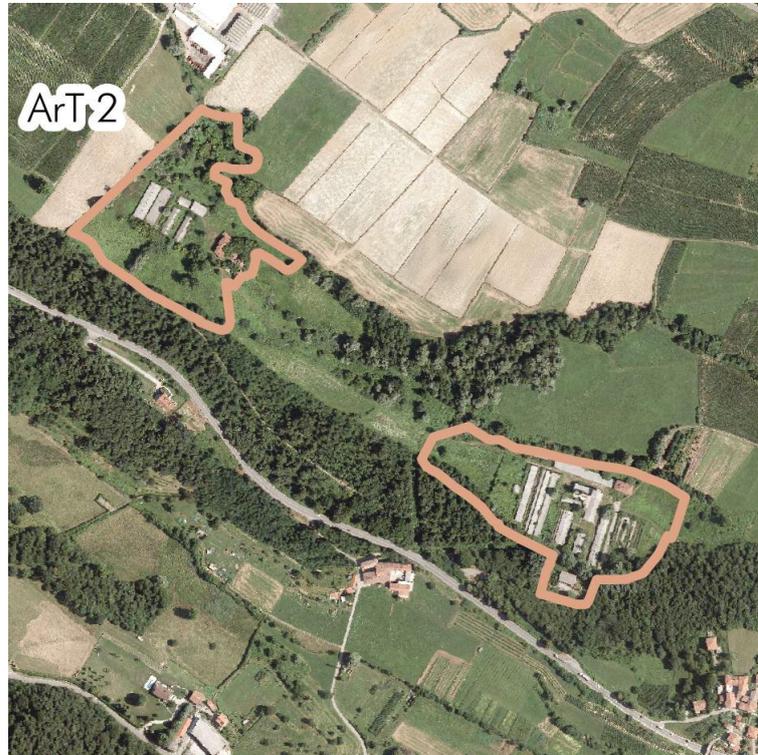
Quadro riepilogativo degli aspetti ambientali

Aspetto ambientale	Valore	Prescrizioni
Fattibilità geologica	Classi 3a - 3b - 4	Caratterizzazione idro-geologica e geotecnica come da norme geologiche di Piano. Inedificabilità nelle zone in classe 4; il settore settentrionale dell'ambito e aree esterne in prossimità del confine meridionale sono individuate come zone interessabile da flussi di esondazione di cui al PAI: <i>Aree Eb - coinvolgibili da fenomeni con pericolosità elevata.</i> ⁽²⁾
Adeguatezza rete fognaria	Da verificare in sede di progettazione	La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà essere concordata con il Soggetto Gestore e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti. ⁽²⁾
Adeguatezza rete acquedotto	Da verificare in sede di progettazione	La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà essere concordata con il Soggetto Gestore e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti. ⁽²⁾
Zonizzazione acustica	Classi 2 - 3	Necessità di valutazione previsionale di clima acustico (dest. residenziale) e di impatto acustico (destinazioni non residenziali, traffico indotto). Prevedere, in base a tali valutazioni le più opportune misure di mitigazione. ⁽²⁾
Reticolo Idrico Minore	Il settore occidentale dell'ambito è attraversato in direzione NNE-SSW da un affluente sinistro del torrente Curone (fascia di rispetto di 4m).	Gli interventi permessi, sono quelli previsti dal Regolamento Comunale di Polizia idraulica e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti. ⁽²⁾
Elettrodotti	Distanza di prima approssimazione da verificare con il Soggetto Gestore.	Verifica del rispetto dei disposti del DM 29/05/2008. ⁽²⁾
Piano di caratterizzazione	Necessario	Caratterizzazione di suolo, sottosuolo, acque sotterranee e superficiali (torrente Curone) ai sensi del D.Lgs. 152/06 s.m.i. Le aree da cedere alla Amministrazione Comunale devono essere cedute bonificate ai sensi delle disposizioni di legge vigenti. ⁽²⁾

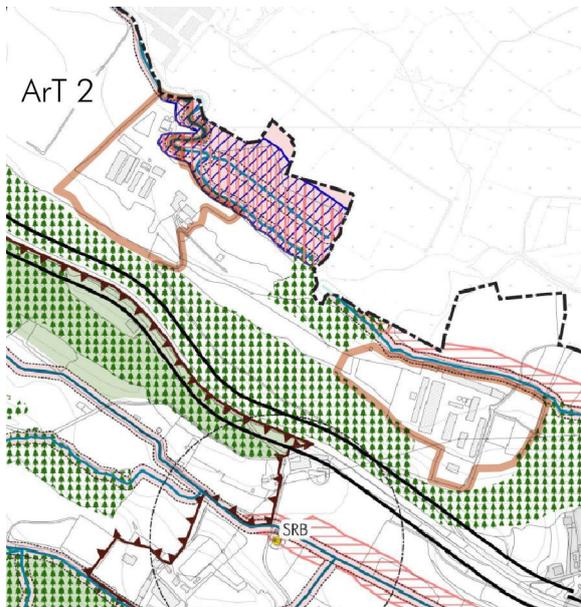
Ambito di rigenerazione territoriale - Francolino e Zerbine

ART 2

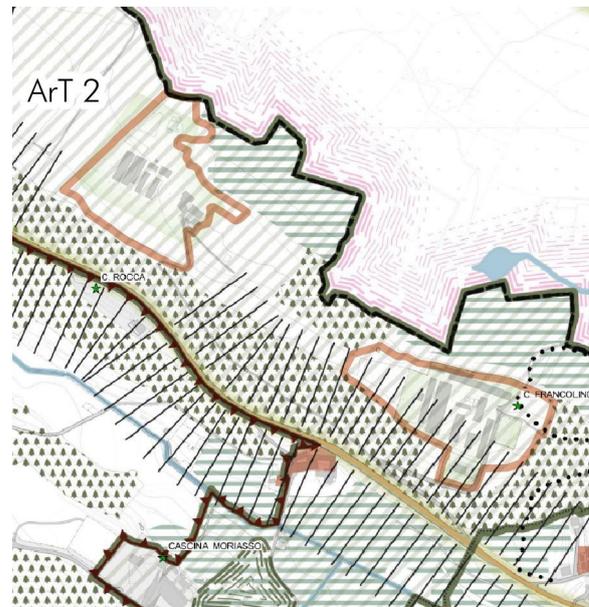
Localizzazione: l'ambito è composto da due aree localizzate nella porzione nord ovest del territorio comunale, adiacente al confine con il comune di Castello Brianza.



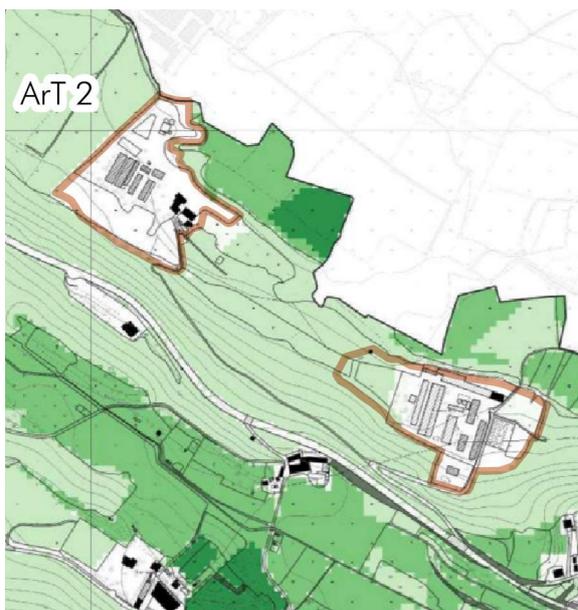
Stralcio ortofoto



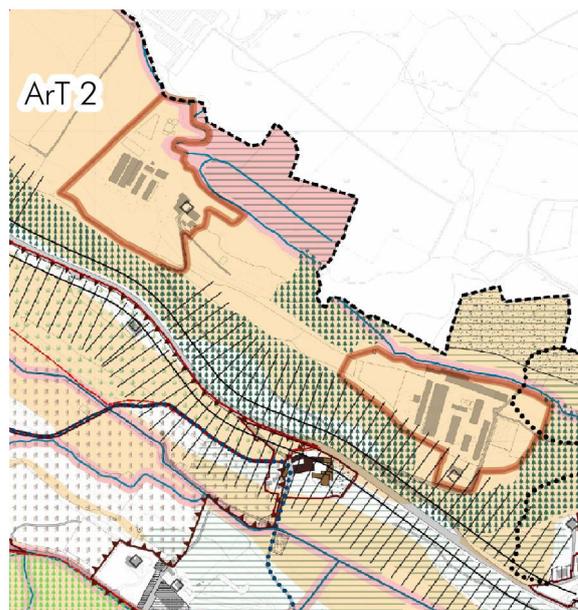
DdP 04 – Vincoli territoriali



DdP 06 – Il sistema del Paesaggio



PdR 01 – Qualità dei suoli liberi



PdR 03 – Azonamento intero territorio comunale

Stato dei luoghi

I comparti di Francolino e Zerbine furono edificati per la realizzazione di impianti di allevamento principalmente di suini. Le aree si presentano in avanzato stato di abbandono e degrado. L'ambito è compreso tra il comune di Castello Brianza a nord e il comune di La Valletta Brianza a sud. L'unica via di accesso carrabile è raggiungibile dalla Statale SS 342, percorrendo una strada sul versante collinare che attraversa un fitto ambito boscato vincolato dal PIF. La stessa strada di accesso è oggi in parte inagibile, in particolare verso località Zerbine.

Fattori significativi

Gli strumenti urbanistici comunali precedenti prevedevano, da ormai 50 anni, lo sviluppo industriale del comparto, previsione mai concretizzata dalla proprietà, anche per le difficoltà logistiche evidentemente presenti. L'ambito è oggi localizzato in un contesto prevalentemente naturale, caratterizzato da aree boschive (non trasformabili da normativa PIF), e dalla presenza di un corridoio ecologico definito nella RER Rete Ecologica Regionale. L'ambito industriale del comune di Castello Brianza posto a nord non presenta collegamenti infrastrutturali ai comparti in oggetto.

Obiettivi

- riqualificazione ambientale e paesaggistica dei luoghi
- riduzione delle superfici impermeabilizzate
- valorizzazione per attività ecologicamente sostenibili;
- legame/uso sociale dell'area;
- potenziamento del corridoio ecologico RER esistente

Destinazioni compatibili

- rinaturalizzazione delle aree;
- mantenimento della quota residenziale esistente verificata con pratiche edilizie precedentemente assentite;
- produzione di energia sostenibile;
- attività agricola e agrituristica
- sono espressamente vietate altre funzioni, compreso l'insediamento di attività di allevamento intensivo e le attività produttive-artigianali che effettuino lavorazioni con cicli insalubri di 1ª classe ai sensi del DM 05/09/94 e di attività aventi potenziale impatto odorigeno.

Rapporto di permeabilità minimo	Non dovrà essere inferiore ai valori disciplinati dal vigente regolamento di igiene
---------------------------------	---

Azioni per l'aumento della sostenibilità

- rimboschimenti e realizzazione di stagni;
- produzione di energia sostenibile;
- realizzazione di un impianto di fitodepurazione;
- creazione di aree di uso pubblico;
- progettazione e implementazione di servizi ecosistemici.

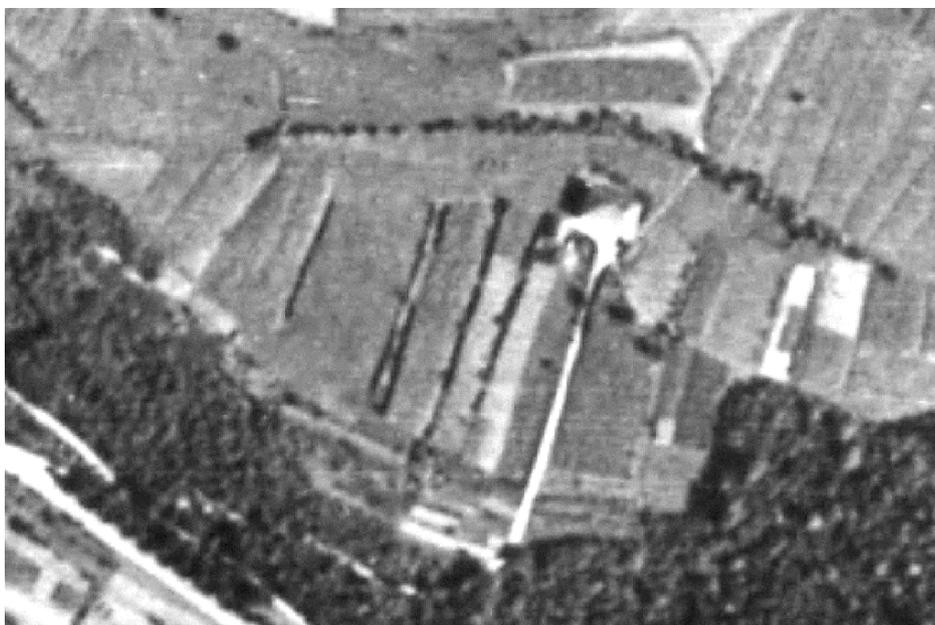
Opere Compensative da ABACO:

- Completamento eco-strutturale dell'agroecosistema (C1)
- Elementi lineari di ricucitura vegetazionale (C2)
- Migliorie forestali di aree boschive degradate (C4)
- Creazione di prati stabili (C5)
- Ingegneria naturalistica per la riqualificazione dei corpi idrici (C6)
- Fitodepurazione ed ecosistemi filtro (C7).
- Percorsi fruitivi ciclo-campestri (Cx)

Prescrizioni

Prima dell'avvio delle attività edilizie dovrà essere predisposta un'indagine ambientale preliminare dei suoli delle aree oggetto d'intervento, che documenti l'assenza di passività ambientali e la compatibilità degli eventuali livelli di contaminazione del suolo in relazione alle future destinazioni d'uso. Nel caso di demolizioni dovrà essere preventivamente accertata ed attestata dal tecnico progettista l'assenza di materiali contenenti amianto; (quali coperture, pavimentazioni, e rivestimenti di impianti termici,...), serbatoi interrati e la presenza di eventuali altre fonti di potenziale pericolo.

Sequenza fotografica storica dell'insediamento



Francolino 1954



Francolino 1975



Zerbine 1954



Zerbine 1975

Analisi S.W.O.T

FORZA (Strengths)	DEBOLEZZA (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> • Area precedentemente vocata all'attività di allevamento e lavorazione delle carni suine. • Presenza di varco/corridoio della rete ecologica RER • Presenza di preesistenze agricole 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di aree ecologicamente e paesaggisticamente degradate; • Area produttiva dismessa di rilevante volumetria ed estensione con presenze di amianto. • Carenza nei sottoservizi • Il sedime stradale esistente è in parte dismesso e non adatto al transito dei mezzi motorizzati
OPPORTUNITÀ (Opportunities)	MINACCE (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • Rigenerazione di un'area oggi oggetto di criticità • Realizzazione di un nuovo polo produttivo agricolo o di produzione energetica • Presenza di varco/corridoio della rete ecologica 	<ul style="list-style-type: none"> • Evoluzione del degrado paesaggistico • Mancanza di conoscenza sul reale stato delle matrici ambientali (acque, suolo);

Quadro riepilogativo degli aspetti ambientali

Aspetto ambientale	Valore	Prescrizioni
Fattibilità geologica	Classi 3a – 3c – 4	Caratterizzazione idro-geologica e geotecnica come da norme geologiche di Piano. Inedificabilità nelle zone in classe 4; il settore settentrionale dell'ambito e aree esterne in prossimità del confine meridionale sono individuate come zone interessabile da flussi di esondazione di cui al PAI: Aree Eb - coinvolgibili da fenomeni con pericolosità elevata. ⁽²⁾

Adeguatezza rete fognaria	Da verificare in sede di progettazione	La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà essere concordata con il Soggetto Gestore e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti.
Adeguatezza rete acquedotto	Da verificare in sede di progettazione	La progettazione e realizzazione degli interventi dovrà essere concordata con il Soggetto Gestore e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti. ⁽²⁾
Zonizzazione acustica	Classi 3 - 4	Necessità di valutazione previsionale di clima acustico (dest. residenziale) e di impatto acustico (destinazioni non residenziali, traffico indotto). Prevedere, in base a tali valutazioni le più opportune misure di mitigazione. ⁽²⁾
Reticolo Idrico Minore	Il settore occidentale dell'ambito è attraversato in direzione NNE-SSW da un affluente sinistro del torrente Curone (fascia di rispetto di 4m).	Gli interventi permessi, sono quelli previsti dal Regolamento Comunale di Polizia idraulica e comunque ai sensi delle disposizioni di legge vigenti.
Elettrodotti	Distanza di prima approssimazione da verificare con il Soggetto Gestore.	Verifica del rispetto dei disposti del DM 29/05/2008. ⁽²⁾
Piano di caratterizzazione	Necessario	Caratterizzazione di suolo, sottosuolo, acque sotterranee e superficiali (torrente Curone) ai sensi del D.Lgs. 152/06 s.m.i. Le aree eventualmente da cedere alla Amministrazione Comunale devono essere cedute bonificate ai sensi delle disposizioni di legge vigenti.

5 Il Piano delle Regole e il Piano dei Servizi

In relazione ai contenuti del nuovo PGT, si procede esaminando le modifiche introdotte che interessano il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi vigenti.

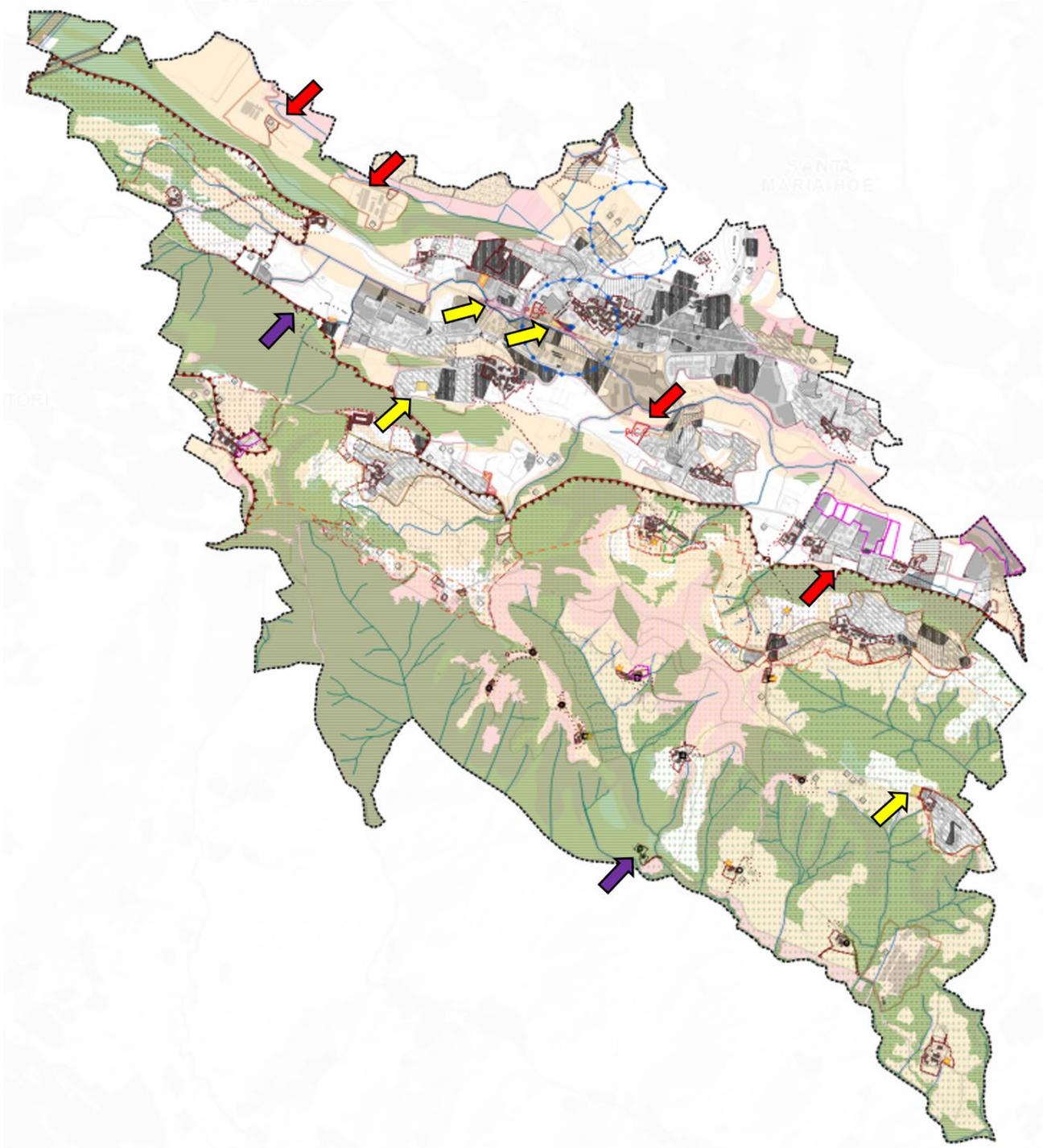


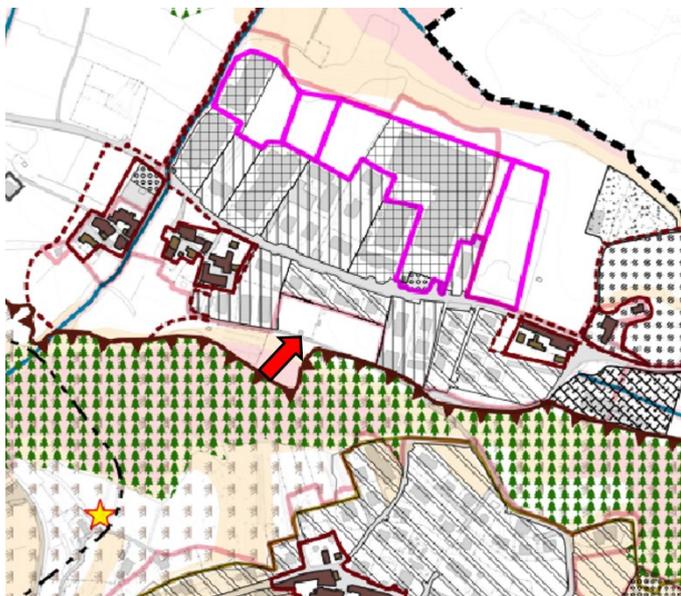
Fig. 2 - Individuazioni delle modifiche introdotte dalla Variante sul Piano delle Regole e Piano dei Servizi vigenti

5.1 Il Piano delle Regole

Le modifiche che hanno riguardato il Piano delle Regole, in termini sia di azionamento (anche con puntuale revisione delle perimetrazioni) che di adeguamento alle NTA del PTC del Parco di Montevicchia e della Valle del Curone, sono descritte qui di seguito.

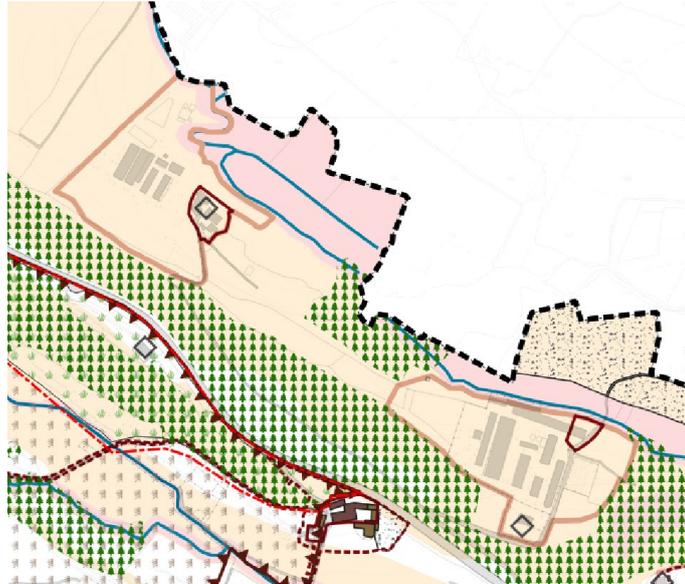
1. Stralcio zona P.C.C. via Lombardia conseguente nuovo azionamento per l'area

La modifica riguarda lo stralcio dell'area soggetta a Permesso di Costruire Convenzionato (P.C.C.) con destinazione C3 – TUC – piani attuativi – in fase di attuazione – convenzionati (art. 14.6e) prevista dal vigente Piano delle Regole e ubicata lungo via Lombardia (superficie pari a 4.451,73 mq). La nuova destinazione urbanistica prevista per l'area è la E aree agricole (E1/E2).



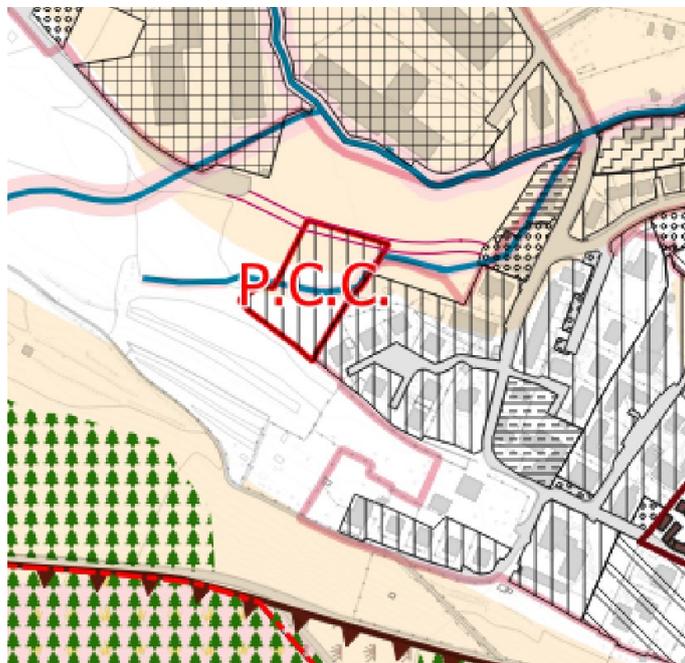
2. Stralcio zona D2 e definizione di nuove destinazioni compatibili (Art2 - Francolino e Zerbine)

La modifica riguarda lo stralcio delle zone D2 – industriale – artigianale di trasferimento di recupero paesaggistico ambientale (art. 14.6 g1) previste dal vigente Piano delle Regole per le località Francolino e Zerbine (superficie complessiva pari a 66.084,31 mq) sedi impianti di allevamento principalmente di suini in stato di abbandono, individuando per le stesse le destinazioni compatibili i come da scheda urbanistica.



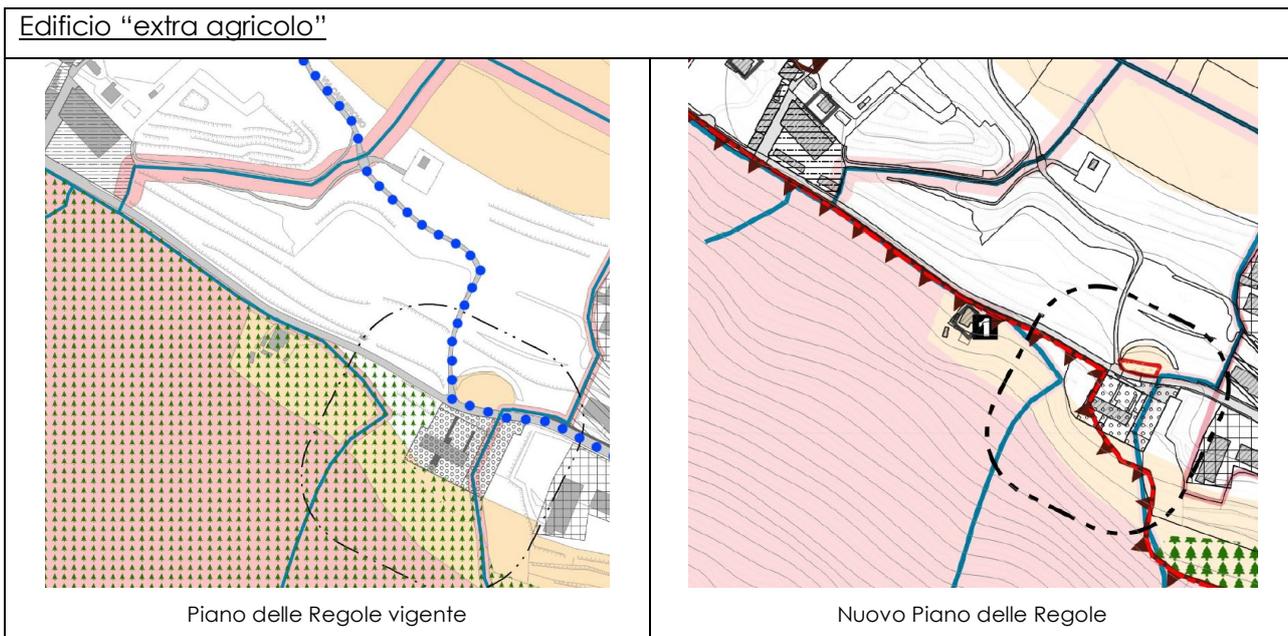
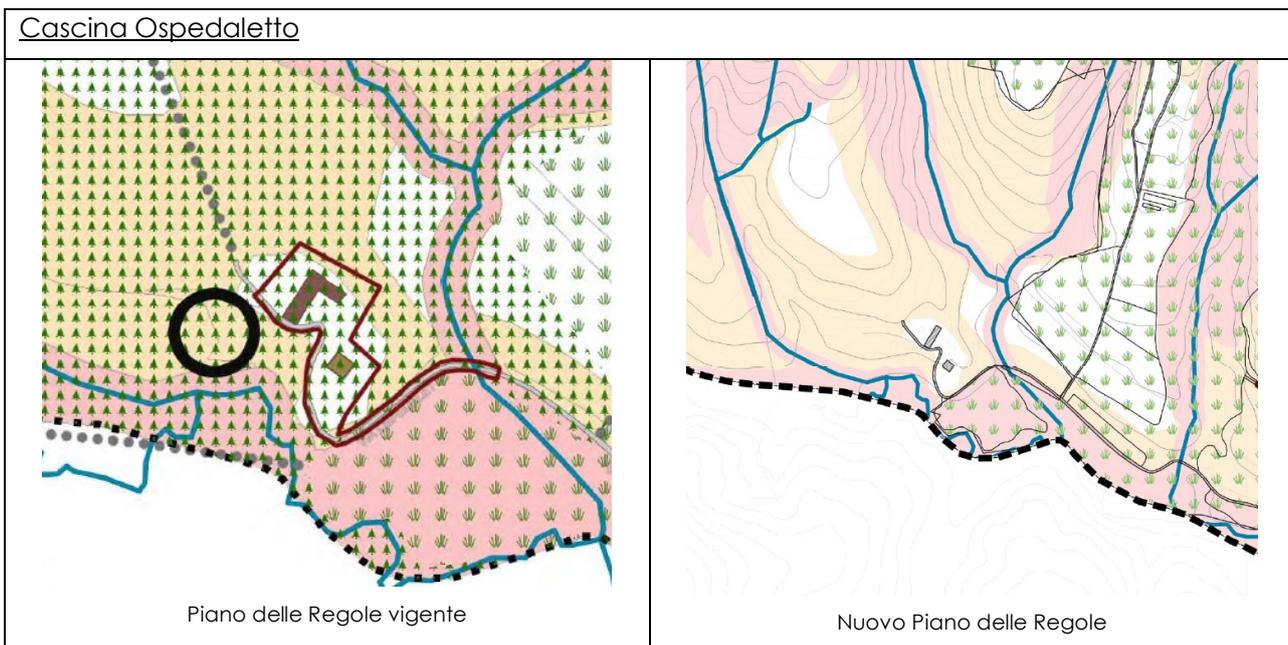
3. Introduzione nuova previsione P.C.C. – via Lombardia

La modifica riguarda l'introduzione di una zona P.C.C. con destinazione C3 – TUC – piani attuativi – in fase di attuazione – convenzionati (art. 14.6e) su di un'area attualmente classificata come E2 – aree destinate alle attività agricole – inedificabili (art. 14.8b), per una superficie di 7.084,12 mq.



4. Adeguamento della cartografia e delle norme del PTC e stralcio previsioni C.na Ospedaletto

L'impianto normativo non viene toccato ma solo adeguato alle osservazioni puntuali fornite dagli Uffici del Parco regionale di Montevecchia e della Valle del Curone, anche alla luce della Variante al vigente Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone a seguito dell'ampliamento nei Comuni di Cernusco Lombardone, Merate e Missaglia, adottata con Delibera della Comunità del Parco n. 12 del 05/07/2021. Vengono stralciate le previsioni del PTC del Parco relative alle opportunità di recupero della Cascina Ospedaletto, a favore del mantenimento/preservazione del livello di naturalità dell'area, interna alla ZSC.



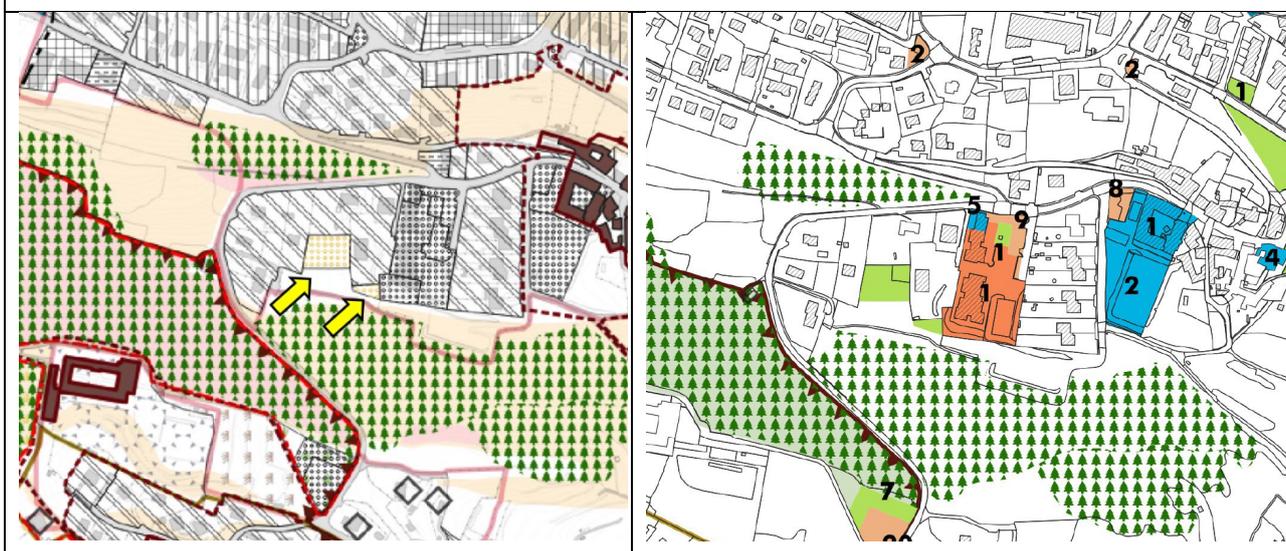
5.2 Il Piano dei Servizi

Le modifiche che hanno riguardato il Piano dei Servizi sono rappresentate dall'individuazione di quanto segue.

Servizi in progetto: aree a verde per servizi scolastici

n. 2 nuove aree a servizi standard quantitativi in progetto disciplinate dal PdS e poste in continuità con i servizi scolastici esistenti di via Montegrappa (per 2.042,94 mq) e di via Spiazzo (per 1.672,91 mq). I servizi in progetto si identificano in aree di giardino / verde attrezzato e, in tal senso, le stesse non comportano consumo di suolo secondo quanto disposto dai criteri del PTR.

Via Montegrappa

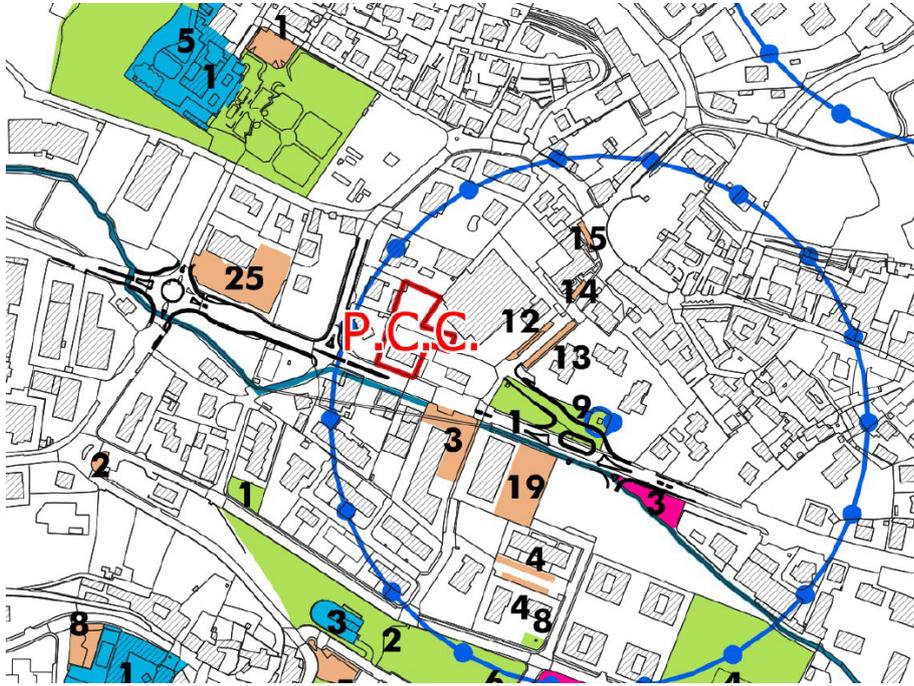


Via Spiazzo



Interventi viabilistici

Previsione n. 2 rotonde su infrastrutture esistenti (via Statale – SS342) all'altezza dell'incrocio con via Alessandro Volta e con la nuova previsione di collegamento con via Pascoli.



6 Analisi dello stato dell'ambiente

6.1 Inquadramento territoriale

Il Comune di La Valletta Brianza si colloca nel settore meridionale della provincia di Lecco.

Nato dalla fusione dei Comuni di Perego e Rovagnate ed istituito con Legge Regionale 27 gennaio 2015 , n. 1 confina a Nord con Santa Maria Hoè e Castello di Brianza, a Est con Olgiate Molgora, a Sud con Montecchia e Missaglia, ad Ovest con Sirtori.

Il territorio comunale presenta una morfologia collinare, con settori pianeggianti ritrovabili nel settore settentrionale; la quota minima è di 278m s.l.m. mentre la quota massima corrisponde a 550m s.l.m..

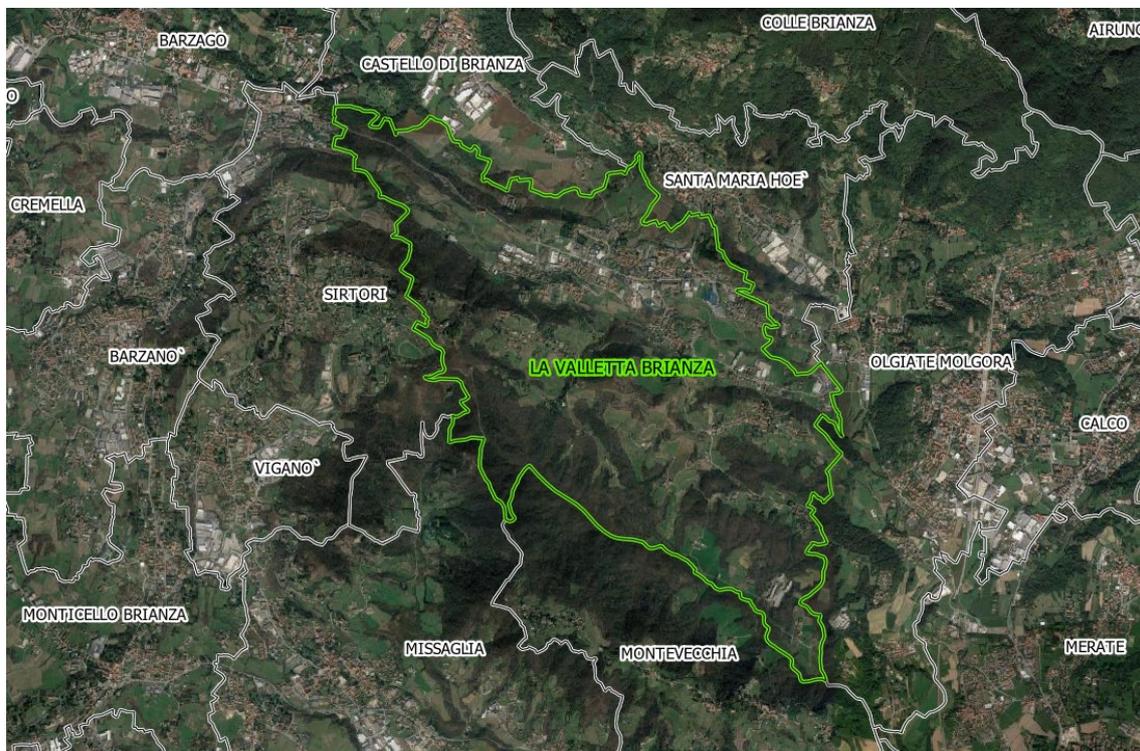


Fig. 3 - Inquadramento del territorio comunale

6.2 Acque superficiali

I principali elementi dell'idrografia superficiale sono il Torrente Bevera, il Torrente La Molgora e il Torrente Curone .

- il **T. Bevera** nasce dal Monte Crocione, a circa 880 m s.l.m. e confluisce nel Fiume Lambro nel Comune di Merone; attraversa con andamento NNO-SSE il settore occidentale del Comune di Santa Maria Hoè, per poi curvare verso Ovest una volta raggiunto il fondo valle (loc. Filatoio). Il suo corso segna il confine tra i Comuni di Castello di Brianza e La Valletta Brianza.

Nel Rapporto sullo stato delle acque superficiali del 2018 di ARPA Lombardia (Stato delle acque superficiali – Corsi d'acqua – Bacino dei Fiumi Lambro e Olona) il tratto di interesse presentava uno *stato ecologico scarso* ed uno *stato chimico buono* (periodo 2014-2016); il dato pubblicato da ARPA Lombardia nel 2020 (sessennio 2014-2019) mostra uno *Stato Ecologico scarso*.

- Il **T. La Molgora** nasce a circa 700 m di quota in località Pessina, nel Comune di Colle Brianza. La sua asta principale è orientata Nord-Sud fino alla confluenza con un suo tributario, posto in sinistra idrografica, in località Bosco (Comune di Santa Maria Hoè); da qui il corso del torrente procede con un andamento NNO-SSE, attraversando il territorio di Olgiate Molgora. Il torrente confluisce nel Canale Muzza all'altezza dei comuni di Truccazzano e Comazzo, in provincia di Milano, dopo aver incrociato nel suo corso i Canali Villoresi e Naviglio Martesana.

Dal Rapporto sullo stato delle acque superficiali del 2018 di ARPA Lombardia (Stato delle acque superficiali – Corsi d'acqua – Bacino del Fiume Adda e del Lago di Como) il tratto di interesse presenta uno *stato ecologico sufficiente*, un valore dell'indice LIMeco elevato, uno *stato chimico buono* (periodo 2014-2016); per il sessennio 2014-2019 il corso d'acqua mostra un *potenziale ecologico scarso*.

- Il **T. Curone**, con il suo andamento NO-SE, segna il confine naturale tra i Comuni di La Valletta Brianza a Nord e Montevicchia a Sud. Il corso del torrente piega progressivamente verso Ovest nei Comuni di Olgiate Molgora e Cernusco Lombardone, fino ad assumere un orientamento NE-SO e sfocia nel T. Molgoretta nel territorio di Osnago (tributario di sinistra idrografica). A seguito dell'attività di monitoraggio condotta da ARPA Lombardia, per il sessennio 2014-2019, per il corso d'acqua è stato definito uno *stato ecologico sufficiente*.

Il Piano di Gestione del SIC/ZSC IT2030006 Valle Santa Croce e Valle del Curone del 2010 indica che la qualità delle acque è da considerarsi buona, almeno nella prima metà di sviluppo del corso d'acqua.

6.3 Acque sotterranee

La Relazione sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano nella ASL della Provincia di Lecco nel periodo 2004-2012 (fonte ATS Brianza) mostra, nel suo allegato tabellare, che per i territori di Perego e Rovagnate (oggi Comune di La Valletta Brianza) su un totale di 178 campionamenti, non sono state segnalate situazioni di non potabilità.

Analizzando il Rapporto sessennale 2014-2019 di ARPA Lombardia *Stato delle acque sotterranee in Regione Lombardia - Corpi Idrici sotterranei* ed i dati di monitoraggio, emerge come il corpo idrico sotterraneo posto ubicato immediatamente a Sud del territorio comunale sia il *Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta Pianura Bacino Ticino - Adda (GWB ISS APTA)* che presenta nel 2020 uno stato chimico non buono a causa del tricolorometano.

Di seguito la qualità delle acque da Lario Reti Holding SpA per i territori di Perego e Rovagnate.

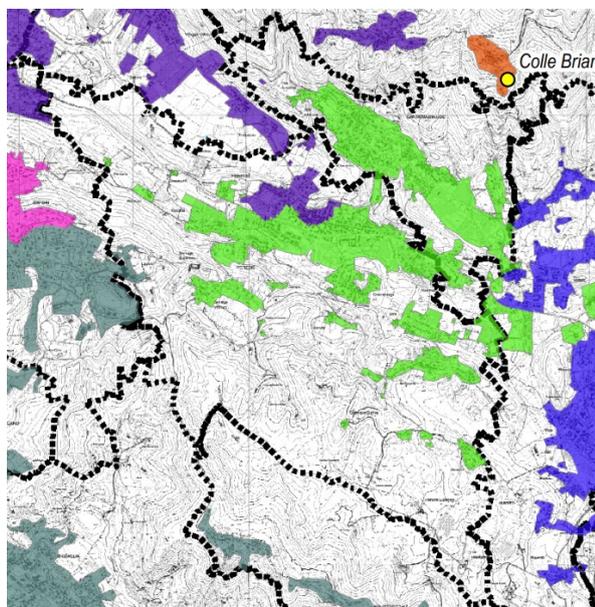
Parametro	Valore		Unità di misura	Minimo	Massimo
	Perego	Rovagnate			
pH	7,8	7,4	Unità pH	6,5	9,5
Residuo fisso 180°C	-	-	-	-	-
Durezza	9,6	38,7	°F	-	-
Conducibilità a 20°C	182	665	µS/cm	-	2.500
Calcio	28,2	108,9	mg/l Ca	-	-
Magnesio	6,1	28	mg/l Mg	-	-
Ammonio	< 0,10	< 0,10	mg/l NH4	-	0,5
Cloruri	4	22	mg/l Cl	-	250
Solfati	28	31	mg/l SO4	-	250
Potassio	1,5	5,7	mg/l K	-	-
Sodio	3,1	15,6	mg/l Na	-	200
Arsenico	5,5	< 2,0	µg/l As	-	10
Cloro residuo libero @	0,02	0,02	mg/l Cl2	-	-
Fluoruri	< 0,20	< 0,20	mg/l F	-	1,5
Nitrati	< 5	17	mg/l NO3	-	50
Nitriti	< 0,15	< 0,15	mg/l NO2	-	0,5
Manganese	< 10	< 10	µg/l Mn	-	50
Ferro	79	< 25	µg/l Fe	-	200
Bicarbonati	84,7	407	mg/l HCO3	-	-

- La colonna valore è riferita all'ultima analisi completa effettuata il 08-03-2022, la cadenza dei controlli di routine è trimestrale

- I valori minimo e massimo sono i limiti di legge

Tab. 2 - Qualità delle acque (fonte Lario Reti Holding)

Per quanto riguarda la rete fognaria, gran parte del territorio di La Valletta Brianza è connesso alla linea che porta all'impianto di depurazione di Calco-Toffo; solo parte del territorio che interessa il territorio dell'ex Comune di Rovagnate è invece afferente all'impianto di trattamento di Merone.



ATO Lecco 2015 – Tavola degli agglomerati

Calco Interambito Merone

L'agglomerato "Calco" risulta essere quello maggiormente critico, in relazione alla dimensione dell'impianto di depurazione (Calco-Toffo). La sua potenzialità di progetto di fatto era pari a 22.000 AE mentre il carico trattato corrisponde a 27.357 AE. In relazione a ciò, nel periodo 2016-2017, come da scheda agglomerato dell'ATO Lecco (Piano d'Ambito 2015), è stata realizzata la terza linea dell'impianto di depurazione per acque reflue, portando la potenzialità dell'impianto a 33.000 AE. Nella stazione di Calco-Toffo viene segnalato per le acque uno stato ecologico sufficiente ed uno stato chimico non buono.

Per quanto riguarda l'impianto di Merone, la capacità di servizio è ben al di sotto del suo limite progettuale avendo un carico trattato di 40.632 AE contro una potenzialità progettuale di 125.000 AE.

Di seguito si riporta il quadro dell'analisi relativa alle reti già evidenziato nel Rapporto Ambientale di cui alla VAS del PGT degli ex-Comuni di Perego e Rovagnate, non essendo al momento disponibili ulteriori dati.

ACQUEDOTTO

Captazione pozzi: acquedotto

Territorio/acquedotto: Rovagnate

Impianto adduzione denominazione	Localizzazione del pozzo	Denom. pozzo	Estensione territoriale	Portata minima l/sec	Portata massima l/sec	Grado di utilizzo	Stato di conserv.	Entrata in esercizio
Impianto di Rovagnate	Perego – via statale	Pozzo 1	Comunale	7	8	continuo	Insuff.	1973
Impianto di Rovagnate	Perego – via statale	Pozzo 2	Comunale	---	---	---	---	---

Impianti di captazione acque superficiali

Impianto adduzione denom.	Località della sorgente	Fonte approv.	Denominz. acquedotto	Estensione territoriale	Disponibilità acqua e portata max	Grado di utilizzo	Stato di conserv.	Entrata in esercizio
Impianto Acquedotto_Brianteo	Valmadrera Rocca Parè	Lago di Lecco	CIAB	Interprovinciale	710-730 l/s *	continuo	buono	1985

* Potenzialità 1.100 l/s

Territori serviti da acque superficiali: [...] Perego, Rovagnate,

Volumi per categoria d'utenza

Territorio	Uso domestico		Uso non domestico		Totale
	mc	%	mc	%	mc
Perego	98.746	84,0	18.764	16,0	117.510
Rovagnate	154.394	83,2	31.273	16,8	185.667

Consumi civili e consumo idrico specifico

Territorio	Uso domestico	Residenti al 31.12.2008	N. abitanti fluttuanti presunti	Consumo specifico
	mc	n	n	Litri/ab. giorno
Perego	98.746	1.691	49	155
Rovagnate	154.394	2.890	73	143

Territorio	Uso non domestico	Residenti al 31.12.2008	N. abitanti fluttuanti presunti	Consumo specifico
	mc	n	n	Litri/ab. giorno
Perego	18.764	1.691	49	30
Rovagnate	31.273	2.890	73	30

Settore acquedotto: reti di adduzione – stato di conservazione delle reti

Territorio	Denominazione della rete	Lungh. Parziale km	Lungh. Tot. km	Stato conservazione	%	Ottimo	Buono	Sufficiente	Insuff.
PEREGO	Imp. Adduzione Casuerchio-Gandarozzo			Insufficiente	100				
	Totale	0,90							0,90
	Imp. Adduzione Gandarozzo-Lissolo			Buono	100				
	Totale	0,90					0,90		
	Tot. Perego		1,80						
ROVAGNATE	Imp. Add. Ciab 1			Buono	100				
	Totale	0,40					0,40		
	Imp. Add. Pozzi-Serb. Roccolo			Insufficiente	100				
	Totale	1,00							1,00
	Tot. Rovagnate		1,40						

Settore acquedotto: reti di distribuzione – stato di conservazione delle reti

Territorio	Denominazione della rete	Lungh. Parziale km	Lungh. Tot. km	Stato conservazione	%	Ottimo	Buono	Sufficiente	Insuff.
PEREGO	Perego	16,00		Buono Sufficiente Insufficiente	30 30 40				
	Totale Perego		16,00				4,80	4,80	6,40
ROVAGNATE	Rete di Rovagnate			Ottimo Buono Sufficiente Insufficiente	20 20 20 40				
	Totale	16,00				3,20	3,20	3,20	6,40
	Rete di Bagaggera	1,60		Insufficiente	100				
	Totale		1,60						1,60
	Tot. Rovagnate		17,60						

Acquedotto: Stato di conservazione delle reti

Denominazione acquedotto	Lungh. Tot. condotte valutate km	Ottimo	Buono	Sufficiente	Insufficiente	Giudizio sulle condotte	Giudizio sulle condotte
Perego	17,80	---	5,70	4,80	7,30	Sufficiente	3,09
Rovagnate	19,00	3,20	3,60	3,20	9,00	Sufficiente	2,95

Acquedotto: reti di adduzione e distribuzione – lunghezza delle reti

Territorio - Acquedotto	Denominazione della rete	Lunghezza totale dist. km	Lunghezza totale add. km	Lunghezza totale km
Perego	Perego	16,00	1,80	17,80
Rovagnate	Rete di Rovagnate	16,00	---	19,00
	Rete di Bagaggera	1,60	1,40	

Acquedotto: reti di adduzione – età delle reti

Territorio / acquedotto	Denominazione della rete	Lungh. Tot. km	Età	0 – 20 anni	> 20-30 anni	> 30-40 anni	> 40-50 anni	> 50 anni
Perego	Impianto di adduzione Casuerchio-Gandarozzo	0,90	25		0,90			
	Impianto di adduzione Gandarozzo-Lissolo	0,90	15	0,90				
Rovagnate	Impianto di adduzione pozzi – serbatoio Roccolo	1,00	35			1,00		
	Impianto di adduzione CIAB1	0,40	16	0,40				

Acquedotto: perdite

Territorio di Perego: > 40%

Territorio di Rovagnate: > 40%

Acquedotto: caratteristiche dei serbatoi

Acquedotto	Localizzazione Comune/Località	Tipo serbatoio	Materiale	Capacità mc	Età anni	Stato di conservazione			
						Ottimo mc	Buono mc	Sufficiente mc	Insuff. mc
Perego	Perego	A terra / interrato	Cemento armato	50	45				50
Perego	Perego	A terra / interrato	Cemento armato	160	1	160			
Rovagnate	Rovagnate	A terra / interrato	Cemento armato	200	39				200

Nel biennio 2016-2017 il serbatoio Gandarozzo è stato sottoposto ad interventi di ampliamento con la realizzazione di una nuova vasca da 300mc.

Acquedotto: copertura del servizio

Territorio di Perego

Pop. Res.*	Pop. Res. servita	Pop. Res. Non servita	% Pop. Res. servita	Pop. Fluttuante *	Pop. Flutt. servita	Pop. Flutt. Non servita	% Pop. Flutt. servita	TOT Res. + Flutt.	Pop. servita	Pop. Non servita	% Pop. servita
1.595	1.595	0	100	60	60	0	100	1.655	1.655	0	100

Territorio di Rovagnate

Pop. Res.*	Pop. Res. servita	Pop. Res. Non servita	% Pop. Res. servita	Pop. Fluttuante *	Pop. Flutt. servita	Pop. Flutt. Non servita	% Pop. Flutt. servita	TOT Res. + Flutt.	Pop. servita	Pop. Non servita	% Pop. servita
2.580	2.580	0	100	0	0	0	---	2.580	2.580	0	100

* dati ricognizione (2004 o 2001)

FOGNATURA

Stato di conservazione delle reti

Rete fognaria	Sottorete	Lungh. km	Stato di conservazione								
			Ottimo		Buono		Sufficiente		Insufficiente		
			%	km	%	km	%	km	%	km	
Territorio di Perego	Bisciola	0,27			100	0,27					
	Cereda-Bongiaga	0,80	100	0,80							
	Lissolo	0,26			100	0,26					
	Perego-Bernaga	3,40			50	1,70	50	1,70			
	Perego-Casuerchio	0,10	100	0,10							
	Perego-Mariazzo	0,14	100	0,14							
	Perego-Roncaria	0,02	100	0,02							
	Plastecnic	0,08							100	0,80	
Via Ca' Nova	0,15	100	0,15								

Rapporto Ambientale

	Via Pascoli	0,33					100	0,33		
	Via Privata	0,44			100	0,44				
	Via Roncada	0,21			100	0,21				
	Via Statale	0,36			100	0,36				
Territorio di Rovagnate	Albareda	0,75			100					
	Coll. Rovagnate - ASIL	1,20			100	1,20				
	Crescenzaga 1	0,35			100	0,35				
	Crescenzaga 2	0,50			100	0,50				
	Malpensata	0,15			100	0,15				
	Rovagnate – via Brusadelli	0,45			100	0,45				
	Sara	0,20			100	0,20				
	Spiazzo – Monte - Casternago	2,80			100	2,80				
	Villaggio Amica	0,15	100	0,15						

Età delle reti

Territorio	Sottorete fognaria	Lungh. Tot. km	Lungh. km	Età
Perego	Bisciola		0,27	12
	Cereda-Bongiaga		0,80	6
	Lissolo		0,26	17
	Perego-Bernaga		3,40	20
	Perego-Casuerchio		0,10	12
	Perego-Mariazzo		0,14	12
	Perego-Roncaria		0,02	12
	Plastecnic		0,08	30
	Via Ca' Nova		0,15	4
	Via Pascoli		0,33	20
	Via Privata-Statale		0,44	10
	Via Roncada		0,21	12
	Via Statale-Volta		0,36	14
			6,56	
Rovagnate	Albareda		0,75	---
	Coll. Rovagnate - ASIL		1,20	15
	Crescenzaga 1		0,35	15
	Crescenzaga 2		0,50	18
	Malpensata		0,15	23
	Rovagnate – via Brusadelli		0,45	18
	Sara		0,20	23
	Spiazzo – Monte - Casternago		2,80	28
	Villaggio Amica		0,15	10
		6,55		

Diametri

Territorio	Sottorete fognaria	Lungh. km	D minimo mm	D massimo mm	D medio mm
Perego	Bisciola	0,27	200	200	200
	Cereda-Bongiaga	0,80	250	250	250
	Lissolo	0,26	200	200	200
	Perego-Bernaga	3,40	200	500	350
	Perego-Casuerchio	0,10	250	250	250
	Perego-Mariazzo	0,14	250	250	250
	Perego-Roncaria	0,02	200	200	200
	Plastecnic	0,08	300	300	300

	Via Ca' Nova	0,15	250	250	250
	Via Pascoli	0,33	200	200	200
	Via Privata-Statale	0,44	250	250	250
	Via Roncada	0,21	200	200	200
	Via Statale-Volta	0,36	200	200	200
		6,56			
Rovagnate	Albareda	0,75	200	300	250
	Coll. Rovagnate - ASIL	1,20	200	200	200
	Crescenzaga 1	0,35	400	400	400
	Crescenzaga 2	0,50	200	400	300
	Malpensata	0,15	300	300	300
	Rovagnate – via Brusadelli	0,45	400	400	400
	Sara	0,20	300	400	350
	Spiazzo – Monte - Casternago	2,80	200	200	200
	Villaggio Arnica	0,15	200	200	200
		6,55			

Copertura servizio

Territorio di Perego

Pop. Res.*	Pop. Res. servita	Pop. Res. Non servita	% Pop. Res. servita	Pop. stagionale *	Pop. Stag. servita	Pop. Stag. Non servita	% Pop. Flutt. servita	TOT Res. + Stag.	Pop. servita	Pop. Non servita	% Pop. servita
1.495	1.469	26	98,3	60	32	28	53,3	1.555	1.501	54	96,5

Territorio di Rovagnate

Pop. Res.*	Pop. Res. servita	Pop. Res. Non servita	% Pop. Res. servita	Pop. Fluttuante *	Pop. Flutt. servita	Pop. Flutt. Non servita	% Pop. Flutt. servita	TOT Res. + Flutt.	Pop. servita	Pop. Non servita	% Pop. servita
2.580	2.580	0	100	0	0	0	---	2.580	2.580	0	100

Aggiornamento pop. residenti e stagionali: 2004 o 2001,

pop. serviti - non serviti: 2007 o 2005

Fonte pop. residenti e stagionali: ricognizione 2004 o 2001,

pop. serviti - non serviti: aggiornamento pop. non servita su dati rilevati con ricognizione 2004 o 2001

6.4 Aria

Il Comune di La Valletta Brianza, ai sensi della DGR 2605 del 30/11/2011, *Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi dell'art.3 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155*, rientra nella **Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione**, area caratterizzata da:

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

Ai sensi dell'allegato 2, lettera A, della DGR 7635 del 11/07/2008, il territorio comunale risulta essere sottoposto a misure per il contenimento dell'inquinamento da combustione di biomasse legnose ai

sensi dell'articolo 11 della L.r. 24/06, quali il divieto di utilizzo di apparecchi per il riscaldamento domestico funzionanti a biomassa legnosa (nel periodo 15 ottobre - 15 aprile), come definita nella norma UNI CEN/TS 14588, nel caso siano presenti altri impianti per riscaldamento alimentati con altri combustibili ammessi, appartenenti alle seguenti categorie:

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

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

- c1) divieto di combustione all'aperto, in particolare in ambito agricolo e di cantiere;
- c2) divieto di climatizzazione dei seguenti spazi dell'abitazione o ambienti ad essa complementari

[...]:

- cantine, ripostigli, scale primarie e secondarie che collegano spazi di abitazioni con cantine, box, garage;
- box, garage, depositi.

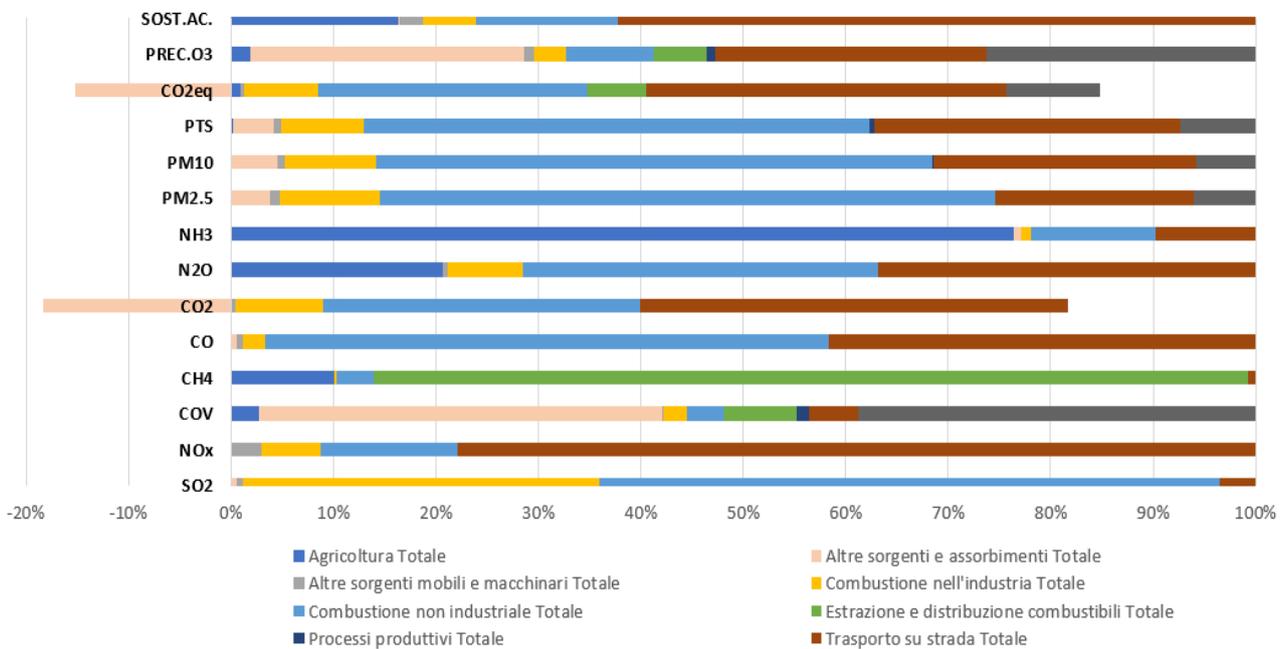
In riferimento alla *Relazione di monitoraggio triennale del Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA) 2021*, si riporta la valutazione della qualità dell'aria per l'anno 2020.

	Limite protezione salute	Agglomerato Milano	Agglomerato Bergamo	Agglomerato Brescia	Zona A: pianura ad elevata urbanizzazione	Zona B: pianura	Zona C: montagna		Zona D: fondovalle
							Zona C1: prealpi e appennino	Zona C2: montagna	
SO2	Limite Orario								
	Limite giorn.								
CO	Valore limite								
C6H6	Valore limite								
NO2	Limite orario								
	Limite annuale								
O3	Soglia info								
	Soglia allarme								
	Valore obiettivo salute umana								
PM10	Limite giornal.								
	Limite annuale								
PM2.5	Limite annuale								
B(a)P	Obiettivo annuale								
As	Obiettivo annuale								
Cd	Obiettivo annuale								
Ni	Obiettivo annuale								
Pb	Limite annuale								

Fig. 4 - Valutazione della qualità dell'aria anno 2020 – Tab. 1.2 PRIA 2021 (in verde: minore del valore limite; in rosso: maggiore del valore limite/valore obiettivo/valore bersaglio)

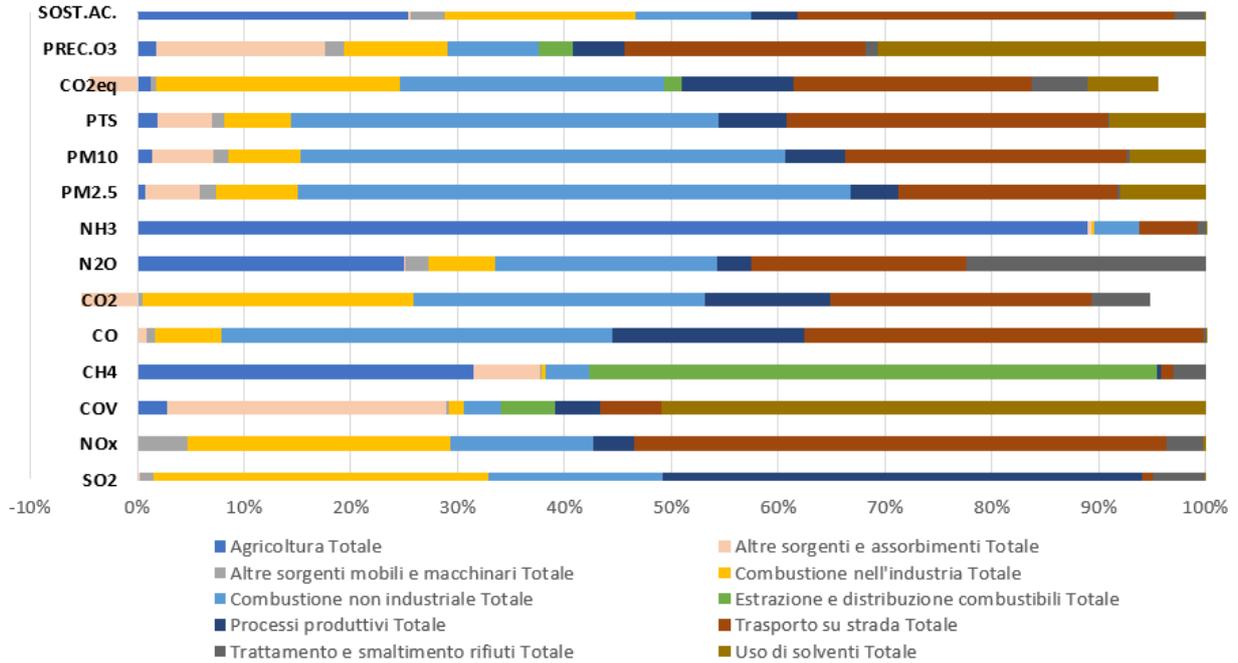
6.4.1 Entità delle emissioni in atmosfera

L'analisi delle entità delle emissioni in atmosfera viene effettuata esaminando i dataset messi a disposizione da INEMAR, in particolare per l'anno 2019 (ultimo aggiornamento). I dati emissivi riferiti ai principali macroinquinanti (SO₂, NO_x, COV, CH₄, CO, CO₂, N₂O, NH₃, PM_{2.5}, PM₁₀, PTS, CO₂eq, precursori O₃, sostanze acidificanti) vengono confrontati con il dato complessivo dei territori comunali in provincia di Lecco ricadenti nella Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione, escludendo quindi dal confronto i territori appartenenti alle Zone C - montagna e Agglomerato di Milano.



Graf. 1 - Contributo emissivo % per ciascun inquinante per macrosettore – La Valletta Brianza, INEMAR 2019

Rapporto Ambientale



Graf. 2 - Contributo emissivo % per ciascun inquinante per macrosettore – Zona A provincia di Lecco, INEMAR 2019

Descrizione macrosettore	Nome combustibile	SO2	NOx	COV	CH4	CO	CO2	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PTS	CO2eq	PREC.O3	SOST.AC.
Agricoltura	Senza combustibile	0,0%	0,0%	-0,1%	-21,4%	0,0%	0,0%	-4,4%	-12,6%	-0,7%	-1,3%	-1,7%	-0,1%	0,1%	-9,1%
Altre sorgenti e assorbimenti	Senza combustibile	0,3%	0,0%	13,3%	-6,3%	-0,3%	-23,1%	0,0%	0,3%	-1,3%	-1,3%	-1,1%	-16,9%	10,9%	0,0%
Altre sorgenti mobili e macchinari	Benzina	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Diesel	-0,6%	-1,8%	-0,1%	0,0%	-0,2%	0,2%	-1,7%	0,0%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	0,1%	-0,9%	-1,0%
Combustione nell'industria	Gasolio	3,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
	GPL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Legna e simili	6,5%	0,3%	1,2%	0,1%	0,6%	0,0%	4,7%	0,8%	4,7%	4,3%	4,0%	0,1%	0,9%	0,6%
	Metano	-1,9%	-18,6%	-0,2%	-0,2%	-4,0%	-10,0%	-3,0%	0,0%	-1,4%	-1,3%	-1,1%	-10,0%	-7,1%	-12,4%
	Olio combustibile	9,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Combustione non industriale	Senza combustibile	-14,2%	-0,4%	-0,1%	0,0%	-0,6%	-5,1%	-0,6%	0,0%	-0,9%	-0,8%	-1,0%	-4,9%	-0,2%	-0,8%
	Gasolio	15,6%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,2%
	GPL	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,2%
	Legna e simili	23,0%	1,3%	0,5%	-0,1%	19,4%	0,0%	12,4%	7,8%	8,5%	9,0%	9,4%	0,4%	1,4%	2,8%
Estrazione e distribuzione combustibili	Metano	5,5%	-1,5%	-0,3%	-0,5%	-1,2%	16,4%	0,8%	0,0%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	8,8%	-1,5%	-0,1%
	Senza combustibile	0,0%	0,0%	1,9%	32,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,5%	2,0%	0,0%
Processi produttivi	Senza combustibile	-44,9%	-3,9%	-3,0%	-0,4%	-17,9%	-13,0%	-3,2%	0,0%	-4,5%	-5,6%	-5,9%	-11,5%	-3,9%	-4,3%
Trasporto su strada	Senza combustibile	0,8%	0,4%	-1,0%	-0,3%	1,1%	8,3%	0,8%	2,7%	-0,3%	-0,2%	-0,2%	5,3%	-0,5%	0,9%
	Diesel	1,7%	27,6%	0,1%	0,0%	3,0%	28,8%	15,8%	1,4%	-0,1%	0,1%	0,3%	19,9%	4,5%	25,7%
	GPL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	1,1%	0,1%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,1%
	Metano	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%
	Senza combustibile	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,8%	-0,7%	-0,2%	0,0%	0,0%	0,0%
Trattamento e smaltimento rifiuti	Altro	-4,7%	-3,4%	0,0%	0,0%	-0,2%	-6,0%	-15,9%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-5,5%	-1,2%	-2,5%
	Senza combustibile	0,0%	0,0%	0,0%	-3,1%	0,0%	0,0%	-6,4%	-0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,2%	0,0%	-0,2%
Uso di solventi	Senza combustibile	-0,2%	-0,2%	-12,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-2,0%	-1,2%	-1,7%	5,9%	-4,4%	-0,1%

Legenda 50 ÷ 10 % 0 ÷ 5 % 5 ÷ 0 % 0 ÷ -5 % -5 ÷ -10 % -10 ÷ -50 %

Graf. 3 - Confronto tra contributo emissivo % per ciascun inquinante per macrosettore tra dato Comune La Valletta Brianza e Comuni in Zona A provincia di Lecco, INEMAR 2019

Confrontando la situazione comunale con quella complessiva e relativa all'insieme dei Comuni ricompresi nella Zona A del territorio provinciale, emerge come vi sia una maggiore incidenza del contributo emissivo alla scala comunale dei seguenti inquinanti:

- COV e precursori O₃ da parte del macrosettore altre sorgenti ed assorbimenti, situazione che si ritiene sia da riferirsi alla presenza di cospicue superfici boscate;
- SO₂ dalla combustione industriale di biomassa e di olio combustibile;
- SO₂, CO, N₂O dalla combustione in impianti termici non industriali di gasolio e, soprattutto, di biomassa;
- CH₄ dalla rete di distribuzione del gas
- NO_x, CO₂, N₂O, CO₂eq, sostanze acidificanti, dall'uso del combustibile diesel nel macrosettore trasporto su strada.

LA COMBUSTIONE NON INDUSTRIALE

Per quanto riguarda l'analisi del quadro di riferimento per gli impianti termici civili, si riportano i dati del *Catasto Unico Regionale Impianti Termici – Impianti Targati*, come pubblicati nella sezione *Indicatori CURIT* del sito curit.it/kpi.

Impianti targati: 2.207

Il dato esposto come indicatore elaborato non coincide con il numero degli impianti targati alla data del 19/07/2022 come da dataset pubblicato sul sito dati.lombardia.it, che individua 2.359 impianti termici.

Impianti per:

Fascia di potenza (kW)	Combustibile:	Tipologia di generatore:
<35: 2.119 (96,01%)	Fossile: 2.019 (89,81%)	Gruppi termici o caldaie: 2.198 (98,79%)
35 ≤ x ≤ 50,1: 25 (1,13%)	Biomassa: 200 (8,9%)	Pompe di calore: 26 (1,17%)
50,1 ≤ x ≤ 116,4: 37 (1,68%)	Altro: 29 (1,29%)	
116,4 ≤ x ≤ 350: 17 (0,77%)		
≥ 350: 9 (0,41%)		

Biomassa legnosa: 200	Rendimento generatore (medio misurato %) per anno installazione:
Legna: 81 (39,9%)	Anno 2021- Impianti targati 114 – Rendimento 99,65%
Pellet: 120(59,11%)	Anno 2020 - Impianti targati 104 – Rendimento 99,39%
Cippato: 1 (0,49%)	Anno 2019 - Impianti targati 69 – Rendimento 99,11%
Solida mista: 1 (0,49%)	Anno 2018 - Impianti targati 82 – Rendimento 99,24%
	Anno 2017 - Impianti targati 89 – Rendimento 98,94%

Dichiarazione stagione termica in corso (numero di impianti targati sul territorio regionale con almeno un intervento manutentivo effettuato, l'esito dei relativi controlli di efficienza energetica e la loro distribuzione geografica):

Esito positivo: 2.190 (99,23%) Esito negativo: 17 (0,77%)

IL PARCO VEICOLARE CIRCOLANTE

Per l'analisi del parco veicolare circolante viene utilizzato il dataset "autoritratto" pubblicato dall'Automobile Club d'Italia (ACI) per gli anni 2011 e 2021.

ANNO	2011	2021	Δ 2021-2011	Δ 2021-2011 %
Autobus	14	6	-8	-57,1%
Autocarri trasporto merci	482	309	-173	-35,9%
Autoveicoli speciali / specifici	68	77	9	13,2%
Autovetture	3.535	3.085	-450	-12,7%
Motocarri e quadricicli trasporto merci	4	4	0	0,0%
Motocicli	529	529	0	0,0%
Motoveicoli e quadricicli speciali / specifici	7	7	0	0,0%
Rimorchi e semirimorchi speciali / specifici	15	15	0	0,0%
Rimorchi e semirimorchi trasporto merci	39	84	45	115,4%
Trattori stradali o motrici	26	42	16	61,5%
Totale	4.719	4.158	-561	-11,9%

Tab. 3 - Parco veicolare circolante negli anni 2011 e 2021 (fonte ACI)

VEICOLO	ANNO	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	Non contemplato	Non definito	TOTALE
Autovetture	2011	222	101	549	885	1.506	270	2	0	0	3.535
	2021	169	35	127	237	716	631	1.161	9	0	3.085
	Δ	-53	-66	-422	-648	-790	361	1.159	9	0	-450
	Δ %	-23,9	-65,3	-76,9	-73,2	-52,5	133,7	57950,0	100,0	0,0	-12,7
Industriali (Leggeri + Pesanti)	2011	47	37	110	184	150	22	0	0	0	550
	2021	32	11	40	59	69	76	99	0	0	386
	Δ	-15	-26	-70	-125	-81	54	99	0	0	-164
	Δ %	-31,9	-70,3	-63,6	-67,9	-54,0	245,5	100,0	0,0	0,0	-29,8
Trattori stradali	2011	3	1	7	11	1	3	0	0	0	26
	2021	4	1	4	6	0	10	17	0	0	42
	Δ	1	0	-3	-5	-1	7	17	0	0	16
	Δ %	33,3	0,0	-42,9	-45,5	-100,0	233,3	100,0	0,0	0,0	61,5
Motocicli	2011	218	76	109	125	0	0	0	0	1	529
	2021	214	57	49	139	57	10	0	2	1	529
	Δ	-4	-19	-60	14	57	10	0	2	0	0
	Δ %	-1,8	-25,0	-55,0	11,2	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Autobus	2011	3	3	4	3	0	1	0	0	0	14
	2021	0	0	1	3	0	2	0	0	0	6
	Δ	-3	-3	-3	0	0	1	0	0	0	-8
	Δ %	-100,0	-100,0	-75,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-57,1

Tab. 4 - Parco veicolare circolante nel 2011 e 2021 per classi COPERT (fonte ACI)

Il confronto tra gli anni 2021 e 2011 mostra un calo apprezzabile nel numero complessivo di veicoli che ha interessato principalmente le categorie autocarri per il trasporto di merci e le autovetture.

In controtendenza sono i rimorchi e i semirimorchi e i trattori stradali e motrici.

Una possibile interpretazione del trend rilevato per le autovetture riguarda l'andamento demografico e l'aumento dell'indice di vecchiaia. Per quanto riguarda l'aumento per i trattori stradali, vi è da considerare che la variazione nel n. di attività economiche cui è possibile imputare l'uso di tali tipologie di veicoli ha visto un sostanziale saldo positivo.

Per quanto riguarda le classi COPERT, si assiste ad un efficientamento del parco veicolare con una generale marcata sostituzione dei veicoli delle classi EURO 0, EURO 1, EURO 2, EURO 3 ed EURO 4 in favore di veicoli EURO 5 ed EURO 6.

6.5 Suolo: uso ed evoluzione

Il suolo è una risorsa non rinnovabile, è un bene comune di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale, la salvaguardia della salute, la produzione agricola finalizzata all'alimentazione umana e/o animale, la tutela degli ecosistemi naturali e la difesa del dissesto idrogeologico, una risorsa suolo irriproducibile la cui compromissione determina danni spesso irreversibili (PTR 2018).

Alla luce di questa definizione e seguendo l'analisi effettuata nel Rapporto ambientale del processo di VAS del Documento di Piano dei PGT di Perego e Rovagnate (2014), si procederà esaminando quanto avvenuto nel territorio comunale de La Valletta Brianza nelle soglie 2007, 2012 e 2015, sfruttando le banche dati di uso del suolo di Regione Lombardia DUSAF, nelle versioni DUSAF 2.1 (anno 2007), DUSAF 4.0 (anno 2012), DUSAF 5.0 (anno 2015) e DUSAF 6.0 (2018).

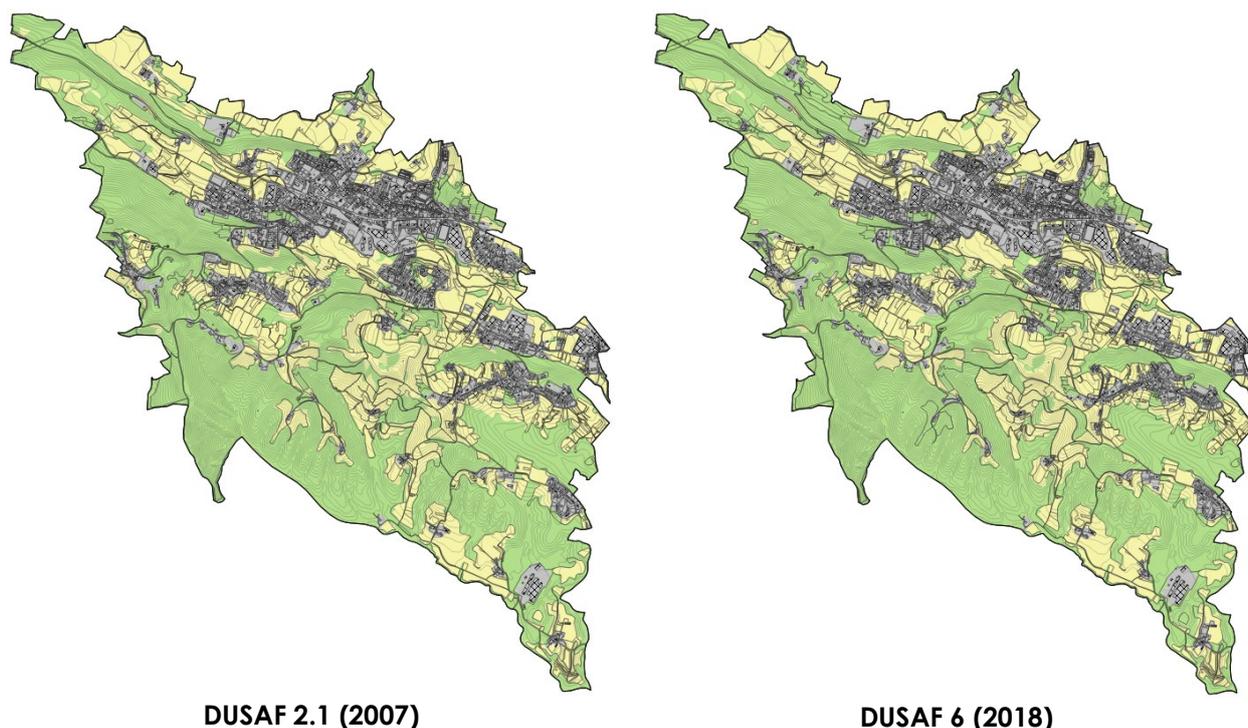


Fig. 5 - Confronto DUSAF 2.1 (2007) E DUSAF 6 (2018)

Superficie [mq]				
	DUSAF 2.1 (2007)	DUSAF 4 (2012)	DUSAF 5 (2015)	DUSAF 6 (2018)
1	1.767.811	1.759.066	1.764.985	1.783.703
2	2.926.977	2.818.014	2.847.891	2.802.934
3	4.132.325	4.250.033	4.214.238	4.240.477
Totale	8.827.113	8.827.113	8.827.113	8.827.113

Superficie [%]				
	DUSAF 2.1 (2007)	DUSAF 4 (2012)	DUSAF 5 (2015)	DUSAF 6 (2018)
1	20,0%	19,9%	20,0%	20,2%
2	33,2%	31,9%	32,3%	31,8%
3	46,8%	48,1%	47,7%	48,0%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Δ Superficie [mq]				
	DUSAF 2.1 (2007)	DUSAF 4 (2012)	DUSAF 5 (2015)	DUSAF 6 (2018)
1	-	-8.744	5.918	18.718
2	-	-108.963	29.877	-44.957
3	-	117.708	-35.795	26.239

Δ Superficie [%]				
	DUSAF 2.1 (2007)	DUSAF 4 (2012)	DUSAF 5 (2015)	DUSAF 6 (2018)
1	-	-0,5%	0,3%	1,1%
2	-	-3,7%	1,1%	-1,6%
3	-	2,8%	-0,8%	0,6%

Tab. 5 - Analisi dell'evoluzione dell'uso del suolo secondo i dataset DUSAF

Nella tabella seguente viene messa in evidenza la tipologia di variazione dell'uso del suolo rilevata nel periodo 2007 e 2018.

	Variazioni uso suolo (liv. 1) tra 2007 e 2018	sup [ha]	Δ%
	urbanizzato (nessuna variazione)	251,69	-
	agricolo (nessuna variazione)	309,99	-
	bosco (nessuna variazione)	528,22	-
	da urbanizzato a agricolo	7,44	10,2%
	da bosco a agricolo	21,94	30,1%
	da urbanizzato a bosco	0,80	1,1%
	da agricolo a bosco	32,29	44,3%
	da bosco a urbanizzato	4,93	6,8%
	da agricolo a urbanizzato	5,50	7,5%
	Totale variazione	72,89	

Tab. 6 - Variazioni uso suolo (liv. 1) tra 2007 e 2018

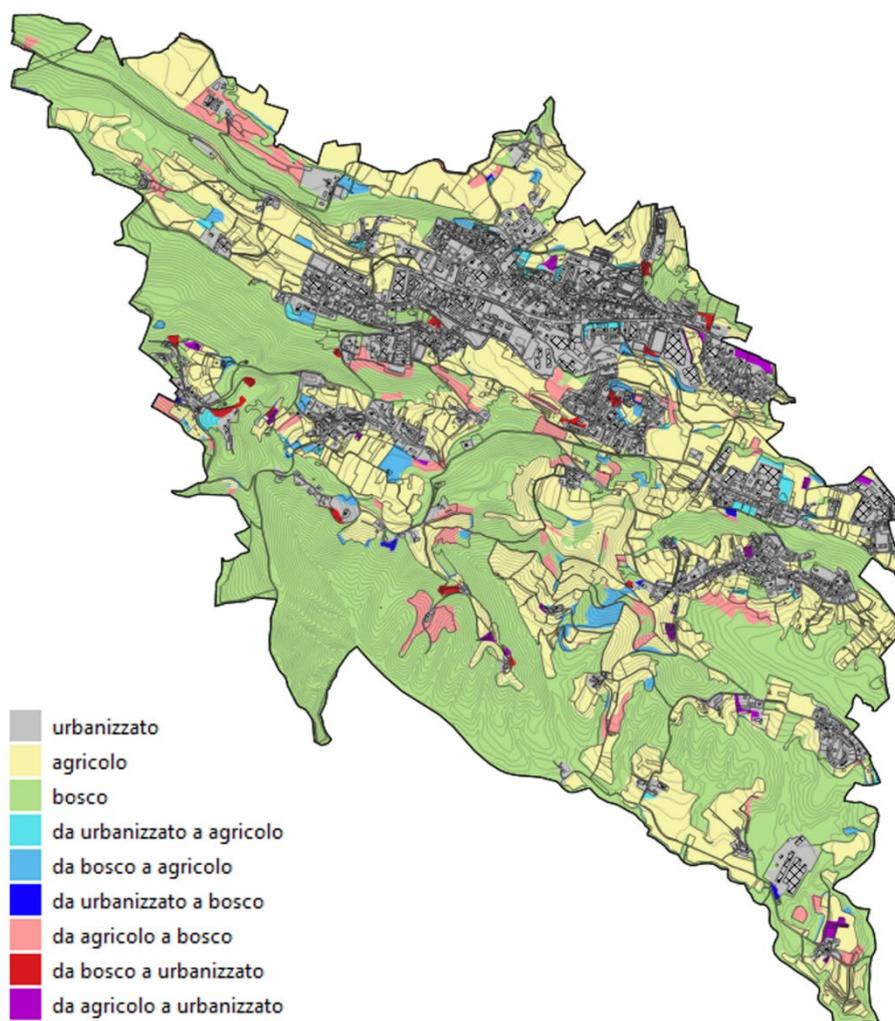


Fig. 6 - Mappa di confronto DUSAF 2.1 (2007) e DUSAF 6 (2018): invarianti (urbanizzato, agricolo, bosco) e variazioni

Si riporta di seguito un estratto dell'edizione 2022 del Report SNPA n. 32/2022 dal titolo *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, per il territorio di La Valletta Brianza.

	Sup.[ha]	%	Incremento [ha]
2006	144,06	16,4	-
2012	144,65	16,5	0,59
2015	144,86	16,5	0,21
2016	144,89	16,5	0,03
2017	144,91	16,5	0,02
2018	144,91	16,5	0,00
2019	144,91	16,5	0,00
2020	145,07	16,5	0,16
2021	145,16	16,5	0,09

Tab. 7 - Suolo consumato per il territorio di La Valletta Brianza (fonte Report SNPA n. 32/2022)

6.6 Dimensionamento del Piano e consumo di suolo

Il dimensionamento del Piano viene effettuato nel Documento di Piano e prevede l'applicazione dei criteri di cui all'art. 68 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Provinciale PTCP nonché di quanto previsto dalla L.r. 31/14.

Di seguito si riporta una sintesi delle risultanze.

6.6.1 Il dimensionamento

Le soglie del PTCP (art. 68 NdA)

Verifica capacità insediativa residenziale	
Area territoriale: Capacità endogena (mc/ab): 2,70 Capacità esogena (mc/ab): 5,40	Brianza Lecchese Endogena: 4.674 (ab. 31 Dic.2021) x 2,70 (mc/mq) x 5 anni = 63.099 mc Esogena: 4.674 (ab. 31 Dic.2021) x 5,40 (mc/mq) x 5 anni = 126.198 mc
Verifica superficie urbanizzata	
Classe ampiezza demografica: Capacità endogena (mq/ab): 1,72 Capacità esogena (mq/ab): 2,60	Da 3.001 a 6.000 abitanti Endogena: 4.674 (ab 31 Dic.2021)x1,72 (mc/mq) x 5 anni = 40.196,40 mq Esogena: 4.674 (ab 31 Dic.2021) x 2,60 (mc/mq) x 5 anni = 60.762 mq

Verifica capacità insediativa residenziale		Verifica superficie urbanizzata da PGT	
Volume residenziale da PGT	Soglia PTCP Lecco	Superficie urbanizzata da PGT	Soglia PTCP Lecco
Documento di Piano 1.733 mc		Documento di Piano 6.860 mq	
Piano delle Regole 4.946,4 mc		Piano delle Regole 5.044,7 mq	
Tot. 6.679,5 mc	<	Tot. 11.904,7 mq	<
	<		<
	Endogena 63.544 mc		Endogena 40.480,2 mq
	Esogena 127.089 mc		Esogena 61.191 mq

Tab. 8 - Verifica della capacità insediativa residenziale e della superficie urbanizzata del PGT secondo le soglie previste dal PTCP della Provincia di Lecco

Proiezione demografica e dimensionamento

In relazione ai contenuti del Documento di Piano, considerando i dati demografici analizzati, si evidenzia una crescita annua di +3 abitanti, che proiettata su 10 anni futuri indicano una crescita di 30 unità. Dai dati Istat 2011 si rileva il numero delle abitazioni esistenti ed occupate nel territorio della Valletta Brianza. Si evidenzia un numero significativo di abitazioni non occupate. La crescita ridotta ed il numero di abitazioni vuote, è in linea con le politiche urbanistiche del PGT che hanno ridimensionato gli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale, incentivando così la rigenerazione dei tessuti edilizi esistenti.

Anno	Numero di abitazioni	Numero altri tipi di alloggio occupati da residenti
2011	2.102	20
Anno	Abitazione occupata da persone residenti	Altro tipo di alloggio occupato da persone residenti
2011	1.789	1

6.6.2 Le previsioni del PGT e gli Ambiti Agricoli Strategici

Il PTCP individua con apposita rappresentazione cartografica gli "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico". Tali aree sono oggetto di tutela e di conservazione da parte dello strumento urbanistico provinciale. Il PGT può individuare aree di trasformazione comprese in Ambiti agricoli strategici entro una soglia dettata dallo stesso PTCP, in base al sistema rurale di appartenenza del Comune. Il Comune di La Valletta Brianza appartiene ai *sistemi rurali collinari e di pianura*, individuati alla lettera E, per i quali gli ambiti agricoli riconosciuti dal PTCP rappresentano meno di un terzo della superficie totale. Di detti sistemi la soglia di riduzione è pari al 5% degli ambiti agricoli strategici esistenti.

Come evidenziato dalla cartografia seguente, gli Ambiti di Trasformazione individuati nel PGT di La Valletta Brianza (colore rosa) interessano gli "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" del PTCP (colore giallo) per una porzione di territorio pari a circa 458 mq all'interno del perimetro dell'AdT 1. Nel Piano delle Regole invece è prevista una trasformazione che incide per 4.619,5 mq in corrispondenza del Permesso di Costruire Convenzionato sito in via Lombardia.

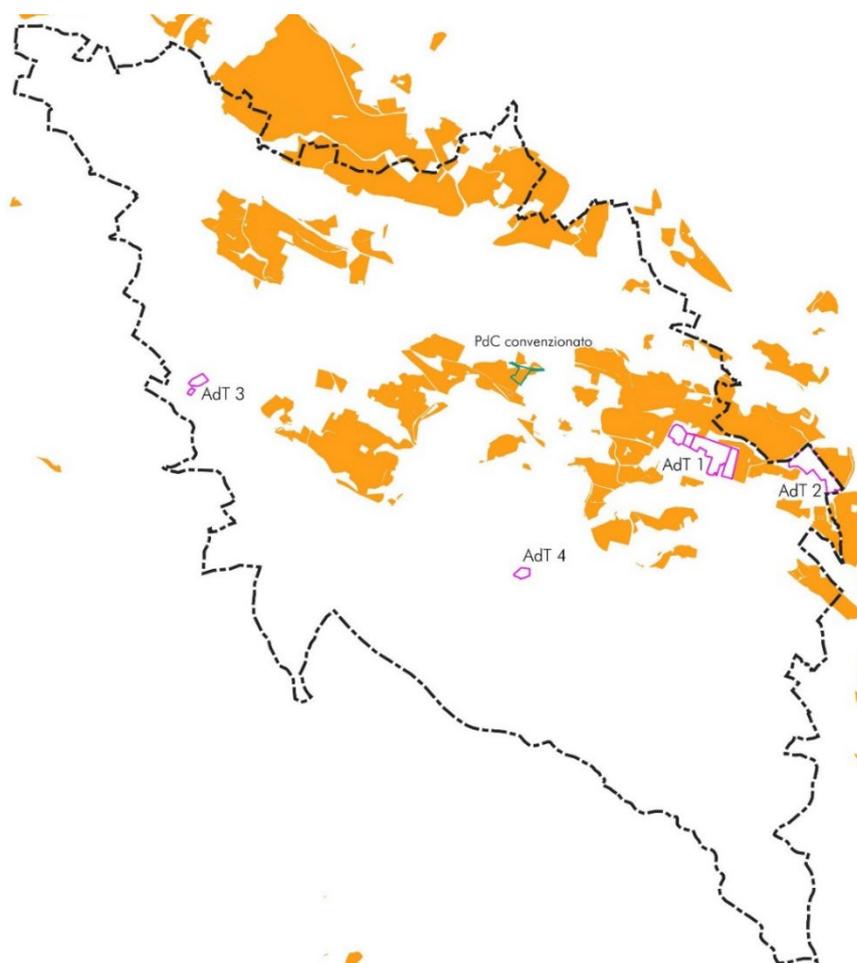


Fig. 7 - Individuazione degli Ambiti di trasformazione rispetto agli "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" del PTCP

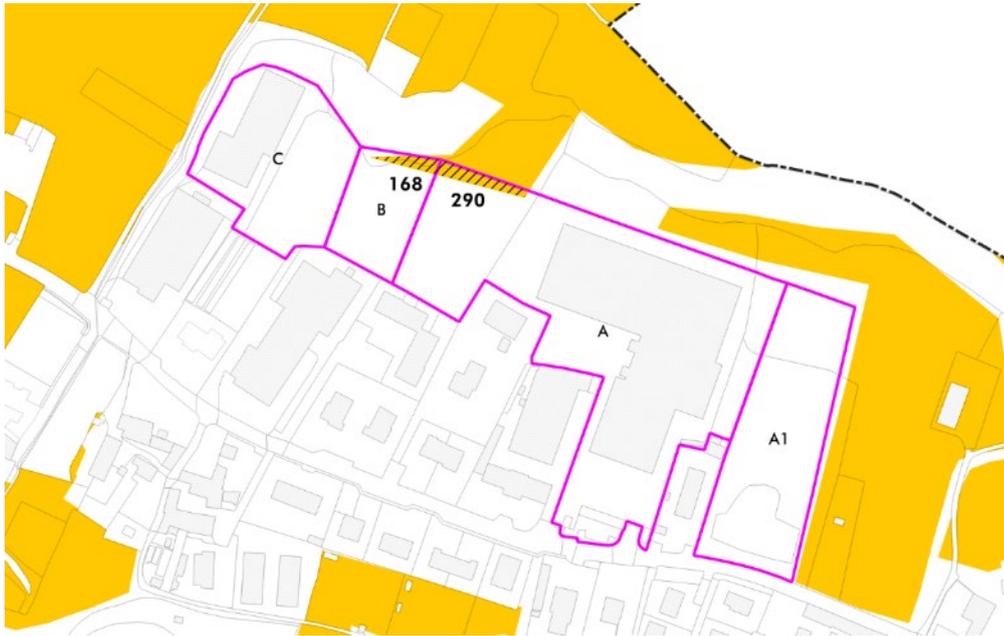


Fig. 8 - Sovrapposizione perimetro AdT1 e ambiti agricoli strategici dal PTCP

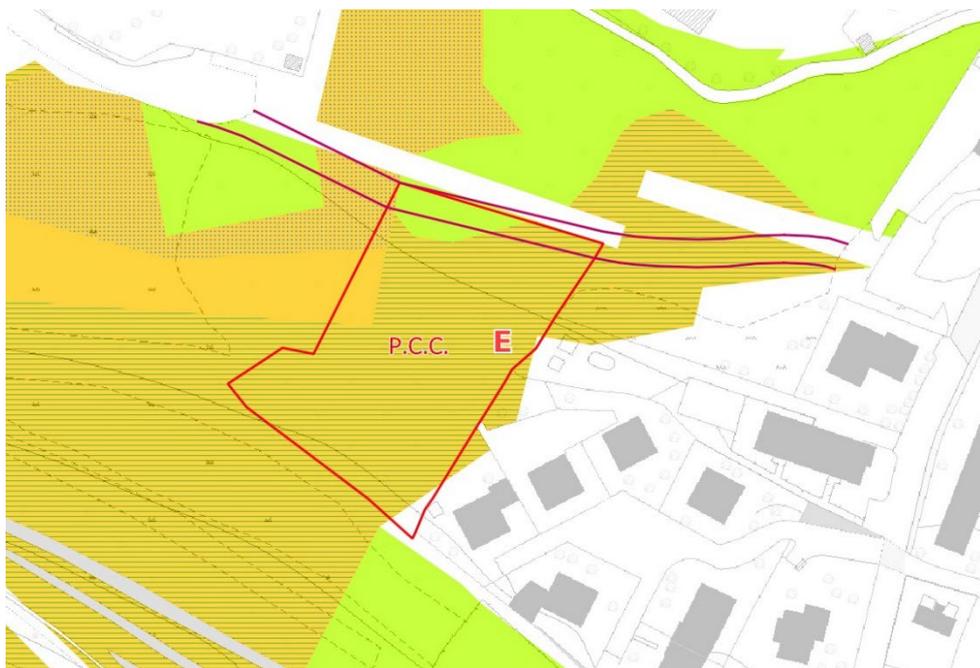


Fig. 9 - Sovrapposizione perimetro PCC via Lombardia e ambiti agricoli strategici dal PTCP

Sup. Ambiti agricoli strategici da PTCP		Sup. compresa in Ambiti di Trasformazione e Piano delle Regole
1.142.578 mq di cui il 5% = 57.129 mq	>	458 + 4.619,5 mq = 5.077,5 mq

Tab. 10 - Ambiti Agricoli Strategici e superfici interessate da trasformazioni

6.6.3 Il bilancio ecologico dei suoli

La Tavola *Consumo di suolo* del Piano delle Regole, redatta ai sensi della L.r. 31/14 e secondo i Criteri previsti dal PTR di Regione Lombardia, come integrati nella *Variante di adeguamento del vigente PTCP della Provincia di Lecco alla L.r. 31/14 approvato con D.C.P. n. 35 del 20/06/2022*, mostra il confronto tra la situazione al 2014 (PGT vigente) e la previsione di attuazione del nuovo PGT. La riduzione del consumo di suolo, da perseguire secondo le disposizioni del PTCP, corrisponde al -24% per le destinazioni prevalentemente residenziali e al -20% per le destinazioni per altre funzioni urbane.

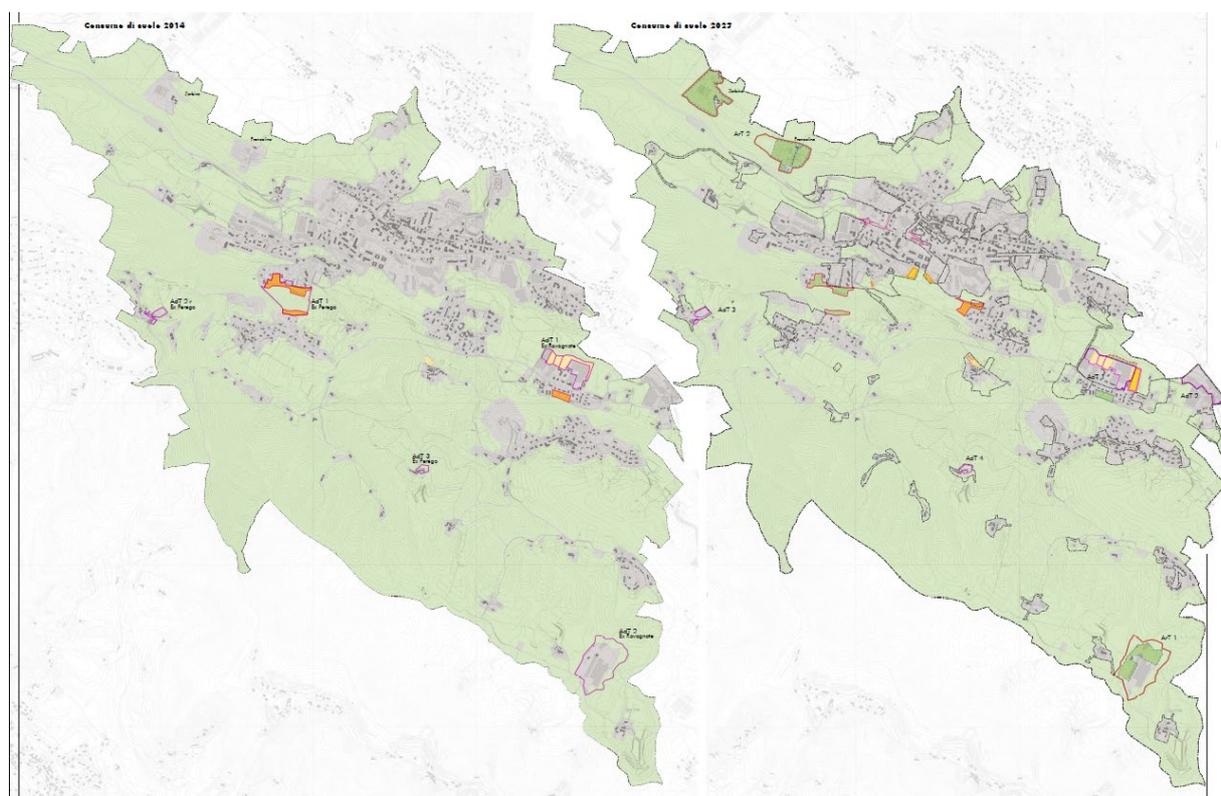


Fig. 10 - Stralcio della Tavola *Consumo di suolo* del Piano delle Regole

Rapporto Ambientale

Consumo di suolo - dati generali							
2014				2023			
Urbanizzato		2.050.974,59 mq		Urbanizzato		1.964.958,99 mq	
				Superficie ridestinata all'uso agricolo	Residenziale	DdP	15.432,20 mq
						PdR/PdS	4.451,73 mq
					Altre funzioni	DdP	3.980,36 mq
							PdR/PdS
Suolo Libero		6.739.911,44 mq		Suolo Libero		6.719.506,17 mq	
Urbanizzabile	Residenziale	DdP	15.432,20 mq	Urbanizzabile	Residenziale	DdP	- mq
		PdR/PdS	4.451,74 mq				PdR/PdS
	Altre Funzioni	DdP	14.182,55 mq		Altre Funzioni	DdP	17.062,05 mq
		PdR/PdS	2.171,25 mq				PdR/PdS
Totale		8.827.123,77 mq		Totale		8.827.123,77 mq	

Fig. 11 - Consumo di suolo: confronto tabellare PGT vigente (2014) e nuovo (2023) come da Tavola del PdR

Risultanze per le destinazioni prevalentemente residenziali:

In riferimento al suolo urbanizzabile per le *destinazioni prevalentemente residenziali* il nuovo PGT, all'interno del Documento di Piano non prevede nuove trasformazioni, riducendo le previsioni del PGT vigente del 100%.

Si ritiene verificata la soglia di riduzione del consumo di suolo del PTCP di Lecco adeguato alla L.r. 31/14.

Soglia riduzione consumo di suolo 2014/2023

Totale suolo urbanizzabile 2014 da AdT

mq	15.432,20	superficie residenziale Ex AdT1 Perego	24%	3.703,73 mq
----	-----------	---	-----	-------------

Riduzione consumo di suolo PGT 2023

mq	15.432,20	superficie residenziale restituita Ex AdT1 Perego	100%	di superficie restituita del tot. Residenziale
----	-----------	--	------	---

Risultanze per le destinazioni per altre funzioni urbane

Le quote di suolo urbanizzabile previste dal nuovo PGT sono attribuibili, per *altre funzioni urbane*, all'ampliamento dell'attività produttiva dell'AdT1 via Lombardia: le aree sono riferibili sia a previsioni del PGT 2014 (vigente) confermate, sia all'area per la quale nel 2019 fu presentata istanza di SUAP e verifica di assoggettabilità a VAS.

Il valore di riduzione atteso non viene verificato direttamente, in quanto si ha un aumento del 20% del suolo urbanizzato proveniente dal Documento di Piano destinato ad altre funzioni, tuttavia, considerando anche la riduzione delle previsioni di piano per ambiti di trasformazioni a destinazione residenziale, si rientra nei valori previsti dal PTCP.

Soglia riduzione consumo di suolo 2014/2023

Totale suolo urbanizzabile 2014 da AdT

mq	14.182,55	superficie altre funzioni Ex AdT1 Rovagnate	20%	2.836,51 mq
----	-----------	--	-----	-------------

Riduzione consumo di suolo PGT 2023

mq	-2.879,50	superficie altre funzioni Ex AdT1 Rovagnate	-20%	di superficie restituita del tot. Altre funzioni
----	-----------	--	------	---

Il bilancio ecologico dei suoli

In relazione ad una superficie urbanizzabile complessiva di 36.237,74 mq del PGT vigente, la superficie urbanizzabile complessiva prevista dal nuovo PGT risulta essere di 31.958,31 mq.

Di seguito si riporta il **bilancio ecologico** dei suoli per il nuovo PGT risulta:

BES - Bilancio ecologico dei suoli

	Suolo Urbanizzato		Suolo Urbanizzabile DdP		Suolo Urbanizzabile PdR e PdS		
2023	1.964.958,99	+	17.062,05	+	14.896,26	=	1.996.917,30 -
2014	2.050.974,59	+	29.614,75	+	6.622,99	=	2.087.212,33 =
							<u>-90.295,03</u>

6.7 I servizi ecosistemici

I servizi ecosistemici, dall'inglese "ecosystem services", sono, secondo la definizione data dal Millennium Ecosystem Assessment (MA, 2005), "i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano". Il Millennium Ecosystem Assessment descrive quattro categorie principali di servizi ecosistemici:

- supporto alla vita (come ciclo dei nutrienti, formazione del suolo e produzione primaria);
- approvvigionamento (come la produzione di cibo, acqua potabile, materiali o combustibile);
- regolazione (come regolazione del clima e delle maree, depurazione dell'acqua, impollinazione e controllo delle infestazioni);
- valori culturali (fra cui quelli estetici, spirituali, educativi e ricreativi).

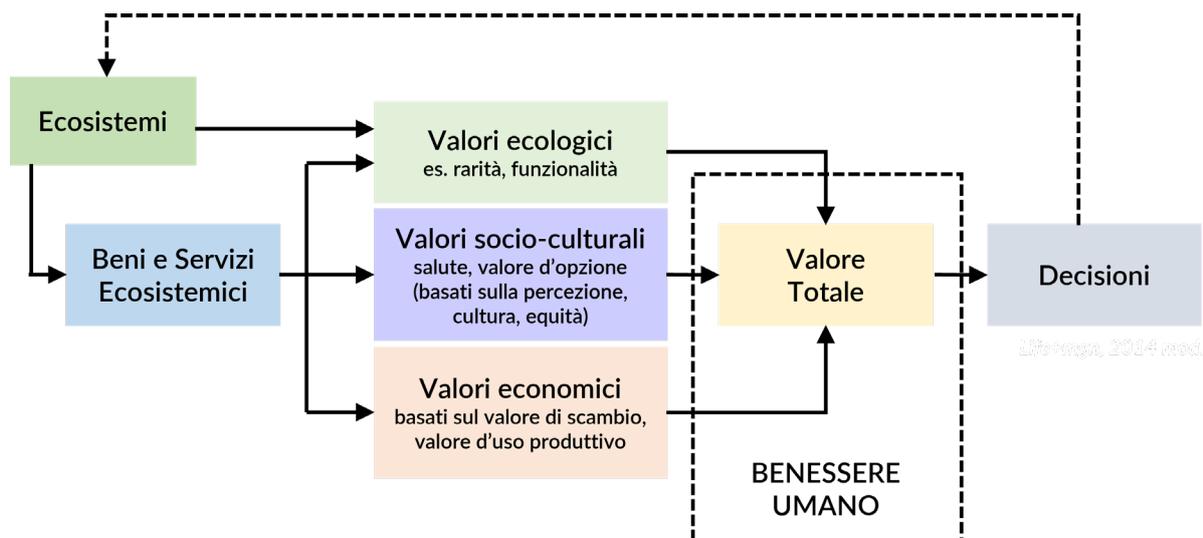


Fig. 12 - Servizi ecosistemici: diagramma concettuale (fonte *Life+mgn, 2014* modificato)

La Variante di adeguamento del PTCP alla L.R. 31/2014 fornisce un primo quadro conoscitivo in merito ai servizi ecosistemici, attraverso le *Carte della capacità di supporto dei Servizi Ecosistemici "di fornitura", "di regolazione" e "culturali"* (Monografia G - servizi ecosistemici: introduzione al tema e prima restituzione territoriale). Nella *Premessa* della Monografia G citata, rispetto alle elaborazioni viene espresso l'auspicio che tale approccio sia fatto proprio e declinato, alla scala locale, con gli approfondimenti necessari, in particolare in sede di redazione dei PGT.

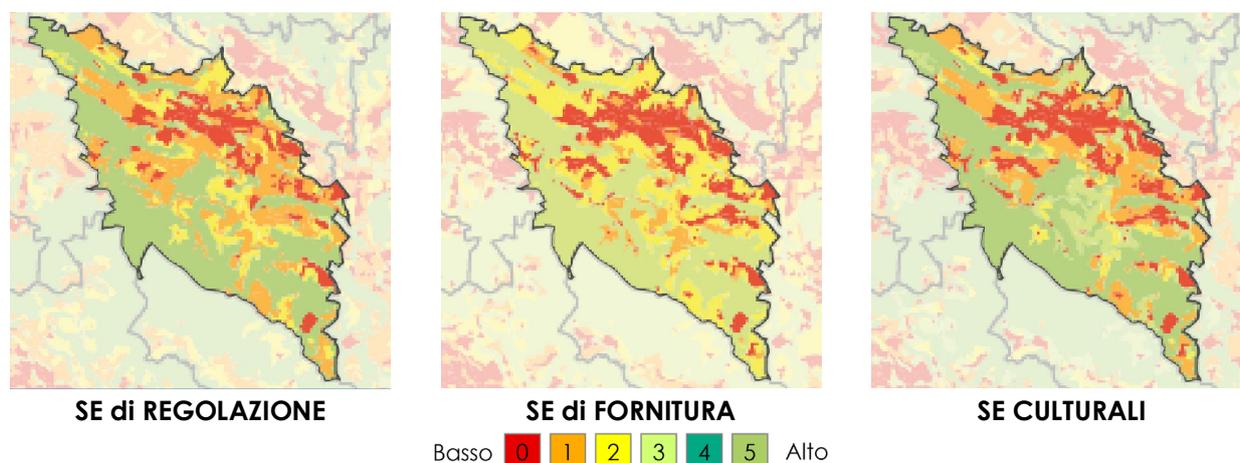


Fig. 13 - Rielaborazione del quadro conoscitivo sui servizi ecosistemici fornito dalla Variante di adeguamento del PTCP alla L.R. 31/2014 (fonte Monografia G)

Un chiaro esempio di progettualità del Piano di Governo del Territorio che è chiamata ad intervenire in questo ambito è la Rete Ecologica Comunale. Di seguito si riporta la definizione di Rete Ecologica Polivalente di cui al Glossario dinamico per l'ambiente ed il Paesaggio di ISPRA-CATAP (2012): *sistema interconnesso di unità ambientali in grado di offrire un habitat adeguato per la biodiversità, possibilità di spostamento per esseri viventi, funzionalità positiva nei flussi biogeochimici (di acqua, nutrienti, energia), produzione adeguata di servizi ecosistemici per il territorio in un'ottica di sviluppo sostenibile.*

6.7.1 Valutazione della capacità di assorbimento del carbonio dal suolo e dalla vegetazione

Le aree urbane sono responsabili di una parte significativa delle emissioni globali di gas serra (global greenhouse gas, GHG), in particolare dei settori dell'edilizia abitativa e dei trasporti. Per limitare il cambiamento climatico, il sequestro del carbonio - da parte di diverse attività quali agricoltura, silvicoltura e altri usi del suolo (Forestry and Other Land Uses, AFOLU) - è stato riconosciuto dall'IPCC come una strategia di mitigazione dei cambiamenti climatici con potenziali effetti sinergici (Smith, 2004; Lal, 2007).

La valutazione della variazione e della capacità di assorbimento di carbonio al variare dell'uso del suolo nel Comune di La Valletta Brianza è stata condotta col decisivo supporto dell' Agr. Dott. Ambientologo Gianmario Deandrea e del PhD. Agr. Dott. Ambientologo Leonardo Marotta dello *Studio Associato Entropia*.

Come già menzionato nella premessa del paragrafo 5.6, il metodo prevede l'utilizzo del dato scalare "uso del suolo" per la stima della capacità di assorbimento del carbonio da parte del suolo (quantificata in kg/m² anno⁻¹) e di stoccaggio del carbonio nel suolo (quantificata in kg).

Nei box che seguono trovano spazio le argomentazioni metodologiche alla base delle valutazioni effettuate.

Box1

Lo scopo di questa analisi è evidenziare il cambiamento nel potenziale di sequestro del carbonio dovuto a diversi usi del suolo, per facilitare l'uso di soluzioni basate sulla natura (nature-based solutions NBS) e per aumentare lo stoccaggio del carbonio e / o ridurre le emissioni di gas ad effetto serra (Lal, 2004; Marmo, 2008).

Utilizzando le cartografie disponibili di uso del suolo, sono assegnati i valori del potenziale di sequestro del carbonio da ciascun tipo di vegetazione e uso del suolo (si vedano ERSAF, 2008; Bertozzi et al., 2009; Sommer e Bossio, 2014).

Il carbonio organico del suolo (soil organic carbon, SOC) è un componente della materia organica del suolo (soil organic matter, SOM). Si stima in modo approssimato che il carbonio organico sia una frazione della materia organica del suolo $SOC = SOM * 0.58$ (Pribyl, 2010).

Inoltre facendo un bilancio stechiometrico si trova il rapporto tra carbonio organico nel suolo (SOC) e anidride carbonica: 1 g SOC è pari a 3,67 g di anidride carbonica.

La misura dell'effetto serra e della sua mitigazione è effettuata in anidride carbonica equivalente (CO_{2eq}).

I valori di densità del carbonio organico del suolo sono ricavati da Bradley et al. (2005). Alle classi di cimitero, parchi e aree verdi pubbliche (inclusi gli impianti sportivi), sono assegnate densità di carbonio pari a frazioni di quella della classe prateria, sulla base della percentuale di copertura di suolo libero (Bradley et al. 2005; Eaton et al., 2008).

La cattura di carbonio da parte del suolo agricolo è in media di 0,056 kg per metro quadrato per anno (pari a 0,21 Kg di CO_2 equivalente per m^2 per anno), con valori massimi di 0,115 kg per metro quadrato per anno (pari a 0,43 Kg di CO_2 equivalente per m^2 per anno, Zomer et al., 2017).

A questo va aggiunta la cattura di carbonio da parte della vegetazione arborea e arbustiva. Usando modelli a singola pianta Rodgers et al. (2014) hanno stimato che 15,4 t ha^{-1} di carbonio sono immagazzinati a Torbay, nel Regno Unito, mentre il sequestro degli alberi di Torbay è di circa 0,74 t ha^{-1} anno⁻¹. Sebbene la copertura vegetale a Torbay (11,8%) sia superiore alla media nazionale del Regno Unito ed Europea e abbia più alberi per ettaro rispetto a molte città statunitensi ed europee, gli alberi di Torbay sono più piccoli, quindi immagazzinano meno carbonio rispetto alla media nazionale degli Stati Uniti (15,4 rispetto a 25,1 t C ha^{-1}). Utilizzando il modello i-Tree Eco, Hutchings et al. (2012) hanno anche stimato lo stoccaggio e il sequestro di carbonio a Edimburgo (Scozia, Regno Unito) per un valore pari a 12,7 tonn ha^{-1} e 0,5 tonn ha^{-1} anno⁻¹.

Per motivi prudenziali si userà il valore di stoccaggio di 12,7 tonnellate per ettaro (pari 1,27 a kg per metro quadrato) e un assorbimento annuo di 0,5 tonnellate per ettaro (pari 0,05 kg per metro quadrato per anno).

A titolo esemplificativo si riportano alcuni fattori utilizzati.

Box 2

USO DEL SUOLO	Codice Corine Land Cover	Deposito di carbonio nei primi 30 cm di suolo come SOC [kg m ⁻²] (1)	Deposito di carbonio nei primi 30 cm di suolo come CO _{2eq} [kg m ⁻²]	Flusso di carbonio nei primi 30 cm di terreno come CO _{2eq} [kg m ⁻² anno ⁻¹] (2)
Altre legnose agrarie	2242	9,00	33,03	0,06
Aree verdi incolte	1412	8,00	29,36	0,06
Insedimenti produttivi agricoli	12112	6,00	22,02	0,06
Tessuto residenziale denso	1111	0,00	0,00	0,00

(1) Bradley et al., 2005 riducendo i valore per i codici urbano e agricolo, in modo da ridurre l'errore e la variabilità del dato;

(2): Zomer et al., 2017, utilizzando un valore ridotto del 40% per ridurre la variabilità del dato sotto il 10% e non sovrastimare il valore.

USO DEL SUOLO	Codice Corine Land Cover	Deposito di carbonio nella parte legnosa delle specie arboree e arbustive come OC [kg m ⁻²] (3)	Deposito di carbonio nella parte legnosa delle specie arboree e arbustive come CO _{2eq} [kg m ⁻²]	Flusso di carbonio nella vegetazione come OC [kg m ⁻² anno ⁻¹] (3)	Flusso di carbonio nella vegetazione come CO _{2eq} [kg m ⁻² anno ⁻¹]
Altre legnose agrarie	2242	1,27	4,66	0,50	1,84
Aree verdi incolte	1412	0,00	0,00	0,25	0,92
Insedimenti produttivi agricoli	12112	0,00	0,00	0,17	0,61
Tessuto residenziale denso	1111	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte 3: Hutchings et al. (2012): il valore è prudenziale.

Sommando i depositi (stock) nel suolo e nella vegetazione arborea e arbustivi si ottiene il deposito totale per tipologia di uso del suolo (Corine land cover type).

Sommando i flussi di assorbimento (capture) nel suolo e nella vegetazione arborea e arbustivi si ottiene la capacità di assorbire il carbonio per tipologia di uso del suolo (Corine land cover type).

Moltiplicando poi i valori per l'uso del suolo di ogni comune si ottengono gli stock ed i flussi di carbonio per comune.

Box 3

USO DEL SUOLO	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [kg]	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [kg anno ⁻¹]	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [kg]	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [kg anno ⁻¹]	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [kg]	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [kg anno ⁻¹]	
	2007	2007	2012	2012	2015	2015	
Altre legnose agrarie	184.792	9.271	184.794	9.271	184.792	9.271	
Aree degradate non utilizzate e non vegetate	0	9	0	9	0	133	
Aree verdi incolte	476.254	15.791	231.653	7.681	231.653	7.681	
Boschi di latifoglie a densità bassa	510.799	21.480	2.612.212	109.850	2.462.849	103.569	
Boschi di latifoglie a densità media e alta	204.473.357	7.613.447	205.808.509	7.663.160	202.698.121	7.547.347	
Cantieri	0	0	0	0	0	0	
Cascine	0	0	0	0	0	0	
Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree	441.143	20.146	0	0	3.185.127	145.455	
Cespuglieti in aree di agricole abbandonate	8.028.432	385.118	10.221.139	490.301	8.392.507	402.583	
Cimiteri	319.118	10.705	319.117	10.705	306.632	10.286	
Colture floro-vivaistiche a pieno campo	1.424.744	87.152	1.884.197	115.257	2.129.662	130.272	
Colture orticole a pieno campo	154.234	9.934	153.949	9.915	153.950	9.915	
Frutteti e frutti minori	1.457.449	79.692	1.814.607	99.221	1.072.786	58.659	
Impianti sportivi	648.259	27.219	648.259	27.219	662.012	27.797	
Rev. 00	Comune di La Valletta Brianza					81/222	

USO DEL SUOLO	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [kg]	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [kg anno ⁻¹]	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [kg]	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [kg anno ⁻¹]	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [kg]	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [kg anno ⁻¹]
	2007	2007	2012	2012	2015	2015
Impianti tecnologici	0	0	0	0	0	0
Insedimenti industriali, artigianali, commerciali	0	0	0	0	0	0
Insedimenti produttivi agricoli	720.041	21.832	678.503	20.573	783.375	23.753
Orti familiari	451.992	29.112	1.176.456	75.772	1.577.157	101.581
Parchi e giardini	4.337.579	208.414	3.866.781	185.793	3.895.638	187.179
Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	10.903.908	583.117	9.877.664	528.236	8.027.431	429.290
Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	42.811.540	3.676.504	34.490.274	2.961.903	13.507.321	1.159.961
Reti stradali e spazi accessori	0	0	0	0	91.079	695
Seminativi arborati	0	0	0	0	2.111.907	129.186
Seminativi semplici	7.425.644	765.226	10.957.312	1.129.170	28.347.504	2.921.261
Tessuto residenziale continuo mediamente denso	0	0	0	0	0	0
Tessuto residenziale denso	0	0	0	0	0	0
Tessuto residenziale discontinuo	2.867.082	136.557	2.882.984	137.315	2.674.924	127.405

USO DEL SUOLO	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [kg]	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [kg anno ⁻¹]	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [kg]	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [kg anno ⁻¹]	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [kg]	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [kg anno ⁻¹]
	2007	2007	2012	2012	2015	2015
Tessuto residenziale rado e nucleiforme	4.004.736	242.855	4.329.506	262.549	4.076.019	247.177
Tessuto residenziale sparso	2.482.031	164.595	2.233.443	148.110	2.359.140	156.446
Vigneti	4.891.728	299.229	6.609.003	404.275	7.195.777	440.169
Totale complessivo	299.014.864	14.407.406	300.980.362	14.396.288	296.127.362	14.377.070

Tab. 11 - Calcolo del deposito (stock) di carbonio nel suolo e dell'assorbimento totale annuo di carbonio espressi come CO_{2eq}

Riassumendo il quadro evolutivo per il deposito (stock) di carbonio e l'assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione, entrambi come CO_{2eq} si ottiene quanto segue (dati espressi in tonnellate e tonnellate/anno):

						Δ 2015-2007		
	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [t] 2007	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [t anno ⁻¹] 2007	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [t] 2012	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [t anno ⁻¹] 2012	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [t] 2015	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [t anno ⁻¹] 2015	Deposito (Stock) di carbonio come CO _{2eq} [t]	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO _{2eq} [t anno ⁻¹]
	299.014,86	14.407,41	300.980,36	14.396,29	296.127,36	14.377,07		
Δ rel	/	/	1.965,499	-11,118	-4.853,00	-19,218	-2.887,5	-30,336
Δ rel %	/	/	0,66%	-0,08%	-1,61%	-0,13%	-0,97%	-0,21%

Tab. 12 - Variazione deposito (stock) di carbonio nel suolo e dell'assorbimento totale annuo di carbonio espressi come CO_{2eq}

La variazione relativa tra ciascuna soglia (2012-2007 e 2015-2012) evidenzia un trend negativo sia per lo stock di carbonio come CO_{2eq} nel suolo, sia per l'assorbimento totale di carbonio come CO_{2eq} nel suolo e nella vegetazione.

Nel periodo 2015-2007 lo stock di carbonio come CO₂eq nel suolo è calato di 2887,5 tonnellate (pari a un calo dello 0,97%) mentre l'assorbimento totale di carbonio come CO₂eq nel suolo e nella vegetazione è calato di 30,336 tonnellate (pari a un calo dello 0,21%).

Nella tabella che segue, vengono messe in relazione le variazioni tra il 2015 e il 2007 in termini di uso del suolo (mq), stock di carbonio come CO₂eq nel suolo (kg), assorbimento totale annuo di carbonio come CO₂eq nel suolo e nella vegetazione (kg/anno).

Risulta evidente l'importanza rivestita dai *prati permanenti* in termini di capacità di assorbimento e di stoccaggio del carbonio, i cui fattori unitari per superficie sono secondi solo a quelli delle aree boscate.

USO DEL SUOLO	Superficie 2015-2007 mq	Superficie 2015-2007 %	Deposito (Stock) di carbonio come CO ₂ eq [t] 2015-2007	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO ₂ eq [t/anno] 2015-2007	Deposito (Stock) di carbonio come CO ₂ eq [%] 2015-2007	Assorbimento totale di carbonio nel suolo e nella vegetazione come CO ₂ eq [%] 2015-2007
Tessuto residenziale denso	10.044	8,50%	0	0	0	0
Tessuto residenziale continuo mediamente denso	9.816	5,74%	0	0	0	0
Tessuto residenziale discontinuo	-26.180	-7,18%	-192.158	-9.152	-7,184%	-7,184%
Tessuto residenziale rado e nucleiforme	6.474	1,75%	71.283	4.323	1,749%	1,749%
Tessuto residenziale sparso	-8.371	-5,21%	-122.891	-8.149	-5,209%	-5,209%
Cascine	19.220	80,56%	0	0	0	0
Insedimenti industriali, artigianali, commerciali	-7.407	-2,11%	0	0	0	0
Insedimenti produttivi agricoli	2.876	8,08%	63.334	1.920	8,085%	8,085%
Impianti tecnologici	0	0,00%	0	0	0	0
Cimiteri	-627	-4,07%	-12.486	-419	-4,072%	-4,072%
Reti stradali e spazi accessori	12.409	100,00%	91.079	695	100,000%	100,000%
Cantieri	-4.667	-107,69%	0	0	0,000%	0,000%
Aree degradate non utilizzate e non vegetate	2.213	92,98%	0	124		92,975%
Parchi e giardini	-10.890	-11,34%	-441.941	-21.235	-11,345%	-11,345%
Aree verdi incolte	-8.331	-105,59%	-244.601	-8.110	-105,589%	-105,589%
Impianti sportivi	593	2,08%	13.753	577	2,077%	2,077%
Seminativi semplici	1.140.156	73,80%	20.921.860	2.156.035	73,805%	73,805%
Seminativi arborati	68.316	100,00%	2.111.907	129.186	100,000%	100,000%
Colture orticole a pieno campo	-10	-0,18%	-285	-18	-0,185%	-0,185%
Colture floro-vivaistiche a pieno campo	22.803	33,10%	704.918	43.120	33,100%	33,100%
Orti familiari	38.323	71,34%	1.125.165	72.469	71,341%	71,341%
Vigneti	74.532	32,02%	2.304.049	140.940	32,019%	32,019%
Frutteti e frutti minori	-11.123	-35,86%	-384.664	-21.033	-35,857%	-35,857%
Altre legnose agrarie	0,015	0,00%	0,57	0,028	0,0003%	0,0003%

Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	-1.330.800	-216,95%	-29.304.219	-2.516.543	-216,951%	-216,951%
Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	-81.347	-35,83%	-2.876.477	-153.828	-35,833%	-35,833%
Boschi di latifoglie a densità media e alta	-33.897	-0,88%	-1.775.237	-66.100	-0,876%	-0,876%
Boschi di latifoglie a densità bassa	42.097	79,26%	1.952.051	82.089	79,260%	79,260%
Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree	64.261	86,15%	2.743.983	125.309	86,150%	86,150%
Cespuglieti in aree di agricole abbandonate	9.517	4,34%	364.075	17.464	4,338%	4,338%

Tab. 13 - Variazione tra il 2015 e il 2007 in termini di uso del suolo (mq), stock di carbonio come CO₂eq nel suolo (kg), assorbimento totale annuo di carbonio come CO₂eq nel suolo e nella vegetazione (kg/anno)

Di seguito la rappresentazione dello scenario riferito all'anno 2015.

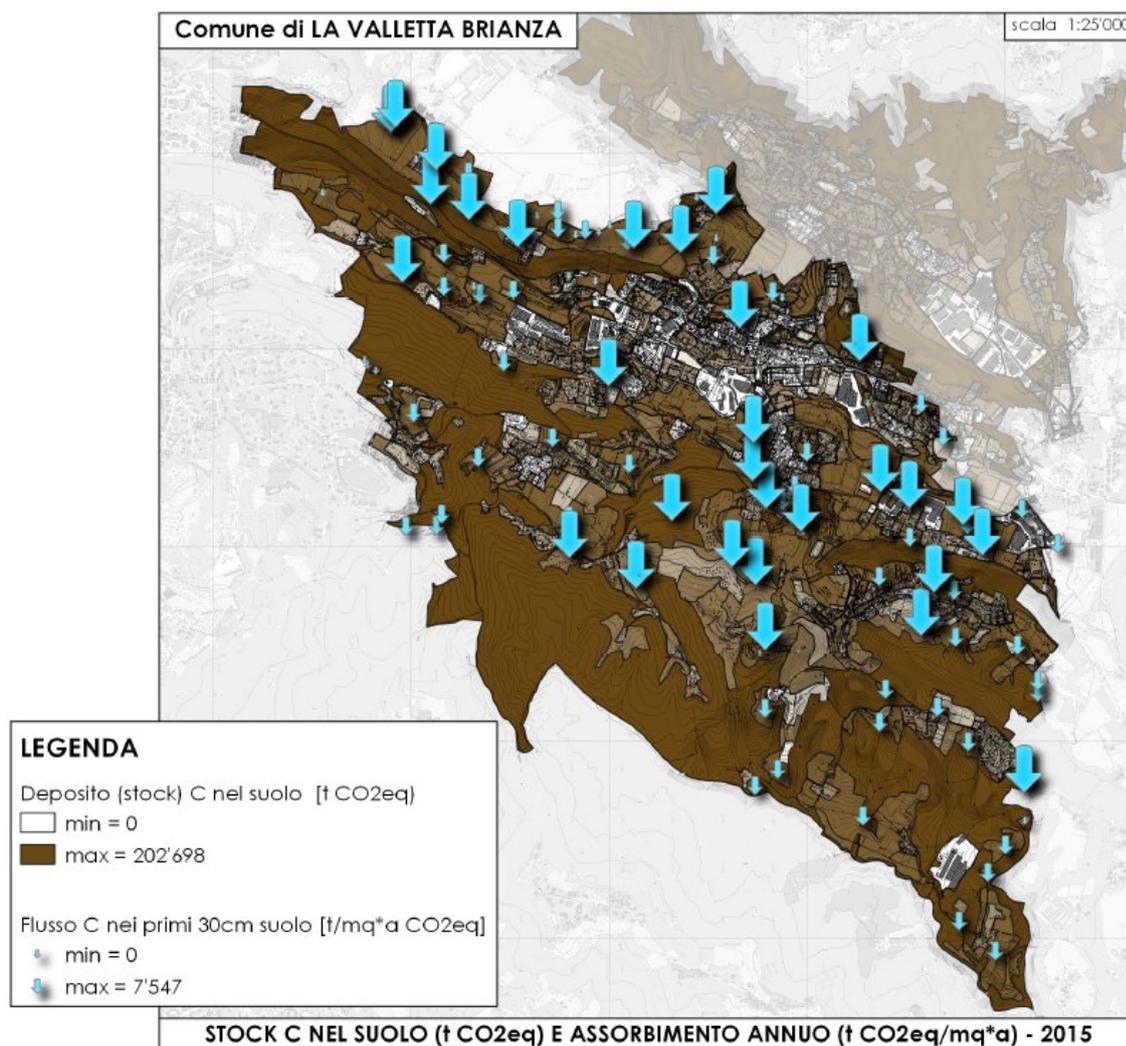


Fig. 14 - Rappresentazione cartografica del deposito (stock) di carbonio nel suolo e dell'assorbimento annuo di carbonio espressi come CO₂eq per l'anno 2015 come dall'elaborato Tav. 8 Sistema agricolo e ambientale del Documento di Piano del PGT

6.8 Radiazioni elettromagnetiche

6.8.1 Radiazioni ionizzanti: RADON

Il radon è un gas naturale radioattivo, incolore e inodore e proviene dal decadimento di uranio e radio, sostanze radioattive naturalmente presenti sulla Terra. È presente nel suolo, nei materiali da costruzione (tufo, alcuni tipi di granito), nelle acque sotterranee; essendo gassoso, può facilmente fuoriuscire da tali matrici. All'aperto il radon si disperde e si diluisce, mentre in ambienti chiusi può accumularsi, raggiungendo a volte concentrazioni rilevanti.

La concentrazione di radon in aria si misura in Bq/m³. All'aria aperta, vicino al suolo, si possono misurare valori intorno a 10 Bq/m³, mentre in ambienti chiusi si possono raggiungere concentrazioni elevate, fino a migliaia di Bq/m³.

Valori limite	Riferimenti
Ambiente di lavoro < 500 Bq/m ³	D.Lgs. 230/1995 (come modificato dal D.Lgs. 241/2000) "Attuazione della direttiva 96/29 EURATOM in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti"
Ambiente domestico < 300 Bq/m ³	Direttiva 2013/59/EURATOM

Tab. 14 - Valori limite di esposizione a radon

Rispetto alle rilevazioni di ARPA nel periodo 2003-2004 per i quali il territorio del Comune di La Valletta Brianza presentava settori con valori indoor di 92 Bq/m³ e 76 Bq/m³ i dati contenuti nell'attestato del territorio di cui al PRIM, mostrano valori compresi tra 0 Bq/m³ e 60 Bq/m³ con rischio assente o molto basso.

ARPA nell'*Elenco dei comuni lombardi con indicazione della % di abitazioni (supposte tutte al piano terra)* per il territorio di Perego indica un valore del 3% mentre per il territorio di Rovagnate indica un valore del 6% (valore medio basso).

6.8.2 Radiazioni non ionizzanti

La descrizione delle sorgenti e dell'esposizione a radiazioni non ionizzanti è da ricondurre ai contenuti de *L'analisi del campo elettromagnetico ai sensi del DPCM 8/7/03 – Verifica strumentale dell'esposizione ai campi elettromagnetici* nei territori degli estinti Comuni di Perego e Rovagnate (2012), integrata dall'applicativo CASTEL (acronimo di *Catasto Informatizzato Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione*) di ARPA Lombardia, il quale mette a disposizione, in forma aggiornata, i dati riferiti agli impianti esistenti oltre alla loro ubicazione.

Sorgenti puntuali					
Gestore	Tipo Impianto	Nome impianto	Indirizzo	Potenza	Stato
Comune di ROVAGNATE	Televisione	RAI MUX1	Località Roccolo	<= 7	Acceso
ILIAD ITALIA S.p.A.	Telefonia	VALLETTA BRIANZA	Via Casuerchio	> 300 e <= 1000	Acceso SCIA
TIM S.p.A.	Telefonia	PEREGO		> 1000	Acceso SCIA
VODAFONE	Telefonia	ROVAGNATE SSI 2.0		> 300 e <= 1000	Acceso SCIA
EOLO S.p.A.	Wireless	LISSOLO	Località Lissolo	<= 7	Acceso
Wind Tre S.p.A.	Telefonia	ROVAGNATE		> 300 e <= 1000	Acceso

Altre sorgenti presenti	
Linea elettrica ad alta tensione 380kV	Linea n.381 "St. Cislago – St. Sondrio" 380 kV semplice terna Portata di corrente in servizio normale pari a 1540 A
Linea elettrica ad alta tensione 220 kV	Linea n.265/266 "St. Cislago – St. Sondrio" 220 kV doppia terna Portata di corrente in servizio normale pari a 583 A

Tab. 15 - Sorgenti campi elettromagnetici esistenti

Si riportano di seguito i valori di intensità dei campi elettrici (V/m) e dei campi magnetici (μT) rilevati in corrispondenza dei punti sensibili del territorio comunale come dagli elaborati tecnici dell'azzonamento (2012).

Punto	Sito	Valore	Riferimenti
P1	Palestra comunale (via Brianza)	0,3 V/m 0,2 μT (esterno)	D.P.C.M. 8 luglio 2003, art. 3 (frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz): Limite di esposizione: 20 V/m Valori di attenzione: 6 V/m
P2	Oratorio (via Gloria)	0,3 V/m 0,2 μT (esterno)	
P3	Scuola dell'infanzia (via Roma)	0,3 V/m 0,2 μT (esterno)	
P4	Scuola elementare statale (via Roma)	0,6 V/m 0,2 μT (esterno)	
P5	Parco giochi (via Brianza)	0,3 V/m 0,2 μT (esterno)	
R1	Parco giochi (via A. De Gasperi)	0,5 V/m 0,2 μT (esterno)	
R2a	Oratorio (via S. Ambrogio al Monte, 65)	0,5 V/m 0,2 μT (esterno)	
R2b	Scuola Materna (Piazza Don A. Rocca)	0,4 V/m 0,2 μT (esterno)	
R3	Oratorio (via San Giorgio)	0,3 V/m 0,2 μT (esterno)	
R4	Scuola Materna Sacro Cuore (Piazza Suor Colombo 1)	0,3 V/m 0,2 μT (esterno)	D.P.C.M. 8 luglio 2003, art. 4 (frequenze di rete 50Hz da elettrodotti): Obiettivo di qualità**: 3 μT
R5	Scuola Media Statale Don Piero Pointinger	0,3 V/m 0,2 μT (esterno)	
R6	Scuola Elementare (via V. Veneto, 8)	0,3 V/m 0,2 μT (esterno)	
R7	Campo Sportivo (via S.S. 342)	0,3 V/m 0,2 μT (esterno)	
R8	Parco giochi (via Lombardia)	0,4 V/m 0,2 μT (esterno)	
R9	Parco giochi (via Sacro Cuore)	0,4 V/m 0,2 μT (esterno)	

Tab. 16 - Valori di intensità dei campi elettrici (V/m) e dei campi magnetici (μT) [P : Perego; R: Rovagnate]

* nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere; il valore è da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio

** valore obiettivo di qualità nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore e nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio; valore da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio

Nel territorio comunale, l'elaborato di riferimento *Identificazione delle aree Definite dalla deliberazione N. 7/7351 della giunta regionale in attuazione della l.r. 11/2001*, individua le seguenti aree.

Area 1: insieme delle parti del 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.
Area 2: parte del territorio comunale non rientrante in area 1.
Aree di proprietà comunale idonee per future installazioni di impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione.
Aree di particolare tutela comprese entro il limite di 100 metri dal perimetro di proprietà dei punti sensibili definiti nell'Allegato A della Deliberazione n. 7351 del 11/12/2001.
Fasce di rispetto di 3 µT definita dall'art. 4 – DPCM 8 luglio 2003
Fasce di rispetto di 10 µT definita dall'art. 3 – DPCM 8 luglio 2003

Per quanto riguarda le fasce di rispetto degli elettrodotti, in base ai calcoli eseguiti nell'elaborato *Analisi campo Elettromagnetico - Calcolo delle fasce di rispetto ai sensi del DPCM 8/7/03 - D.M. 29/5/08 - Norme CEI 106/11 e 211/4*, si individua quanto segue:

1	Linea elettrica ad alta tensione 380 kV	Linea n. 381 "St. Cislago – St. Sondrio" 380 kV semplice terna
FASCIA DI RISPETTO DI 10 µT DEFINITA DALL' Art. 3 - DPCM 8 luglio 2003: 19 metri – 22,5 metri		
FASCIA DI RISPETTO DI 3 µT DEFINITA DALL' Art. 4 - DPCM 8 luglio 2003: 34,5 – 38,5 metri		
2	Linea elettrica ad alta tensione 220 kV	Linea n. 265 "St. Cislago – St. Sondrio" 220 kV doppia terna
FASCIA DI RISPETTO DI 10 µT DEFINITA DALL' Art. 3 - DPCM 8 luglio 2003: 13 metri		
FASCIA DI RISPETTO DI 3 µT DEFINITA DALL' Art. 4 - DPCM 8 luglio 2003: 20 metri		

Le distanze indicate sono si riferiscono misurate dalla mezzeria dell'elettrodotto.

Per la **linea 1** le differenti ampiezze delle fasce di rispetto dipendono dalla presenza di una coppia di cavi da un lato e di un cavo singolo dall'altro lato del traliccio.

6.8.3 Zonizzazione acustica

Il territorio del Comune di La Valletta Brianza risulta essere caratterizzato dal punto di vista acustico dai Piani di zonizzazione degli estinti Comuni di Peregò (adottato con D.C.C. n. 06 del 29/01/2013) e Rovagnate (adottato con D.C.C. n. 03 del 31/01/2013).

Di seguito le cartografie e le caratteristiche principali.

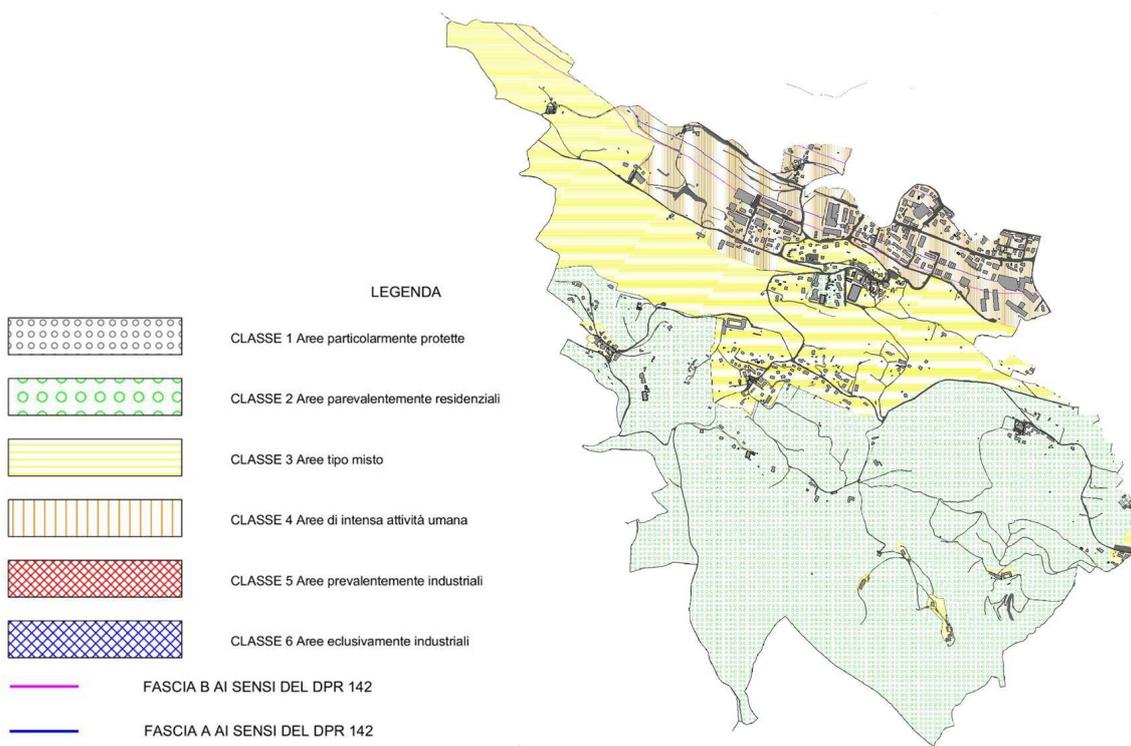


Fig. 15 - Zonizzazione acustica del territorio dell'estinto Comune di Peregò

Nel territorio dell'estinto Comune di Peregò sono state individuate aree prevalentemente residenziali (classe 2), aree di tipo misto (classe 3) e aree di intensa attività umana (classe 4). In relazione alla SS342 *Briantea* si osserva la presenza delle fasce A e B di cui al DPR 142/2004.

All'area densamente abitata sviluppata lungo l'asse della SS342 è stata attribuita la classe 4; spostandosi verso aree caratterizzate da una minore densità abitativa si individuano rispettivamente le classi 3 e 2. Al complesso scolastico è stata attribuita la classe 2, mentre nel territorio sotteso dal Parco naturale sono state individuate le classi 2 e 3, quest'ultima rinvenibile puntualmente presso insediamenti abitativi.

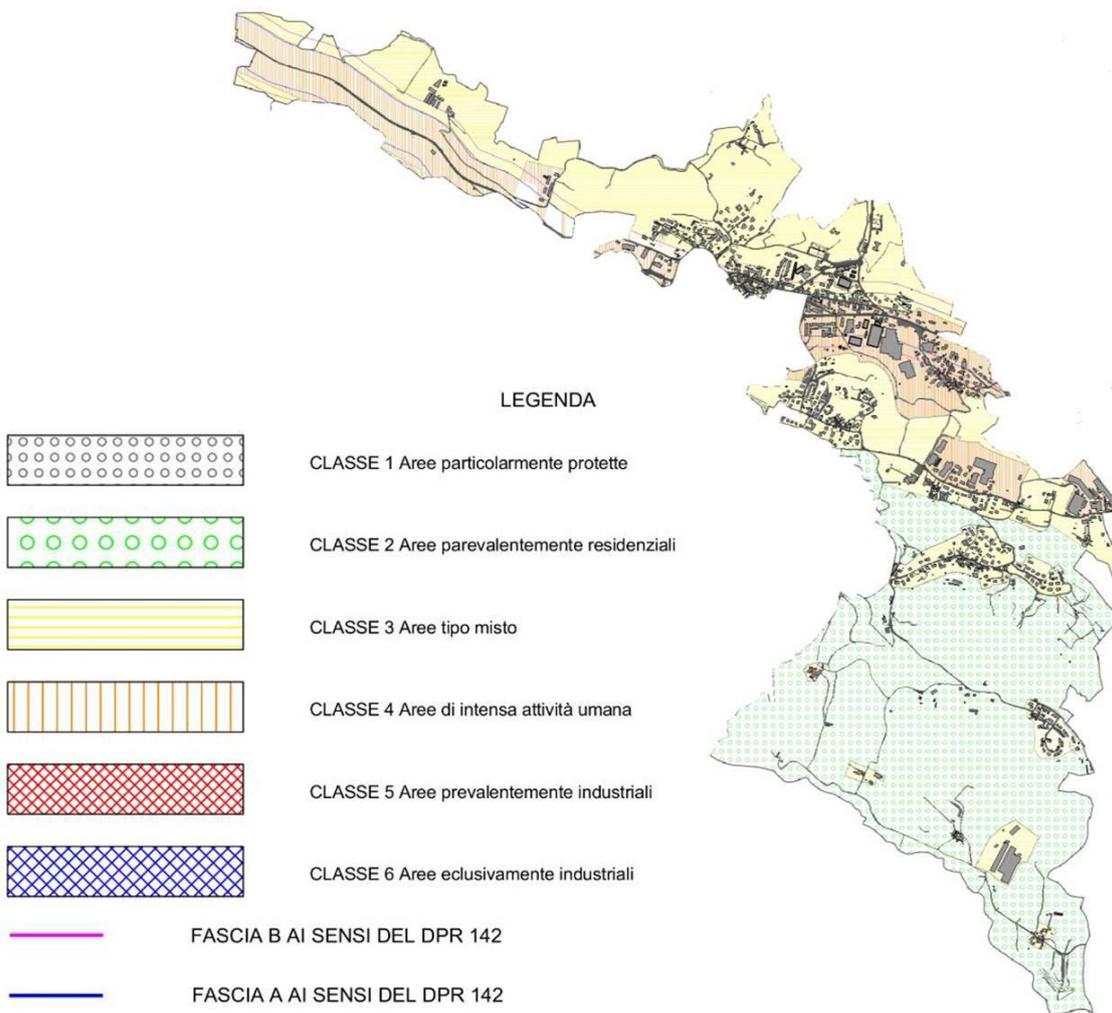


Fig. 16 - Zonizzazione acustica del territorio dell'estinto Comune di Rovagnate

Il territorio dell'estinto Comune di Rovagnate risulta essere sostanzialmente diviso in due fasce. La prima comprende l'urbanizzato sviluppatosi lungo l'asse della SS342, caratterizzato dalla presenza di aree residenziali e produttive, nonché dall'elemento viario della SS342. Le classi acustiche individuate in questa prima fascia sono la *classe 3 aree di tipo misto* e la *classe 4 aree di intensa attività umana*. Per quanto riguarda la SS342 sono individuate le fasce A e B ai sensi del DPR 142/2004. La seconda fascia si sviluppa a Sud del tracciato di via Lombardia e comprende le aree interne al Parco Regionale di Montevicchia e Valle del Curone; le classi acustiche rilevate sono la *classe 2 aree prevalentemente residenziali* e la *classe 3 aree di tipo misto*, quest'ultima individuata per le frazioni di Monte, Spiazzo e per la Fornace di Bagaggera.

6.8.4 Inquinamento luminoso

La Legge Regionale 5 ottobre 2015 , n. 31, *Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso*, persegue l'efficientamento degli impianti di illuminazione esterna attraverso l'impiego di sorgenti luminose a ridotto consumo e a elevate prestazioni illuminotecniche, il risparmio energetico mediante il contenimento dell'illuminazione artificiale ai sensi dell'articolo 3 del d.lgs. 102/2014, la salvaguardia delle condizioni naturali nelle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso e la riduzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale, nell'interesse della tutela della salute umana dei cittadini, della biodiversità e degli equilibri ecologici.

Ai sensi dell'art. 11 *Norme transitorie e finali*, le fasce di rispetto per gli osservatori astronomici, identificate con DGR 11 dicembre 2000, n. 2611 e DGR 5 dicembre 2006, n. 3720, sono assimilate alle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso di cui all'articolo 9 fino alla data di emanazione dei rispettivi decreti ai sensi del comma 4 dell'articolo 9 e comunque per non oltre due anni dalla data di pubblicazione nel BURL del regolamento di cui all'articolo 4, comma 2.

Richiamando pertanto le fasce di rispetto di 25km per gli *osservatori astronomici, astrofisici professionali*, di 15km per gli *osservatori astronomici non professionali di grande rilevanza culturale, scientifica e popolare di interesse regionale* e di 10km per gli *osservatori astronomici astrofisici non professionali di rilevanza provinciale che svolgono attività scientifica e/o di divulgazione*, si segnala che il territorio del Comune di La Valletta Brianza è interessato dalla fascia di rispetto dell'Osservatorio astronomico Brera di Merate (fascia di rispetto ampia 25 km in quanto osservatorio astronomico, astrofisico professionale).

6.9 Flora, fauna, biodiversità

6.9.1 Flora

La Carta forestale pubblicata sul Geoportale di Regione Lombardia (carta vettoriale dei tipi forestali reali della Lombardia) permette di distinguere i boschi lombardi in base alla categoria e in base al tipo forestale.

Per il territorio comunale si individua la presenza di quanto segue.

CATEGORIE E TIPI FORESTALI	mq
Aceri-frassineti ed Aceri-tiglieti	4.100
Aceri-frassineto tipico	87
Aceri-frassineto tipico var. con ontano nero	4.013
Alneti	85.452
Alneto di ontano nero d'impluvio	46.794
Alneto di ontano nero tipico	38.658
Betuleti e Corileti	59.725
Betuleto secondario	6.576
Corileto	53.150
Castagneti	1.130.324
Castagneto dei substrati carbonatici dei suoli mesici	950.890
Castagneto dei substrati carbonatici dei suoli mesoxerici	179.427
Castagneto dei substrati carbonatici dei suoli xerici	7
Formazioni particolari	13.996
Saliceto a Salix cinerea	13.996
Orno-ostrieti	108.127
Orno-ostrieto tipico	97.045
Orno-ostrieto tipico var. con cerro	11.081
Pinete di pino silvestre	12.576
Pineta di pino silvestre dei substrati carbonatici	12.576
Querceti	783.316
Querceto di farnia con olmo var. con ontano nero	6.219
Querceto di rovere dei substrati carbonatici dei suoli mesici	212.660
Querceto di rovere dei substrati carbonatici dei suoli mesici var. con castagno	262.010
Querceto di roverella dei substrati carbonatici	235.489
Querceto di roverella dei substrati carbonatici var. con castagno	45.997
Querceto di roverella dei substrati carbonatici var. con cerro	20.941
Querceto-carpineti e Carpineti	209.403
Querceto-carpineto collinare di rovere e/o farnia	209.403
Formazioni antropogene	1.063.105
Rimboschimenti di latifoglie	24.551
Robiniato misto	924.734
Robiniato puro	113.820
Non classificabile	103.912
Aree boscate non classificate	103.912
Totale complessivo	3.574.034

Tab. 17 - Categorie e tipi forestali nel territorio comunale (carta forestale – Geoportale Regione Lombardia)

6.9.2 Fauna

La *Relazione di Piano* del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Naturale di Montevicchia e Valle del Curone fornisce un approfondito quadro conoscitivo della fauna. Di seguito vengono delineati i caratteri principali, riferibili sia alla presenza di ciascuna specie sia alle tipologie di habitat o settore geografico in cui le stesse sono osservabili.

UCCELLI			
	CARATERI	SPECIE	
NIDIFICANTI	Specie comuni	Ambienti antropizzati come gli abitati o le colture	Passeriformi; Piccione, Rondone, Rondine, Cornacchia grigia, Storno.
		Largamente tolleranti verso le modificazioni del territorio	Capinera, Merlo, Fringuello, Verdone, Scricciolo.
		Territorio di pianura contraddistinto dalla diffusa presenza di coltivi a cui si alternano lembi boscati, ubicati prevalentemente lungo i corsi d'acqua; in questo ambito, oltre alla vegetazione forestale residuale è importante la presenza dei prati.	Cappellaccia (<i>Galerida cristata</i>) e quaglia (<i>Coturnix coturnix</i>), lodolaio (<i>Falco subbuteo</i>)
		Vegetazione arbustiva dei margini del territorio di pianura contraddistinto dalla diffusa presenza di coltivi a cui si alternano lembi boscati ubicati prevalentemente lungo i corsi d'acqua	Averla piccola, torcicollo (<i>Jynx torquilla</i>), picchio rosso maggiore (<i>Dendrocopos major</i>), upupa (<i>Upupa epops</i>), canapino (<i>Hippolais polyglotta</i>).
	Specie meno comuni	Vegetazione cespugliosa e arbustiva di tipo sub-mediterraneo, termofila o mesofila (colonizzando talvolta brughiere naturali, talvolta boschi radi di roverella e specie analoghe); sistemi di terrazzi agricoli del Parco caratterizzati da diffusa presenza di prati da sfalcio, alternati ad arbusteti (tra le cui essenza abbonda quella del rosmarino) e a colture permanenti (dominate dal vigneto)	Canapino, Sterpazzola (<i>Sylvia communis</i>), Occhiocotto (<i>S. melanocephala</i>), Zigolo nero (<i>Emberiza citrus</i>), Quaglia (<i>Coturnix coturnix</i>), Averla piccola* (<i>Lanius collurio</i>), Succiacapre* (<i>Caprimulgus europaeus</i>)
		Bosco maturo (settore collinare del Parco)	Tordo bottaccio, Balia dal Collare, Picchio muratore, Frosone (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>).
		Formazioni boschive di caducifoglie strutturate a fustaia e dei cedui maturi, vegetanti su suoli freschi (castagneti più "anziani" o fustaie di Quercia).	Picchio rosso maggiore, Picchio verde, Cincia bigia, Lui verde (<i>P. sibilatrix</i>). ¹
		Terrazzi e rari lembi di brughiera	Fanello, Zigolo muciatto, Migliarino di palude, Ciuffolotti.
	Complessi dominati da castagno (<i>Castanea sativa</i>). I complessi maturi si distinguono per la presenza di numerose nicchie ecologiche e, in particolare per la disponibilità di rifugi per la	Balia dal collare* (<i>Ficedula albicollis</i>)	

¹ Occupano principalmente l'area della Riserva naturale parziale della Valle Santa Croce e alta Val Curone, dove questi rappresentano gli ambienti quantitativamente più importanti. Non a caso, nelle aree più calde della Regione tali specie possono occupare situazioni microclimatiche fresche e ombrose, quali valloni boscosi, vallecole, versanti boscosi esposti a nord. Questo insieme di elementi faunistici corrisponde alla fauna potenziale della vegetazione climax di buona parte del territorio regionale, e contribuisce quindi ad accrescere l'interesse verso l'area compresa nella Riserva.

		fauna, in particolare quella legata alle cavità degli alberi..	
		Nucleo forestale collinare, formazioni forestali più mature e tendenzialmente termofile	Falco pecchiaiolo* (<i>Pernis apivorus</i>)
		Nucleo forestale collinare, formazioni forestali più mature e tendenzialmente termofile situate alle quote più elevate.	Luì bianco (<i>Phylloscopus bonelli</i>)
SVERNANTI	Specie comuni	Diffusi in inverno pressoché in tutti gli ambienti	Piccione torraio, Pettiroso, Merlo, Cornacchia grigia, Passero d'Italia, Passero mattugio, Fringuello
		Spazi alberati marginali, filari, boschetti, ripe agricole; compaiono con una certa continuità anche nei boschi di maggiore estensione	Codibugnolo, Cinciallegra.
		Boschi maturi di latifoglie	Picchio verde, Picchio rosso maggiore, Cincia bigia, Picchio muratore, Rampichino, Ghiandaia.
	Specie meno comuni	Boschi maturi di latifoglie (specie tipiche di boschi montani di conifere)	Ciuffolotto e il Lucherino
		Boschi della Valle del Curone	Beccaccia.
MIGRATORI	---	Area collinare, ad esempio lungo il crinale sul lato occidentale di Valle Santa Croce, orientato da N-NE a S-SO.	Fringillidi.

Tab. 18 - Avifauna del Parco: specie rappresentative (* specie protetta individuata nell' Allegato I della Direttiva 79/409/CEE)

MAMMIFERI		
	CARATTERI	SPECIE
Specie comuni	Aree boscate	Moscardino, Ghiro, Toporagno comune, Donnola, Faina, Nottola, Pipistrello di Nathusius.
	Zone marginali e in particolare le aree arbustive e prative lungo il corso del Curone	Lepre.
Specie meno comuni	Area di rispetto della Riserva, piccolo edificio religioso al centro di Valle Santa Croce.	Pipistrellus nathusii.
	Zone marginali e in particolare le aree arbustive e prative lungo il corso del Curone	Arvicola di Fatio
	Complessi dominati da castagno (<i>Castanea sativa</i>). I complessi maturi si distinguono per la presenza di numerose nicchie ecologiche e, in particolare per la disponibilità di rifugi per la fauna, in particolare quella legata alle cavità degli alberi..	Barbastello* (<i>Barbastella barbastellus</i>)
Specie sottoposte a reintroduzione	Nucleo forestale collinare (reintroduzione con rilevante successo nel 1998)	Scoiattolo comune (<i>Sciurus vulgaris</i>)
	Nucleo forestale collinare (reintroduzione problematica condotta a più riprese dal 2002)	Tasso (<i>Meles meles</i>)

Tab. 19 - Mammiferi del Parco: specie rappresentative (* specie protetta individuata nell' Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)

FAUNA ITTICA E MACROBENTONICA		
	CARATTERI	SPECIE
PESCI ²	Torrente Curone Torrente Molgoretta Torrente Lavandaia	Corsi d'acqua con portata perenne. Lampreda comune ³ , Trota fario, Alborella, Vairone, Cavedano, Pigo, Gardon, Scardola, Carassio, Carassio dorato, Sanguinerola, Barbo, Gobione, Cobite, Pesce gatto, Persico sole, Ghiozzo.
MACROBENTHOS	Torrente Curone	Tratti non alterati, ricchi di sostanza organica grossolana Trituratori (es. Plecotteri).
	Torrente Curone	Tratti ricchi di sostanza organica fine, in parte provenienti da scarichi inquinanti Raccoglitori (con taxa altamente resistenti): Chironomidae, Lumbriculidae.
	Torrente Lomaniga	--- Nettissima dominanza dei raccoglitori, rappresentati da taxa molto resistenti alle alterazioni ambientali, quali Simuliidae e Chironomidae
---	Corsi d'acqua (ambiente collinare) e nell'area del Fontanile del Mirasole	Gambero di fiume (abbondante presenza)

Tab. 20 - Fauna ittica e macrobentonica del Parco: specie rappresentative

ERPETOFAUNA		
Il popolamento di tutta l'area costituisce una tipica erpetocenosi pedemontana propria del piano collinare, con una marcata e caratterizzante presenza di elementi faunistici legati ai boschi di latifoglie umidi o igrofili attraversati da corpi idrici lotici.		
	CARATTERI	SPECIE
ANFIBI	Specie comune	Abbondantemente diffusa nel Parco, si riproduce praticamente in tutti i rigagnoli che solcano i rilievi dell'area Salamandra pezzata
	---	Piccoli biotopi umidi privi di fauna ittica Tritone crestato, Tritone punteggiato.
	Specie comune	Diffusa in maniera uniforme in tutte le aree boscate in possesso di un elevato tasso di umidità del suolo, con l'esclusione delle parcelle forestali a querceti termofili e dalle boscaglie di sostituzione a Robinia Rana di Lataste
	Specie non comune	Si rinviene nei settori meridionali del Parco ove forse si riproduce in raccolte d'acqua temporanee lungo il corso del T. Molgora Rospo smeraldino
	---	Diffuse in maniera uniforme sul territorio Rana verde o esculenta
	---	Diffusa in maniera uniforme sul territorio; si segnalano quali aree di riproduzione le scoline dei prati umidi di fondovalle. Rana agile o dalmatina

² L'attività di campionamento è stata effettuata mediante elettropesca.

³ La lampreda, dal punto di vista zoologico, non è un pesce, ma è un ciclostomo. Per la sua coabitazione coi pesci e la similarità di comportamento e di risposta all'elettrostorditore, è stata considerata insieme ai Pesci.

	---	Distribuita a macchie di leopardo, localizzandosi attorno ai piccoli corpi idrici	Raganella
	---	Non molto frequente nell'area, a causa probabilmente della quasi totale assenza di corpi idrici adatti alle sue esigenze riproduttive	Rospo comune
RETTILI	---	Diffuse in maniera uniforme sul territorio	Lucertola muraiola, Orbettino (<i>Anguis fragilis</i>), Biacco, Natrice dal collare.
	---	Diffuso in maniera uniforme sul territorio, legato di preferenza alle aree forestali non eccessivamente umide	Saettone (<i>Zamenis longissimus</i>)
	---	Aree calde e ben esposte	Ramarro (<i>Lacerta bilineata</i>), colubro liscio (<i>Coronella austriaca</i>)
	---	Aree calde e ben esposte, fortemente localizzata in un'unica area xerotermitica nei pressi di Cascina Brugolone	Vipera comune (<i>Vipera aspis</i>)
	---	Ambienti prossimali ai corpi idrici di una certa consistenza nei quali sia rilevabile fauna ittica, quali il T. Curone, il T. Molgoretta e il T. Lavandaia	Natrice tassellata

Tab. 21 - Anfibi e Rettili del Parco: specie rappresentative

INVERTEBRATI			
CARATTERI			SPECIE
LEPIDOTTERI ROPALOCERI	Prati magri e mesofili: aree a vegetazione moderatamente termofila, con prevalente esposizione sud, meglio se dotate di vegetazione aperta prativa non destinata a produzione foraggera intensiva	Aree prative collocate nei pressi di C.na Brugolone e negli immediati dintorni dell'abitato di Montevicchia	Macaone (<i>Papilio machaon</i>), Podalirio (<i>Iphiclides podalirius</i>)
LEPIDOTTERI ROPALOCERI SILVICOLI	Formazioni boscate umide di fondo valle, in particolare quelle collocate nelle Valle del Curone e nella Valle Santa Croce		Camilla (<i>Limentis camilla</i>) (rara)
MANTOIDEI	Prati magri e mesofili: aree a vegetazione moderatamente termofila, con prevalente esposizione sud, meglio se dotate di vegetazione aperta prativa non destinata a produzione foraggera intensiva	Aree prative collocate nei pressi di C.na Brugolone e negli immediati dintorni dell'abitato di Montevicchia	Mantide (<i>Mantis europaea</i>)
COLEOTTERI LUCANIDI	Querceti termofili collocati tra Montevicchia e Perego	Ceppaie di quercia in decomposizione	Cervo volante (<i>Lucanus cervus</i>)*

COLEOTTERI CERAMBICIDI	Querceti termofili collocati tra Montevecchia e Perego	Querce deperienti	Cerambice della quercia (<i>Cerambix cerdo</i>)*
COLEOTTERI CARABIDI	Formazioni boscate umide di fondovalle, in particolare quelle collocate nelle Valle del Curone e nella Valle Santa Croce		Carabus coriaceus, Carabus granulatus, Carabus glabrus, Carabus violaceus.
GASTEROPODI ELICIDI	Viene segnalata la loro massiccia presenza nel territorio del Parco.		---

Tab. 22 - Invertebrati del Parco: specie rappresentative (* specie protette individuate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)

6.9.3 Biodiversità

Il settore meridionale del territorio comunale è compreso nel Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone, con superficie complessiva di 2350 ha, che include anche il SIC "Valle Santa Croce - Valle del Curone", di 1.350 ha. Gli studi naturalistici effettuati nell'ambito del Parco naturale forniscono dettagliate informazioni sugli habitat caratteristici, la flora e la fauna dell'area.

Il Parco tutela il complesso boscato Valle del Curone – Valle Santa Croce – Viganò, che rappresenta l'ultima superficie forestale di considerevoli dimensioni in continuità con le formazioni boscate dei rilievi prealpini della Provincia. Questa continuità è interrotta, verso nord, da percorsi stradali e insediamenti di modeste dimensioni. Nelle zone più alte ed esposte al sole si trovano boschi di rovere e roverella, in associazione con carpino nero e orniello, mentre verso valle si trovano boschi di farnia e carpino bianco, spesso in associazione con il ciliegio selvatico. Nella zona settentrionale si osservano estesi castagneti, alternati alla rovere nei versanti esposti a sud. Nelle zone umide, per esempio lungo il corso del Curone, vi sono boschi igrofilii, di carpino bianco, ontano nero e platano con sporadica presenza del pioppo. Nella Valle del Curone, in prossimità delle sorgenti, con microclima fresco e molto umido, si trova anche il faggio. Nelle zone pianeggianti meridionali e nei boschi più degradati della collina la robinia è la specie dominante.

Nel Parco sono state censite a oggi più di 950 specie di piante erbacee e legnose. Alcune specie sono oggetto di protezione da parte della Legge Regionale n. 10/2008 e relativi allegati approvati con D.G.R. 27 gennaio 2010 - n. 8/11102 e del Decreto n.1591 del 20/1/2000 del Presidente della Provincia di Lecco.

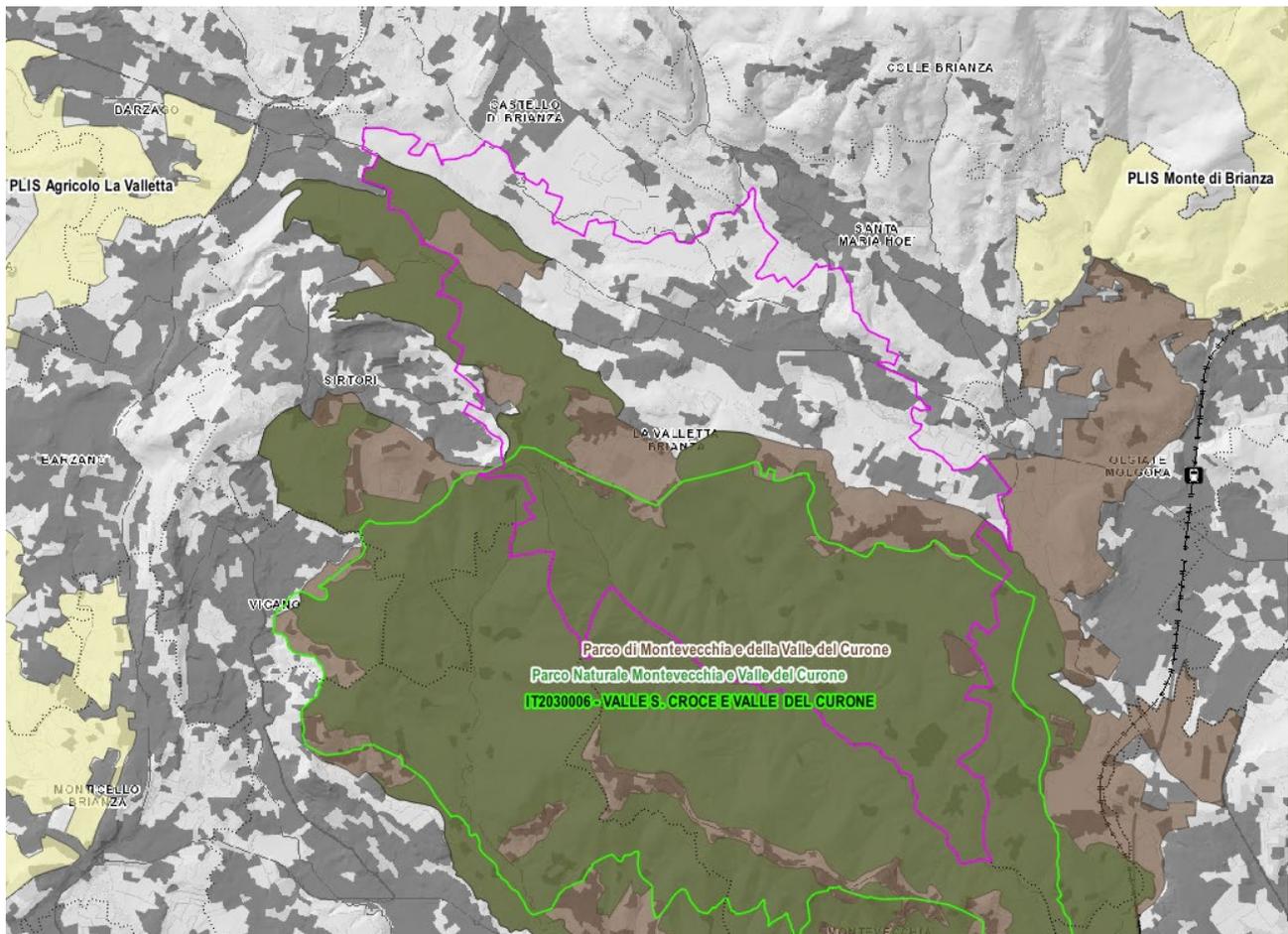


Fig. 17 - Il territorio comunale e il sistema delle aree protette

Nell'area del Parco la molteplicità di esposizioni dei versanti collinari e l'articolazione dell'uso del suolo creano le condizioni per differenti tipi di habitat d'interesse comunitario e un'elevata diversità ambientale. In particolare, si menzionano tre tipologie di habitat d'interesse prioritario per la conservazione della natura dell'Unione Europea, quali, le sorgenti petrificanti, i boschi igrofilo e i prati magri, di seguito brevemente descritte.

Sorgenti petrificanti: Le sorgenti petrificanti si osservano in prossimità delle sorgenti di molti corsi d'acqua perenni, con piccole portate, ove si verifica la formazione di depositi di travertino. Il travertino è una roccia porosa, formata dalla precipitazione del carbonato di calcio (calcare) di cui sono ricche le acque sorgive, che lo acquisiscono durante la permanenza nel sottosuolo. All'interno del Parco di Montecchia e della Valle del Curone, gli habitat delle sorgenti petrificanti si ritrovano in tutta l'area delle colline calcaree, nel tratto iniziale dei ruscelli caratterizzati da presenza costante d'acqua.

Boschi igrofilo: L'habitat è costituito da specie vegetali adattate colonizzare terreni ricchi d'acqua, ove talvolta si hanno fenomeni di ristagno, come ontano nero e olmo. Fra le specie animali che frequentano questi boschi, le più importanti sono legate soprattutto alle pozze presenti negli

ambienti umidi, come la Rana di Lataste, endemica della Pianura Padana, la salamandra e il tritone crestato e, fra gli uccelli, la Cincia bigia e il Martin pescatore.

Prati magri: I prati magri sono ambienti seminaturali di elevato valore naturalistico, ricchi di specie vegetali termofile, e che talvolta presentano condizioni di aridità, legate a un substrato di tipo calcareo. Un elevato numero di specie erbacee caratterizza questi ambienti, molte appartenenti alla famiglia delle Graminacee e delle Orchidee. Alla ricchezza floristica si associa altrettanto numerosa l'Entomofauna, che include molte specie di Farfalle che qui trovano il loro habitat ottimale. In Lombardia i prati magri sono presenti solo sui rilievi calcarei nelle esposizioni più favorevoli, e quindi le presenze all'interno del Parco di Montevecchia e Valle del Curone sono fra le più meridionali e a bassa quota. Questi ambienti sono diffusi anche sui primi rilievi prealpini (Grigne, Resegone, Corni di Calzo, Monte Barro). Nel territorio del Parco i prati magri si ritrovano sui versanti esposti a Sud ed intensamente terrazzati delle parti sommitali del colle di Montevecchia e della Valle Santa Croce, ma le superfici più interessanti si osservano su una trentina di ettari nel territorio di La Valletta Brianza, in cui i terrazzi (detti ronchi) sono stati intensamente coltivati fino agli anni '50, con vigneti, ortaggi e cereali.

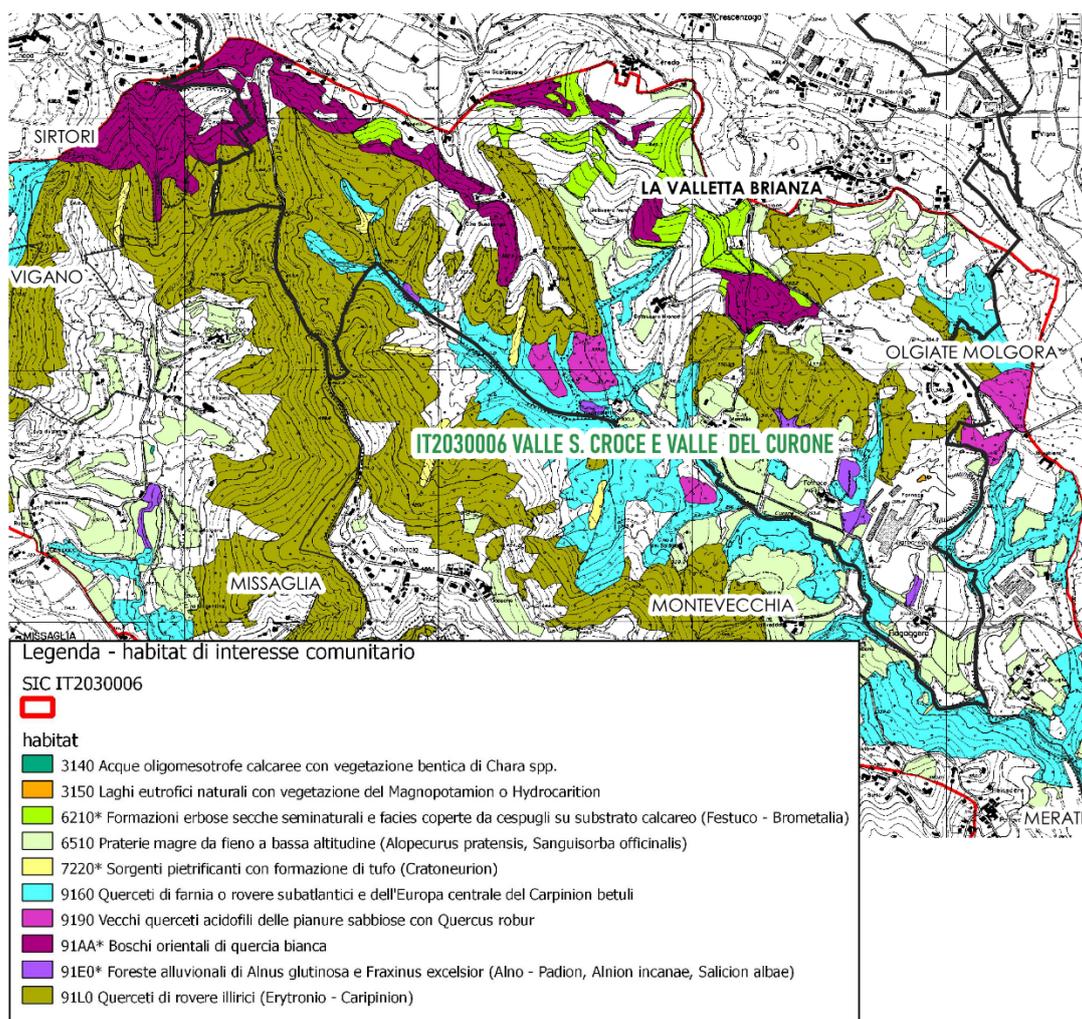


Fig. 18 - Habitat di interesse comunitario presenti nel SIC Valle S. Croce e Valle del Curone nel settore di interesse

6.10 Il paesaggio

Il territorio del Comune di La Valletta Brianza è caratterizzato dalla presenza di zone di notevole interesse pubblico particolarmente rilevanti dal punto di vista delle qualità paesistiche, ambientali e di testimonianze storiche per cui sono operativi i vincoli di tutela paesistica-ambientale ex lege 1497/39 e 431/85 (D.Lgs. 42/2004 art. 10, 136 e 142 punti c), f) e g)). Nel Comune sono riconosciute dal PTCP le unità di paesaggio “Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche – D3 - La Brianza Meratese” e “Paesaggi delle colline pedemontane – C5 – I rilievi di Montevecchia e Missaglia con la valle del Curone”.

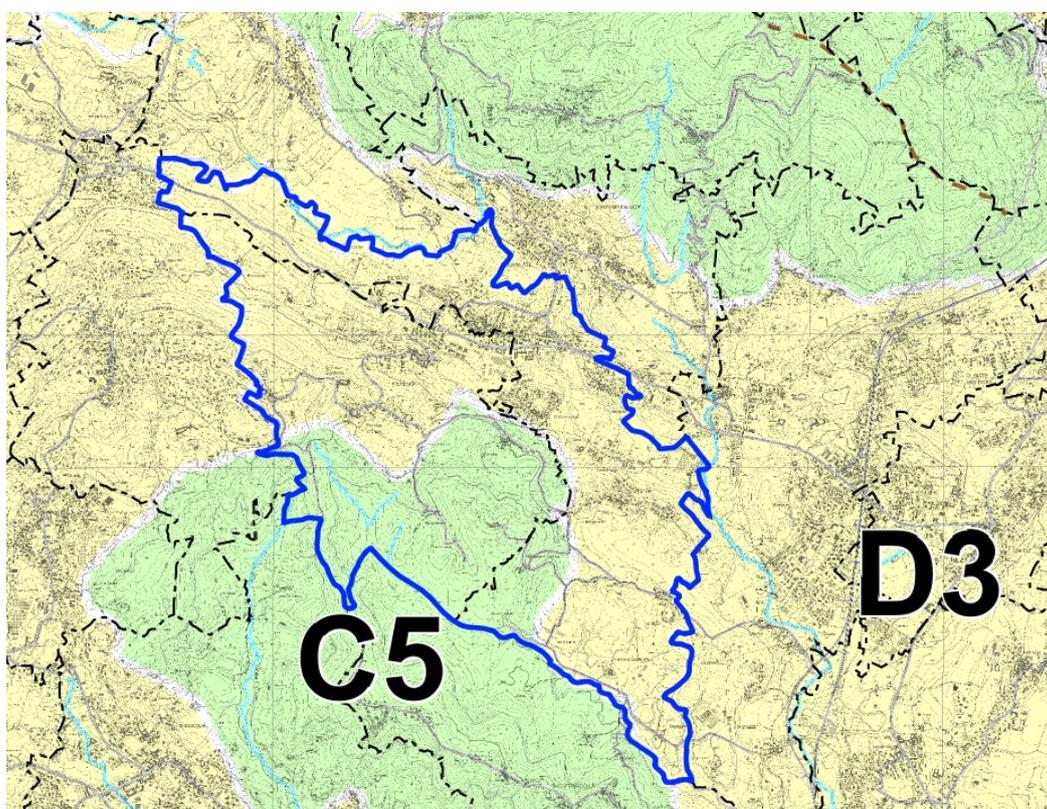


Fig. 19 - Le Unità di paesaggio del PTCP che interessano il territorio comunale

Di seguito i caratteri, le criticità e le potenzialità individuate dal PTCP nelle schede delle singole Unità.

CARATTERI		
C5	D3	
TIPOLOGIA PREVALENTE DI PAESAGGIO: collinare caratterizzato da una matrice paesistico ambientale di tipo boschivo.	collinare caratterizzato da una matrice paesistico ambientale di transizione (ampia compresenza di insediamenti sparsi, aree rurali, ambiti boschivi).	
FUNZIONE PREVALENTE: Si può definire come un'isola nel paesaggio di pianura da cui è circondato.	Paesaggio di pianura, con uno sviluppo disordinato. L'alta frammentazione e il continuo aumento	
Rev.00	Comune di La Valletta Brianza	100/222

	dell'eterogeneità comportano la perdita dell'identità paesaggistica dell'UdP.
FUNZIONI PREVALENTI PROPRIE DELL'UDP: Funzioni ecologiche di conservazione del capitale naturale provinciale, tra cui le copiose riserve idriche protette dagli ecosistemi forestali e conservazione delle tradizioni dei paesaggi rurali.	Si legge un'elevata conflittualità tra funzioni diverse: urbane tecnologiche, rurali-naturali senza che al momento si veda una strategia emergente di una delle funzioni.
ASPETTI STRUTTURALI Sistema boschivo forestale: le aree boschive ricoprono quasi interamente il territorio in maniera compatta. Predominanza di boschi di latifoglie a densità media e alta. Sistema rurale: le aree rurali compaiono in contrapposizione a quelle forestali, nella parte nord e sud dell'UdP in questione. Alta presenza di frutteti. Sistema insediativo: insediamenti generalmente concentrati, compatti e dislocati lungo i percorsi storici di mezza quota. In generale, nei tessuti insediativi e rurali domina una "grana fine" che caratterizza i paesaggi antropici. Sprawl: basso Eterogeneità: in diminuzione	Sistema boschivo forestale: le aree boschive sono rade e distribuite negli spazi liberi tra i centri urbani e le aree agricole. Questi sono boschi di latifoglie di media e alta densità. Sistema rurale: forte presenza di aree rurali, specialmente con funzione seminativa. A completare, prati con presenza di specie arbustive e frutteti. Sistema insediativo: Insediamenti spesso concentrati e diffusi, generalmente organizzati lungo le infrastrutture. In generale, nei tessuti insediativi e rurali si sono perse la "grana fine" e le direttrici originarie che caratterizzavano i paesaggi antropici fino agli anni '50. Sprawl: elevato Eterogeneità: in aumento

CRITICITÀ	
C5	D3
SPRAWL: basso	da contenere
ETEROGENEITÀ: La perdita di eterogeneità si può ripercuotere su una perdita di biodiversità e di valore paesaggistico generale. Infatti, i boschi cedui generalizzati non contribuiscono a favorire la maggior diversità possibile e la miglior difesa del suolo (cedui matricinati su versanti acclivi).	l'aumento di eterogeneità è significativo di paesaggio in transizione, in cui l'aumento di nuovi elementi e la mancanza di una categoria predominante, determina un aumento del disordine territoriale, che andrebbe ricomposto almeno nelle zone più sensibili.
ABBANDONO DELLE ATTIVITÀ RURALI: Aree agricole in diminuzione con rischio di scomparsa, conseguente cambiamento del paesaggio ed aumento del rischio idrogeologico e del degrado ad esso connesso.	aree agricole in diminuzione con rischio di scomparsa a causa del cambiamento socio-economico e secondariamente della frammentazione delle aree agricole. Le aree agricole, peraltro, svolgono numerose funzioni, non solo produttive: pertanto, la loro conservazione sotto altre forme è funzionale alla tutela dei sistemi paesistico-ambientali antropici. Le fasce di rispetto stradale in aree agricole, sono soggette a fenomeni di inquinamento delle acque dei suoli, di cui le coltivazioni risentono.
LE CONURBAZIONI: Le conurbazioni delle UdP limitrofe, specialmente la UdP D2 (La Brianza Casatese), tendono a isolare l'UdP C5.	////

POTENZIALITÀ	
C5	D3
CONSERVAZIONE DEL CAPITALE NATURALE:	
<p>La compattazione dei boschi può determinare, nel tempo, un aumento delle caratteristiche naturali, a condizione che venga favorita la diversificazione strutturale dei boschi stessi e venga accompagnato il processo di rinaturalizzazione nei luoghi in cui è possibile il verificarsi di dissesti dovuti all'abbandono. Ciò potrebbe rivelarsi un vantaggio ai fini delle funzioni eco-sistemiche complessive con particolare riferimento alla difesa del suolo e alla protezione degli acquiferi, risorsa che presumibilmente acquisirà valore sempre maggiore negli anni a venire.</p>	<p>nonostante l'avvenuta caotica urbanizzazione, l'UdP conserva ambiti di rilevanza paesaggistica notevole, ancorché minacciati dallo sviluppo urbano - infrastrutturale. Tali ambiti costituiscono opportunità di tutela e di riqualificazione sia per i servizi alle popolazioni, che per il mantenimento della risorsa turismo.</p>
VALENZE TURISTICHE:	
<p>L'UdP è già abbastanza conosciuta a livello turistico, ma potrebbe essere ulteriormente valorizzata coniugando questa offerta con la preservazione del paesaggio. Gli elementi peculiari che vanno valorizzati e messi a sistema sono le valenze naturalistiche, la salubrità dei paesaggi e l'abbondanza di patrimonio storico-culturale. L'offerta potrebbe essere implementata attraverso lo sviluppo di attività quali trekking, cicloturismo, sfruttando al meglio la fitta rete di sentieri che attraversa l'UdP. La presenza dell'area protetta può essere volano di una maggiore attrattività anche attraverso attività didattiche. Il recupero delle architetture tradizionali che hanno perso la loro funzione originale potrebbe aumentare in termini ricettivi la dotazione dell'UdP (es. alberghi diffusi, B&B...).</p>	<p>L'UdP deve essere valorizzata in termini turistici coniugando questa offerta con la preservazione del paesaggio; migliorando l'offerta qualitativa ad esempio attraverso la valorizzazione del patrimonio naturale (es. Lago di Sartirana) e rurale storico con lo sviluppo di attività quali trekking e cicloturismo sfruttando anche la rete sentieristica in chiave di collegamento tra il Parco di Montevecchia e il Parco dell'Adda Nord. Un'altra opportunità potrebbe essere data dalla riqualificazione in chiave sistemica delle architetture storiche in particolare le ville del Meratese.</p>
ENERGETICHE:	
<p>L'UdP potrebbe essere valorizzata puntando alla riqualificazione del sistema forestale con piani forestali attenti all'equilibrio tra utilizzo della risorsa e conservazione della biodiversità. Una possibilità è data dal recupero in chiave redditizia dei sottoprodotti della gestione forestale.</p>	<p>La presenza di strutture industriali e commerciali suggerisce l'utilizzo delle coperture per l'installazione di impianti fotovoltaici che potrebbero, se ben progettati, migliorarne anche l'estetica.</p>
CONSERVAZIONE INSEDIAMENTI TRADIZIONALI:	
<p>è ancora presente una buona parte del patrimonio architettonico da recuperare.</p>	<p>è presente una ricchezza di patrimonio architettonico storico tradizionale non sempre valorizzato, il cui recupero è indubbiamente da privilegiare anche rispetto alle nuove costruzioni. In alcuni casi potrebbe essere utile prevedere progetti di ristrutturazione urbana, al fine di migliorare la qualità del sistema insediativo.</p>
VALENZE RURALI:	
<p>si segnala l'appartenenza dell'UdP dei: - <u>sistemi rurali delle colline moreniche</u> "Il corridoio delle Bevere e del Molgora", "La collina vitata di Montevecchia, con fruttiferi, aromatiche e colture orticole"; - <u>paesaggi agrari di interesse storico colturale</u> "Paesaggi dei terrazzamenti collinari vocati alla coltivazione della vite e delle piante aromatiche o a prato permanente".</p>	<p>si segnala l'appartenenza dell'UdP dei: - <u>sistemi rurali delle colline moreniche</u> "Il corridoio delle Bevere e del Molgora", "La collina vitata di Montevecchia, con fruttiferi, aromatiche e colture orticole" e "La Brianza Meratese, con Calco e Brivio"; - <u>paesaggi agrari di interesse storico colturale</u> "Paesaggi dei terrazzamenti collinari vocati alla coltivazione della vite e delle piante aromatiche o a prato permanente", "Paesaggio delle sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura", "Paesaggio dei seminativi arborati periurbani".</p>

collinari" e "Paesaggio delle sistemazioni agrarie delle bonifiche".

6.10.1 Rilevanze ambientali

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

L'articolo 10 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i., definisce come "beni culturali" *le cose immobili e mobili [...] che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.*

Di seguito si riportano i *beni culturali* individuati analizzando i dati forniti dal Sistema Informativo Territoriale della Provincia di Lecco.

Strutture fortificate, presidi difensivi, luoghi di battaglie

Torre del castello (resti)

Centri e nuclei storici

Lissolo, Crescenzaga

Beni storico/architettonici urbani: Ville, parchi e giardini storici

Cascina Moriasso, Palazzo della Canonica, Villa Vercelli – Cereda, C. Rocca, C. Francolino, Villa Sacro Cuore, C. Sara, C. Brugolone, C. Cere, C. Barbabella, Case Spiazzo, C. Malpensata

Beni storico/architettonici religiosi

Monastero Bernaga Superiore	Monastero, convento
Chiesa parrocchiale di San Giovanni, Antica parrocchiale di San Giovanni, Chiesa di San Rocco - Cereda	Chiesa, pieve, oratorio, abbazia
Cappella dei Morti di Fai	Cappella
Chiesa parrocchiale di San Giorgio, Chiesa di San Martino – Casternago, Chiesa di Sant' Ambrogio, Chiesetta di Galbusera Bianca	Chiesa, pieve, oratorio, abbazia

Beni storico/architettonici rurali: Cascine, caseggiati, nuclei rurali

Galbusera Nera, Cascina Galbusera Bianca – Galbusera, Cascina Ospedaletto, Cascina Malnido, Bagaggera

Luoghi dell'identità: Storia e memoria

Pozzo, Culto dei morti, Battaglia

Percorsi di interesse panoramico-paesistico

Percorsi dell'immagine: SS 342

Percorsi panoramici: SP 68 sul Colle di Montevecchia da Rovagnate a Merate

Percorsi ciclabili

2 – Calco/Perego

3 – Perego/Costa Masnaga

17 – Via panoramica (Parco regionale di Montevecchia e della Valle del Curone)

18 – Deserto (Parco regionale di Montevecchia e della Valle del Curone)

Elementi del paesaggio agrario tradizionale

- sistemazioni agrarie
- coltivi
- insediamenti rurali
- elementi diffusi del paesaggio urbano

Alberi monumentali

Località Casa Osnago (giardino):

Sequoia gigante: 1 (specie alloctona)

Frassino: 1 (specie autoctona)

Carpino bianco: 1 (specie autoctona)

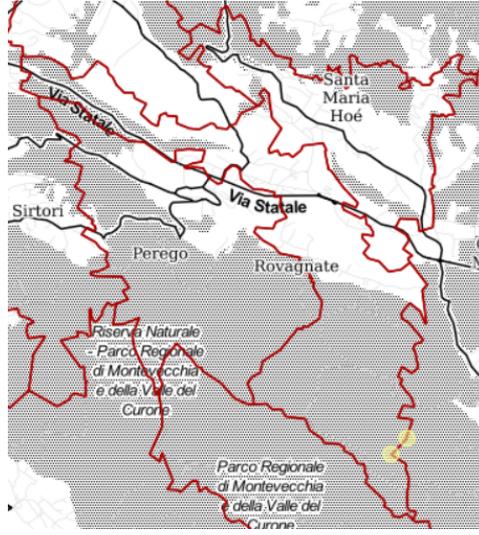
Olmo campestre: 1 (specie autoctona)

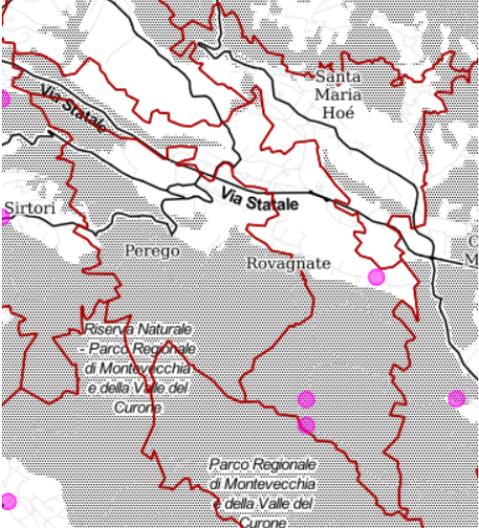
Tasso: 1 (specie autoctona)

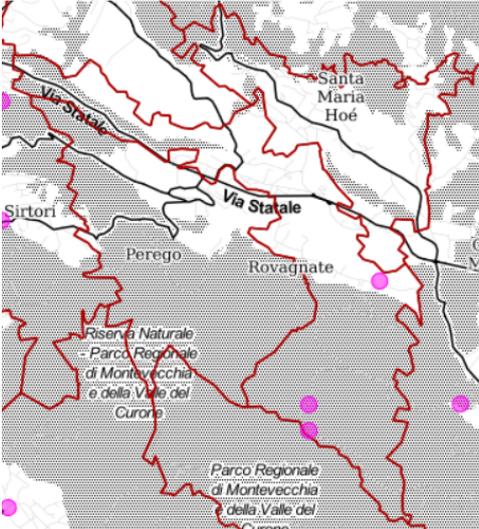
Per quanto concerne gli aspetti naturali dei luoghi, si rileva come il territorio comunale in parte ricade nel Parco di Montevecchia e Valle del Curone (Parco regionale istituito con L.R. n. 77 del 16/09/1983 e Parco naturale istituito con L.R. n.13 del 7/04/2008). La presenza di habitat naturali di interesse comunitario da sottoporre a misure di conservazione, ha consentito l'istituzione del Sito di Interesse Comunitario *Valle S. Croce e Valle del Curone* (IT2030006), ora Zona Speciale di Conservazione.

6.10.2 Rilevanze archeologiche

L'analisi relativa alla presenza di elementi di rilevanza archeologica è stata condotta mediante il sistema informativo del progetto RAPTOR, acronimo di Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale.

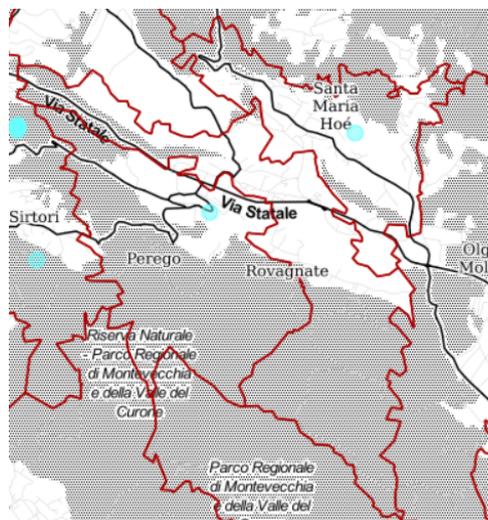
SITI PREISTORICI	Barbabella 2018
	<p>Rinvenimento sporadico di un raschiatoio in selce grigia con ritocco marginale erto lungo il sentiero 8, nell'area dell'ex cava di argilla, a circa 5 m dal margine del terrazzo di estrazione.</p> <p>CALPRIC 309</p> <p>Tra il 1980 e il 1986 sono state condotte due campagne di scavo da M. Cremaschi. Nella prima è stata pulita una sezione che ha rivelato una stratigrafia costituita da due coltri di loess; alla base del loess superiore è stata raccolta industria litica aurignaciana (circa 200 manufatti); al di sotto del loess inferiore, un paleosuolo ha restituito industria litica musteriiana. Alla base vi erano un deposito di sabbie e limi fluviali. Nella seconda campagna è stata messa in luce una paleosuperficie, al di sotto delle coltri di loess, con industria musteriiana (circa 160 manufatti in selce), interpretabile come probabile insediamento per la presenza anche di focolari. Datazione: Livello alla base del loess: Paleolitico Medio (60.500 ± 7.500 BP - datazione con termoluminescenza) Livello tra i loess: inizio del Paleolitico Superiore.</p>

<p style="text-align: center;">SITI ROMANI</p> 	<p>CALPRC 308 Tra il 1946 e il 1947, in seguito a lavori di sbancamento nel terrapieno della chiesa sono venuti alla luce frammenti di sarcofagi e coperchi ed un'ara di serizzo, quest'ultima recuperata da V. Riva. Datazione: età romana.</p> <p>CALPRC 310 Tra il 1971 e il 1983 in seguito a ricerche di superficie effettuate dal sig. V. Riva e dal Museo Civico di Como, è stata localizzata una presunta fornace, sul luogo della quale vennero raccolti numerosi frammenti ceramici pertinenti a un'olpe, due olle ed altre forme non determinabili.</p> <p>CALPRC 375 Nel 2001, durante i lavori lungo la strada comunale tra le località Bagaggera e Malnido, è stata portata in luce un'ampia fascia antropizzata costituita da numerosissimi embrici di epoca romana. Nell'area del parco del Curone sono già noti insediamenti di periodo romano, che si distinguono in due distinte tipologie insediative: produttive e abitative. Le aree produttive sono da mettere in relazione con fabbriche in laterizi, in particolare tegoloni, localizzate in prossimità dei depositi argillosi ai bordi della valle del Curone e della valle di S. Croce. Inoltre le antiche fornaci erano localizzate esattamente in corrispondenza delle fornaci recenti, che solo da poco hanno cessato l'attività. Gli insediamenti sono invece testimoniati da rinvenimenti di ceramica comune e da mettere in relazione con abitati collegati alle fornaci. La grande quantità di coppi e tegoloni rinvenuta fa supporre un'intensa attività di fabbricazione. Datazione: età romana.</p>
---	---

<p style="text-align: center;">SITI ROMANI</p> 	<p>CALPRC 308 Tra il 1946 e il 1947, in seguito a lavori di sbancamento nel terrapieno della chiesa sono venuti alla luce frammenti di sarcofagi e coperchi ed un'ara di serizzo, quest'ultima recuperata da V. Riva. Datazione: età romana.</p> <p>CALPRC 310 Tra il 1971 e il 1983 in seguito a ricerche di superficie effettuate dal sig. V. Riva e dal Museo Civico di Como, è stata localizzata una presunta fornace, sul luogo della quale vennero raccolti numerosi frammenti ceramici pertinenti a un'olpe, due olle ed altre forme non determinabili.</p> <p>CALPRC 375 Nel 2001, durante i lavori lungo la strada comunale tra le località Bagaggera e Malnido, è stata portata in luce un'ampia fascia antropizzata costituita da numerosissimi embrici di epoca romana. Nell'area del parco del Curone sono già noti insediamenti di periodo romano, che si distinguono in due distinte tipologie insediative: produttive e abitative. Le aree produttive sono da mettere in relazione con fabbriche in laterizi, in particolare tegoloni, localizzate in prossimità dei depositi argillosi ai bordi della valle del Curone e della valle di S. Croce. Inoltre le antiche fornaci erano localizzate esattamente in corrispondenza delle fornaci recenti, che solo da poco hanno cessato l'attività. Gli</p>
---	--

insediamenti sono invece testimoniati da rinvenimenti di ceramica comune e da mettere in relazione con abitati collegati alle fornaci. La grande quantità di coppi e tegoloni rinvenuta fa supporre un'intensa attività di fabbricazione. Datazione: età romana.

SITI "PLURISTRATIFICATI"



LC.SMaH.1

Cronologia generica: Sito plurifase

Torre di avvistamento dipendente forse dallo scomparso castello medievale De Capitani Hoè. Ruedi presentano una solida struttura muraria.

LC.Pereg.1

Cronologia generica: Sito plurifase

Porta-torre che si innalza in mezzo alle case del paese è forse l'unico resto rimasto del castello medievale dei Perego, la cui testimonianza più antica risalirebbe al 1115 e che nel XVII era descritto ancora con due torri. La torre superstita ha pianta quadrata, aperta da sottopassaggio ad archi alla base e un residuo di merlatura sul tetto. Struttura muraria in pietrame irregolare con spigoli a conci squadati.

6.11 L'agricoltura

Dai dati forniti dall'Organismo Pagatore Regionale, aggiornati al mese di ottobre 2019 relativi, nel territorio dell'Unione dei Comuni Lombarda della Valletta sono presenti complessivamente 64 aziende agricole attive, di cui 38 operanti esclusivamente sul territorio comunale di La Valletta Brianza, 19 operanti esclusivamente sul territorio di Santa Maria Hoè e 7 operanti in entrambi i territori comunali. Analizzando il territorio comunale di La Valletta Brianza, viene quindi considerata la presenza di **45 aziende agricole**.

Di seguito vengono ripartite in base al loro orientamento tecnico-economico.

Orientamento Tecnico Economico	Ragione sociale	N.
151 - Cereali (escluso riso), oleaginose e proteaginose	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MAGGIONI CESARE (AGR) ▪ SPINI PAOLO GELINDO 	2
163 - Orti in pieno campo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AZIENDA AGRICOLA LA CONTRA DI COLOMBO MEGHANN 	1
166 - Diverse colture di seminativi combinate	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AGOSTONI ENRICA ROSA ▪ BONANOMI VALERIO ▪ BONFANTI PIERGIORGIO ▪ ENTE PER LA GESTIONE DEL PARCO REGIONALE DI MONTEVECCHIA E DELLA VALLE DEL CURONE ▪ LIETVUA HORSES SOCIETA' AGRICOLA S.R.L. ▪ PANZERI CLAUDIO ▪ RIVA GIUSEPPE ▪ SALA FRANCESCO 	8
222 - Floricoltura e piante ornamentali all'aperto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BONFANTI GIUSEPPE 	1

233 - Diverse colture ortofloricole	▪ PANZERI LUIGI (AGRIC)	1
351 - Produzione di vini di qualità	▪ AZIENDA AGRICOLA VITIVINICOLA LA COSTA DI CRIPPA CLAUDIA ▪ AZIENDA AGRICOLA VITIVINICOLA VALCURONE S.A.S. DI ALDO GHEZZI & C. - SOCIETA' AGRICOLA ▪ DEGANI CINZIA (AGR) ▪ LA STUPENDINA SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA ▪ TERRAZZE DI MONTEVECCHIA S.A.S. DI MARIO GHEZZI & C.SOCIETA' AGRICOLA	5
450 - Bovini ad orientamento latte	▪ AZIENDA AGRICOLA CASATI MARIO DANIELE RICCARDO SOCIETA AGRICOLA ▪ AZIENDA AGRICOLA MAPELLI ANGELO E ISIDORO SOCIETA' AGRICOLA ▪ GHEZZI AZ. AGR. SOCIETA' AGRICOLA ▪ LATTE E TERRA S.S. SOCIETA' AGRICOLA ▪ PEREGO ROBERTO ▪ ROCCA ISIDORO	6
460 - Bovini ad orientamento allevamento e ingrasso	▪ PANZERI ROBERTO	1
470 - Bovini da latte, allevamento e ingrasso combinati	▪ PIAZZA PLACIDO ▪ SALA LUIGI	2
481 - Ovine	▪ PELLEGATTA ANGELO	1
482 - Ovini e bovini combinati	▪ MANZONI DANIELE	1
484 - Vari erbivori	▪ CRIPPA CLARA ▪ SOTTOCORNOLA LUIGI	2
611 - Ortofloricoltura e colture permanenti combinate	▪ BRIOSCHI NICCOLO'	1
612 - Seminativi e ortofloricoltura combinati	▪ AZIENDA AGRICOLA LA FORNACE DI PEREGO ILENIA ▪ ROSSI LUCA SILVESTRO	2
613 - Seminativi e vigneti combinati	▪ "AZ.AGR.GALBUSERA NERA"DI CEREDA ANGELO	1
614 - Seminativi e colture permanenti combinati	▪ AZIENDA AGRICOLA GAETANO BESANA ▪ BRIVIO VITTORIO	2
732 - Orientamento erbivori non da latte	▪ SOCIETA' AGRICOLA BAGAGGERA S.R.L.	1
742 - Granivori ed erbivori non da latte	▪ AZ.AGR. FUMAGALLI PIETRO ▪ BONANOMI EMMA	2
832 - Bovini da latte e seminativi	▪ CASIRAGHI AZIENDA AGRICOLA SOCIETA' AGRICOLA	1
833 - Seminativi ed erbivori non da latte	▪ AZ. AGR. MAGGIOCIONDOLO DI VILLA FABIO ▪ AZIENDA AGRICOLA RONCO DI RIPAMONTI SIMONE ▪ AZIENDA AGRICOLA TERRA, SOLE E LUNA DI VIGANO' BEATRICE	3
900 - Non classificate	▪ TERRE LARIANE SOCIETA COOPERATIVA AGRICOLA	1

Tab. 23 - Aziende agricole attive per orientamento tecnico-economico

A seguito di riscontro da parte del Servizio Territorio dell'Unione, è da rilevarsi come le attività agricole presenti siano molto varie (viticoltura, apicoltura, coltivazione di frutta e ortaggi, florovivaismo, macellazione). La presenza di allevamenti è riferibile alla presenza di strutture adibite a stalla al servizio di attività agrituristiche o comunque di entità tale da essere riconducibile ad allevamenti per autoconsumo.

- Non vengono segnalate particolari situazioni critiche;
- A seguito di verifica da parte del Servizio del Territorio dell'Unione dei Comuni Lombarda della Valletta, non risultano agli atti POA/PUA.

6.11.1 Consorzi, produzioni e operatori biologici

Nel 2015 nell'ambito del progetto "Parco di Montevecchia e dintorni di Brianza" (cui hanno partecipato gli ex Comuni di Peregò e Rovagnate ora La Valletta Brianza), cofinanziato con fondi EXPO, è stato delineato il quadro del settore agricolo di qualità nella Brianza lecchese. L'individuazione delle molteplici produzioni agricole di interesse per il progetto (cerealicole, orticole, aromatiche-officinali, vitivinicole, casearie, ovine) si sono basate sui dati dei principali Consorzi dell'area e delle particelle agricole di cui al SIARL 2012.



Consorzio IGT Terre Lariane



Consorzio Produttori Agricoli del Parco di Montevecchia



Consorzio Terrealte Lecco

Azienda	Consorzio	Attività
Amici della Ratta		Viticoltura, coltivazione orticole, allevamento maiali, apicoltura, agriturismo
Azienda Agricola La Costa		Vitivinicoltura, agriturismo, allevamento di animali da cortile e bovini
Cascina Bagaggera		Coltivazioni cerealicole certificate biologiche; allevamento di capre, suini e avicoli, produzione formaggi, yogurt, uova, pane, prodotti da forno, salumi; fattoria sociale
Az. Agr. Fumagalli Raffaele		Apicoltura, orticoltura
Oasi di Galbusera Bianca		Coltivazione orticole, frutticoltura, vivaismo, agriturismo

Tab. 24 - Aziende agricole, Consorzi, attività specifiche

Di seguito si riporta la localizzazione delle attività di cerealicoltura, orticoltura, viticoltura nonché dalla coltivazione delle aromatiche officinali, tramite il metodo delle mappe di concentrazione (a partire dai dati SIARL 2012); sebbene per le cerealicole sia disponibile il dato relativo alla tipologia (nel 2012 si ritrovano mais, orzo, frumento e triticale), in relazione alla forte suscettibilità che risulta esserci nel tempo, non vengono discriminate le ubicazione delle differenti colture.

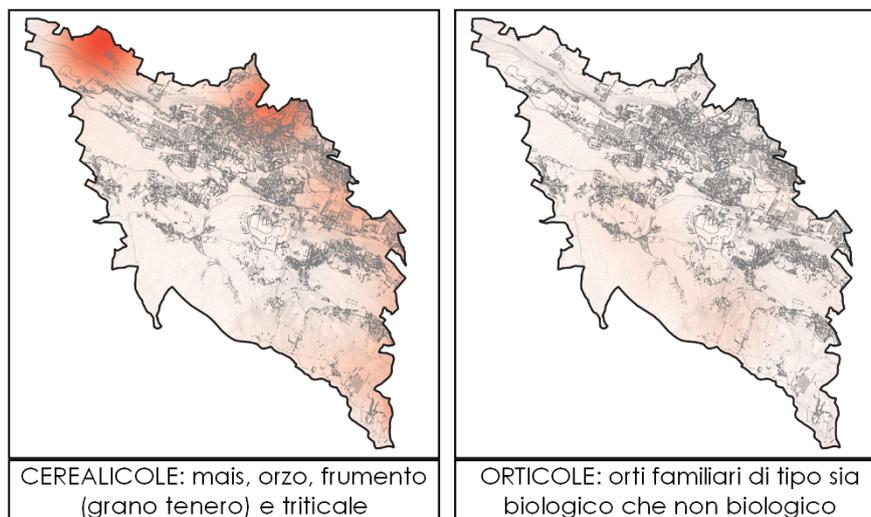


Fig. 20 - Localizzazione delle coltivazioni di cerealicole e orticole

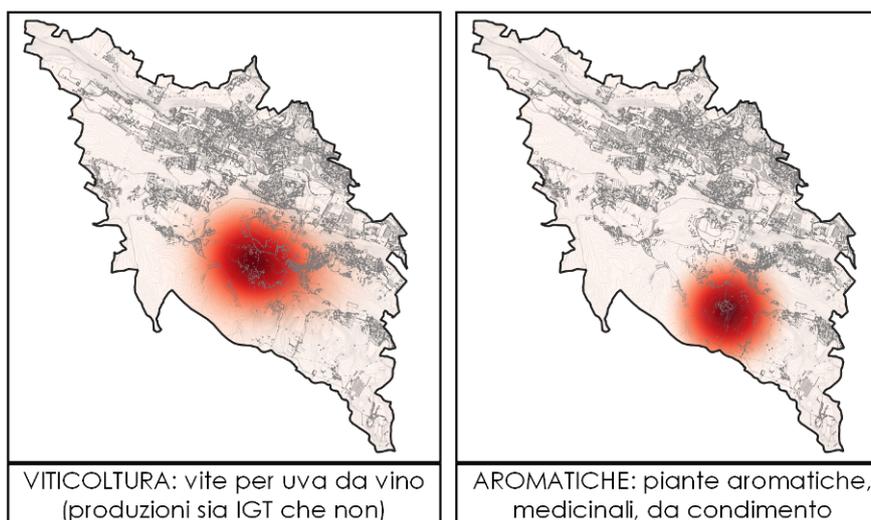


Fig. 21 - Localizzazione delle coltivazioni della vite e delle aromatiche

GLI OPERATORI BIOLOGICI

Le informazioni sugli **operatori biologici** sono state reperite tramite l'omonimo elenco regionale (fonte Open Data Lombardia, dato aggiornato al 26/10/2018).

Azienda Agricola Gaetano Besana	Produzione vegetale
Latte e Terra S.S. Società agricola	Produzione zootecnica e produzione vegetale
Società agricola Bagaggera s.r.l.	Produzione zootecnica e produzione vegetale

Tab. 25 - Operatori biologici sul territorio comunale

Per la mappatura delle aree ci si è basati sull'individuazione delle particelle catastali (di cui alle particelle agricole della Provincia di Lecco di cui al SIARL 2015 (fonte Open Data Lombardia, agg. 18/07/2018) e sull'individuazione della loro estensione come dalla *Tavola 03.B Qualità dei suoli agricoli* del PTR adeguato alla L.r. 31/14 con DGR 9 luglio 2019 n. XI/1882. Complessivamente l'estensione delle aree a coltura biologica risulta essere pari a 24.524 mq.

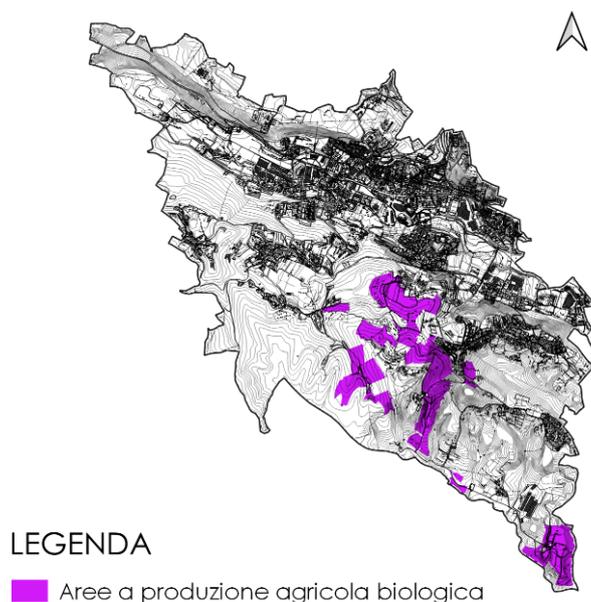


Fig. 22 - Aree a produzione agricola biologica

I VIGNETI

Tra le colture praticate nei territori comunali, risultano di particolare interesse storico-paesaggistico nonché attrattivo ed economico, i vigneti, una volta variamente distribuiti (riscontro da IGM 1888) mentre oggi rinvenibili prevalentemente su superfici esposte a Sud e ad Est nel territorio comunale.

Nella mappa riportata in fig. 15 viene mostrata l'estensione dei vigneti dedotta dall'analisi della cartografia IGM del 1888 (prima levata), rapportata con l'attuale estensione dedotta dalla banca dati DUSAF 6.0 del 2018

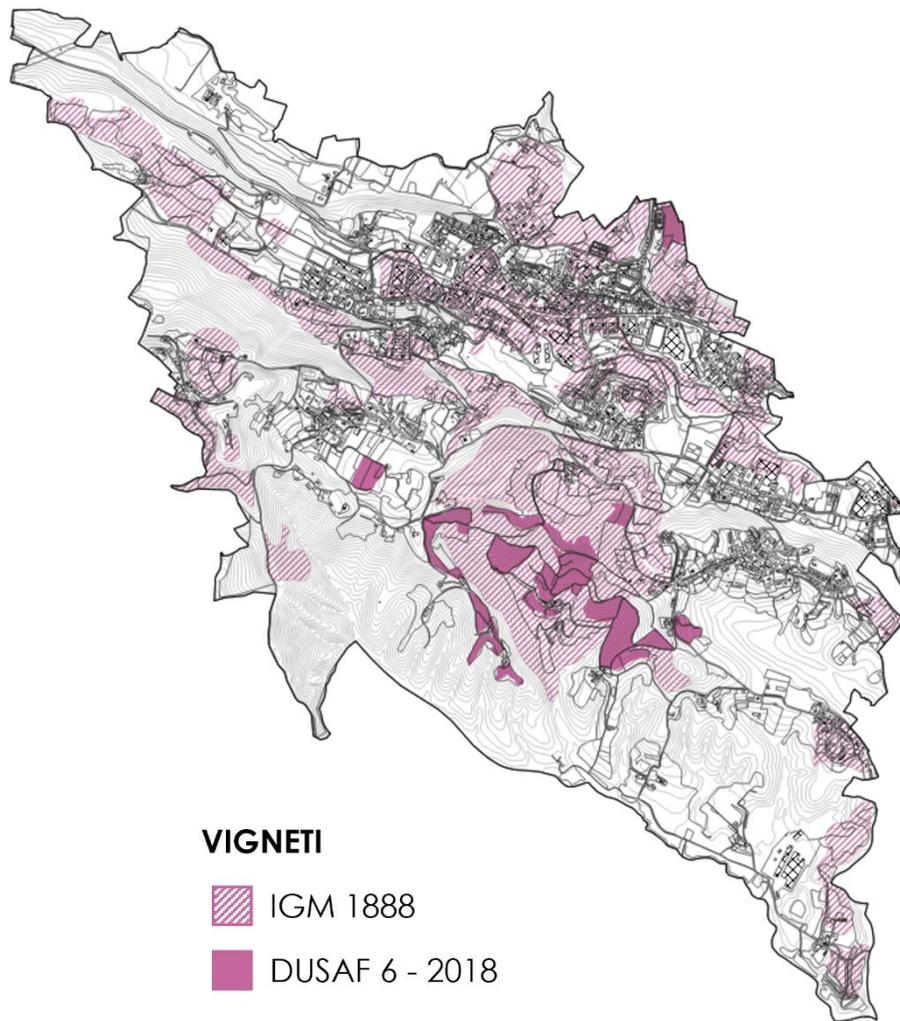


Fig. 23 - Confronto tra estensione dei vigneti nel 1888 (tracciato da IGM) e nel 2018 (DUSAF 6)

Nella tabella che segue viene effettuato il confronto tra l'estensione al 1888 e gli step 2007 (considerato nell'ambito del PGT 2014) e 2015 (PGT 2019).

	 1888	 2018	Δ [mq]	Δ %
Vigneti	2.362.075	274.541	-2.087.534	-88,4%

Tab. 26 - Variazione di estensione delle superfici destinate a vigneti per il territorio di La Valletta Brianza

6.12 Rifiuti

Il Catasto Rifiuti Sezione Nazionale di ISPRA, riporta i dati di produzione e di raccolta differenziata per singolo comune, con dati aggiornati al 2020.

Anno	Pop. (ab.)	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)	Δ Pop. %	Δ RD%	Δ RU pro capite %
2020	4.629	1.475,21	1.879,40	78,49	318,69	406	-0,54%	4,92%	1,13%
2019	4.654	1.397,86	1.868,50	74,81	300,36	401,48	-0,34%	2,05%	1,28%
2018	4.670	1.357,28	1.851,30	73,31	290,64	396,42	-0,79%	3,81%	7,98%
2017	4.707	1.220,27	1.728,04	70,62	259,25	367,12	0,45%	0,40%	-1,22%
2016	4.686	1.225,04	1.741,65	70,34	261,43	371,67	-0,02%	13,23%	8,15%
2015	4.687	1.000,55	1.610,72	62,12	213,47	343,66	-	-	-

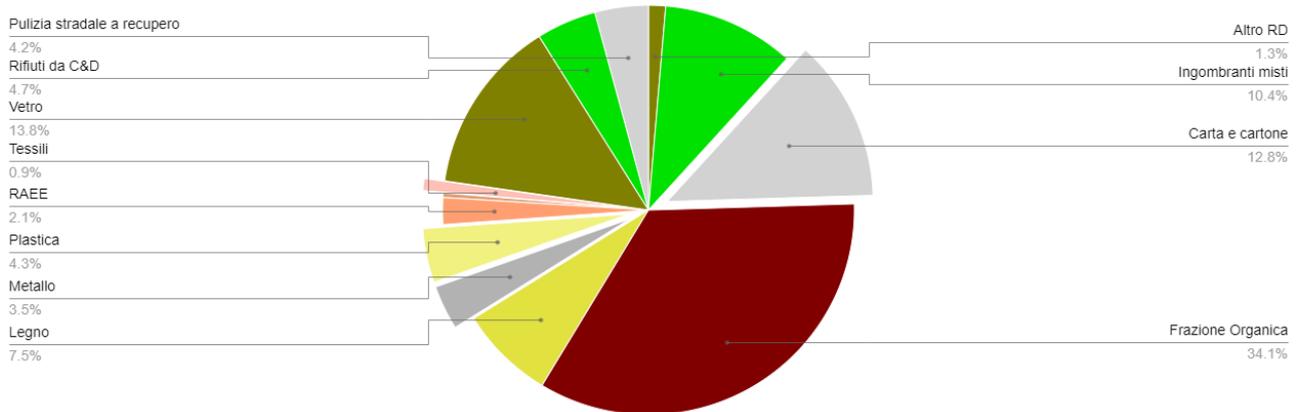
Periodo di riferimento dei dati sulla produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani: dati fino al dettaglio comunale: 2010-2020; dati fino al dettaglio provinciale: 2001-2020. Ultimo aggiornamento: 21 dicembre 2021 (dati 2020. NB: in data 10 novembre 2021 sono stati aggiornati i dati 2018 e 2019, per effetto dell'aggiornamento dei dati di popolazione)

Tab. 27 - Produzione di rifiuti urbani per La Valletta Brianza (fonte Catasto Rifiuti Sezione Nazionale)

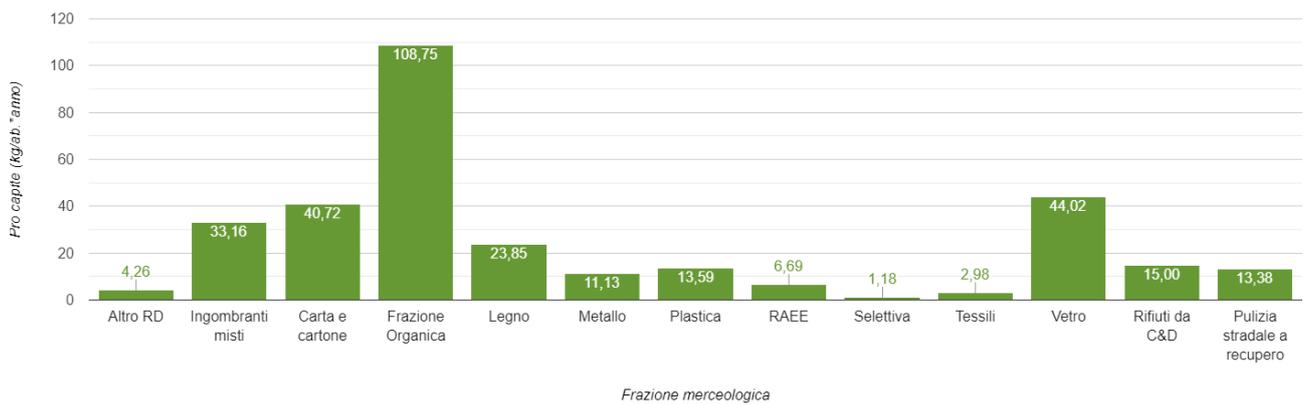
Anno	Altro RD	Ingomb. misti	Carta e cartone	Frazione Organica	Legno	Metallo	Plastica
2020	19,714	153,482	188,482	503,398	110,389	51,512	62,889
2019	13,193	143,119	168,053	489,344	101,611	45,806	53,773
2018	10,364	103,208	173,559	494,585	82,799	46,660	75,151
2017	12,748	96,041	178,826	460,638	68,124	41,773	43,328
2016	11,890	84,565	190,806	462,385	61,351	37,680	66,612
2015	-	10,339	197,301	445,648	58,055	30,924	51,438

Anno	RAEE	Selettiva	Tessili	Vetro	Rifiuti da C&D	Pulizia stradale a recupero
2020	30,946	5,448	13,795	203,772	69,435	61,945
2019	25,427	5,583	16,110	198,493	70,455	66,898
2018	25,539	5,634	16,505	178,373	70,740	74,159
2017	26,160	6,263	14,419	168,115	70,605	33,227
2016	23,767	6,113	17,302	161,612	70,290	30,666
2015	27,727	7,590	9,056	162,470	-	-

Tab. 28 - Ripartizione percentuale della RD per frazione



Graf. 4 - Ripartizione percentuale della RD per frazione



Graf. 5 - Ripartizione del pro capite di RD per frazione - Comune di La Valletta Brianza, anno 2020

6.13 Il sistema socio-economico

6.13.1 Aspetti demografici

BILANCIO DEMOGRAFICO: TOTALE, ITALIANI, STRANIERI

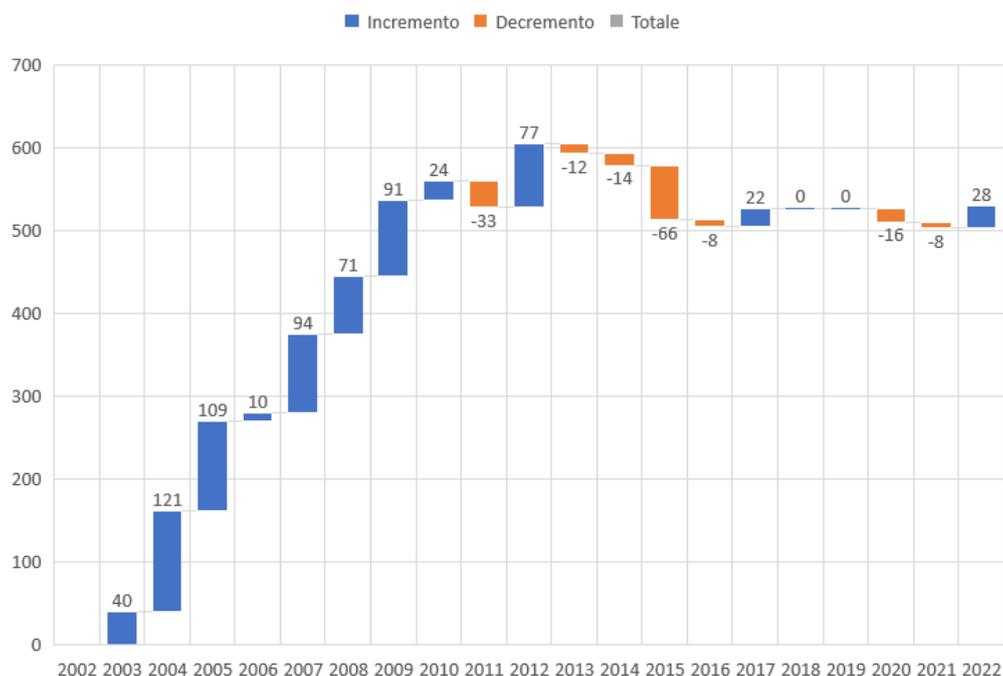
Per il periodo 2002-2018 viene riportato sia il dato di popolazione al 1° gennaio, sia al 31 dicembre. Per il quadriennio 2019-2022 i dati disponibili si riferiscono alla popolazione residente al 1° gennaio.

Periodo	Popolaz. inizio periodo	Nati	Morti	Iscritti da interno	Cancellati per l'interno	Iscritti da estero	Cancellati per l'estero	Acquisizioni di cittadinanza italiana	Popolaz. fine periodo	Δ annuale	
										n	%
2002	4.149	57	33	124	173	28	8	0	4.144		
2003	4.144	39	33	202	198	38	8	0	4.184	40	0,97%
2004	4.184	57	28	215	169	51	5	0	4.305	121	2,89%
2005	4.305	51	12	257	211	37	13	0	4.414	109	2,53%
2006	4.414	61	34	158	196	25	4	0	4.424	10	0,23%
2007	4.424	56	35	218	196	60	9	0	4.518	94	2,12%
2008	4.518	63	36	217	214	61	20	0	4.589	71	1,57%
2009	4.589	59	38	242	215	63	20	0	4.680	91	1,98%
2010	4.680	56	40	175	182	37	22	0	4.704	24	0,51%
2011	4.704	49	31	158	208	28	29	0	4.671	-33	-0,70%
2012	4.671	43	31	207	162	35	15	0	4.748	77	1,65%
2013	4.748	53	41	179	206	23	20	0	4.736	-12	-0,25%
2014	4.736	34	39	141	157	22	15	0	4.722	-14	-0,30%
2015	4.722	42	43	133	181	14	31	0	4.656	-66	-1,40%
2016	4.656	37	40	144	152	17	14	0	4.648	-8	-0,17%
2017	4.648	37	38	166	136	20	27	0	4.670	22	0,47%
2018	4.670	37	37	159	162	21	18	0	4.670	0	0,00%
01/01/2019	4.670										
01/01/2020	4.654										
01/01/2021	4.646										
01/01/2022	4.674										
Δ assoluta (n)	525										
Δ assoluta (%)	12,65%										

} (Dataset popolazione residente, dati provvisori)

Tab. 29 - Bilancio demografico TOTALE (fonte Geodemo ISTAT)

La serie 2002-2018 mostra una crescita costante della popolazione nel periodo 2002-2010, raggiungendo il valore massimo nell'anno 2012 (4.748 residenti). Successivamente il trend si mostra sempre negativo, fino al 2017 (4.670 residenti.). Nell'ultimo quadriennio i dati, benché provvisori e riferiti all'1 gennaio, mostrano complessivamente un andamento costante, dove il +28 del 2021 compensa il -24 del biennio 2020-2021. La variazione assoluta mostra comunque un aumento del 12,65% della popolazione (+525) rispetto al 2002, con un tasso complessivo di +27 ab/anno.



Graf. 6 - Andamento demografico a livello comunale (i dati nel quadriennio 2019 e 2022 sono provvisori)

	Totale	Italiani		Stranieri	
		n	%	n	%
2002	4.149	4.033	97,2%	116	2,8%
2003	4.144	4.047	97,7%	97	2,3%
2004	4.184	4.029	96,3%	155	3,7%
2005	4.305	4.100	95,2%	205	4,8%
2006	4.414	4.170	94,5%	244	5,5%
2007	4.424	4.158	94,0%	266	6,0%
2008	4.518	4.188	92,7%	330	7,3%
2009	4.589	4.229	92,2%	360	7,8%
2010	4.680	4.249	90,8%	431	9,2%
2011	4.704	4.291	91,2%	413	8,8%
2012	4.671	4.298	92,0%	373	8,0%
2013	4.748	4.353	91,7%	395	8,3%
2014	4.736	4.326	91,3%	410	8,7%
2015	4.722	4.366	92,5%	356	7,5%
2016	4.656	4.333	93,1%	323	6,9%
2017	4.648	4.323	93,0%	325	7,0%
2018	4.670	4.316	92,4%	354	7,6%
Δ assoluta (n)	521	283	-4,8%	238	4,8%
Δ assoluta (%)	12,6%	7,02%	-4,9%	205,2%	171,1%

Tab. 30 - Confronto ITALIANI e STRANIERI rispetto alla popolazione residente (elaborazione da dati Geodemo ISTAT)



Fig. 24 - Individuazione dei Paesi di provenienza dei cittadini stranieri

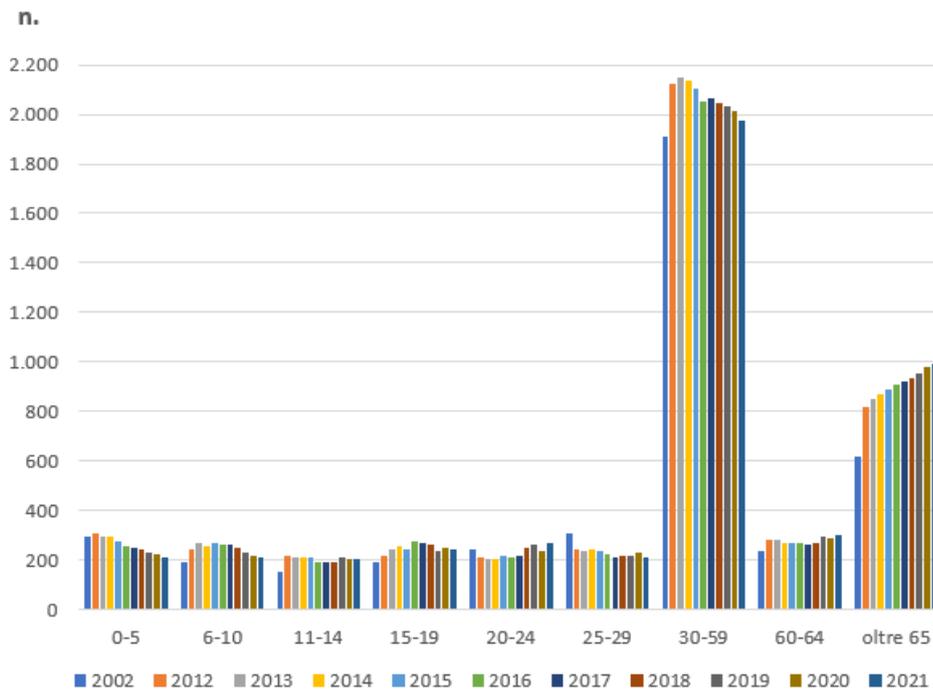
CLASSI DI ETÀ DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE

L'analisi dell'andamento demografico viene integrata con l'analisi della ripartizione della popolazione residente totale (al 1° gennaio) per classe di età. In particolare, alla serie continua 2012-2021, si aggiunge la soglia 2002 in modo da avere un ulteriore elemento di confronto.

Anno	2002	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Δ 2021-2012	
												n	%
0-5	298	307	297	294	276	259	250	241	232	223	213	-94	-30,6%
6-10	190	243	269	255	269	266	264	250	229	220	213	-30	-12,3%
11-14	156	219	211	211	211	190	190	195	211	206	202	-17	-7,8%
15-19	193	218	245	256	243	273	271	260	239	250	247	29	13,3%
20-24	242	212	205	204	217	212	216	250	261	237	270	58	27,4%
25-29	308	245	239	241	238	226	210	220	217	231	212	-33	-13,5%
30-59	1.910	2.126	2.150	2.134	2.106	2.050	2.063	2.046	2.032	2.014	1.975	-151	-7,1%
60-64	236	283	283	272	271	270	263	271	296	291	302	19	6,7%
oltre 65	616	818	849	869	891	910	921	937	953	982	995	177	21,6%
Totale	4.149	4.671	4.748	4.736	4.722	4.656	4.648	4.670	4.670	4.654	4.629		

Popolazione residente totale per classe di età (fonte ASR Lombardia)

Nel periodo 2012-2021, è possibile osservare un netto calo della popolazione nelle macro-fasce di età 0-14 anni e 25-59 anni; le percentuali più elevate si individuano per la fascia 0-5 anni (-30,6%) e 25-29 anni (-13,5%). Con segno opposto vi sono le macro-fasce 15-24 anni e over 60 anni; incrementi significativi si riscontrano per la fascia 20-24 (+27,4%) e oltre 65 anni (+21,6%).



Graf. 7 - Popolazione residente totale per classe di età: GRAFICO

Anno	2002	2021	Δ 2021-2002	
			n	%
0-5	298	213	-85	-28,5%
6-10	190	213	23	12,1%
11-14	156	202	46	29,5%
15-19	193	247	54	28,0%
20-24	242	270	28	11,6%
25-29	308	212	-96	-31,2%
30-59	1.910	1.975	65	3,4%
60-64	236	302	66	28,0%
oltre 65	616	995	379	61,5%
	4.149	4.629	480	

Tab. 31 - Popolazione residente totale per classe di età (fonte ASR Lombardia) – dettaglio confronto 2021-2002

Confrontando la ripartizione per classi di età della popolazione negli anni 2002 e 2021 è possibile notare come vengano amplificate le differenze tra le classi 25-29 anni e oltre 65 anni, anche paragonate all'analisi del periodo 2012-2021.

INDICATORI DI STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE

Procedendo nell'analisi demografica, vengono esaminati gli indicatori di struttura della popolazione messi a disposizione da ISTAT, come pubblicati dall'Annuario Statistico Regionale di Regione Lombardia.

	2016	2017	2018	2019	2020	Δ 2020-2016 %
Indice di vecchiaia	127,7	131,2	136,6	141,7	150,5	17,9%
Dipendenza Totale	53,7	53,8	53,2	53,4	53,9	0,4%
Dipendenza Giovanile	23,6	23,3	22,5	22,1	21,5	-8,9%
Dipendenza Anziani	30,1	30,5	30,7	31,3	32,4	7,6%
Ricambio popolazione attiva (età lavorativa)	98,2	97,8	105	123,1	116,3	18,4%
Quota popolazione >65anni	19,6	19,8	20,1	20,4	21,1	7,7%

Indicatori di struttura della popolazione (fonte ASR Lombardia)**Definizioni:**

Indice di vecchiaia: è il rapporto percentuale tra la popolazione di 65 anni e più e la popolazione di età tra 0-14 anni. Esso misura il numero di anziani presenti in una popolazione ogni 100 giovani, permettendo di valutare il livello d'invecchiamento degli abitanti di un territorio. La variazione dell'indice nel tempo dipende dalla dinamica sia della popolazione anziana che di quella giovane. Valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai molto giovani.

Indice di dipendenza totale: è il rapporto percentuale tra la popolazione in età non attiva (0-14 anni e oltre 65 anni) e la popolazione attiva (15-64 anni). Calcola quanti individui ci sono in età non attiva ogni 100 in età attiva, fornendo indirettamente una misura della sostenibilità della struttura di una popolazione. Il denominatore rappresenta la fascia di popolazione che dovrebbe provvedere al sostentamento della fascia indicata al numeratore. Tale rapporto esprime il carico sociale ed economico teorico della popolazione in età attiva: valori superiori al 50% indicano una situazione di squilibrio generazionale.

Indice di dipendenza giovanile: è il rapporto tra i giovani in età non attiva (0-14 anni) e le persone in età attiva (15-64 anni). Rappresenta il numero di individui non autonomi per ragioni demografiche (età ≤ 14) ogni 100 individui potenzialmente indipendenti (età 15-64). Questo indice permette di valutare quanti giovani ci sono ogni 100 adulti: più il valore è alto, più la popolazione giovane dipende da quella adulta.

Indice di dipendenza anziani: rapporto tra popolazione di 65 anni e più e popolazione in età attiva (15-64 anni), moltiplicato per 100. È interpretabile come il carico sociale ed economico teorico della popolazione anziana che grava su quella in età attiva: valori elevati segnalano una situazione di squilibrio generazionale. Il termine dipendenza si riferisce al fatto che, convenzionalmente, è la popolazione tra i 15 ed i 64 anni a farsi carico, sia tramite la fiscalità contributiva sia con il sostegno quotidiano, delle fasce di popolazione inattive (tipicamente pensionati o giovani under_15).

Indice di ricambio della popolazione attiva: rapporto percentuale tra la popolazione di età compresa tra 60-64 anni e la popolazione di età compresa fra 15-19 anni. In altri termini è il rapporto percentuale tra la popolazione potenzialmente in uscita dal mondo del lavoro e quella potenzialmente in entrata. Valori distanti dalla condizione di parità indicano in ogni caso una situazione di squilibrio: indici molto al di sotto di 100 possono indicare minori opportunità per i giovani in cerca di prima occupazione, mentre valori molto superiori a 100 implicano anche una difficoltà a mantenere costante la capacità lavorativa di un paese.

Per il periodo 2016-2020, si osserva un deciso aumento dell'indice di vecchiaia (+17,9%), segno di un progressivo invecchiamento della popolazione, come evidenziato dal trend dell'indice di dipendenza anziani. L'indice di dipendenza totale, che esprime il carico sociale ed economico teorico della popolazione in età attiva, rientra nella situazione di squilibrio generazionale, in relazione al maggior peso della popolazione in età non attiva rispetto a quella attiva. La conseguenza delle situazioni rilevate, viene evidenziata dall'indice ricambio popolazione attiva (età lavorativa): i valori via via crescenti (seppur in calo tra 2020 e 2019) sono tipici di una situazione di difficoltà a mantenere costante la capacità lavorativa di un paese.

6.13.2 Aspetti economici

Per quanto riguarda gli aspetti economici si procede analizzando il trend dell'indicatore *Imprese attive presenti nel Registro delle Imprese al 31.12 per sezione di attività economica*, dato da ASR Lombardia, fonte Infocamere.

	virtuale						reale					Δ 2020-2010	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	n	%
A Agricoltura, silvicoltura pesca	30	30	30	28	28	26	26	26	28	28	28	-2	-6,7
B Estrazione di minerali da cave e miniere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C Attività manifatturiere	69	69	67	64	61	63	62	54	56	54	57	-12	-17,4
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
F Costruzioni	60	59	56	55	54	56	56	56	57	54	50	-10	-16,7
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di auto	102	98	96	91	92	97	92	85	86	84	83	-19	-18,6
H Trasporto e magazzinaggio	10	9	10	10	9	10	10	10	10	10	9	-1	-10,0
I Attività dei servizi alloggio e ristorazione	18	16	17	17	16	16	15	14	15	13	11	-7	-38,9
J Servizi di informazione e comunicazione	4	3	3	4	3	5	4	5	4	4	4	0	0,0
K Attività finanziarie e assicurative	8	8	10	9	8	8	7	8	8	8	7	-1	-12,5
L Attività immobiliari	29	29	29	30	31	30	26	26	26	25	26	-3	-10,3
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	9	9	13	14	10	13	14	14	14	14	14	5	55,6
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	9	10	12	14	15	16	16	15	13	14	15	6	66,7
O Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
P Istruzione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Q Sanità e assistenza sociale	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	0	0	1	1	1	0	2	1	1	2	2	2	100
S Altre attività di servizi	19	17	16	16	17	17	18	19	20	21	15	-4	-21,1 %
T Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
U Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
X Imprese non classificate	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
TOTALE	367	357	360	353	346	359	349	335	339	332	322	-45	-12,3

Tab. 32 - Imprese attive presenti nel Registro delle Imprese al 31.12 per sezione di attività economica (ASR-Infocamere)

Analizzando il trend delle imprese attive presenti nel territorio comunale nel periodo 2010-2020, è possibile osservare un generale calo della loro presenza quantificabile in -45 unità (367 nel 2010 e 322 nel 2020).

Le sezioni di attività economica maggiormente colpite dal segno negativo sono: C Attività manifatturiere (-17,4%), F Costruzioni (-16,7%), G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di auto (-18,6%), I Attività dei servizi alloggio e ristorazione (-38,9%), S Altre attività di servizi (-21,1%). Le sezioni di attività economica che hanno mostrato un segnale in controtendenza sono: M Attività professionali, scientifiche e tecniche (+55,6%), N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese (+66,7%), R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento (+100%). Per quanto riguarda la sezione S Altre attività di servizi è importante evidenziare come, al complessivo calo di 4 attività nel periodo 2010-2020 (da 19 a 15), si è osservato un calo di ben 6 attività nel biennio 2019-2020 (da 21 a 15, corrispondente ad un -28,6%).

Le variazioni non possono tuttavia essere messe sullo stesso piano dal mero confronto numerico. I segnali positivi, per quanto importanti, sono in parte inficiati dall'esiguo numero di attività presenti (ad es. la sezione R), in parte dalla considerazione che da alcuni anni il numero di imprese per quella sezione è costante (ad. es. le sezioni M e N).

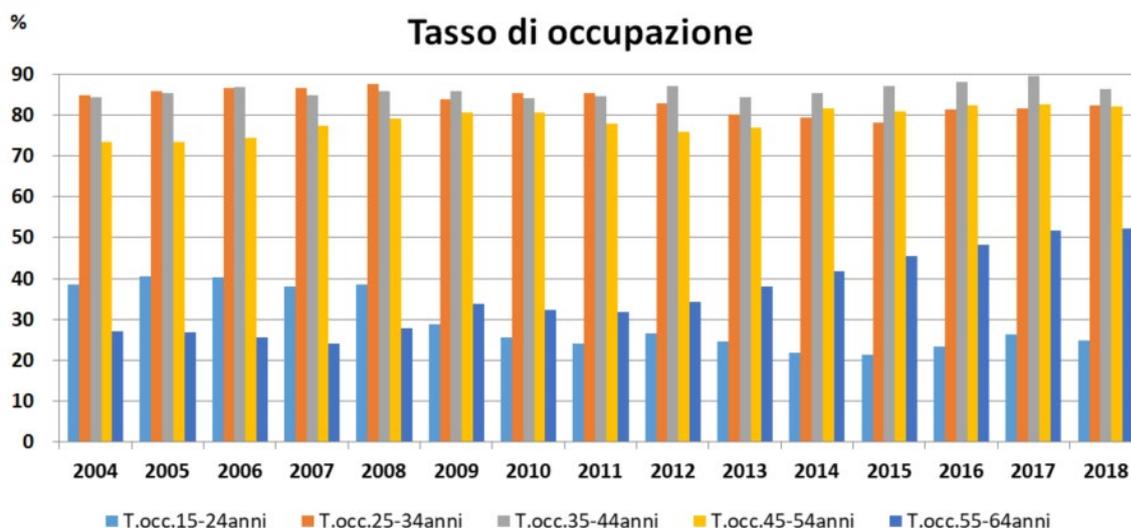
IL TASSO DI OCCUPAZIONE

Il tasso di occupazione comunale per l'anno 2017 (fonte Sole 24 Ore) risulta essere del 65,4% (2009 lavoratori su 3072 abitanti) contro il tasso di occupazione provinciale del 66,4%.

Il trend del tasso di occupazione provinciale (periodo 2004-2018), ricostruito da dati ISTAT mostra un calo del 35,6% per la fascia di età 15-24 anni e del 3,0% per la fascia di età 25-34 anni. Tendenza opposta per le fasce di età 35-44 anni (+2,5%), 45-54 anni (+11,9%) e 55-64 anni (+93,0%).

Classe	2004	2018	Var. 2018-2004
T.occ.15-24anni	38,5	24,8	-35,6%
T.occ.25-34anni	84,9	82,3	-3,0%
T.occ.35-44anni	84,3	86,4	2,5%
T.occ.45-54anni	73,4	82,1	11,9%
T.occ.55-64anni	27,1	52,3	93,0%

Tab. 33 - Variazione del tasso di occupazione provinciale nel periodo 2004-2018 (fonte ISTAT)



Graf. 8 - Tasso di occupazione provinciale per fasce di età (dati ISTAT)

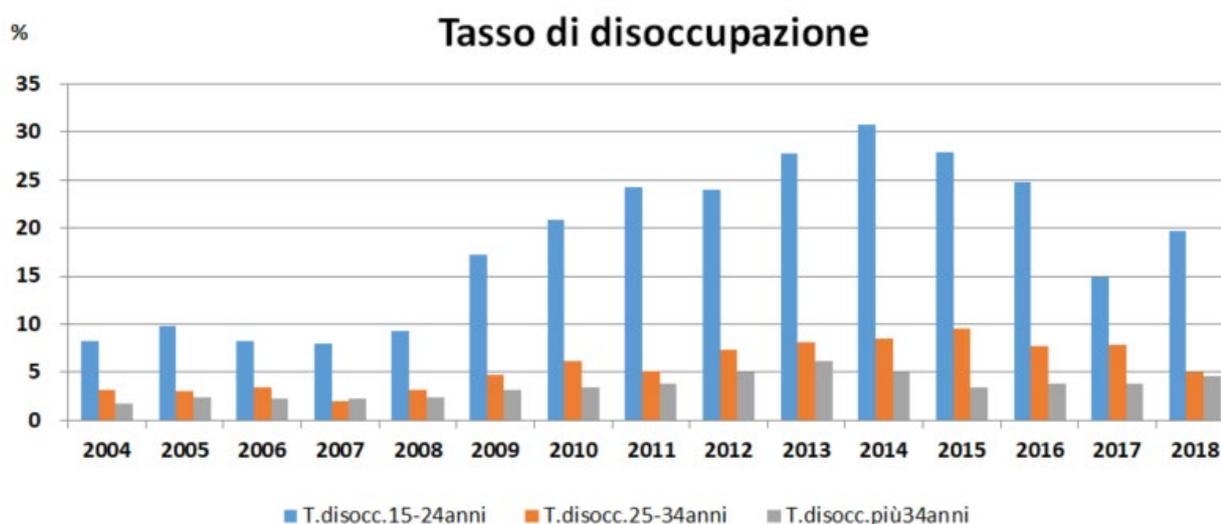
IL TASSO DI DISOCCUPAZIONE

Il tasso di disoccupazione provinciale nel periodo 2004-2018 mostra uno scenario preoccupante, dato da significativi aumenti per tutte e tre le fasce di età considerate.

Classe	2004	2018	Var. 2018-2004
T.disocc. 15-24anni	8,3	19,8	139,52%
T.disocc. 25-34anni	3,1	5,0	61,40%
T.disocc. più 34anni	1,7	4,6	174,97%

Tab. 34 - Tasso di disoccupazione provinciale per fasce di età nel periodo 2004-2018 (ISTAT)

Di seguito il grafico elaborato per il tasso di disoccupazione provinciale per fasce di età.



Graf. 9 - Tasso di occupazione provinciale per fasce di età (dati ISTAT)

TASSO DI INATTIVI

Il tasso provinciale di inattivi per fasce di età (ISTAT) per il periodo 2004-2018, mostra un trend negativo per tipologia ma positivo in termini numerici per le fasce di età 15-24 anni (+19,05%) e 25-34 anni (+7,55%).

Classe	2004	2018	Var. 2018-2004
T.inatt. 15-24anni	58,0	69,1	19,05%
T.inatt. 25-34anni	12,4	13,3	7,55%
T.inatt. 35-44anni	14,0	9,3	-33,52%
T.inatt. 45-54anni	25,8	13,6	-47,40%
T.inatt. 55-64anni	72,3	45,5	-37,06%

Tab. 35 - Tasso di inattivi provinciale per fasce di età nel periodo 2004-2018 (ISTAT)

Di seguito il grafico elaborato per il tasso di inattivi provinciale per fasce di età.

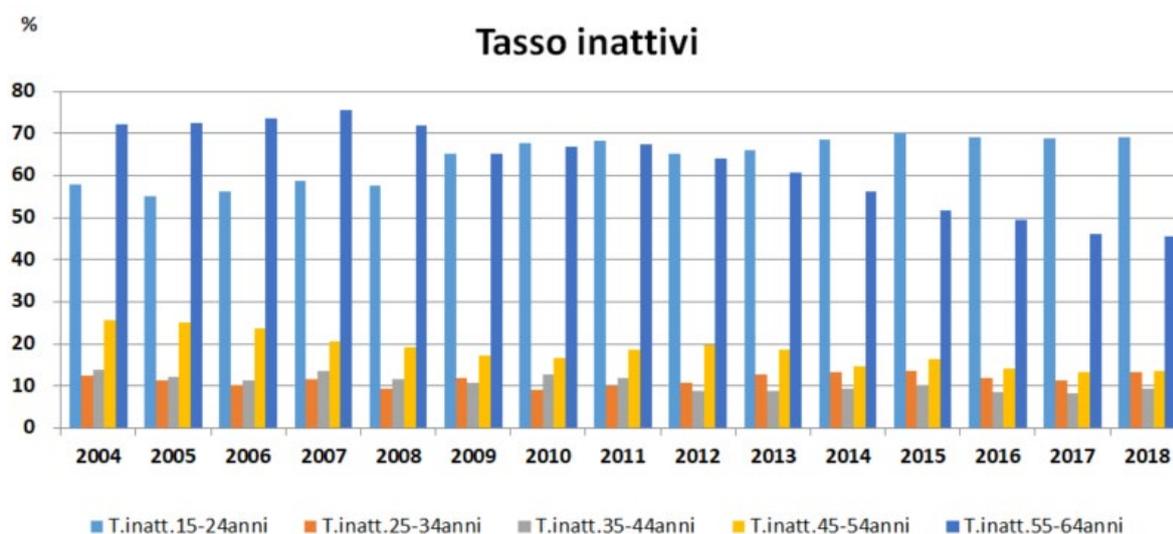


Fig. 25 - Tasso di inattivi provinciale per fasce di età (dati ISTAT)

6.14 Salute

Mediante il servizio Open Data di Regione Lombardia, viene analizzato lo stato dell'indicatore tasso di mortalità nella Provincia di Lecco.

Anno	Tasso di mortalità (n. ogni 1000 ab.)
2016	9
2015	10
2014	8
2013	9
2012	9

Tab. 36 - Variazioni dell'indicatore tasso di mortalità nel periodo 2012-2016 per la provincia di Lecco

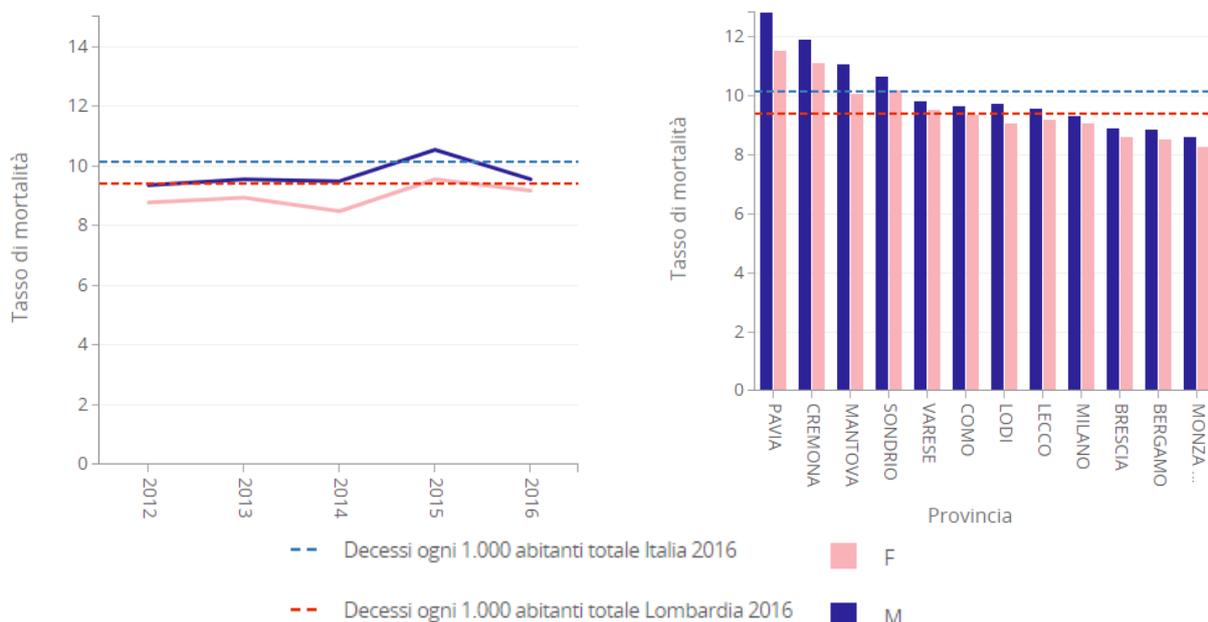


Fig. 26 - Trend del tasso di mortalità annuale nella provincia di Lecco e tasso di mortalità per provincia lombarda (anno 2016)

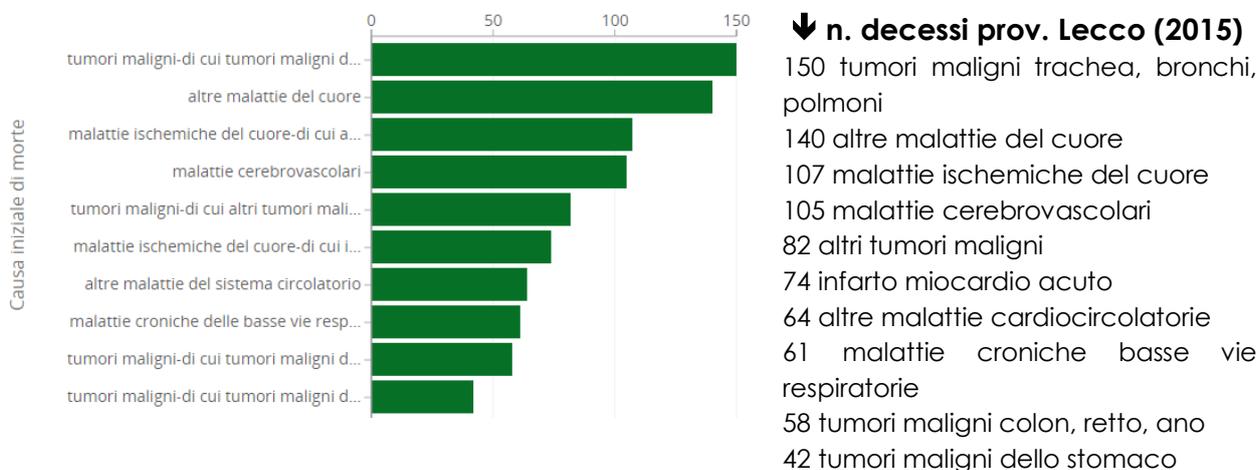


Fig. 27 - Prime 10 cause iniziali di mortalità maschile nella provincia di Lecco (anno 2015)

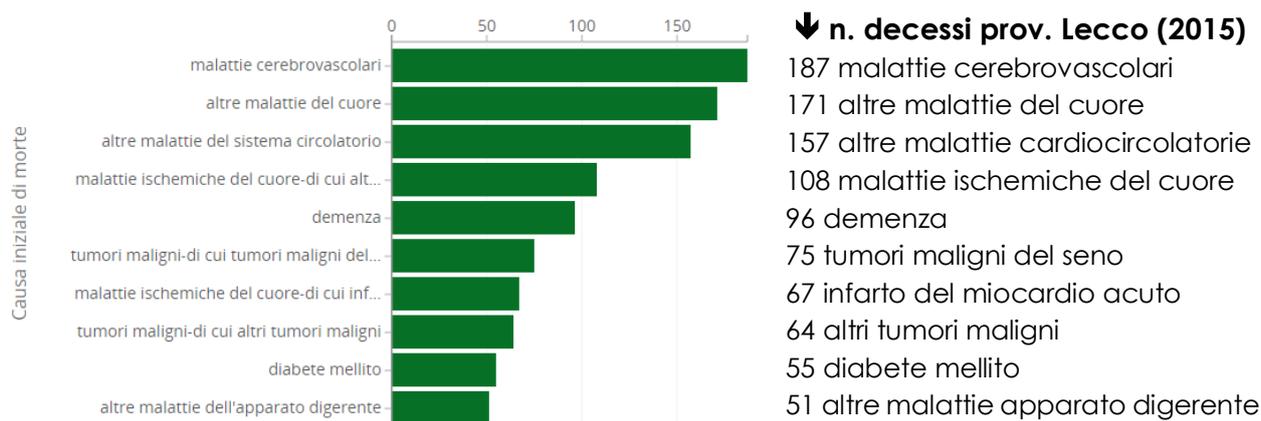


Fig. 28 - Prime 10 cause iniziali di mortalità femminile nella provincia di Lecco (anno 2015)

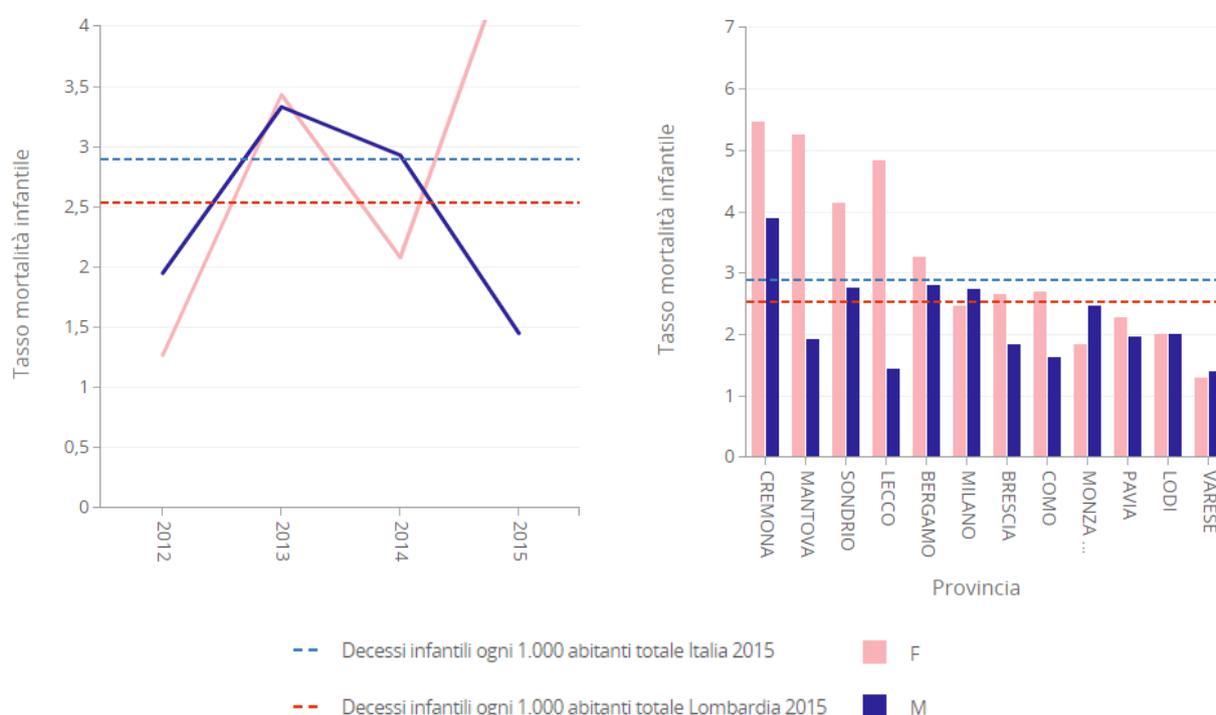


Fig. 29 - Trend del tasso di mortalità infantile annuale nella provincia di Lecco e tasso di mortalità per provincia lombarda (anno 2016)

In relazione ai dati mostrati, rispetto al totale dei decessi per le prime 10 cause per l'anno 2015 si osserva quanto segue:

- i tumori sono i responsabili del 37,6% della mortalità nei maschi e del 13,5% della mortalità delle femmine;
- le malattie che colpiscono l'apparato cardiocircolatorio sono responsabili del 43,6% della mortalità nei maschi e del 48,8% delle femmine;
- le malattie cerebrovascolari sono responsabili del 11,9% della mortalità nei maschi e del 18,1% nelle femmine;
- relativamente alla mortalità infantile, si segnala che nel 2015 la provincia di Lecco mostra un valore più alto di decessi infantili per le femmine rispetto alla media regionale e nazionale.

6.14.1 Censimento amianto

L'ATS Brianza è impegnata nell'attuazione delle disposizioni normative e regolamentari per gli aspetti igienico-ambientali, mirati alla bonifica e allo smaltimento dell'amianto, attraverso l'applicazione della Legge Regionale n. 17 del 29 settembre 2003 e delle successive modifiche apportate dalla Legge Regionale n. 14 del 31 luglio 2012 che danno attuazione al "Piano Regionale Amianto Lombardia". Secondo quanto previsto dal Piano Regionale Amianto della Regione Lombardia (PRAL - 2006) per realizzare il "Censimento Amianto", i cittadini responsabili di strutture o luoghi (edifici, box auto, capannoni, condomini, aziende agricole, ecc.), se sono a conoscenza dell'esistenza di materiale contenente amianto, sono tenuti a notificarne la presenza alla ATS (Dipartimento di Prevenzione Medico o articolazioni territoriali) con la compilazione di uno specifico modulo di censimento. Con l'attuazione della L.R. 14/2012 è stato introdotto dal febbraio 2013 un sistema sanzionatorio per chi omette di attivare il censimento del sito detenuto o di proprietà con presenza di amianto. Le notifiche delle strutture censite nel territorio sono le seguenti.

	VIA / LOCALITÀ	N. denunce	%	mq segnalati
	VIA STATALE	16	11%	59.565
	VIA ALBAREDA	10	7%	181
	VIA BERNAGA	10	7%	205
	VIA LOMBARDIA	9	6%	950
	VIA SACRO CUORE	6	4%	100
	VIA V. VENETO	6	4%	1.050
	VIA M. BRUSADELLI	6	4%	468
	VIA MONASTERO	5	3%	0
	VIA BAGAGGERA	4	3%	280
	VIA BISCIOIA	4	3%	29
	VIA RONCADA	4	3%	720
	VIA VOLTA	4	3%	0
	VIA XXV APRILE	4	3%	50
	VIA S. PERTINI	3	2%	0
	VIA SARA SUPERIORE	3	2%	0
	VIA IV NOVEMBRE	3	2%	211
	VIA BONGIAGA (CEREDA)	2	1%	0
	VIA C. CANTU'	2	1%	0
	VIA CA' BIANCA	2	1%	0
	VIA CROCETTA	2	1%	0
	VIA KENNEDY	2	1%	0
	VIA LISSOLO	2	1%	0
	VIA MONTEGRAPPA	2	1%	0
	VIA MULINO	2	1%	117
	VIA PASCOLI	2	1%	210
	VIA RAMPINA	2	1%	0
	VIA S. AMBROGIO (MONTE)	2	1%	0
	VIA S. CATERINA	2	1%	0
	Altre	30	20%	98
	Totale complessivo	151	100%	64.234

Tab. 37 - Schematizzazione nelle notifiche relative al "censimento amianto" e legenda colore mappa

Di seguito l'individuazione delle vie per le quali ci sono state più di due segnalazioni.

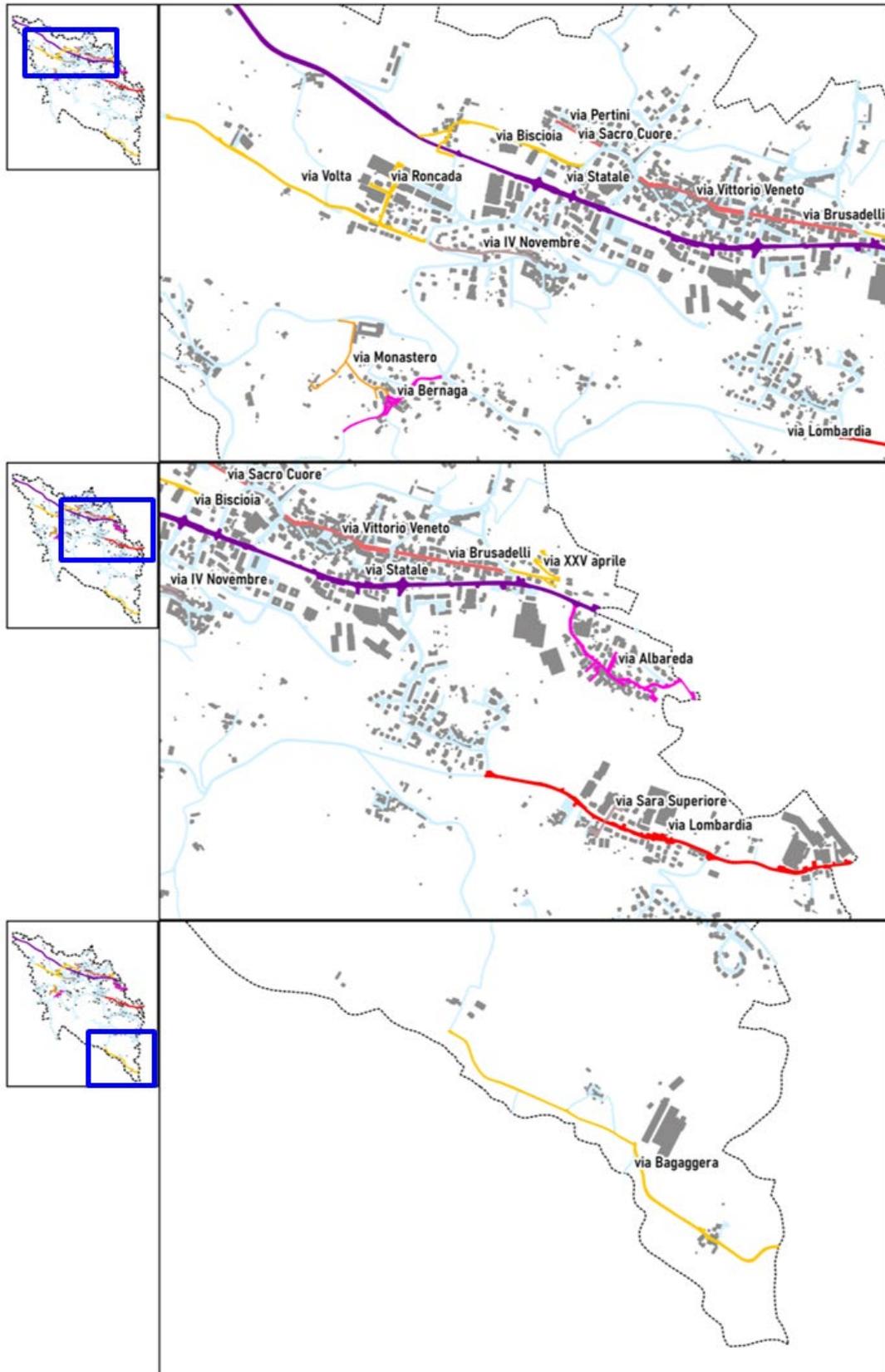


Fig. 30 - Aree interessate da una maggiore entità nelle notifiche di presenza di manufatti contenenti amianto

In merito ai quantitativi, si riporta di seguito un estratto delle notifiche.

VAS coordinata con VlnCA del Documento di Piano del P.G.T.

Rapporto Ambientale

NOME	INDIRIZZO	CONDIZIONE MATERIALE	STATO CONSERVAZIONE	QUANTITA [mq]	DATA NOTIFICA
AZ. AGRICOLA LA SCARPADA S.A.S. DI GHEZZI E. E C.	FRAZ. CEREDA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	33	26/11/2014
	VIA ALBAREDA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	42	21/08/2014
	VIA ALBAREDA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	48	21/08/2014
	VIA ALBAREDA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	75	07/07/2015
	VIA ALBAREDA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	16	17/10/2014
LARIO DI BOLIS AURELIO & C. S.A.S.	VIA BAGAGGERA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	280	08/09/2014
	VIA BERNAGA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	100	05/11/2013
	VIA BERNAGA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	105	28/08/2014
	VIA BISCIOIA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	9	07/10/2014
	VIA BISCIOIA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	20	15/01/2015
	VIA M. BRUSADELLI	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	12	25/09/2014
	VIA IV NOVEMBRE	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	211	07/07/2015
	VIA L. MANARA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	35	22/11/2013
PLASTECNIC S.R.L.	VIA LOMBARDIA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	300	14/10/2014
SARNO DISPLAY S.R.L.	VIA LOMBARDIA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	380	13/12/2010
	VIA LOMBARDIA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO +10%	270	15/10/2014
	VIA M. BRUSADELLI	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	6	17/10/2014
	VIA M. BRUSADELLI	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	450	27/11/2014
	VIA MULINO	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	117	07/07/2015
CIOS S.R.L.	VIA PAPA GIOVANNI XXIII	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	5	05/10/2015
	VIA PASCOLI	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	180	21/09/2015
	VIA PASCOLI	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	30	21/09/2015
	VIA PIANELLO (BERNAGA)	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	30	01/09/2015
VALLI CARLO S.A.S.	VIA RONCADA	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	720	01/10/2014
	VIA SACRO CUORE	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	100	13/07/2015
	VIA STATALE	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	1100	09/06/2011
	VIA STATALE	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	630	15/01/2015
EUGENIO BONANOMI S.R.L.	VIA STATALE	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	320	17/11/2008
COLOMBO NEW SCAL S.P.A.	VIA STATALE	FRIABILE	DANNEGGIATO +10%	380	12/06/2006
COLOMBO NEW SCAL S.P.A.	VIA STATALE	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	57135	29/10/2018
	VIA V. VENETO	NON FRIABILE	DANNEGGIATO +10%	150	29/04/2015
	VIA V. VENETO	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	360	29/04/2015
	VIA V. VENETO	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	150	11/03/2014
	VIA V. VENETO	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	360	11/03/2014
	VIA V. VENETO	NON FRIABILE	DANNEGGIATO -10%	30	12/05/2014
	VIA XXV APRILE	NON FRIABILE	DANNEGGIATO +10%	50	23/08/2013

Tab. 38 - Notifiche manufatti contenenti amianto provviste di quantitativi [mq]; in evidenza la situazione più critica per quantitativo e stato di conservazione del materiale

Complessivamente le coperture contenenti amianto (per le notifiche complete di dato quantitativo) ammontano a 64.239 mq, di cui il 90% (57.515 mq) relativi all'insediamento COLOMBO NEW SALC S.P.A., come da notifiche del 12/06/2006 (380mq, materiale friabile, danneggiato +10%).

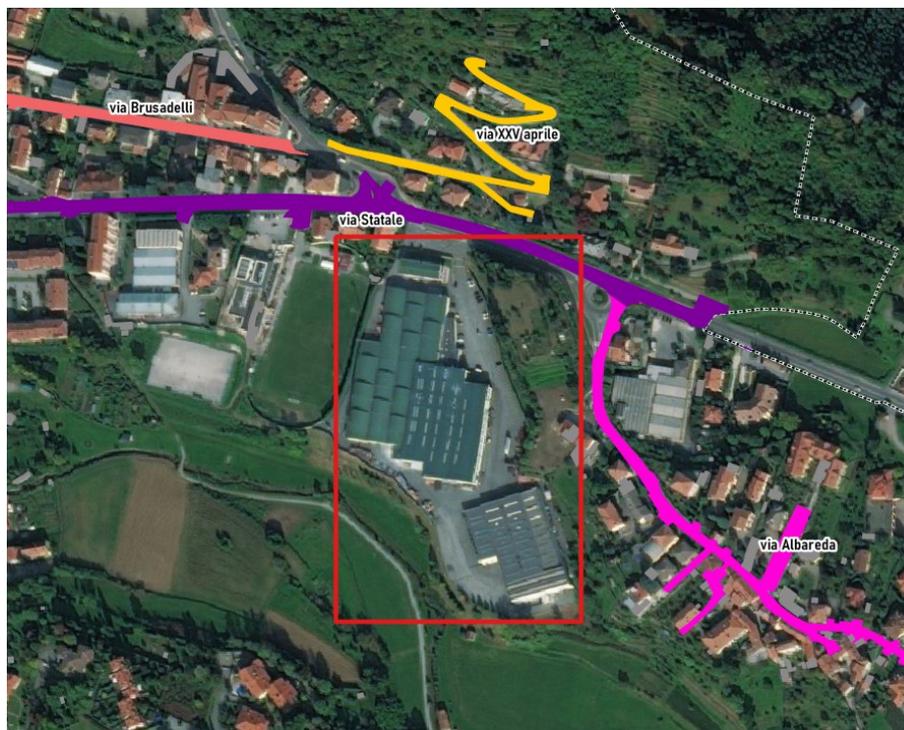


Fig. 31 - Insediamento della COLOMBO NEW SCAL S.P.A.

Considerazioni

- Su 151 notifiche, solo 34 (23%) presentavano il dato relativo alla superficie dei manufatti contenenti amianto;
- in 3 notifiche manca l'indicazione della condizione del materiale (friabile / non friabile) mentre in 4 manca l'indicazione dello stato di conservazione;
- solo 1 notifica segnala la presenza di materiale friabile;
- la data di inserimento della notifica è la medesima per tutte le notifiche ed è il 30/02/2016 (data inesistente);
- non si comprende il motivo per il quale i soggetti che hanno presentato le notifiche non abbiano riportato compiutamente il dato della superficie; il 77% delle notifiche riguarda non precisati manufatti contenenti amianto di ignota entità (mq) che possono quindi facilmente sottrarsi/eludere i controlli, considerando anche il parziale inserimento dell'indirizzo (mancanza del n. civico);
- le vie su cui insistono le segnalazioni sono interessate da insediamenti sia residenziali che produttivi; il sito principale per presenza di coperture in amianto è quello dell'azienda COLOMBO NEW SCAL S.P.A. con 57.515mq di cui 380mq di materiale friabile.

6.14.2 Siti contaminati

Con delibera di Giunta regionale n. 6408 del 23/05/2022 è stato approvato l'Aggiornamento del Programma Regionale di Gestione (PRGR) dei Rifiuti, comprensivo del Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinata (PRB).

Il Programma concorre all'attuazione delle strategie comunitarie di sviluppo sostenibile, oltre a rappresentare lo strumento di programmazione attraverso il quale Regione Lombardia definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

L'aggiornamento del PRGR/PRB si basa sulle indicazioni contenute nell' Atto di Indirizzi approvato dal Consiglio Regionale della Lombardia con D.C.R. n° 980/2020 che contiene gli indirizzi e gli obiettivi che devono trovare esplicitazione nel Programma, soprattutto rispetto a quelli che sono i principi dell'Economia Circolare dettati dall'Unione Europea. L'obiettivo sostanziale della Circular Economy è di ridurre il prelievo di risorse naturali, aumentare l'efficienza nell'uso delle risorse e, più in generale, rendere più competitivo e sostenibile lo sviluppo economico del sistema.

L'aggiornamento del Programma dei Rifiuti si allinea alle Direttive di cui al "Pacchetto per l'Economia Circolare". Il pacchetto delle nuove Direttive fa parte di una più ampia strategia europea che mira a realizzare un profondo cambiamento dei modelli di produzione e di consumo, secondo la nuova ottica della cosiddetta "Circular Economy".

Analizzando il PRB non si rileva la presenza nel territorio comunale di Siti di Interesse Nazionale (Allegato 1) e di Siti di Interesse Regionale (Allegato 2). Nell'elenco dei siti bonificati (Allegato 3) come da banca dati Agisco (agg. al 31/12/2021) si rileva la presenza per il territorio di Rovagnate di un intervento di bonifica relativo ad uno sversamento di idrocarburi lungo la S.S. 342, km 31+700 (cod. LC073.0001).

Rispetto all'allegato 4a *Elenco dei siti contaminati* e 4b *Elenco dei siti potenzialmente contaminati*, non si rilevano siti ubicati nel territorio comunale.

La verifica circa l'ubicazione e la tipologia di siti contaminati o potenzialmente contaminati è stata effettuata analizzando il dataset Siti bonificati e contaminati (agg. 31/12/2021) messo a disposizione dal Geoportale di Regione Lombardia.

Per quanto riguarda il sistema del trasporto pubblico locale, i territori dei Comuni costituenti l'Unione dei Comuni Lombarda della Valletta sono serviti da due linee del trasporto pubblico su gomma:

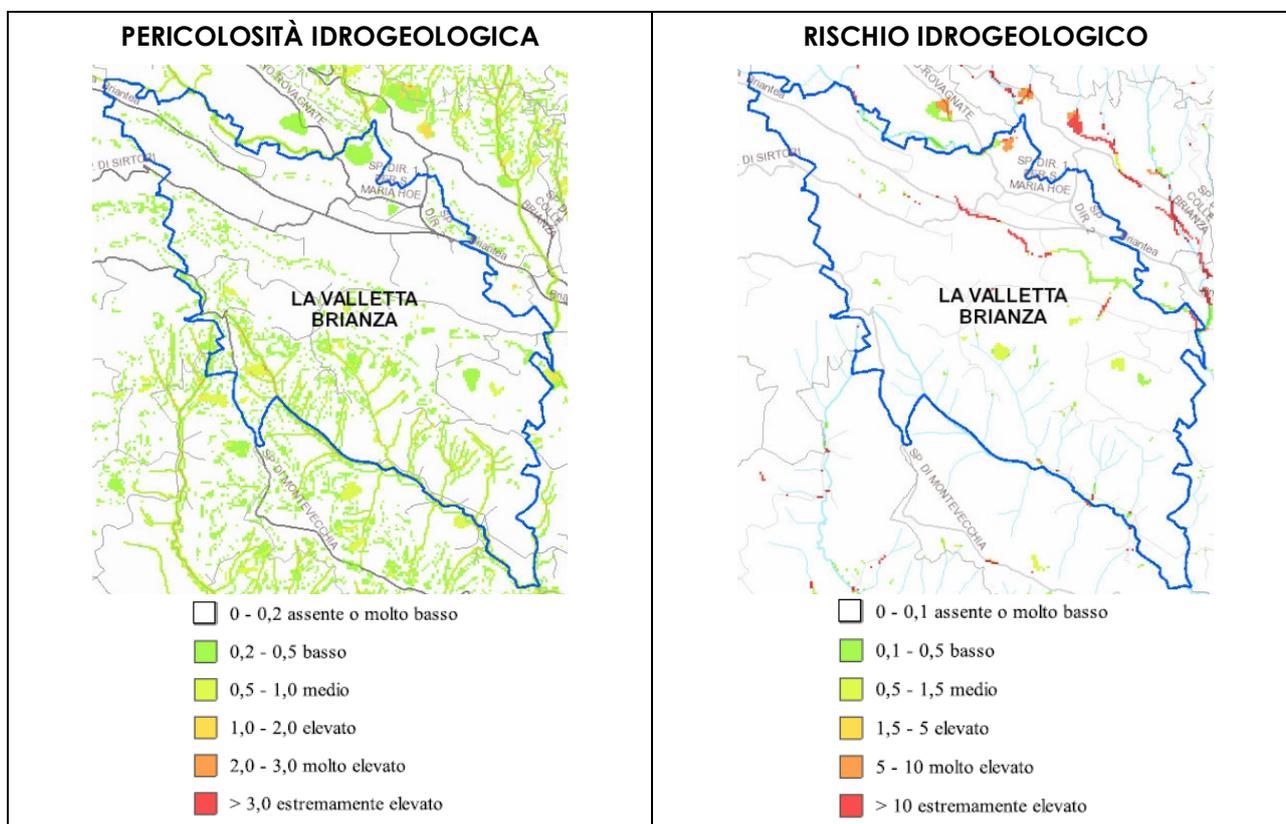
- D46 – Nibionno – Merate – Bergamo
- D84 – Olgiate Molgora – Ravellino

Comune	Nome fermata	Indirizzo fermata	Linee	
La Valletta Brianza	incrocio S. Caterina	SS342 incrocio via S. Caterina	D84	D46b
	incrocio S. Caterina	SS342 incrocio via Canova	D84	D46b
	S.S. angolo via Lombardia	SS342 incrocio Traversa della pesa	D84	D46b
	S.S. angolo via Lombardia	SS342 incrocio via Lombardia	D84	D46b
	Agip	Strada statale	D46b	-
	Agip	Strada statale	D46b	-

Tab. 39 - Fermate del trasporto pubblico locale

6.16 Scenari di rischio

Si riportano i contenuti del report del territorio comunale elaborato nell'ambito del PRIM – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi.



RISCHIO SISMICO



- 0 - 0,5 assente o molto basso
- 0,5 - 1 basso
- 1 - 1,5 medio
- 1,5 - 2 elevato
- 2 - 3 molto elevato
- > 3 estremamente elevato

RISCHIO INCENDI BOSCHIVI



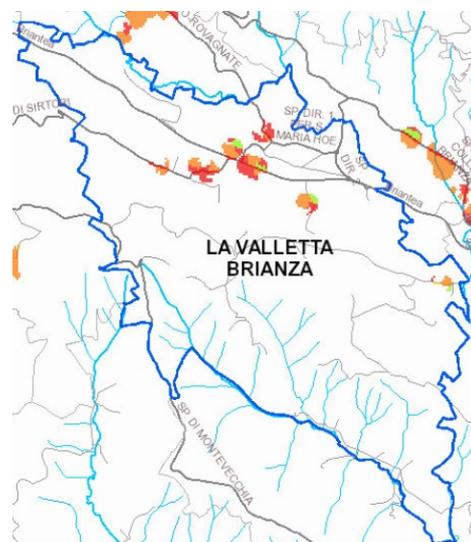
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

**RISCHIO METEOROLOGICO – FULMINAZIONI
(fulmini / mq)**

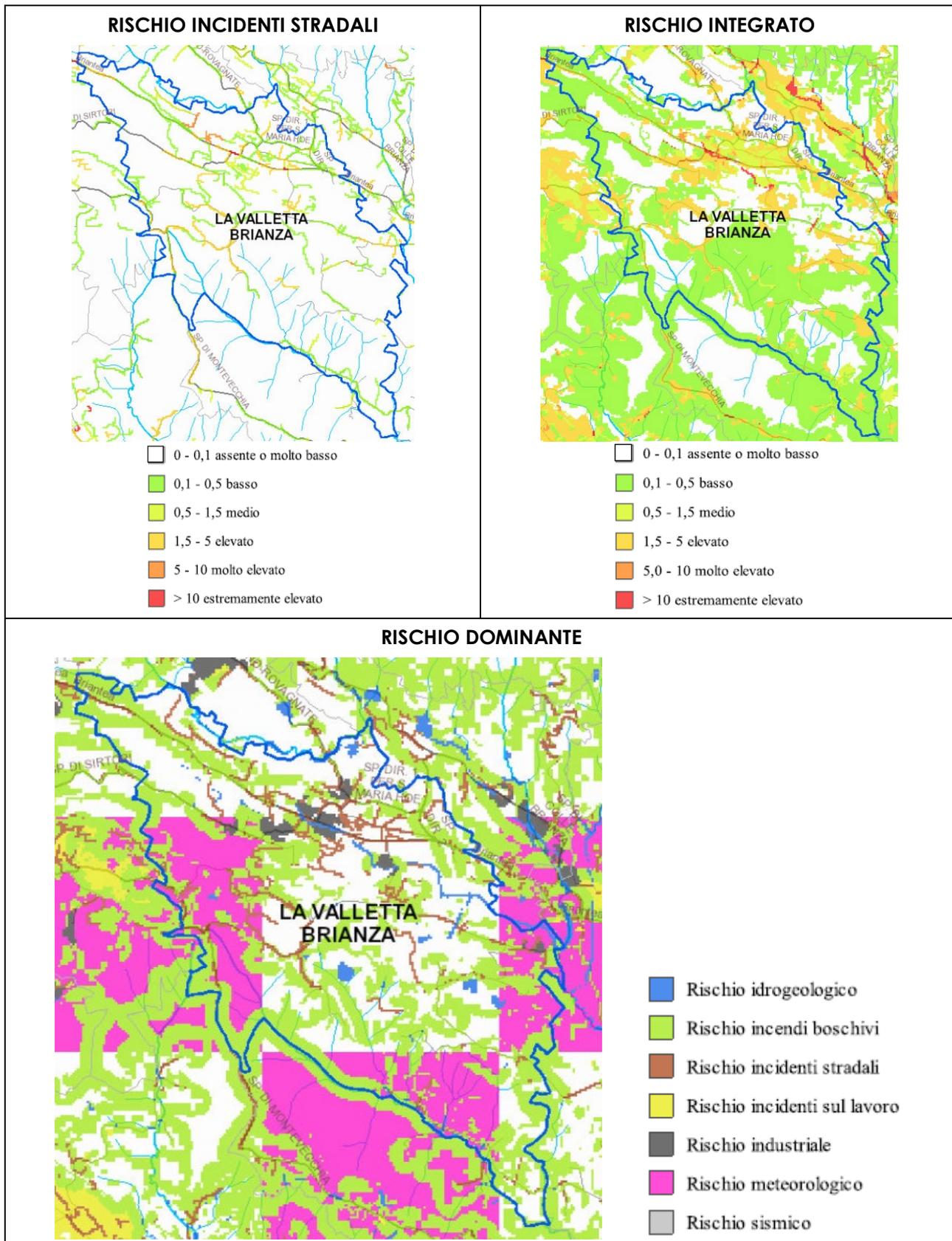


- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

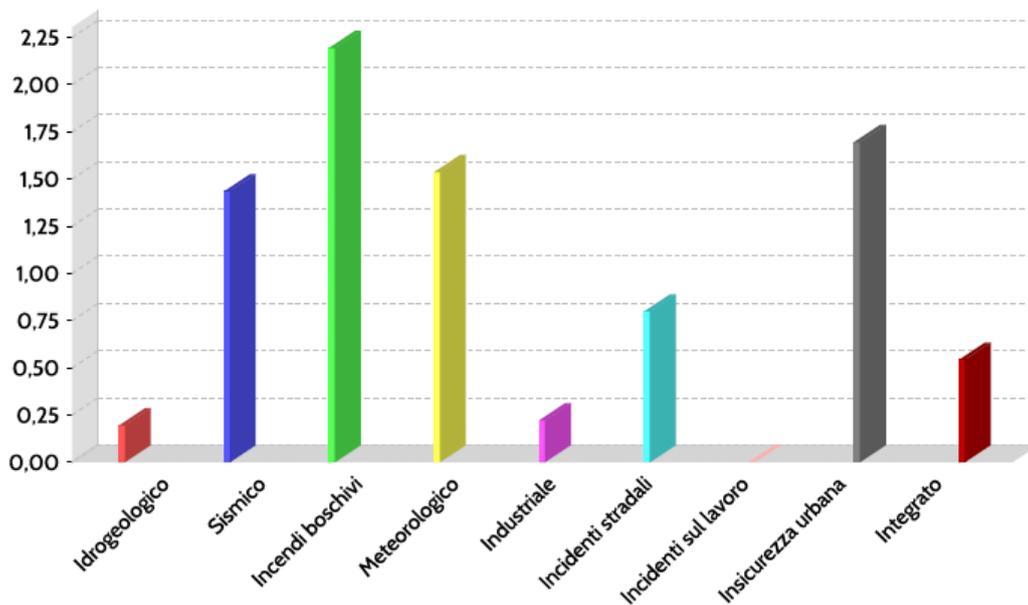
RISCHIO INDUSTRIALE



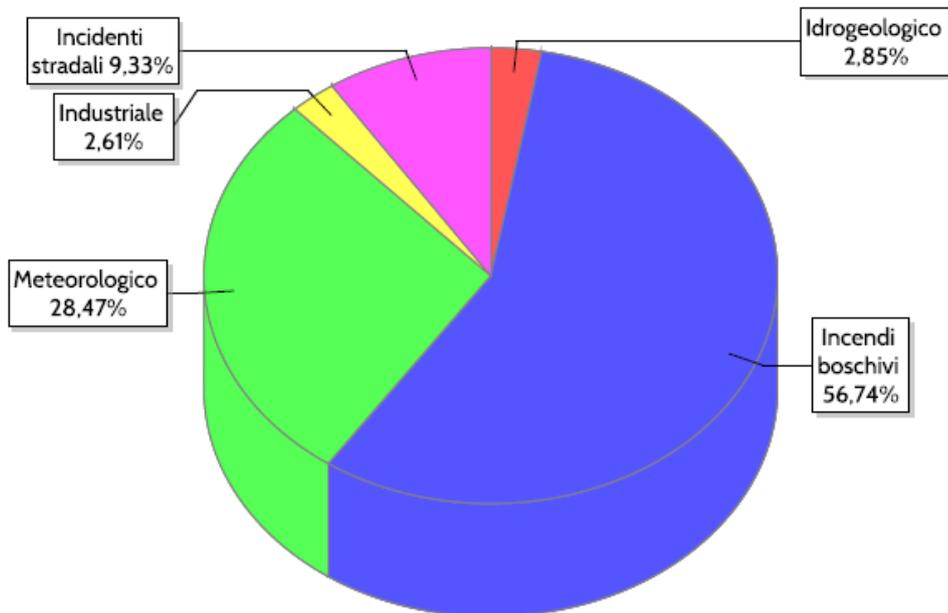
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato



Complessivamente il quadro riassuntivo per il territorio comunale è il seguente.



Graf. 10 - Indici di rischio totale (da report comunale)



Graf. 11 - Distribuzione areale del rischio dominante (da report comunale)

7 Analisi delle alternative

Il Documento di Piano del PGT del Comune di La Valletta Brianza, nasce dall'esigenza di unificare gli strumenti di pianificazione degli estinti Comuni di Perego e Rovagnate, a seguito della loro fusione e al contempo di adeguarsi sia alla normativa vigente in materia di consumo di suolo che ai Piani territoriali che hanno avuto negli anni importanti aggiornamenti (si citano il PTR ed il PTCP della Provincia di Lecco).

Qui di seguito il confronto in merito al consumo di suolo ex L. 31/14 s.m.i. come da *Documento di Piano* e riferito alla situazione PGT 2014 e PGT 2023.

ALTERNATIVA ZERO: i PGT 2014

Per *alternativa zero* si intende il mantenimento, tal quali, delle previsioni dei PGT vigenti, come di seguito delineate in relazione alle trasformazioni territoriali.

- 1) Mantenimento delle aree urbanizzabili comprese nell'AdT 1 – via Lombardia, in aree ad alta visibilità ed in un contesto a vocazione agricola (presenza di Ambiti Agricoli Strategici del PTCP).
- 2) Mantenimento delle previsioni di riqualificazione per le aree dell'AdT Lissolo.
- 3) Mantenimento della previsione di trasformazione, comportante consumo di suolo, per l'area ex AdT3 PL Gloria.
- 4) Permanenza di una situazione di degrado e criticità idraulica per le aree produttive interessate dall'attuale AdT 2.
- 5) Mantenimento della previsione dell'AdT Galbusera Nera (attuale AdT4), interno alla ZSC Valle S. Croce e Valle Curone.
- 6) Mantenimento della previsione dell'ex AdT Fornace di Bagaggera.
- 7) Mantenimento delle previsioni del Piano delle Regole per le aree di proprietà Beretta S.p.A., loc. Francolino e loc. Zerbine.

PGT 2021

La lettura operata dal Documento di Piano si esprime attraverso una rimodulazione delle strategie, individuando complessivamente **Ambiti di Trasformazione**, **ambiti di rigenerazione urbana** (aree in cui la rigenerazione dipende dalle sinergie progettuali dell'attore pubblico e di quello privato) e **ambiti di rigenerazione territoriale** (aree per le quali viene riconosciuta una rilevanza paesaggistica e di potenziali ricadute ambientali di carattere sovracomunale).

Oltre a ciò, il nuovo Documento di Piano individua la possibilità di un ampliamento del territorio del Parco regionale di Montevicchia e della Valle del Curone per circa **77,4 ha** complessivi.

ALTERNATIVA ZERO	PGT 2021	CONSIDERAZIONI
Mantenimento aree urbanizzabili interne all'AdT via Lombardia	Stralcio delle aree urbanizzabili e loro restituzione a suolo libero	Riduzione consumo di suolo (aree parzialmente comprese negli Ambiti Agricoli Strategici del PTCP)
	Ampliamento ambito verso Est	Aumento del consumo di suolo.
Mantenimento delle previsioni di riqualificazione per le aree dell'AdT Lissolo	Stralcio di una delle tre porzioni componenti l'AdT	Mantenimento dell'azione di riqualificazione coordinata dal DdP
Mantenimento della previsione di trasformazione PL Gloria	Stralcio della previsione di trasformazione inattuata nel tempo	Riduzione del consumo di suolo
Permanenza di una situazione di degrado e criticità idraulica per le aree produttive	Individuazione dell'AdT2 in modo da coordinare gli interventi all'interno dell'ambito	Rivitalizzazione di un comparto produttivo ed interventi di messa in sicurezza idraulica e di riqualificazione paesaggistica
Mantenimento della previsione dell'AdT Galbusera Nera (realizzazione struttura ipogea per la produzione di vino)	Mantenimento della previsione	Intervento interno alla ZSC Valle S. Croce Valle del Curone.
Mantenimento della previsione dell'ex AdT Fornace di Bagaggera	Stralcio dell'AdT considerato dal DdP invece come Ambito della Rigenerazione Territoriale	Possibilità di innescare processi di riqualificazione di un'area, rimasti ad oggi solo nelle previsioni di PGT e PTC del Parco regionale di Montevecchia (area privata)
Mantenimento delle previsioni del Piano delle Regole per le aree di proprietà Beretta S.p.A., loc. Francolino e loc. Zerbine	Stralcio delle previsioni di trasformazione inattuate nel tempo; area identificata come Ambito della Rigenerazione Territoriale e proposta di ampliamento dei confini del Parco regionale di Montevecchia e della Valle del Curone	Riduzione del consumo di suolo, potenziamento della funzionalità ecologica in aree poste trasversalmente a corridoi e varchi della Rete Ecologica Regionale e Provinciale.
	Previsione nuova area a PCC in via Lombardia	Individuazione nel Piano delle Regole di un'area a destinazione edilizia convenzionata
	Potenziamento dei servizi con previsione aree a verde per le scuole e interventi viabilistici	Individuazione di aree a verde attrezzato e riqualificazione incroci su via Statale (SS 342)
	Stralcio previsioni recupero Cascina Ospedaletto	Mantenimento naturalità delle aree interne alla ZSC

Tab. 40 - Confronto tra alternativa zero (PGT 2014) e il PGT 2021

Tab. 41 -

Rispetto ai contenuti della *Tavola del consumo di suolo* del Piano delle Regole, di seguito un quadro riassuntivo dell'assetto territoriale.

Consumo di suolo - dati generali			
2014		2023	
Urbanizzato	2.050.974,59 mq	Urbanizzato	1.964.958,99 mq
		Superficie ridestinata all'uso agricolo	
		Residenziale	DdP 15.432,20 mq
			PdR/PdS 4.451,73 mq
		Altre funzioni	DdP 3.980,36 mq
			PdR/PdS 86.836,01 mq
Suolo Libero	6.739.911,44 mq	Suolo Libero	6.719.506,17 mq
Urbanizzabile		Urbanizzabile	
Residenziale	DdP 15.432,20 mq	Residenziale	DdP - mq
	PdR/PdS 4.451,74 mq		PdR/PdS 7.084,12 mq
Altre Funzioni	DdP 14.182,55 mq	Altre Funzioni	DdP 17.062,05 mq
	PdR/PdS 2.171,25 mq		PdR/PdS 7.812,14 mq
Totale	8.827.123,77 mq	Totale	8.827.123,77 mq

Fig. 33 - Confronto previsioni PGT 2014 e PGT 2023

8 Analisi della coerenza interna delle azioni di Piano

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

		AdT 1	AdT 2	AdT 3	AdT 4	ART1	ART2
Paesaggio	OB.1 VALORIZZARE E PROGETTARE IL PAESAGGIO						
	S.1A Promuovere la valorizzazione, la tutela e la percezione del Paesaggio, quale bene pubblico di carattere economico, culturale e identitario						
	S.1B Valorizzazione - utilizzo e tutela del sistema dei sentieri quale elemento culturale e di fruizione del paesaggio						
	S.1C Incentivare la ricomposizione paesaggistica dei territori agricoli anche al fine della tutela e sicurezza idrogeologica dei luoghi						
Urbano	OB.2 RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO						
	S.2A Razionalizzare le previsioni di espansione del TUC riducendo gli ambiti di trasformazione						
	S.2B Incentivare processi di rigenerazione urbana e territoriale						
	OB.3 RIQUALIFICARE IL TESSUTO URBANIZZATO						
	S.3A Migliorare la qualità della vita delle comunità insediate attraverso la riqualificazione paesaggistica del TUC						
	S.3B Ridefinizione dei vecchi nuclei e delle regole di intervento ai fini di una riqualificazione estetico funzionale						
	S.3C Riqualificazione degli spazi pubblici interclusi nel tessuto consolidato, con particolare attenzione alla mobilità dolce e potenziamento dei servizi ecosistemici						
	OB.4 MESSA A SISTEMA E RIQUALIFICAZIONE DEI SERVIZI						
	S.4A Riorganizzazione e rifunzionalizzazione delle proprietà comunali						
	OB.5 PROMUOVERE LO SVILUPPO DELL'ECONOMIA LOCALE SIA IN TERMINI DI PRODUZIONE CHE DI DISTRIBUZIONE						
	S.5A Incentivare e sostenere gli esercizi di vicinato presenti sul territorio, quali risorse non solo economiche ma anche sociali						
	S.5B Garantire e sostenere le attività produttive già in essere all'interno del territorio comunale						
	S.5C Valorizzare l'attività agricola professionale quale riconoscendone le ricadute positive sul paesaggio e di marketing territoriale						
	OB.6 INCENTIVARE FORME DI INTERVENTO E TRASFORMAZIONE SOSTENIBILE						
S.6A Perseguire obiettivi qualitativi sotto l'aspetto ambientale e dell'efficienza energetica nelle trasformazioni urbanistiche ed edilizie							
S.6B Utilizzare ed incentivare soluzioni NBS (Nature-Based Solutions)							

Agricolo-ambientale	OB.7	VALORIZZARE E INCREMENTARE LE RISORSE AMBIENTALI						
	S.7A	Valorizzazione del verde urbano e progettazione della rete ecologica comunale						
	S.7B	Valorizzare la presenza del Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone sul territorio comunale considerandola anche una risorsa socio economica						
	S.7C	Tutelare le aree agricole esistenti cercando di promuovere attività economiche tipiche dei luoghi e ambientalmente orientate						
Mobilità	OB.8	RIQUALIFICARE E RIORGANIZZARE IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ						
	S.8A	Relazionare il sistema della mobilità con il sistema dei servizi al fine di aumentare la fruibilità alla città pubblica, con particolare attenzione al tema della sicurezza stradale						
	S.8B	Riqualificazione e messa in sicurezza della mobilità dolce (pedoni e biciclette) e su gomma con il completamento della rete dei marciapiedi e delle ciclabili.						
	S.8C	Migliorare l'integrazione del territorio comunale con il trasporto pubblico locale						

Legenda

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

Tab. 42 - Analisi della coerenza interna

9 Analisi della coerenza esterna

Il Piano di Governo del Territorio del Comune di La Valletta Brianza dovrà rapportarsi e raccordarsi con strumenti di pianificazione siano ad esso sovraordinati che disciplinanti specifiche materie ambientali. Di seguito si riportano i principali Piani che verranno considerati.

Strumenti sovra-ordinati	Strumenti di settore
Piano Territoriale Regionale	Piano di zonizzazione acustica
Rete Ecologica Regionale	Analisi comunale dei campi elettromagnetici
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	Classi di fattibilità geologica
Piano Regionale della Mobilità Ciclistica	Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile
Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Lecco	Programma Regionale di Mitigazione dei Rischi
Piano di Indirizzo Forestale del Parco regionale di Montevicchia e della Valle del Curone	
Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale di Montevicchia e Valle del Curone	
Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)	

9.1 Il Piano Territoriale Regionale

Con Deliberazione n. XI/2137 del 02/12/2021, è stata adottata dal Consiglio Regionale di Regione Lombardia la *revisione generale del Piano Territoriale Regionale, comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio*.

L'apparato conoscitivo e propositivo del PTR, a partire dal riconoscimento dei diversi Sistemi territoriali, con i quali si relazionano gli Ambiti territoriali omogenei (gli Ato, che si ricorda sono stati individuati e condivisi con le Province e CM in sede di redazione dell'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14) e gli Ambiti geografici di paesaggio (individuati nel Piano di Valorizzazione del Paesaggio Lombardo), supporta l'individuazione delle specificità e delle diversità del territorio lombardo. È, infatti, attraverso il riconoscimento delle specificità dei Sistemi territoriali, degli Ato e degli AGP, che il PTR contribuisce a raccontare e progettare il mosaico complesso che contraddistingue la Lombardia, riconoscendo e valorizzando il contributo e le vocazionalità (evidenti o potenziali) di ciascun territorio.

La dimensione strategica del PTR è basata, come detto, su cinque "pilastri":

1. Coesione e connessioni, dedicato ai rapporti di sinergia con i territori confinanti, alle dinamiche di competizione con le aree regionali concorrenti, e alla riduzione dei divari tra centro e periferia, tra città e campagna, con attenzione ai punti di debolezza (le aree interne) e di forza (il policentrismo e l'infrastrutturazione) che caratterizzano la Lombardia;
2. Attrattività, rivolto alla valorizzazione del capitale territoriale per attrarre persone e imprese;
3. Resilienza e governo integrato delle risorse, incentrato sulla consapevolezza che solo attraverso un approccio multidisciplinare e olistico sia possibile affrontare la grande crisi ambientale in atto e perseguire uno sviluppo economico che sia sostenibile anche dal punto di vista ambientale e sociale;
4. Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione, già approvato dal Consiglio Regionale con Delibera n. 411 del 19/12/2018 nell'Integrazione del PTR ai sensi della L.r. n. 31/2014;
5. Culturale e paesaggio, che evidenzia la necessità di valorizzare le identità della Regione, promuovendole e integrandole in un progetto unitario di cultura dei luoghi volto a far emergere i suoi valori e le peculiarità storico-culturali sedimentate nel tempo grazie all'opera dell'uomo. La definizione degli obiettivi e delle azioni individuate per la tutela, la valorizzazione e la promozione del paesaggio sono in particolare puntualmente individuate negli elaborati che compongono il Progetto per la valorizzazione del paesaggio lombardo.

Gli obiettivi "principali" (così come definiti dal comma 3 dell'art. 20 della L.r. n. 12/2005) del PTR sono costruiti (e aggiornati) sulla base degli indirizzi e delle politiche della programmazione regionale, in particolare del Programma Regionale di Sviluppo, del Documento di Programmazione Economico

Finanziaria Regionale e dei piani di settore e della programmazione nazionale e comunitaria. Essi sono inoltre strettamente connessi con gli SDG dell'Agenda ONU 2030, i principi comunitari per lo Sviluppo del Territorio e la Strategia di Lisbona-Göteborg, avendo come principale finalità il miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

In considerazione dei cinque pilastri definiti e in coerenza con il Programma Regionale di Sviluppo della XI Legislatura e della L.r. n. 12/2005, la proposta di revisione del PTR pone, pertanto, i seguenti obiettivi:

1. rafforzare l'immagine di Regione Lombardia e farne conoscere il capitale territoriale e le eccellenze;
2. sviluppare le reti materiali e immateriali:
 - per la mobilità di merci, plurimodali e interconnesse alla scala internazionale;
 - per la mobilità di persone, metropolitane e interconnesse alla scala locale;
 - per l'informazione digitale e il superamento del digital divide;
 - per uno sviluppo equilibrato, connesso e coeso del territorio;
3. sostenere e rafforzare lo storico sistema policentrico regionale confermando il ruolo attrattivo di Milano, ma valorizzando contestualmente il ruolo delle altre polarità (regionali, provinciali e sub-provinciali) al fine di consolidare rapporti sinergici tra reti di città e territori regionali come *smart land*;
4. valorizzare in forma integrata le vocazioni e le specificità dei territori, le loro risorse ambientali e paesaggistiche come capitale identitario della Lombardia;
5. attrarre nuovi abitanti e contrastare il brain drain perseguendo la sostenibilità della crescita, con un utilizzo attento e responsabile delle risorse e promuovendo la qualità urbana;
6. migliorare la qualità dei luoghi dell'abitare, anche garantendo l'accessibilità, l'efficienza e la sicurezza dei servizi;
7. tutelare, promuovere e incrementare la biodiversità e i relativi habitat funzionali in un sistema di reti ecologiche interconnesse e polivalenti nei diversi contesti territoriali evitando prioritariamente la deframmentazione dell'esistente connettività ecologica;
8. promuovere e sostenere i processi diffusi di rigenerazione per una maggiore sostenibilità e qualità urbana e territoriale migliorando le interconnessioni tra le sue diverse parti, tra centro e periferia e tra l'urbanizzato e la campagna;
9. ridurre il consumo di suolo e preservare quantità e qualità del suolo agricolo e naturale;
10. custodire i paesaggi e i beni culturali, quali elementi fondanti dell'identità lombarda e delle sue comunità, e promuoverne una fruizione diffusa (sviluppando un turismo culturale sostenibile nelle aree periferiche e rurali anche per contrastare il sovraffollamento dei grandi centri);
11. promuovere la pianificazione integrata del territorio, preservando un sistema ambientale di qualità, nei suoi elementi primari, ma anche nei suoi elementi residuali riconoscendo il valore

e la potenzialità degli spazi aperti, delle reti ecologiche e della Rete verde ai fini del potenziamento dei servizi ecosistemici;

12. favorire un nuovo *green deal* nei territori e nel sistema economico incrementando l'applicazione dell'economia circolare in tutti i settori attraverso l'innovazione e la ricerca, la conoscenza e la cultura di impresa e la sua concreta applicazione;
13. promuovere un modello di *governance* multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare i diversi obiettivi, interessi, esigenze e risorse, valorizzando ed incentivando il partenariato pubblico – privato.

Gli obiettivi costituiscono riferimento per la pianificazione settoriale e per la pianificazione locale nello sviluppo dei loro atti di pianificazione.

ANALISI DELLA COERENZA

Il territorio di La Valletta Brianza, ricade dell'ATO Brianza e Brianza Orientale e nei Sistemi Territoriali Pedemontano e Metropolitano. Di seguito si riporta l'analisi della coerenza tra il Documento di Piano e gli indirizzi previsti dai *Criteri ed indirizzi per la pianificazione*.

P	ST	INDIRIZZI	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
1	PC	Sostenere e promuovere i prodotti locali attraverso filiere organizzate anche attraverso l'IT	■	■	■	■	■	■	■	■
1	PC	Promuovere la mobilità dolce e di sistemi innovativi di trasporto pubblico locale in aree a domanda debole	■	■	■	■	■	■	■	■
1	PC	Promuovere l'IOT attraverso l'installazione sistemi di rilevamento per la riduzione dei consumi energetici (illuminazione stradale) e per la diffusione di informazioni turistico-ricettive	■	■	■	■	■	■	■	■
1	PC	Supportare e promuovere il blockchain nel settore agroalimentare	■	■	■	■	■	■	■	■
1	M	Perseguire una maggiore coesione tra gli attori territoriali (amministrazioni locali, parti sociali, attori territoriali) per migliorare la vita dei cittadini e i servizi disponibili	■	■	■	■	■	■	■	■
1	M	Promuovere la copertura della banda ultra larga mediante reti multifunzione nell'ottica della promozione di smart city	■	■	■	■	■	■	■	■
1	M	Valorizzare la rete delle polarità urbane minori preservandone i valori storico-culturali messi a rischio dalla pressione insediativa derivante dallo spostamento della popolazione dai centri maggiori a più alta densità, alla ricerca di più elevati standard abitativi	■	■	■	■	■	■	■	■
2	PC	Promuovere le aree verdi anche come sedi di attività economiche (forestali, agricole, pastorali, orticole) integrate con quelle turistiche, sportive e del tempo libero	■	■	■	■	■	■	■	■
2	PC	Promuovere l'articolazione polifunzionale degli spazi connettendo il sistema del verde con il sistema degli spazi pubblici e con le emergenze storico-architettoniche	■	■	■	■	■	■	■	■
2	PC	Tutelare e rafforzare le caratteristiche dei diversi paesaggi del Sistema Pedemontano Collinare (prealpino, collinare e dei laghi morenici) caratterizzati per l'elevata attrazione per la residenza e il turismo	■	■	■	■	■	■	■	■
2	PC	Incentivare l'agricoltura e il settore turistico ricreativo al fine di garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico	■	■	■	■	■	■	■	■
2	PC	Promuovere la crescita, lo sviluppo, l'innovazione e il posizionamento sui mercati delle filiere produttive lombarde (mobili-arredo, hi-tech, costruzione, domotica..)	■	■	■	■	■	■	■	■
2	PC	Potenziare le infrastrutture di servizio, aree di sosta, rete e sistemi di ricarica, per lo sviluppo della mobilità elettrica veicolare e ciclabile	■	■	■	■	■	■	■	■
2	PC	Razionalizzare il sistema dei trasporti nel rispetto dell'ambiente, così da incentivare l'utilizzo di mezzi meno inquinanti e più sostenibili.	■	■	■	■	■	■	■	■

VAS coordinata con VlnCA del Documento di Piano del P.G.T.

Rapporto Ambientale

P	ST	INDIRIZZI	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
2	PC	Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesaggistica del contesto come riferimento culturale per la nuova progettazione per una migliore integrazione territoriale e paesistica dei progetti	■	■	■	■	■	■	■	■
2	PC	Promuovere e supportare interventi per l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, termale, congressuale, enogastronomico, naturalistico)	■	■	■	■	■	■	■	■
2	PC	Tutela e rafforzamento delle caratteristiche dei diversi paesaggi del Sistema Pedemontano (prealpino, collinare e dei laghi morenici) caratterizzati per l'elevata attrazione per la residenza e il turismo	■	■	■	■	■	■	■	■
2	M	Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio	■	■	■	■	■	■	■	■
2	M	Garantire il mantenimento di attività agricole in funzione di miglioramento della qualità ambientale complessiva e di valorizzazione del paesaggio	■	■	■	■	■	■	■	■
2	M	Migliorare la qualità della vita attraverso una rete di parchi e aree a verde pubblico supportati da una rete di collegamenti ciclabili sicuri	■	■	■	■	■	■	■	■
2	M	Promuovere forme sostenibili di abitazioni e quartieri attraverso l'utilizzo di tecnologie smart	■	■	■	■	■	■	■	■
2	M	Promuovere la qualità della vita attraverso spazi pubblici di qualità	■	■	■	■	■	■	■	■
2	M	Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie	■	■	■	■	■	■	■	■
2	M	Favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati o ambientalmente irrisolti al fine di ridurre le sacche di marginalità e disparità sociale e a facilitare l'integrazione della nuova immigrazione	■	■	■	■	■	■	■	■
2	M	Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio nell'ambito del Sistema Metropolitano attraverso progetti che consentano la fruibilità turistica-ricreativa	■	■	■	■	■	■	■	■
2	M	Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa	■	■	■	■	■	■	■	■
3	PC	Tutelare la sicurezza e la salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse;	■	■	■	■	■	■	■	■
3	PC	Contrastare la pressione antropica sull'ambiente e sul paesaggio al fine di proteggere le risorse di importanza vitale (suolo, acqua, ecc.);	■	■	■	■	■	■	■	■
3	PC	Valorizzare il potenziale ecologico delle diverse tipologie spaziali e funzionali, di tutti gli elementi costitutivi del sistema del verde, finalizzandoli alla salvaguardia della biodiversità;	■	■	■	■	■	■	■	■
3	PC	Attribuire un ruolo specifico alle singole aree libere residuali, nell'ottica di costruzione di un mosaico integrato di unità ecosistemiche a servizio dell'ambiente e della collettività;	■	■	■	■	■	■	■	■
3	PC	Tutelare gli ambiti ecosistemicamente incuneati nei tessuti insediativi, ricongiungendoli con le altre unità presenti al contorno funzionali al sistema ecologico complessivo;	■	■	■	■	■	■	■	■

Rapporto Ambientale

P	ST	INDIRIZZI	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
3	PC	Tutelare gli ambiti ecosistemici incuneati nei tessuti insediativi, ricollegandoli con le altre unità presenti al contorno funzionali al sistema ecologico complessivo;	■	■	■	■	■	■	■	■
3	PC	Potenziare e valorizzare gli elementi naturali residui e promozione di interventi di rinaturazione dei corsi d'acqua, dei pendii e delle scarpate, delle cave e delle discariche anche attraverso la mitigazione di elementi destrutturanti;	■	■	■	■	■	■	■	■
3	PC	Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche);	■	■	■	■	■	■	■	■
3	PC	Tutelare e valorizzare gli spazi agricoli periurbani come ambiti di mediazione fra città e campagna	■	■	■	■	■	■	■	■
3	PC	Favorire la programmazione strategica degli interventi soprattutto con riferimento alla risoluzione di problematiche legate ai principali nodi idraulici anche attraverso gli strumenti della programmazione negoziata;	■	■	■	■	■	■	■	■
3	M	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi	■	■	■	■	■	■	■	■
3	M	Prevenire il rischio idraulico attraverso un'attenta pianificazione del territorio	■	■	■	■	■	■	■	■
3	M	Sviluppare politiche per la conoscenza e la tutela della biodiversità vegetale e animale sostenuta dal mosaico di habitat che si origina in città	■	■	■	■	■	■	■	■
3	M	Sviluppare le reti ecologiche urbane e le infrastrutture verdi, con ecosistemi in grado di offrire servizi multifunzionali	■	■	■	■	■	■	■	■
3	M	Integrare la funzionalità ecologica nelle trasformazioni del territorio, privilegiando l'utilizzo di soluzioni basate sulla natura (NBS)	■	■	■	■	■	■	■	■
3	M	Integrare nella definizione delle trasformazioni urbane e territoriali gli elementi di naturalità / paranaturalità esistenti, valorizzandone struttura e ruolo	■	■	■	■	■	■	■	■
3	M	Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale	■	■	■	■	■	■	■	■
3	M	Tutelare il suolo e le acque sotterranee dai fenomeni di contaminazione e bonifica dei siti contaminati anche attraverso la creazione di partnership pubblico-private sostenute da programmi di marketing territoriale	■	■	■	■	■	■	■	■
3	M	Promuovere una "cultura della resilienza" intesa come capacità del sistema socio-economico territoriale di convivere con i vari tipi di rischio e farvi fronte in caso di emersione	■	■	■	■	■	■	■	■
3	M	Tutelare e salvaguardare il ciclo delle acque e la gestione dei rifiuti	■	■	■	■	■	■	■	■
4	PC	Limitare l'espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo	■	■	■	■	■	■	■	■
4	PC	Conservare i varchi liberi, destinando prioritariamente le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale, anche mediante la proposta di nuovi Parchi Locali di Interesse Sovracomunale	■	■	■	■	■	■	■	■
4	PC	Tutelare e conservare il suolo agricolo	■	■	■	■	■	■	■	■
4	PC	Contrastare la frammentazione del territorio agricolo, degli ecosistemi e delle aree di naturalità da parte delle infrastrutture stradali e realizzare interventi di ricucitura	■	■	■	■	■	■	■	■
4	M	Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio contrastando il consumo di suolo	■	■	■	■	■	■	■	■
4	M	Recuperare e rifunzionalizzare le aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde	■	■	■	■	■	■	■	■
4	M	Tutelare il suolo libero esistente e preservarlo dall'edificazione e dai fenomeni di dispersione insediativa, in particolare per quanto riguarda le aree agricole periurbane	■	■	■	■	■	■	■	■
4	M	Limitare l'espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo	■	■	■	■	■	■	■	■

Rapporto Ambientale

P	ST	INDIRIZZI	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
4	M	Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati	■	■	■	■	■	■	■	■
5	PC	Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e periferiali, ambienti agricoli e prati, boschi) e le aree naturali protette importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, anche con pratiche agricole compatibili	■	■	■	■	■	■	■	■
5	PC	Tutelare gli spazi verdi e le aree interstiziali ricercando una ricomposizione delle lacerazioni derivate dalle espansioni recenti	■	■	■	■	■	■	■	■
5	PC	Tutelare e valorizzare il paesaggio attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola	■	■	■	■	■	■	■	■
5	PC	Supportare la creazione di filiere corte ed extracorte della produzione ortofrutticola e zootecnica locale per mantenere la presenza di ambienti agricoli e di produzioni di nicchia anche al fine di contrastare la saldatura del territorio urbanizzato	■	■	■	■	■	■	■	■
5	PC	Evitare l'eccessiva pressione antropica sull'ambiente e sul paesaggio che potrebbe condurre alla distruzione di alcune risorse di importanza vitale (suolo, acqua, ecc.), oltre che alla perdita delle potenzialità di attrazione turistica di alcune aree di pregio	■	■	■	■	■	■	■	■
5	PC	Tutela e ricognizione dei percorsi e dei belvedere panoramici come luoghi di fruizione ampia del paesaggio anche attraverso il recupero dei sentieri escursionistici e dei percorsi ferroviari come itinerari di fruizione turistica privilegiati	■	■	■	■	■	■	■	■
5	M	Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura	■	■	■	■	■	■	■	■
5	M	Risignificare nel paesaggio la presenza delle numerose attività produttive	■	■	■	■	■	■	■	■
5	M	Tutelare e valorizzare gli spazi aperti periurbani	■	■	■	■	■	■	■	■
5	M	Promozione dell'integrazione del "progetto strategico" Spazi Aperti, e Rete Verde Regionale all'interno di piani e politiche locali e regionali	■	■	■	■	■	■	■	■
5	M	Tutela degli spazi verdi e delle aree interstiziali ricercando una ricomposizione delle lacerazioni derivate dalle espansioni recenti	■	■	■	■	■	■	■	■
5	M	Promuovere il recupero di aree ed edifici abbandonati/non utilizzati anche attraverso la promozione di politiche incentivanti e collaborazioni interistituzionali	■	■	■	■	■	■	■	■
5	M	Promuovere la tutela delle aree agricole	■	■	■	■	■	■	■	■
5	M	Articolare, qualificare, promuovere azioni e politiche per i territori periurbani, sia all'interno degli strumenti di governo del territorio e attraverso azioni, politiche e progetti, coordinate forme di governance; armonizzando e integrando in questo modo i due tradizionali profili del sistema agricolo dell'agricoltura-produzione e dell'agricoltura protezione	■	■	■	■	■	■	■	■
5	M	Promuovere la multifunzionalità dei territori periurbani in relazione alla capacità di produrre un flusso di beni e servizi utili alla collettività legati non solo alla produzione primaria ma anche al riciclo e alla ricostituzione delle risorse di base (aria, acqua, suolo), al mantenimento degli ecosistemi, della biodiversità, del paesaggio	■	■	■	■	■	■	■	■

Tab. 43 - Analisi della coerenza tra Criteri ed indirizzi per la pianificazione e obiettivi del Documento di Piano del PGT

9.1.1 Il consumo di suolo

La Legge Regionale 28 novembre 2014, n. 31 *Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato*, nel riconoscere il suolo quale *risorsa non rinnovabile e bene comune di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale, la salvaguardia della salute, la produzione agricola finalizzata alla alimentazione umana e/o animale, la tutela degli ecosistemi naturali e la difesa dal dissesto idrogeologico*, detta disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse ai sensi dell'articolo 1 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio), sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola, in coerenza con l'articolo 4 quater della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale).

In attuazione del pilastro "Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione" il PTR individua quali obiettivi prioritari:

- **Obiettivo 3.** Sostenere e rafforzare lo storico sistema policentrico regionale confermando il ruolo attrattivo di Milano ma valorizzando contestualmente il ruolo delle altre polarità (regionali, provinciali e sub-provinciali) al fine di consolidare rapporti sinergici tra reti di città e territori regionali come smart land;
- **Obiettivo 6.** Migliorare la qualità dei luoghi dell'abitare, anche garantendo l'accessibilità, l'efficienza e la sicurezza dei servizi;
- **Obiettivo 9.** Ridurre il consumo di suolo e preservare quantità e qualità del suolo agricolo e naturale;
- **Obiettivo 11.** Promuovere la pianificazione integrata del territorio, preservando un sistema ambientale di qualità, nei suoi elementi primari, ma anche nei suoi elementi residuali riconoscendo il valore e la potenzialità degli spazi aperti, delle reti ecologiche e della Rete verde ai fini del potenziamento dei servizi ecosistemici;
- **Obiettivo 13.** Promuovere un modello di governance multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare i diversi obiettivi, interessi, esigenze e risorse, valorizzando ed incentivando il partenariato pubblico – privato.

Per quanto riguarda i **criteri** che disciplinano le modalità di analisi e di elaborazione dei Piani di Governo del Territorio, la variante al PTR adottata riprende integralmente l'elaborato "Criteri per l'attuazione delle politiche di riduzione del consumo di suolo" già approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 411 del 19 dicembre 2018 nell'ambito dell'integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014, fatta eccezione per alcune parti delle "Premesse" dei criteri medesimi non riportate (in particolare il capitolo dedicato all'elenco degli elaborati).

I Comuni, nell'ambito della Politica di riduzione del consumo di suolo e del processo di co-pianificazione:

- adeguano il PGT per recepire la soglia di riduzione del consumo di suolo indicata dal PTR a scala provinciale o dalla Provincia per ciascun Ato o per il singolo Comune o insieme di Comuni. Per svolgere questa azione di governo del territorio le amministrazioni locali utilizzano gli strumenti che il PTR mette a disposizione a partire dalle caratteristiche specifiche dell'Ambito di appartenenza, dalle analisi della struttura e delle qualità ambientali, agronomiche, paesaggistiche del territorio e di qualità dei suoli, così come indicate nelle tavole del piano. L'adeguamento degli strumenti urbanistici avviene attraverso i criteri stabiliti dal PTR, le modalità per il calcolo del fabbisogno comunale per la residenza e per le altre funzioni urbane, nonché la redazione della Carta del consumo di suolo del PGT secondo criteri omogenei e condivisi;

- attivano i processi di rigenerazione urbana diffusa nel territorio di competenza e partecipano o attivano strumenti di programmazione negoziata. L'adozione di tali strumenti assicura loro la priorità nei finanziamenti regionali, come prevede l'articolo 4 della l.r. 31/2014 e comporta gli incentivi e le facilitazioni procedurali stabilita dalla Giunta regionale;

- concorrono, in collaborazione con le Province e la Città Metropolitana, alla verifica dell'attuazione del PTR in riferimento alla politica di riduzione del consumo di suolo per verificarne efficacia e valutarne gli effetti finali e concreti sul territorio;

- restituiscono a Regione e Province/CM i dati per il monitoraggio del consumo di suolo.

In merito al **consumo di suolo**, come già descritto nel paragrafo 5.6.3, si dà atto dell'esito del calcolo del bilancio ecologico dei suoli come di seguito riportato, unitamente al nuovo assetto previsto.

Consumo di suolo - dati generali							
2014			2023				
Urbanizzato			Urbanizzato				
2.050.974,59 mq			1.964.958,99 mq				
			Superficie ridestinata all'uso agricolo	Residenziale	DdP	15.432,20 mq	
					PdR/PdS	4.451,73 mq	
				Altre funzioni	DdP	3.980,36 mq	
					PdR/PdS	86.836,01 mq	
Suolo Libero			Suolo Libero				
6.739.911,44 mq			6.719.506,17 mq				
Urbanizzabile	Residenziale	DdP	15.432,20 mq	Urbanizzabile	Residenziale	DdP	- mq
		PdR/PdS	4.451,74 mq			PdR/PdS	7.084,12 mq
	Altre Funzioni	DdP	14.182,55 mq		Altre Funzioni	DdP	17.062,05 mq
		PdR/PdS	2.171,25 mq			PdR/PdS	7.812,14 mq
Totale			Totale				
8.827.123,77 mq			8.827.123,77 mq				

Fig. 34 - Bilancio ecologico dei suoli e confronto previsioni PGT 2014 e PGT 2023

Per quanto rilevato si ritiene che la proposta di Documento di Piano sia allineata all'obiettivo di riduzione del consumo di suolo.

9.1.2 Il Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP)

Il "Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP)" si configura come componente paesaggistica del PTR in attuazione dei disposti dell'articolo 20 della legge regionale n.12/2005 (commi 4 e 5) ed in continuità con la politica di massima sussidiarietà espressa dalla stessa legge. Il PVP non è un atto o "strumento" autonomo e non costituisce il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) co-pianificato con il Ministero ai sensi del D.Lgs.n.42/2004 (Codice Urbani) infatti, pur anticipandone alcuni contenuti del Codice.

In tale ottica il PVP è parte integrante del progetto di revisione del Piano Territoriale Regionale (PTR), sviluppando e declinando uno dei 5 pilastri fondamentali che delineano la visione strategica per la Lombardia del 2030 (Pilastro 5: Cultura e Paesaggio) perseguendo la tutela, la valorizzazione e la promozione del paesaggio quale componente essenziale del patrimonio culturale della Nazione così come previsto dall'art.2 del Codice.

Al contempo, la componente paesaggistica del PTR (PVP) si integra e concorre in modo sinergico a dare attuazione agli obiettivi e ai pilastri del PTR, relativamente alla riduzione del consumo di suolo e rigenerazione, all'attrattività e alla resilienza del territorio, alla necessità di migliorare la coesione e la connessione tra territori, aspetti che costituiscono le nuove istanze della città contemporanea ed a cui la revisione del PTR ha cercato di fornire delle risposte con l'obiettivo fondamentale di garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini lombardi.

Con il nuovo strumento del PVP si è scelto di anticipare nel PTR alcuni contenuti paesaggistici ritenuti utili a produrre effetti a breve termine sulla qualità del territorio e del paesaggio lombardo.

Obiettivo fondamentale della variante al PTR è dunque quello di conseguire una maggiore integrazione della componente paesaggistica, che si arricchisce infatti di strumenti operativi e di cartografia di dettaglio (Ambiti geografici di paesaggio - AGP) rivolti agli Enti locali per orientare la pianificazione del paesaggio anche nell'ottica di favorire fattivamente e proseguire il processo di co-pianificazione avviato col Ministero della Cultura.

Il PVP individua le seguenti sfide:

- Conoscere per valorizzare
- Dare supporto agli enti locali
- I paesaggi di tutti i giorni
- Acqua, elemento identitario e di gestione del territorio e dell'ambiente
- La montagna presidio, tutela e valore
- Il paesaggio dei sistemi aperti, rurali, dei parchi e le infrastrutture verdi

Il PVP suddivide il territorio regionale in 57 ambiti che presentano caratteri naturali e storici prevalentemente omogenei – gli Ambiti geografici di paesaggio - coerenti con gli Ambiti territoriali omogenei della l.r. 31/2014.

Gli Ambiti geografici del paesaggio sono stati individuati valutando i sistemi idro-geomorfologici, i caratteri ecosistemici e naturalistici, i caratteri del territorio rurale, le dinamiche insediative e i sistemi socioeconomici, le forme dell'intercomunalità e le geografie amministrative.

Gli Agp costituiscono un'aggregazione territoriale di riferimento operativo del PVP e per la pianificazione paesaggistica sovra-locale. In particolare, costituiscono le suddivisioni territoriali entro le quali il PVP prospetta di avviare processi di pianificazione, progettazione e valutazione dei processi trasformativi del paesaggio, attraverso la redazione di strumenti di pianificazione paesaggistica coordinata e la costruzione di tavoli/commissioni unici.

Il PVP fornisce per ognuno dei 57 Agp riconosciuti sul territorio regionale, una scheda che contiene l'insieme degli obiettivi di qualità, delle strategie, degli indirizzi progettuali. I contenuti di tali schede assumono un carattere d'indirizzo e orientamento, e sono finalizzate al coordinamento della pianificazione paesaggistica alla scala locale

Il PVP ha inoltre l'obiettivo di definire una Rete Verde Regionale (RVR) a carattere paesaggistico-fruttivo a supporto della pianificazione locale, sviluppata a partire da una valutazione delle funzionalità ecosistemiche e selezionando le aree che forniscono molteplici Servizi ecosistemici necessari al benessere umano quale contributo per il miglioramento della qualità della vita. La RVR si integra e si relaziona con la Rete Ecologica Regionale (RER) e costituisce il riferimento per l'elaborazione della Rete Verde Provinciale (RVP) e della Rete Verde Comunale (RVC) da svilupparsi nell'ambito dei rispettivi strumenti di pianificazione. La Regione incentiva e promuove gli interventi e le azioni finalizzate alla costruzione della RVR anche con l'utilizzo del Fondo di cui all'art. 43, co.2bis della L.r. 12/05.

La Rete Verde Regionale

La Rete Verde Regionale della Brianza lecchese comprende i paesaggi della fascia collinare, dell'alta pianura e dei rilievi prealpini. Lo sviluppo della RVR all'interno dell'AGP è compatto soprattutto sulle porzioni collinari a nord e sui rilievi prealpini a nord est; la Rete prosegue verso sud, lungo l'asta del Lambro intercetta il Parco della Valle del Lambro, lungo l'asta dell'Adda comprende il Parco Adda Nord e nella porzione centrale include il territorio del Parco di Montevecchia e Valle del Curone e aree del PLIS Parco Agricolo la Valletta.

La RVR si contraddistingue per il significativo livello di caratterizzazione naturalistica nelle valli del Lambro e dell'Adda, sui rilievi a nord e nel Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone, al centro dell'AGP, dove costituisce ambiti di rafforzamento multifunzionale grazie alla compresenza di valori storico-culturali, e sui rilievi del Monte di San Genesio; è più frammentata lungo i fiumi e nelle porzioni più urbanizzate delle colline a settentrione e della pianura a meridione. La componente rurale è presente accanto a quella naturalistica nelle aree pianeggianti pedecollinari a nord dell'AGP, dove possiede anche buoni valori naturalistici e storico-culturali, e poi nelle fasce intorno a fiumi e torrenti, dove permane la compresenza di valori naturalistici. I valori propriamente rurali ricadono per lo più tra gli ambiti di manutenzione e valorizzazione. Quanto alla caratterizzazione antropica e storico-culturale, l'AGP presenta un'alta concentrazione di elementi di valore storico sorti intorno alle principali direttrici di collegamento tra Como, Lecco e Bergamo o lungo i corridoi del Lambro e dell'Adda. Ne fanno parte ville, castelli, architetture religiose e rurali diffuse nel territorio, mentre nuclei antichi come Oggiono, Montevecchia, Olgiate Molgora, Carate

Brianza, Brivio costituiscono elementi sinergici. Va previsto il potenziamento della mobilità dolce locale allo scopo di migliorare le connessioni fruibili tra gli elementi del patrimonio culturale nonché tra essi e le aree rurali o naturali di alto valore.

ANALISI DELLA COERENZA

Il territorio di La Valletta Brianza, ricade dell'Agp 7.1 Brianza Lecchese. Gli obiettivi e orientamenti strategici per la pianificazione locale e di settore, indirizzi per l'attuazione della Rete Verde Regionale sono i seguenti.

INDIRIZZI	OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
Sistema idro geo morfologico								
Salvaguardare la leggibilità degli elementi idro geo morfologici caratterizzanti i paesaggi fluviali, in particolare i paleovalvei, i meandri, le anse, gli orli di terrazzo e gli sgrottamenti o affioramenti presenti lungo il corso dei fiumi Lambro e Adda, che definiscono rispettivamente il margine orientale e occidentale dell'Ambito, i solchi fluviali dei torrenti Bevera, Pegorino, Cantalupo e Brovada, affluenti di sinistra del Lambro che segnano il paesaggio dell'area collinare, nonché i solchi e le piccole depressioni del torrente Molgora che, con la vegetazione di ripa che lo accompagna, è in grado di variare l'andamento generalmente uniforme della pianura che occupa la parte meridionale dell'Ambito (rif. Disciplina art. 14)	■	■	■	■	■	■	■	■
Salvaguardare la leggibilità degli elementi idro geo morfologici caratterizzanti i paesaggi lacuali dei laghi Briantei di Annone, Pusiano e Sartirana, che si susseguono lungo il margine settentrionale dell'Ambito, nonché le zone umide diffuse soprattutto nella porzione centrale all'interno delle ampie piane che si alternano ai dossi morenici (rif. Disciplina art. 13, 26; Dgr 22 dicembre 2011 n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12")	■	■	■	■	■	■	■	■
Preservare la morfologia delle colline moreniche briantee, spesso strutturate in veri e propri cordoni che presentano rilievi più marcati nella parte settentrionale dell'Ambito alternati a zone pianeggianti, in particolare le emergenze costituite dai Colli di Montevecchia, La Valletta Brianza, dalle alture di Garbagnate Monastero e Costa Masnaga, sovrastate dal Colle Brianza (rif. Dgr 22 dicembre 2011 n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12")	■	■	■	■	■	■	■	■
Salvaguardare la qualità e la continuità degli ambienti naturali periacquatici, nonché la qualità e la continuità degli ambienti naturali che compongono la fascia ripariale del reticolo idrografico principale (rif. Disciplina art. 13, 14,18)	■	■	■	■	■	■	■	■
Ecosistemi, ambiente e natura								
Valorizzare il ruolo dei fiumi Adda e Lambro quali corridoi ecologici primari della Rete Ecologica Regionale, nonché del sistema di stanche agricole che si sviluppa lungo il margine meridionale dell'Ambito e che garantisce la connessione ecologica tra i due corridoi fluviali	■	■	■	■	■	■	■	■
Mantenere e deframmentare i varchi della Rete Ecologica Regionale, in particolare in corrispondenza dei tracciati ferroviari e viabilistici nonché tra i maggiori nuclei urbanizzati posti lungo le sponde dei laghi Briantei, ai piedi dei rilievi collinari, lungo il corso del fiume Lambro e lungo il margine meridionale dell'Ambito (rif. Piani di Sistema "Tracciati base paesistici. Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità")	■	■	■	■	■	■	■	■
Salvaguardare l'integrità delle aree prioritarie per la biodiversità dell'Ambito, in particolare il sistema di naturalità diffusa composto dalle aree boscate e dagli spazi aperti e agricoli che si sviluppano tra i nuclei urbanizzati e che garantiscono la connettività ecologica tra il sistema dei laghi a nord, i rilievi collinari e il sistema di parchi e aree protette presenti nell'Ambito (rif. Disciplina art. 18)	■	■	■	■	■	■	■	■
Salvaguardare gli spazi naturali residuali e di margine interclusi tra gli elementi del sistema infrastrutturale e gli ambiti urbanizzati (rif. progetto PAYS.MED.URBAN [...])	■	■	■	■	■	■	■	■
Salvaguardare il valore ecologico e ambientale del reticolo idrografico minore, in particolare dei torrenti Bevera, Pegorino, Cantalupo, Brovada e Molgora (rif. Dgr 22/12/2011 n. IX/2727)	■	■	■	■	■	■	■	■

Rapporto Ambientale

Promuovere la rete dei sentieri e dei tracciati di interesse paesaggistico, in particolare quelli lungo i fiumi Adda e Lambro e lungo le sponde dei laghi presenti nell'ambito, anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art. 40; Piani di Sistema "Tracciati base paesistici. Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infr astrutture della mobilità")	■	■	■	■	■	■	■	■
Impianto agrario e rurale								
Salvaguardare il sistema di elementi che strutturano la trama del paesaggio rurale tradizionale e storico, caratterizzato da lunghe schiere di terrazzi che risalgono e aggirano i colli, eretti con muretti in pietra o sistemati naturalmente (rif. Disciplina art. 32)	■	■	■	■	■	■	■	■
Salvaguardare e promuovere il recupero dei manufatti di matrice storico rurale costituito dal sistema di insediamenti colonici, corti e case contadine generalmente costruite con materiale morenico locale (rif. DGR 22/12/2011 n. IX/2727)	■	■	■	■	■	■	■	■
Promuovere il riordino e la ricomposizione dei paesaggi periurbani, salvaguardando le aree agricole residuali e di margine, e promuovendo l'integrazione fra l'esercizio dell'attività agricola e la fruizione dello spazio rurale aperto anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art. 40, progetto PAYS.MED.URBAN [...])	■	■	■	■	■	■	■	■
Contrastare i fenomeni che compromettono la biodiversità del paesaggio agricolo, in particolare i processi di semplificazione e banalizzazione colturale (rif. DGR 22/12/2011 n. IX/2727)	■	■	■	■	■	■	■	■
Aree antropizzate e sistemi storico culturali								
Salvaguardare l'identità e la riconoscibilità dell'immagine tradizionale dei luoghi, con riferimento ai nuclei di antica formazione, piccoli edifici religiosi, caseggiati tipici, torri e castelli, nonché al patrimonio ambientale e storico/culturale costituito da ville storiche, parchi e giardini ponendo particolare attenzione al rapporto tra le architetture e gli spazi aperti di pertinenza, agli insediamenti di matrice storica isolati e agli elementi di interesse storico architettonico diffusi nei territori o (rif. Disciplina art. 26, 33)	■	■	■	■	■	■	■	■
Promuovere la realizzazione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete i nuclei urbani con gli elementi di interesse storico architettonico presenti nell'Ambito e i percorsi lungo le sponde dei laghi Briantei, anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art. 40)	■	■	■	■	■	■	■	■
Valorizzare la rete ciclabile regionale, in particolare i due percorsi che si snodano lungo la valle fluviale del Lambro e dell'Adda nonché il tracciato della Pedemontana Alpina che attraversa il territorio in direzione nord ovest sud est collegando le altre due direttrici, quali dorsali della mobilità lenta a partire dalle quali potenziare le connessioni con il sistema di percorsi fruitivi alla scala locale anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art. 40)	■	■	■	■	■	■	■	■
Evitare o contenere i processi conurbativi onde contrastare l'incremento della frammentazione ecologica e la perdita di riconoscibilità degli aggregati urbani, nonché la creazione di insediamenti continui in particolare lungo le aste delle principali direttrici infrastrutturali (rif. progetto PAYS.MED.URBAN)	■	■	■	■	■	■	■	■
Migliorare le condizioni di compatibilità paesistico ambientale degli insediamenti produttivi e commerciali esistenti, in particolare di quelli localizzati in contesti agricoli o al loro margine (rif. progetto PAYS.MED.URBAN)	■	■	■	■	■	■	■	■
Rete Verde Regionale								
Connessioni paesaggistiche multifunzionali di progetto da realizzare per la costruzione di nuovi elementi connettivi della RVR	■	■	■	■	■	■	■	■
Connessioni paesaggistiche multifunzionali di potenziamento da realizzare lungo elementi connettivi primari della RVR	■	■	■	■	■	■	■	■
Fasce paesaggistiche infrastrutturali di attenzione e mitigazione	■	■	■	■	■	■	■	■

9.1.3 PTR, Agenda 2030, Documento di Piano del PGT

Nell'ambito dell'articolato del PTR 2021, il Documento di Piano dello stesso mostra la connessione delle cinque sfide strategiche per lo sviluppo sostenibile con i pilastri del PTR, quali: "salute, uguaglianza, inclusione", "educazione, formazione, lavoro", "infrastrutture, innovazione e città", "mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo", "sistema eco-paesistico, adattamento, agricoltura".

Alla luce delle correlazioni individuate tra sfide strategiche e pilastri, si riporta di seguito l'attribuzione dei diversi SDGs dell'Agenda 2030 ai rispettivi 5 pilastri del PTR.

PILASTRI PTR		SDGs Agenda 2030
1 - Coesione e connessioni	1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15	
2 - Attrattività	1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15	
3 - Resilienza e governo integrato delle risorse	1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15	
4 - Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione	1, 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15	
5 - Cultura e paesaggio	1, 2, 3, 6, 9, 11, 13, 15	

Tab. 44 - Pilastri del PTR e SDGs Agenda 2030 di riferimento

Considerando che l'attività di verifica della coerenza esterna è stata effettuata con i *Criteri e gli indirizzi per la pianificazione del PTR*, quale articolazione di dettaglio e circostanziata ai diversi sistemi territoriali individuati dallo stesso, è possibile ritenere, con le debite proporzioni, che gli obiettivi del Documento di Piano del PGT siano coerenti con gli SDGs individuati.

9.2 La Rete Ecologica Regionale (RER)

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Il territorio del Comune di La Valletta Brianza è sotteso dal settore n. 70 (Montevecchia) della RER, di cui si riporta la descrizione.

Descrizione generale

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

Elementi di tutela:

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

Parchi regionali: Parco Regionale di Montevecchia e Valle del Curone

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

Elementi della Rete Ecologica

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

Elementi di secondo livello:

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie

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

Indicazioni per l'attuazione delle RER

1) Elementi primari

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

2) Elementi di secondo livello

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

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

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

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

Criticità

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

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

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

OBIETTIVI DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

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

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

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

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

- la precisazione degli strumenti per garantirne la sostenibilità economica (introducendo quindi i meccanismi di perequazione, compensazione, possibili forme di convezioni per la realizzazione di interventi).

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

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

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

Legenda

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

Tab. 45 - Analisi di coerenza tra Obiettivi specifici della REC e Documento di Piano del PGT

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

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

9.3 La Rete Natura 2000

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

Il territorio comunale è compreso per **circa 360 ha** nella *Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT2030006 Valle Santa Croce e Valle Curone*, come mostrato nella figura seguente.

Come indicato nell'introduzione, il processo di VAS risulta essere coordinato con la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) in quanto, in applicazione del principio di precauzione come richiamato dal DPR 357/97 e s.m.i. e dalla D.G.R.4488/2021 "Linee Guida per La Valutazione di Incidenza (VInCA) Direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4, in Regione Lombardia", *non è possibile escludere a priori che il piano possa avere effetti significativi sul sito Rete Natura 2000.*

9.3.1 Il Piano di gestione della ZSC IT2030006 Valle Santa Croce e Valle Curone

Il Piano di gestione del SIC/ZSC IT 2030006 "Valle Santa Croce e Valle Curone" (revisione post decreto 1903 del 2.03.2011 D.G. Sistemi Verdi e Paesaggio – Parchi e rete Natura 2000 – Valorizzazione aree protette e biodiversità), in seguito ad un'analisi delle criticità esistenti nel Sito ha individuato i seguenti obiettivi di conservazione in uno stato soddisfacente di habitat e specie di interesse comunitario, coerenti con quelli generali fissati dalla Direttiva Habitat.

1. Razionalizzazione azione tecnico-amministrativa
2. Superamento delle carenze conoscitive a livello tecnico-scientifico
3. Aumento della consapevolezza delle comunità locali e dei fruitori in merito a Rete Natura 2000
4. Coinvolgimento di proprietari e conduttori dei fondi nella realizzazione delle azioni
5. Sostegno alle attività agricole per la conservazione e valorizzazione degli habitat semi-naturali
6. Conservazione/ricostituzione degli habitat forestali
7. Conservazione/ricostituzione habitat seminaturali, anche in funzione faunistica
8. Conservazione/riqualificazione del valore naturalistico degli habitat dei torrenti
9. Tutela della biodiversità all'interno del SIC
10. Contenimento del disturbo conseguente alla fruizione

La gestione del SIC/ZSC ai fini della conservazione di habitat e specie in un soddisfacente stato di conservazione, si attua tramite un insieme di *Azioni di gestione* proposte dal piano, che attraverso di esse si concretizza, e tramite lo strumento ordinario della procedura di valutazione di incidenza.

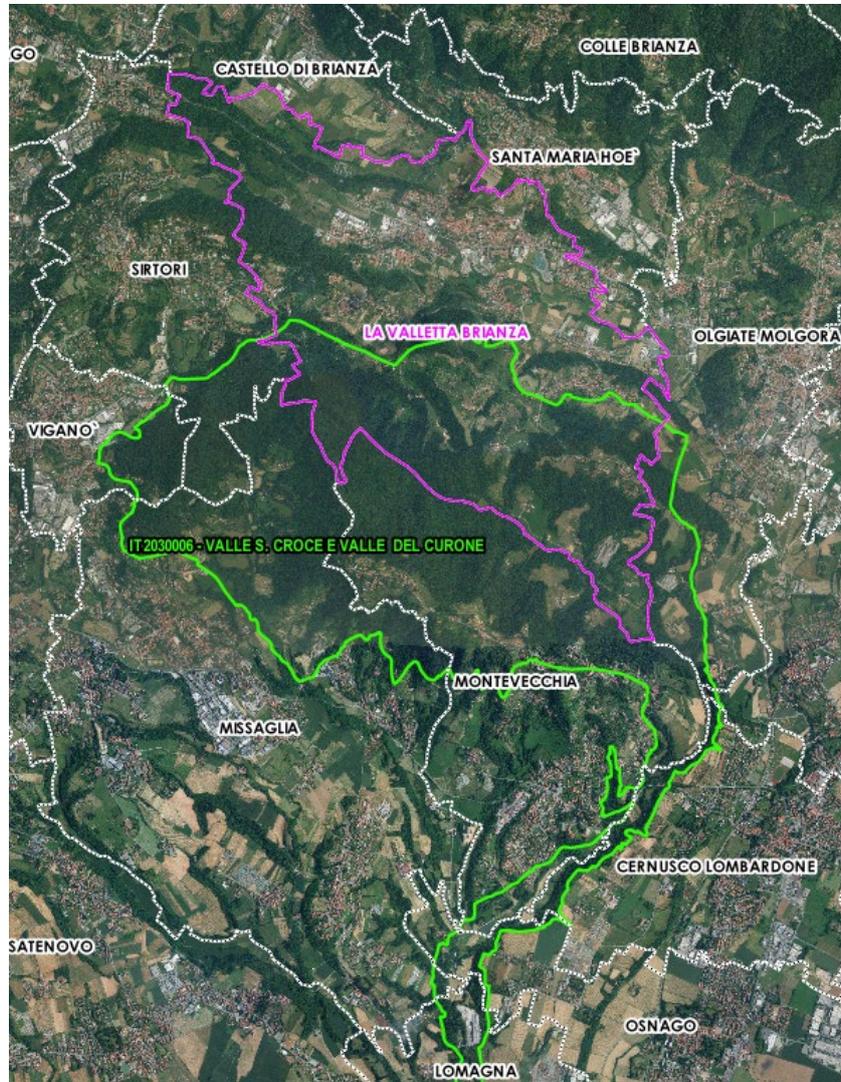


Fig. 35 - Territorio comunale e ZSC IT2030006 Valle Santa Croce e Valle Curone

9.4 II PTCP della Provincia di Lecco

Il Consiglio Provinciale di Lecco, con Deliberazione n. 35 del 20/06/2022, ha approvato l'adeguamento del vigente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale alla L.r. 31/2014.

Sulla base degli approfondimenti di tipo analitico effettuati e attinenti agli aspetti introdotti dalla L.r. 31/14, 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 PTCP 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.

Gli obiettivi generali del PTCP (di cui alla Monografia A approvata con DCP 35/2022) sono i seguenti:

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 il suolo agricolo e forestale e il paesaggio agrario, qualificando il ruolo della impresa agricola multifunzionale;

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 e di qualità;

8ter. Promuovere la rigenerazione urbana e territoriale;

9. Qualificare i tessuti edilizi incentivando lo sviluppo di nuove tecnologie biocompatibili 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 autorappresentazione e proposta dei Sistemi Locali.

Rispetto alla precedente articolazione strategica degli obiettivi, si è assistito allo stralcio del riferimento al "consumo di suolo da minimizzare" di cui all'obiettivo 7 (quindi ad una sua nuova formulazione) e all'introduzione dei due articoli 8bis e 8ter. Di seguito si riporta lo stralcio dei due nuovi obiettivi introdotti.

"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 e le funzioni dei suoli interessati, in particolare la fornitura di servizi ecosistemici;
- accompagnare le nuove trasformazioni con interventi di mitigazione, compensazione ambientale e inserimento paesaggistico."

"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."

<p>Obiettivi del Documento di Piano del PGT di La Valletta Brianza</p> <p>Obiettivi del PTCP della Provincia di Lecco</p>		OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
		1 VALORIZZARE E PROGETTARE IL PAESAGGIO	2 RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO	3 RIQUALIFICARE IL TESSUTO URBANIZZATO	4 MESSA A SISTEMA E RIQUALIFICAZIONE DEI SERVIZI	5 PROMUOVERE LO SVILUPPO DELL'ECONOMIA LOCALE SIA IN TERMINI DI PRODUZIONE CHE DI DISTRIBUZIONE	6 INCENTIVARE FORME DI INTERVENTO E TRASFORMAZIONE SOSTENIBILE	7 VALORIZZARE E INCREMENTARE LE RISORSE AMBIENTALI	8 RIQUALIFICARE E RIORGANIZZARE IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ
OB.1	Valorizzare le qualità paesistiche e culturali del territorio provinciale e la collocazione metropolitana della Città dei Monti e dei Laghi Lecchesi come vettore di riconoscimento dell'identità locale e come opportunità di sviluppo sostenibile del territorio.								
A	Promuovere lo sviluppo strategico di progetti coordinati e azioni di marketing territoriale								
B	Promuovere modelli di fruizione del territorio improntati a maggiori livelli di consapevolezza ambientale e sostenuti da percorsi di valorizzazione storico culturale a partire dal progetto di Eco-Museo.								
C	Concorrere al successo del sistema dei laghi lombardi come sistema turistico di rilievo internazionale.								
D	Sviluppare la cooperazione interprovinciale per la valorizzazione del sistema lariano e di quello pedemontano attraverso processi di confronto interprovinciali.								
E	Sostenere i processi di riqualificazione della ricettività alberghiera ed extra-alberghiera in tutti i contesti territoriali (montagna, lago, Brianza) con particolare attenzioni alle nuove correnti della domanda di turismo culturale e di turismo in ambiente rurale.								
OB.2	Confermare la vocazione manifatturiera della provincia di Lecco e sostenere i processi di innovazione (e di rinnovo) dell'apparato manifatturiero.								
A	Salvaguardare la consolidata vocazione industriale del territorio provinciale e la possibilità di sviluppo, razionalizzazione e ammodernamento dell'apparato industriale e produttivo in genere, affinché ne sia preservata e migliorata nel tempo la capacità di competere sui mercati internazionali								
B	Ricericare le migliori condizioni di compatibilità delle attività produttive, esistenti e di nuovo impianto, con le altre attività e funzioni presenti nel territorio e con l'ambiente e il paesaggio.								

Rapporto Ambientale

		OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
C	Favorire la cooperazione intercomunale nell'allestimento di nuove opportunità insediative per la produzione manifatturiera e per i servizi avanzati alla stessa anche nella forma delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate.	■	■	■	■	■	■	■	■
D	Favorire la cooperazione tra Università e Associazioni imprenditoriali, al fine di sviluppare una continua azione di ricerca di innovazione sia di processi, che di prodotti	■	■	■	■	■	■	■	■
E	Favorire il mantenimento delle attività produttive artigianali non moleste e di servizio nei centri storici.	■	■	■	■	■	■	■	■
OB.3	Migliorare l'integrazione di Lecco e della Brianza nella rete urbana e infrastrutturale dell'area metropolitana	■	■	■	■	■	■	■	■
A	Potenziare il sistema delle connessioni metropolitane potenziando il ruolo e rafforzando l'integrazione del servizio ferroviario sub-urbano metropolitano e regionale come vettore portante della mobilità sostenibile a scala regionale e come importante occasione di innovazione urbana dei suoi nodi.	■	■	■	■	■	■	■	■
B	Realizzare il sistema di connessione autostradale pedemontano ricercando le condizioni più efficaci e più sostenibili per la sua integrazione con la rete infrastrutturale di adduzione avendo specifica attenzione alle politiche di piano per la specializzazione funzionale e la gerarchizzazione della rete stessa.	■	■	■	■	■	■	■	■
C	Migliorare le condizioni di sicurezza e lo scambio con il territorio della rete stradale di grande comunicazione.	■	■	■	■	■	■	■	■
D	Sostenere i processi di innovazione e rafforzamento delle funzioni di eccellenza e dei ruoli urbani della Città di Lecco e nel sistema insediativo diffuso della Brianza	■	■	■	■	■	■	■	■
OB.4	Favorire lo sviluppo di una mobilità integrata e più sostenibile	■	■	■	■	■	■	■	■
A	Sostenere l'innovazione infrastrutturale ed organizzativa del Servizio Ferroviario Regionale, migliorando le condizioni dell'interscambio e qualificandone i luoghi.	■	■	■	■	■	■	■	■
B	Promuovere azioni di investimento infrastrutturale e di innovazione tecnologica ed organizzativa delle componenti di mobilità rappresentate dal Trasporto Pubblico Locale e dalla mobilità ciclo-pedonale.	■	■	■	■	■	■	■	■
C	Sostenere le azioni di mobility management e l'innovazione rappresentata dalla introduzione di modalità innovative di trasporto collettivo (car sharing, car pooling).	■	■	■	■	■	■	■	■
D	Promuovere la realizzazione e la predisposizione di Piani della Mobilità di livello intercomunale e integrare le politiche per la mobilità sostenibile entro ogni decisione di natura infrastrutturale o insediativa affidata alle azione di strumenti di concertazione intercomunale	■	■	■	■	■	■	■	■
E	Realizzare un sistema integrato di piste ciclabili esteso all'intero territorio provinciale e integrato con le indicazioni del Piano per la realizzazione delle rete ecologica.	■	■	■	■	■	■	■	■

Rapporto Ambientale

		OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
F	Realizzare un modello insediativo che favorisca l'utilizzazione del trasporto pubblico, concentrando le nuove previsioni di sviluppo entro ambiti di accessibilità sostenibile.								
G	Individuare gli spazi che presentano le migliori condizioni di accessibilità al trasporto pubblico e al tempo stesso hanno buona accessibilità al mezzo individuale, a medio e lungo raggio, destinandoli prioritariamente ad accogliere insediamenti per attività e funzioni che richiamano un numero elevato di persone, provenienti da un bacino di livello sovracomunale.								
OB.5	Migliorare la funzionalità del sistema viabilistico, specializzandone i ruoli in relazione alle diverse funzioni insediative servite (produzione, residenza, fruizione)								
A	Garantire per le diverse tipologie di viabilità di rilievo territoriale la possibilità di definire correttamente e/o di migliorare tecnicamente e funzionalmente nel tempo il tracciato, la piattaforma stradale, le intersezioni e i raccordi, ai fini della fluidità e sicurezza del traffico nonché una fascia di ambientazione e riqualificazione paesistica opportunamente individuata in relazione al contesto.								
B	Assicurare la tutela degli insediamenti, del paesaggio e dell'ambiente rispetto alla presenza del manufatto stradale nonché all'inquinamento acustico e atmosferico e ai rischi d'incidente derivanti dalla presenza di veicoli in movimento.								
C	Migliorare nelle sue condizioni di sicurezza e comfort la viabilità di grande comunicazione e di transito, evitare gli attraversamenti a raso di persone e veicoli e le immissioni non controllate né canalizzate e mantenere la distanza dall'edificazione entro valori compatibili con i livelli sonori stabiliti dalla normativa in materia di inquinamento acustico per le diverse funzioni.								
D	Garantire condizioni di buona integrazione della viabilità a servizio degli insediamenti produttivi con la viabilità di grande comunicazione e scorrimento, contrastando i processi di edificazione (residenziale e produttiva) lato strada.								
E	Preservare, per quanto possibile, la commistione della viabilità a prevalente servizio di insediamenti residenziali con traffici operativi generati da insediamenti produttivi, mantenendo tali strade il più possibile libere dal traffico pesante e dal traffico di transito; allestire adeguate condizioni di sicurezza e di percorribilità, in particolare per le componenti deboli della domanda; favorire la realizzazione sulle strade provinciali di autonomi percorsi ciclabili.								
F	Mantenere le valenze paesistiche e ambientali della viabilità a prevalente vocazione di fruizione paesistica e ambientale, e promuovere l'integrazione a rete di tali strade al fine di creare ampi circuiti di fruizione turistica e ricreativa.								
OB.6	Tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come vettore di riconoscimento e rafforzamento dell'identità locale								

Rapporto Ambientale

		OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
A	Tutelare il paesaggio nelle sue componenti naturali e culturali e favorendo i processi di riconoscimento identitario delle comunità locali.	■	■	■	■	■	■	■	■
B	Mantenere le pause o intervalli nell'edificazione esistente lungo le strade di rilevanza territoriale.	■	■	■	■	■	■	■	■
C	Interpretare la presenza dei corridoi tecnologici quale occasione di integrazione e razionalizzazione del sistema delle reti tecnologiche e delle telecomunicazioni.	■	■	■	■	■	■	■	■
OB.7	Conservare gli spazi aperti e il paesaggio agrario, qualificando il ruolo della impresa agricola multifunzionale	■	■	■	■	■	■	■	■
A	Qualificare e valorizzare prioritariamente il ruolo della impresa agricola multifunzionale anche come soggetto della manutenzione territoriale e della offerta di servizi di qualità ambientale (biodiversità, paesaggio agrario, educazione ambientale)	■	■	■	■	■	■	■	■
B	Conservare gli ambiti agricoli della pianura e della collina briantea come spazi aperti di valore paesaggistico ed ambientale, anche oltre il loro significato economico produttivo, per il loro significato strutturale nell'organizzazione del modello insediativo brianteo prevedendo l'insediamento di funzioni fruttive, ricreative, sociali e culturali a condizione che queste concorrano significativamente alla manutenzione dei luoghi nel loro carattere di spazi aperti e rappresentino una occasione di potenziamento delle dotazioni ecologiche del territorio	■	■	■	■	■	■	■	■
OB.8	Contrastare la tendenza ad un progressivo impoverimento della biodiversità e alla riduzione del patrimonio di aree verdi.	■	■	■	■	■	■	■	■
A	Contrastare i processi di frammentazione ambientale dei sistemi naturali e semi-naturali, riducendo e mitigando le discontinuità indotte dalle infrastrutture e dai sistemi urbani.	■	■	■	■	■	■	■	■
B	Assicurare che nel territorio rurale vengano salvaguardati gli spazi naturali e seminaturali, favorendone la funzionalità ecologica, la permeabilità biologica, la funzionalità agronomica, e promuovendone gli usi compatibili anche con finalità turistico-ricreative.	■	■	■	■	■	■	■	■
C	Mantenere e promuovere un sistema ambientale che interconnetta i principali spazi naturali o semi-naturali esistenti, in particolare rafforzando la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua.	■	■	■	■	■	■	■	■
OB.8bis	Minimizzare il consumo di suolo nella sua dimensione quantitativa ma anche per i fattori di forma e di qualità.	■	■	■	■	■	■	■	■
A	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.	■	■	■	■	■	■	■	■
B	Contrastare la trasformazione indiscriminata delle aree agricole per utilizzazioni a fini di insediamento residenziale e per altre funzioni urbane.	■	■	■	■	■	■	■	■

		OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
C	Tendere ad un bilancio ecologico del suolo pari a zero per ogni nuova previsione di trasformazione del suolo agricolo, considerando anche la qualità e le funzioni dei suoli interessati, in particolare la fornitura di servizi ecosistemici.	■	■	■	■	■	■	■	■
	Accompagnare le nuove trasformazioni con interventi di mitigazione, compensazione ambientale e inserimento paesaggistico.	■	■	■	■	■	■	■	■
OB.8ter	Promuovere la rigenerazione urbana e territoriale.	■	■	■	■	■	■	■	■
A	Migliorare la qualità ambientale e paesaggistica dei territori e degli insediamenti, rafforzando i servizi ecosistemici e perseguendo la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.	■	■	■	■	■	■	■	■
B	Conservare, recuperare e valorizzare i beni storico-culturali, architettonici e archeologici.	■	■	■	■	■	■	■	■
C	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.	■	■	■	■	■	■	■	■
E	Sostenere i caratteri competitivi e innovativi espressi o esprimibili dal territorio regionale e provinciale.	■	■	■	■	■	■	■	■
F	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.	■	■	■	■	■	■	■	■
OB.9	Qualificare i tessuti edilizi incentivando lo sviluppo di nuove tecnologie bio-compatibili e per il risparmio energetico.	■	■	■	■	■	■	■	■
A	Promuovere l'adozione di nuovi regolamenti edilizi orientati a sostenere l'introduzione di nuove tecnologie (bio-architettura) e a promuovere una sostanziale riqualificazione energetica del patrimonio edilizio.	■	■	■	■	■	■	■	■
B	Promuovere l'adozione degli standard energetici più elevati per la limitata quota di previsioni insediative che derogano dalle indicazioni localizzative (accessibilità sostenibile) del PTCP.	■	■	■	■	■	■	■	■
C	Sostenere i processi di innovazione delle pratiche costruttive e di progettazione edilizia ed impiantistica con adeguate azioni formative, informative e di animazione culturale.	■	■	■	■	■	■	■	■
OB.10	Migliorare le condizioni di vivibilità del territorio	■	■	■	■	■	■	■	■
A	Promuovere il consolidamento di una rete di servizi formativi, sociali, ricreativi e di cura di elevata qualità, distribuiti in modo equilibrato sul territorio provinciale ed organizzati in relazione alle esigenze di una domanda, di norma, di livello sovracomunale.	■	■	■	■	■	■	■	■

Rapporto Ambientale

		OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
B	Favorire la cooperazione intercomunale nella innovazione e gestione della rete di servizi locali, in particolare in tema di servizi scolastici anche in relazione al significato comunitario che questi esprimono.	■	■	■	■	■	■	■	■
C	Promuovere il concorso del settore commerciale nelle sue diverse componenti (dalla grande distribuzione agli esercizi di vicinato, dal commercio su aree pubbliche ai pubblici esercizi) alle politiche di riqualificazione urbana e, più in generale, alle condizioni di vivibilità ed animazione dei tessuti urbani.	■	■	■	■	■	■	■	■
D	Garantire il permanere del commercio di vicinato come essenziale servizio di prossimità nelle aree a bassa densità insediativa, minacciate da rischi di desertificazione commerciale.	■	■	■	■	■	■	■	■
E	Favorire l'insorgere di una positiva tensione concorrenziale tra diverse tipologie distributive e tra diversi gruppi aziendali come elemento di efficienza del sistema e come contributo del settore commerciale alle condizioni di benessere generale.	■	■	■	■	■	■	■	■
F	Migliorare le performance ambientali legate al ciclo dei rifiuti, anche considerando le caratteristiche di attrattività della provincia.	■	■	■	■	■	■	■	■
OB.11	Garantire la sicurezza del territorio con particolare riferimento alla montagna	■	■	■	■	■	■	■	■
A	Promuovere un'attività permanente di manutenzione territoriale ricercando nuove condizioni per la sua fattibilità finanziaria.	■	■	■	■	■	■	■	■
B	Perfezionare il livello di conoscenza e di consapevolezza sociale sulle condizioni di pericolosità e di rischio degli insediamenti, costruendo in accordo con i Comuni e le Comunità Montane un inventario dei dissesti di versante e assicurandone l'aggiornamento e il monitoraggio.	■	■	■	■	■	■	■	■
C	Migliorare le condizioni di sicurezza del territorio, promuovendo la realizzazione di interventi volti contemporaneamente al superamento dei dissesti, al contenimento dei rischi e al recupero conseguente del territorio bonificato.	■	■	■	■	■	■	■	■
D	Difendere gli insediamenti dalle condizioni di rischio idraulico assumendo le necessarie limitazioni entro gli ambiti individuati a rischio dal PAI e dal PTCP, in tutti i casi in cui le analisi di pericolosità e rischio dimostrino l'inadeguatezza dell'alveo a contenere le portate liquide e solide per gli eventi eccezionali di simulazione (TR 200 anni), predisponendo adeguati progetti di difesa delle aree insediate con un approccio integrato ai temi della qualità delle acque e del territorio, in particolare in relazione al ruolo ecologico svolto dai corsi d'acqua nell'ambito della rete ecologica.	■	■	■	■	■	■	■	■
E	Tutelare le acque sotterranee, promuovendo il miglioramento delle conoscenze disponibili, aree di protezione integrale della falda, da adibire a riserva idrogeologica, possibilmente in aree a forte ricarica alpina.	■	■	■	■	■	■	■	■
F	Garantire la funzionalità dei conoidi attivi approfondendo la conoscenza sulle condizioni di pericolosità degli stessi, organizzando le ricerche secondo l'ordine di priorità basato sul valore sociale complessivo dei bersagli interessati.	■	■	■	■	■	■	■	■

		OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
G	Ridurre e mitigare gli effetti dell'impermeabilizzazione dovuta ai nuovi insediamenti prevedendo misure per la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane al fine di rallentare il deflusso delle acque meteoriche ai corsi d'acqua superficiali.	■	■	■	■	■	■	■	■
OB.12	Promuovere i processi di cooperazione intercomunale e la capacità di auto-rappresentazione e proposta dei Sistemi Locali	■	■	■	■	■	■	■	■
A	Favorire il coordinamento tra le pianificazioni dei comuni	■	■	■	■	■	■	■	■
B	Promuovere il coordinamento tra tutti i soggetti portatori di competenze sui corpi idrici favorendo processi di ascolto e di partecipazione anche nella forma dei contratti di fiume e di lago.	■	■	■	■	■	■	■	■

Legenda

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

Tab. 46 - Analisi di coerenza tra obiettivi del Documento di Piano del PGT e obiettivi del PTCP

9.4.1 Il quadro strategico del PTCP

Il Quadro Strategico del PTCP della Provincia di Lecco individua ad articola in schede progetto le strategie di sviluppo del territorio provinciale. Di seguito si riporta uno stralcio riferito al territorio comunale di La Valletta Brianza del Quadro Strategico Territoriale del PTCP.

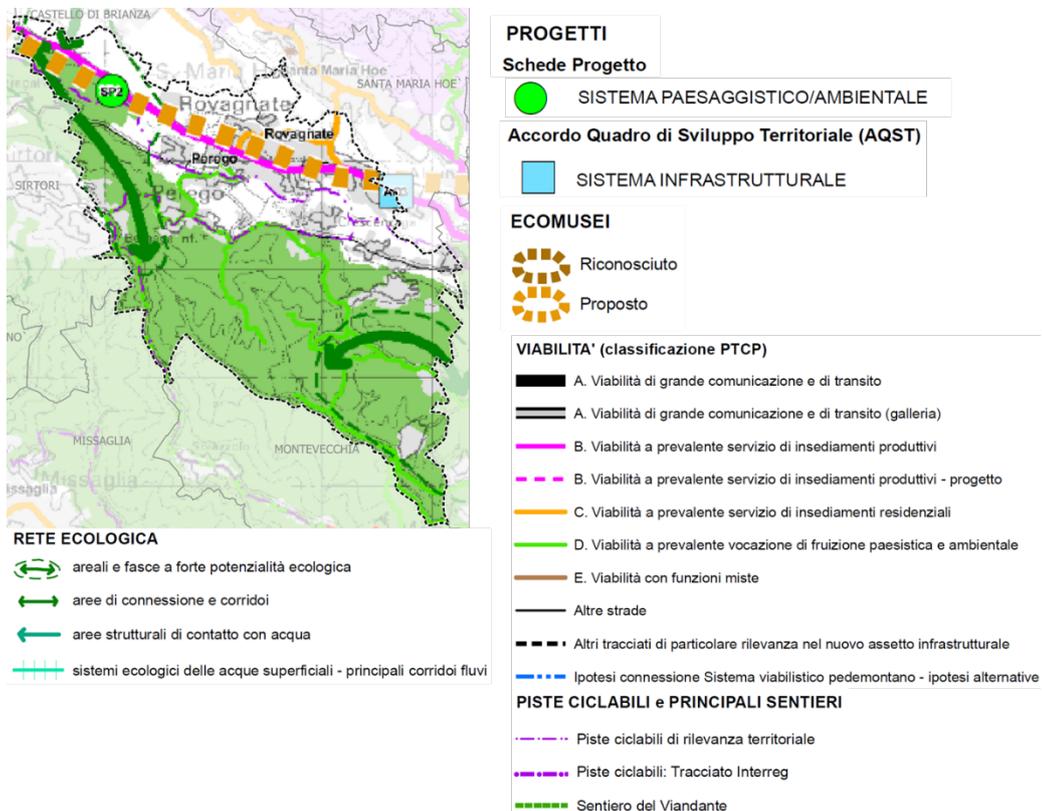


Fig. 36 - Stralcio del Quadro Strategico Territoriale del PTCP

Sulla base delle osservazioni/valutazioni provinciali pervenute nell'ambito della Prima Conferenza di Valutazione (doc. scoping), il territorio comunale risulta essere interessato dalle previsioni di interesse sovracomunale del PTCP di cui agli identificativi 19F e SP20D riguardanti la viabilità (a questi si aggiunge l'SP2 riguardante la Rete Ecologia Provinciale).

ID	PROGETTO / PROPOSTA / INIZIATIVA	FONTE	OBIETTIVI e STATO DI AVANZAMENTO	Progetto di Territorio
SP2	Principali corridoi ecologici	PTCP – Scheda Progetto 2	Tutela e incremento della biodiversità e valorizzazione degli ecosistemi presenti nel territorio provinciale, sviluppo della rete ecologica quale strumento per conseguire gli obiettivi di conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna rari e minacciati. (cfr. Quadro Strategico – Rete ecologica).	
19F	Viabilità di Progetto: SP ex S.S. 342 Briantea (Varese – Como – Bergamo)	PTCP – Scheda Progetto 19f	Realizzazione della riqualificazione del tracciato esistente con varianti su nuova sede in Calco, Brivio e Olgiate Molgora oltre ad interventi su sede propria lungo l'asse esistente	G
SP20D	Percorsi Ciclopeditoni: Col-legamento ciclopeditone tra il Parco di Montevicchia e della Valle del Curone e il Parco Adda Nord	PTCP – Scheda Progetto 20d	Il "Piano provinciale rete ciclabile" in corso di redazione individua due itinerari di connessione tra i parchi	B

PRINCIPALI CORRIDOI ECOLOGICI (SP2)

I principali corridoi ecologici si articolano sulle direttrici N-S, a collegare le core area del San Genesio e quella del Parco di Montevicchia e della Valle del Curone ed E-O, a collegare i corridoi principali di Lambro ed Adda. La presenza delle urbanizzazioni di Santa Maria Hoè e La Valletta Brianza fa sì che venga individuato come corridoio N-S strategico quello che passa per Castello Brianza e che risale dalla località Roncaria nel territorio del Parco di Montevicchia. Per questo specifico settore la REP individua di fatto un corridoio ecologico e un varco ecologico prioritario che conferma quello della RER (già incorporato nel progetto di REC).

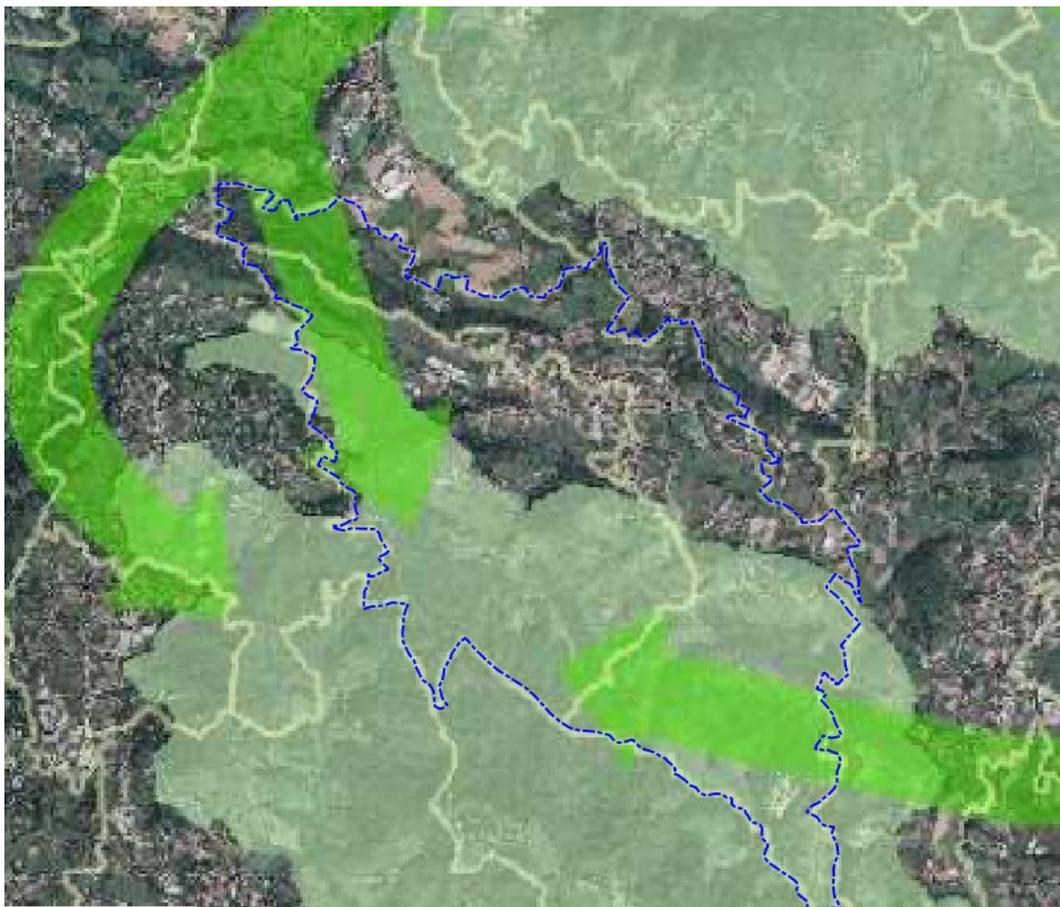


Fig. 37 - Stralcio della scheda di progetto n. 2 "Principali corridoi ecologici"

VIABILITÀ DI PROGETTO S.S. 342 BRIANTEA (19F)

Gli interventi di riqualificazione della S.S.342 Briantea previsti riguardano la de-semaforizzazione di due incroci nel territorio del Comune di La Valletta Brianza. Si tratta quindi di interventi su sede propria lungo l'asse esistente, che non comportano varianti su nuova sede.

La Tav. 6 *Il sistema della mobilità* del Documento di Piano del PGT individua gli incroci che saranno interessati da questi interventi di riqualificazione.

PERCORSI CICLOPEDONALI (SP20D)

Finalità

Il progetto si propone di creare una rete di percorsi che, partendo dalle stazioni ferroviarie di Osnago, Cernusco Lombardone ed Olgiate Molgora, garantiscano il collegamento tra i plessi scolastici dei Comuni interessati, il centro urbano di Merate ed i percorsi in via di realizzazione nel Parco Naturale di Montevicchia e Valle del Curone. Inoltre il progetto prevede un collegamento con l'area di interesse naturale del biotopo del Lago di Sartirana nonché con gli avamposti del Parco Adda Nord.

Risultati attesi

La rete ciclo-pedonale viene realizzata attraverso la creazione di percorsi affiancati ad arterie di comunicazione oppure attraverso la messa in ripristino e adeguamento di sentieri campestri oggi

in cattivo stato di manutenzione. Ha lo scopo di garantire la possibilità di giungere nei luoghi di maggior interesse dal punto di vista educativo, sociale e turistico utilizzando la bicicletta o scoprendo il piacere delle passeggiate.

Sta prendendo corpo l'ipotesi di utilizzare le stazioni, in corso di dismissione da parte delle FS, per trasformarle in centri di informazione ambientale o in postazioni di noleggio biciclette, con lo scopo di rendere agevole la fruizione delle aree di interesse ambientale.

I percorsi individuati nella cartografia del PTCP coinvolgono sia elementi stradali che strade carrarecce.

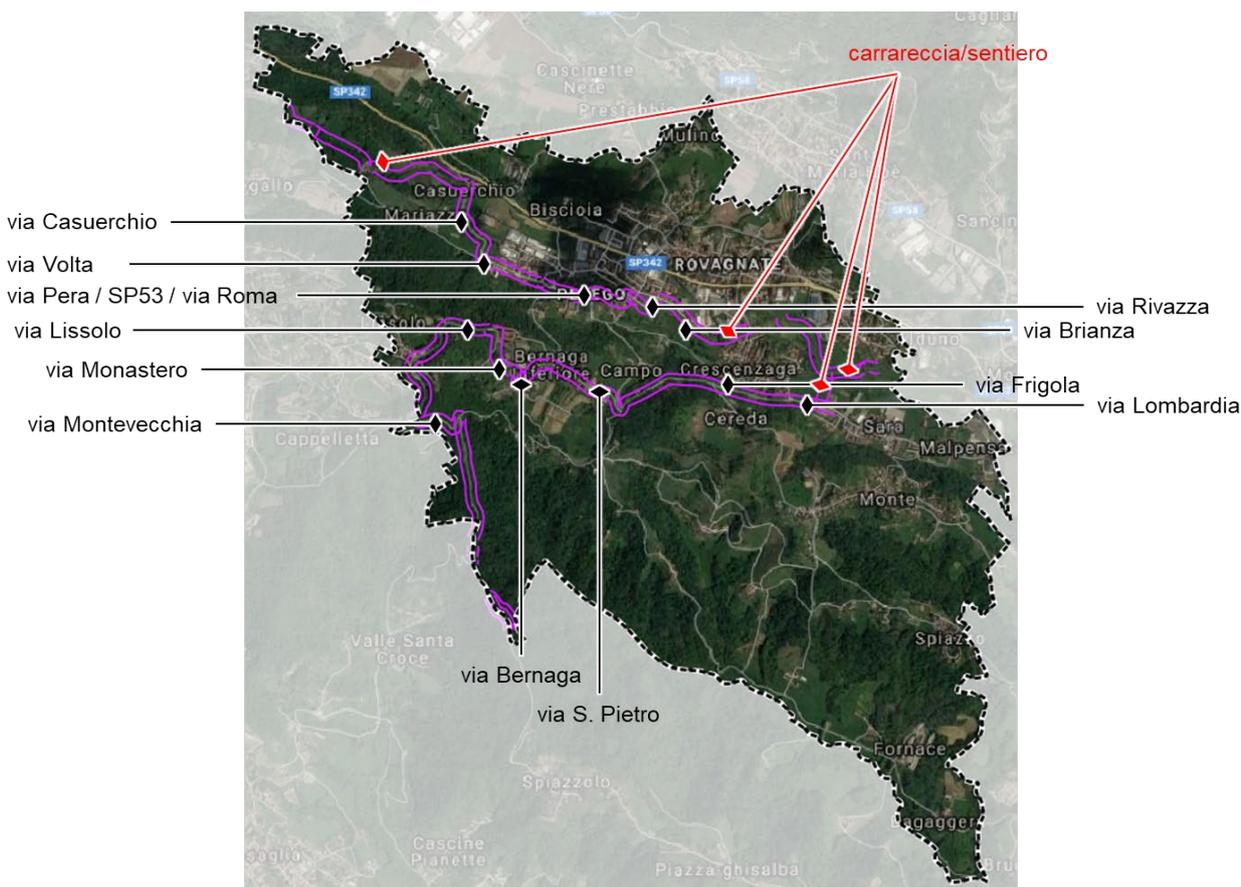


Fig. 38 - Strade comunali individuate come percorsi ciclopeditoni di interesse

Di seguito lo stato e le previsioni per le strade comunali individuate come percorsi ciclopeditoni di interesse dalla Scheda di Progetto 20D.

STRADA	STATO DI FATTO	OSSERVAZIONI e/o PREVISIONI	COER.
Via Casuerchio	Sezione: 3m Lunghezza: 480m	Nessuna, strada a fondo cieco (termina con l'inizio di una carrareccia) a servizio della omonima località	■
Via Volta	Sezione: 6÷7m Lunghezza: 348m	Marciapiede 280m (81%)	■
Via Pera	Sezione: 5÷6m Lunghezza: 184m	Marciapiede 184m (100%)	■
SP53 / via Roma	Sezione: 5÷8m Lunghezza: 337m	Marciapiede 246m + pedonale non protetta 50m = tot 296m (88%)	■
Via Lissolo	Sezione: 4,5÷5m Lunghezza: 560m	A doppio senso, mancanza di spazio	■
Via Monastero	Sezione: 3÷4m	88m strada asfaltata; 180m su strada carrareccia	■
Rev.00	Comune di La Valletta Brianza		171/222

	Lunghezza: 268m		
Via Montevecchia	Sezione: 4÷6m Lunghezza: 1.640m (di cui 1.335m strada di regolamentata)	Tratto percorrenza libera 305m; poi biforcazione con strada carrareccia e con strada a circolazione regolamentata	
Via Bernaga	Sezione: 4÷6m Lunghezza: 175m	A doppio senso, mancanza di spazio	
Via S. Pietro	Sezione: 5÷7 Lunghezza: 468m	A doppio senso, mancanza di spazio	
Via Rivazza	Sezione: 6÷8m Lunghezza: 230m	Marciapiede 230m, anche su 2 lati (100%)	
Via Brianza	Sezione: 7m Lunghezza: 223m	Marciapiede 223m (100%); poi tratto sterrato	
Via Frigola	Sez. 5÷6m Lunghezza: 990m	Marciapiede 82m (8%)	
Via Lombardia	Sez. 6,5÷7m Lunghezza: 160m	Nessun marciapiede (0%); 1 dosso.	
Sentieri/carrarecce	Lunghezza: 370m tra via Brianza e via Lombardia		
	Lunghezza: 745m tra zona campo sportivo e loc. Albareda		
	Lunghezza: 180m tra loc. Crescenzaga e loc. Sara		
	Lunghezza: 590m tra loc. Casuerchio e loc. Roncaria		
	Lunghezza: 580m tra loc. Roncaria e loc. C.na Ruscolo Sup. (Comune Sirtori)		

Legenda

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

Tab. 47 - Situazione della viabilità comunale e gli indirizzi della Scheda di progetto 20D del PTCP

 Lo sviluppo dei percorsi secondo la previsione della scheda di progetto SP20D interessa elementi della viabilità comunale su cui, in funzione del calibro e dello stato dei luoghi, risulterebbe complessa la realizzazione degli interventi previsti, come la realizzazione di piste ciclabili in affiancamento; in alcune situazioni anche l'individuazione tramite corsie relative a percorsi ciclabili in piena promiscuità con l'area veicolare (quindi con previsione di sola separazione ottica/logica) risulterebbe difficoltosa a causa della presenza di un doppio senso di circolazione e di un calibro stradale ridotto. Per questo motivo viene indicata la non applicabilità delle disposizioni alla situazione in oggetto.

 Viene invece segnalata la presenza di marciapiedi quale aspetto positivo e di supporto alla *mobilità lenta* nelle situazioni in cui questi interessano buona parte del tracciato viario considerato.

 La via Frigola e la via Lombardia (nel tratto considerato) risultano sprovviste o dotate in modo non adeguato di marciapiedi o spazi dedicati alla circolazione ciclopedonale. Viene segnalata quindi una bassa coerenza tra le strategie del Documento di Piano e gli indirizzi del PTCP in quanto su questi elementi viari si ritiene possano essere effettuati interventi a favore della mobilità ciclopedonale. Il percorso via Brianza – via Lombardia, probabilmente poiché a ridosso di un'area a destinazione industriale, non risulta essere adeguato per una percorrenza ciclabile, in relazione al fondo disconnesso ed alla non adeguata manutenzione del verde circostante. In tal senso il percorso sarebbe da riqualificare e da destinare alla sola circolazione ciclopedonale.

 Un giudizio di coerenza medio riguarda le carrarecce che si presentano in buono stato (Albareda-Crescenzaga-Sara e Casuerchio-Roncaria-Ruscolo), per le quali si suggerisce la dotazione di un'adeguata segnaletica.

In relazione a quanto scritto emergerebbe la necessità di prevedere un'adeguata segnalazione circa il collegamento tra i percorsi del Parco di Montevvecchia e della Valle del Curone e le stazioni ferroviarie di Osnago e Olgiate Molgora, anche in ambito urbano e non solo all'interno delle aree del Parco.

9.4.2 La rete ciclabile provinciale e regionale

Il Quadro strutturale del PTCP nella sua Tav. 2-C Valori paesistici e ambientali, riporta i tracciati guida paesaggistici (percorsi ciclo-pedonali di rilevanza territoriale) e le strade panoramiche (percorsi di interesse paesistico-panoramico).

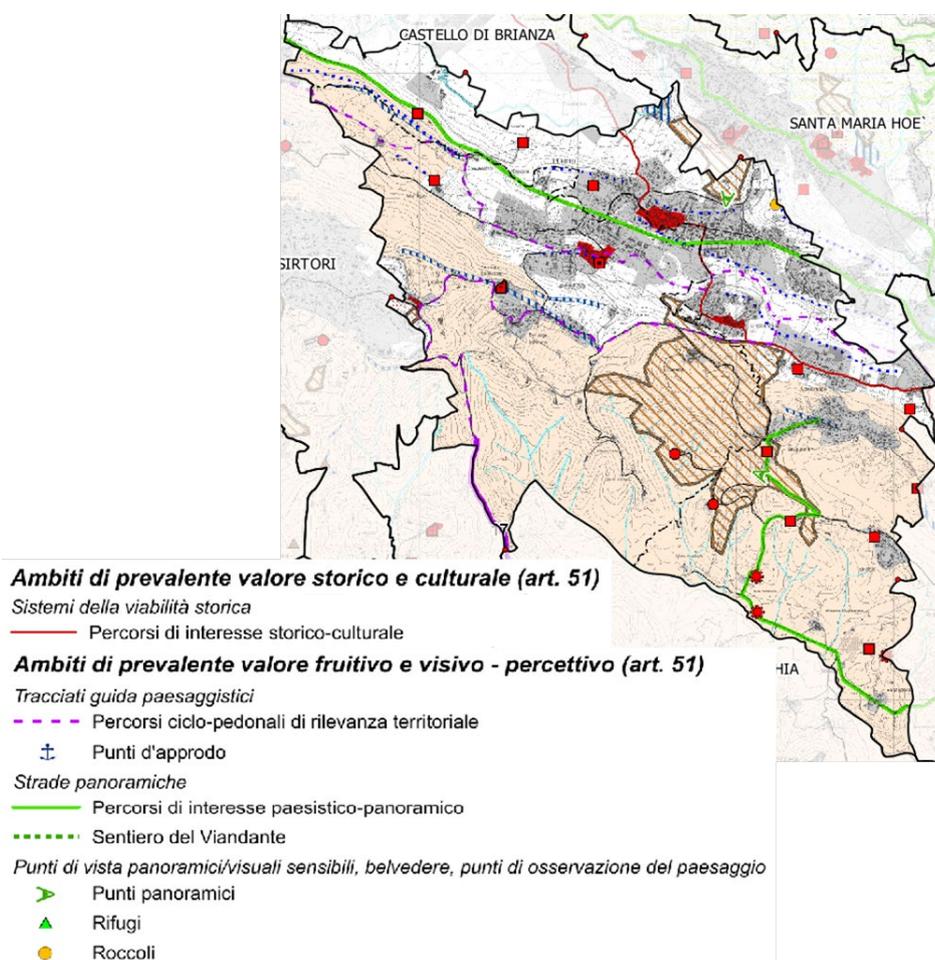


Fig. 39 - Stralcio della Tav. 2-C Valori paesistici e ambientali e della legenda (Quadro Strutturale del PTCP)

I percorsi ciclo-pedonali di rilevanza territoriale corrispondono nel tracciato a quelli di cui al Quadro Strategico del PTCP, Scheda di Progetto 20D, esaminati in precedenza.

Tali percorsi si snodano longitudinalmente sull'asse ESE-ONO, sia all'interna che a ridosso dell'area urbanizzata del territorio comunale, sia lungo la direttrice N-S essenzialmente lungo la via per Montevvecchia.

Tali percorsi si raccordano con percorsi di interesse paesistico-panoramico e con percorsi di interesse storico-culturale, rappresentati da elementi della viabilità principale.

CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLA RETE CICLABILE REGIONALE

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) di Regione Lombardia, approvato con DGR X/1657 del 11/04/2014 ha lo scopo di perseguire, attraverso la creazione di una rete ciclabile regionale, obiettivi di intermodalità e di migliore fruizione del territorio e di garantire lo sviluppo in sicurezza dell'uso della bicicletta sia in ambito urbano che extraurbano.

In merito alle strategie ed azioni del PRMC, si procede esaminando quando attinente alla strategia 2, riconosciuta come di interesse per la pianificazione comunale, anche in considerazione di quanto già esaminato per la pianificazione provinciale.

OBIETTIVO: Favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero.

STRATEGIE (ST) E AZIONI (A) DEL PRMC

ST_1: Individuare il sistema ciclabile di scala regionale.

Per sistema ciclabile di scala regionale si intende la dorsale principale composta da percorsi extraurbani di lunga percorrenza che hanno continuità con le Regioni confinanti e con la Svizzera, anche attraverso il Trasporto pubblico locale (TPL). A questa dorsale principale si aggancia la rete più propriamente regionale.

A_1_ [...]

ST_2 Connettere e integrare il sistema ciclabile di scala regionale con i sistemi ciclabili provinciali e comunali. La rete ciclabile dovrebbe assumere la stessa valenza delle altre reti di trasporto

A_2_1. Definire indirizzi di riferimento per la redazione degli strumenti urbanistici degli Enti Territoriali; per la programmazione, progettazione e realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto

A_2_2. Orientare le risorse per rendere le reti ciclabili provinciali e comunali percorribili in sicurezza (realizzare i tratti mancanti, risolvere i punti critici)

A_2_3. Verificare periodicamente il trend di crescita nell'uso della bicicletta (capoluoghi di provincia)

ST_3 Individuare le stazioni ferroviarie che possono essere considerate stazioni di "accoglienza" per il ciclista. Le stazioni ferroviarie di accoglienza per il ciclista sono quelle che, per la loro collocazione, consentono di raggiungere i

percorsi ciclabili di interesse regionale garantendo un'adeguata accessibilità all'utente con la bici al seguito.

A_3_ [...]

ST_4 Definire una Segnaletica unificata per i ciclisti. Garantire l'accessibilità, la riconoscibilità dei percorsi ciclabili e l'uniformità delle informazioni per l'uso in sicurezza dei percorsi ciclabili

A_4_ [...]

ST_5 Integrazione delle Norme tecniche di riferimento per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale

A_5_ [...]

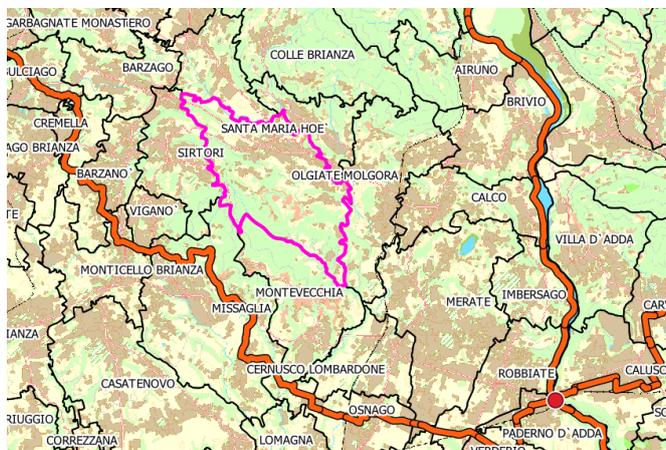


Fig. 40 - Tracciato dei percorsi del PRMC e territorio comunale di La Valletta Brianza

Il territorio comunale non è interessato dal tracciato di elementi della rete ciclistica regionale. Si segnala la presenza del percorso di interesse regionale n. 02 Pedemontana Alpina (Sesto Calende – Ponti sul Mincio, 292km) che interessa i contermini comuni di Missaglia, e Montivecchia e il n. 03 Adda (Bormio – Crotta d'Adda, 290km) che interessa i vicini comuni di Brivio, Calco e Imbersago.

Il Documento di Piano del PGT individua nella sua Tav. 6 *Il sistema della mobilità*:

- i tratti in cui potenziare la mobilità dolce
- le linee di piedibus esistenti/ in progetto
- il progetto di rete ciclabile del PTCP
- la rete sentieristica esistente
- le strade panoramiche.

In merito allo sviluppo della rete esaminata si ha quanto segue.

Progetto di rete ciclabile del PTCP	12,95 km
Rete sentieristica esistente (compresa quella del Parco di Montevocchia)	24,88 km
Rete piedibus esistente	2,67 km
Rete piedibus progetto	0,60 km
Potenziamento mobilità dolce progetto)	1,55 km

Tab. 48 - Sviluppo tracciati mobilità dolce sul territorio comunale

Il progetto di rete ciclabile del PTCP comprende anche quanto esaminato per le progettualità "SP20D" del Quadro Strategico, da cui si ha 5,80km interessano strada asfaltate e 2,47km interessano sentieri o strade carrarecce (totale 8,27km). La restante quota della rete ciclopedonale interessa per 1,17km strade asfaltate/percorsi urbani e per 2,46km strade carrarecce o sentieri. Per quanto riguarda le strade asfaltate, degli 1,17km, solo 0.26km sono dotate di marciapiede.

La situazione più critica emersa riguarda la via Lombardia, dove su uno sviluppo di 1,23km la dotazione di marciapiede risulta essere solo di 0,28km (circa 23%) peraltro non continuo ma frammentato (il tratto più lungo è di 188m, quello più breve è di 7m).

9.4.3 Indirizzi di tutela paesaggistica

I territori dei Comuni estinti di Perego e Rovagnate sono stati dichiarati di *notevole interesse pubblico* ai sensi della L. 1497 del 29 giugno 1939, rispettivamente con Decreto Ministeriale 20 giugno 1968 e con Decreto Ministeriale 5 giugno 1967.

Il territorio di La Valletta Brianza è interessato dalle Unità di paesaggio *C5 I rilievi di Montevicchia e Missaglia con la valle del Curone* e *D3 La Brianza Meratese*. Come mostrato nella figura seguente, gli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano ricadono nell'Unità di paesaggio *D3 La Brianza Meratese*.

Di seguito si riportano gli indirizzi di tutela paesaggistica come individuati nel PTCP della Provincia di Lecco nell'*elaborato Quadro di riferimento paesaggistico provinciale e indirizzi di tutela*.

UdP	INDIRIZZI DI TUTELA	COERENZA
-----	---------------------	----------

Aspetti del paesaggio naturale MORFOLOGIA

D3	Riconoscimento e tutela integrale dei fenomeni geomorfologici strutturali e particolari come i trovanti, le zone umide, i dossi, i canali scolmatori relitti, ecc	
C5	Difesa della fruizione paesistica che consenta la visione dei profili sommitali, dei versanti, e degli scenari che maggiormente entrano a formare l'immagine tramandata; devono essere mantenute libere, in particolare, le dorsali, i prati d'altitudine e i crinali in genere.	
C5	Tutela delle manifestazioni morfologiche naturali e di quelle antropiche, connesse alla sistemazione agronomica dei versanti (terrazzamenti, ciglionamenti) che si sono consolidate nella percezione del paesaggio.	
C5	Protezione dei grandi elementi morfologici che determinano la riconoscibilità dei luoghi anche alla scala regionale (Resegone, Cornizzolo, ecc.).	
C5	Massimo rispetto degli elementi costituenti limiti, soglie o partizioni geografiche dei versanti, quali rupi, punti di avvistamento, gole, cippi, croci, successioni bosco-prato, con conservazione della naturalità e della inaccessibilità dei luoghi	

LE ACQUE

D3	Salvaguardia integrale dei piccoli laghi morenici con ampie fasce di rispetto escluse dall'edificazione o da forme incongrue di valorizzazione turistica; massima attenzione laddove la naturalità si manifesta ancora in forme dominanti, o dove la tradizione iconografica e letteraria ha contribuito a elevare i luoghi a segni culturali dell'immagine provinciale o regionale, o dove si sono accertate presenze archeologiche di antichissima data.	
D3	Salvaguardia delle zone umide in genere.	
C5	Divieto di compromissione dei laghi, delle zone umide, delle sorgenti, delle cascate e, in genere, di tutti gli elementi che formano il sistema idrografico delle alte quote.	
C5	Tutela dei corpi idrici interessati da opere di regimazione e infrastrutturazione.	

LA VEGETAZIONE

D3	Salvaguardia dei lembi boschivi sui versanti e sulle scarpate collinari e dei gruppi di alberi di forte connotato ornamentale (cipresso, olivo).	
C5	Tutela delle emergenze vegetazionali, con specifica attenzione nei confronti delle associazioni che vegetano in stazioni fortemente condizionate da limitazioni ambientali.	
C5	Tutela delle emergenze vegetazionali diffuse e manutenzione/valorizzazione delle coperture forestali e di interesse forestale, in ordine alle diverse funzioni svolte tanto sul piano ambientale che fisionomico-paesaggistico.	

Aspetti del paesaggio antropico
PAESAGGIO COSTRUITO TRADIZIONALE

D3	Recupero e reinserimento dei segni residui della forte e significativa organizzazione territoriale tradizionale come capisaldi di riferimento paesaggistico; salvaguardia dei contenuti e delle emergenze visive dell'insediamento e della trama storica, centrata talora sui castelli, su chiese romaniche (pievi), o su ricetti conventuali aggreganti gli antichi borghi.	
D3	Rigoroso rispetto della tradizione e delle tipologie locali da parte degli interventi edilizi di restauro e manutenzione nei contesti dei nuclei storici.	
D3	Recupero e valorizzazione delle ville e dei giardini storici, finalizzati alla rivalutazione del loro valore paesistico globale, prima ancora che al loro pregio architettonico. Laddove, per estensione e diffusione, i complessi di ville e giardini storici connotano ampie porzioni di territorio, sono auspicabili interventi di valorizzazione, che garantiscano la non compromissione delle aree interstiziali (benché in sé apparentemente prive di significato).	
D3	Particolare attenzione verso gli interventi che possono alterare gli scenari collinari resi famosi da eventi storici e dalla loro significatività rispetto all'immagine colta e popolare, al fine di tramandare nelle forme più pure l'idealizzazione e il panorama delle più rinomate regioni collinari della Lombardia, esaltate da molti illustri visitatori, a garanzia del riconoscimento dell'identità di tali ambiti.	
D3	Tutela dell'architettura "minore", quali manufatti e architetture isolate, che si distinguono per particolari valenze estetiche, funzione storica, per posizione o per qualità formali.	
C5	Conservazione dei valori tradizionali e della cultura materiale, particolarmente preziosi in un ambiente difficile come quello montano, al fine di mantenere la fisionomia tipica del paesaggio alpino, alimentare la memoria dei luoghi e tramandare l'importanza e l'inviolabilità.	
C5	Tutela dei paesaggi riconducibili all'organizzazione valliva nelle loro fisionomie caratteristiche. Salvaguardia degli scenari in cui più originalmente si combinano elementi naturali ed elementi antropici nel segno della storia e della cultura montanara e valligiana.	
C5	Tutela della specificità dei versanti a solatio, con controllo delle relative organizzazioni antropiche altitudinali.	
C5	Tutela della struttura caratteristica dei centri e nuclei storici e della loro edilizia tradizionale (abitazioni, stalle, fienili) e salvaguardia di tutte le testimonianze della cultura valligiana e della storia dell'insediamento umano.	

IL PAESAGGIO AGRARIO TRADIZIONALE

D3	Tutela del paesaggio agrario, presente spesso con la viticoltura praticata sui campi terrazzati o su ripiani artificiali: tali contesti vanno rispettati insieme con il sistema insediativo agrario tradizionale, rappresentato da corti e case contadine.	
C5	Tutela delle colture agricole marginali e residuali (vigneti, frutteti, castagneti) da considerarsi come elementi inscindibili del paesaggio.	

C5	Tutela dell'edilizia rurale tradizionale dei centri (abitazioni, stalle, fienili), dei sentieri e delle mulattiere che si snodano sui versanti, con le loro cappelle devozionali e gli edifici votivi, dei maggenghi con i loro spazi prativi e gli edifici d'uso, degli alpeggi con le loro baite, dei prati e dei pascoli.	
C5	Tutela delle condizioni generali del paesaggio agrario attraverso la salvaguardia dei singoli elementi e dei contesti nei quali gli elementi stessi strutturano il versante, con i legami tra insediamento di base, i suoi territori coltivati, i boschi, i maggenghi, gli alpeggi	
C5	Salvaguardia attenta di quei brani peculiari di paesaggio rappresentati dai versanti a campi terrazzati, nonché dai fondovalle con le loro sistemazioni agrarie, le piantate, le alberature di ripa fluviale, i sistemi irrigui, le case e gli appoderamenti.	

IL PAESAGGIO URBANIZZATO

D3	Tutti gli interventi di adeguamento tecnologico (reti) e, in genere, tutte le opere di pubblica utilità (illuminazione pubblica, arredo degli spazi pubblici, pavimentazioni stradali, aspetto degli edifici collettivi), devono ispirarsi a criteri di adeguato inserimento paesistico.	
D3	Esclusione di ogni intervento che può modificare la forma dei rilievi colline (crinali dei cordoni morenici, ripiani, trincee, depressioni intermoreniche lacustri o palustri, ecc.) o imposizione di rigorose verifiche di ammissibilità.	
D3	Ripristino di situazioni ambientali deturpate da cave e manomissioni in genere.	
D3	Protezione generale delle visuali, grazie a specifica analisi paesaggistica e a verifica della compatibilità visiva degli interventi trasformativi	
D3	Freno e contrasto dei processi insediativi, tramite il controllo e l'indirizzo delle scelte di espansione per destinazioni d'uso grandi (aree industriali e terziarie) e piccole (zone residenziali a bassa densità).	
C5	Mimetizzazione e inserimento paesistico di ogni intervento, anche di limitate dimensioni, che si collochi su versanti e ambiti che fingono da scenari paesistici.	
C5	Operare trasformazioni compatibili con le fisionomie caratteristiche dei paesaggi riconducibili all'organizzazione insediativi, salvaguardando gli scenari in cui si combinano elementi naturali ed elementi antropici, nel segno della storia e della cultura montanara e valligiana.	
C5	Recuperare e valorizzare la viabilità minore e includere il corretto inserimento paesistico tra i criteri di realizzazione di nuove strade o nel miglioramento di quelle esistenti.	
C5	Adeguare la pratica progettuale al rispetto della salvaguardia del paesaggio con opere calibrate a misura del contesto in cui si collocano, con materiali e mezzi di lavoro idonei. Compatibilità dei criteri di costruzione di grandi infrastrutture viarie con la tutela degli alvei e delle aree verdi residuali.	
C5	Controllare le pressioni insediative, a destinazione commerciale o industriale lungo la direttrice di percorrenza preferenziale, con strutture e elementi formalmente molto discutibili, al fine di ridurre le interferenze che obliterano e dequalificano la tradizionale immagine paesaggistica dei luoghi.	
C5	Interventi di ricucitura del paesaggio nelle sezioni vallive prossime agli sbocchi.	
C5	Evitare forme di saldatura o eccessiva costruzione di strade di collegamento negli spazi che separano un insediamento dall'altro.	

Legenda

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

Tab. 49 - Analisi di coerenza tra strategie del DdP e indirizzi di tutela paesaggistica del PTCP

9.5 Il PTC del Parco Regionale di Montevicchia e della Valle del Curone

Il Parco regionale di Montevicchia e Valle del Curone è stato istituito con L.r. 7 aprile 2008, n. 13.

Con DGR del 31/10/2014 n. X/2581 è stata approvata la variante generale al Piano territoriale di Coordinamento del Parco regionale di Montevicchia e Valle del Curone (LC) comprensiva del piano del Parco Naturale.

Attualmente è in itinere una Variante al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale a seguito dell'ampliamento dello stesso nei Comuni di Cernusco Lombardone, Merate e Missaglia che risulta essere stata adottata con Delibera della Comunità del Parco n. 12 del 05/07/2021.

La Variante adottata, oltre a definire le scelte pianificatorie riferite alle aree di ampliamento, provvederà a rettificare errori materiali, refusi nonché ad aggiornare i riferimenti normativi che hanno interessato sia le Tavole grafiche che il testo delle Norme Tecniche di attuazione.

Gli obiettivi individuati dal vigente Piano, sono i seguenti:

- 1 conservazione e potenziamento della rete ecologica e della sua funzionalità**
 - rafforzamento della rete ecologica all'interno del parco
 - tutela e rafforzamento dei varchi ancora presenti
 - rafforzamento dei corridoi ecologici verso le aree vicine
- 2 Tutela e potenziamento della biodiversità, delle potenzialità naturalistiche ed ecosistemiche**
 - conservazione e riqualificazione dei sistemi forestali
 - conservazione e riqualificazione di biotopi, specie ed habitat
 - tutela e riqualificazione dei corsi d'acqua
 - miglioramento della qualità delle acque
 - rinaturalizzazione delle pertinenze dei corsi d'acqua
 - tutela e recupero della funzionalità idraulica del territorio
 - riduzione della tendenza all'impermeabilizzazione del suolo
 - mitigazione del rischio di esondazione
 - prevenzione e riassetto del dissesto idrogeologico
- 3 conservazione e riqualificazione del paesaggio**
 - prevenzione delle trasformazioni e del consumo di suolo
 - prevenzione e riduzione dell'inquinamento luminoso
 - riqualificazione del paesaggio
 - caratterizzazione dei diversi paesaggi
 - conservazione dell'uso agricolo tradizionale
 - razionalizzazione e riqualificazione degli interventi edificatori
 - riqualificazione e riusi del patrimonio edilizio
 - aumento del vincolo di relazione fra edificato e territorio circostante
 - governo delle trasformazioni nella rete stradale
 - riduzione dei carichi di traffico nel territorio sulla viabilità minore.
- 4 Sostegno delle attività agricole ed in particolare delle attività in grado di conservare o riproporre il paesaggio dell'agricoltura tradizionale**
 - tutela del territorio agricolo;
 - sostegno alle attività agricole caratterizzate da maggiore sostenibilità;

- aumento della sostenibilità delle pratiche agricole.
- 5 Promozione e governo della fruizione sostenibile del territorio**
 - riduzione del traffico veicolare finalizzato alla fruizione del territorio
 - valorizzazione del sistema dei percorsi per la fruizione
 - 6 Avviamento dei processi di riqualificazione delle aree degradate o comunque compromesse**
 - 7 Affinamento della normativa.**

Di seguito si riportano gli obiettivi generali della variante adottata con Delibera della Comunità Parco 12/2021:

- 1 Massima tutela e potenziamento della biodiversità**
 - 1.1 Tutela puntuale delle individuate potenzialità naturalistiche e ecosistemiche dell'area di ampliamento;
 - 1.2 Tutela della Valle della Nava (biotopi, specie e habitat);
 - 1.3 Tutela e monitoraggio della qualità dell'acqua;
 - 1.4 Tutela e monitoraggio degli habitat di pertinenza ai corsi d'acqua;
 - 1.5 Tutela e monitoraggio delle fasce boscate.
- 2 Conservazione e potenziamento della rete ecologica (locale e sovralocale)**
 - 2.1 Tutela, valorizzazione e gestione dei corridoi ecologici locali (già in essere o in previsione), delineando un progetto sovralocale al fine di evitare la frammentazione degli interventi, valutando puntualmente la funzionalità del sistema territoriale in relazione alla rete ecologica di livello locale;
 - 2.2 Monitoraggio delle aree immediatamente esterne all'area protetta;
 - 2.3 Rafforzamento della funzionalità del sistema territoriale in relazione alla rete ecologica di livello locale;
 - 2.4 Rafforzamento della funzionalità del sistema territoriale in relazione alla rete ecologica di livello sovralocale.
- 3 Conservazione e riqualificazione del paesaggio agrario**
 - 3.1 Prevenzione del consumo di suolo;
 - 3.2 Gestione delle trasformazioni (anche minute) nel contesto agricolo;
 - 3.3 Conservazione dell'uso agricolo tradizionale;
 - 3.4 Sostegno alle attività agricole, in particolare alle attività che conservano o ripropongono il paesaggio dell'agricoltura tradizionale;
 - 3.5 Sostegno delle pratiche agricole private, valorizzandole nei termini di presidio territoriale.
- 4 Valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile**
 - 4.1 Valorizzazione dei tracciati della rete sentieristica o viabilità campestre già esistente;
 - 4.2 Implementazione di nuovi percorsi, in connessione con la rete esistente, da integrarsi con la rete sentieristica già attiva, al fine di consolidare l'offerta per la fruizione;
 - 4.3 Valorizzazione dei corsi d'acqua e delle aree umide presenti in termini di fruizione sostenibile.

		OB.1	OB.2	OB.3	OB.4	OB.5	OB.6	OB.7	OB.8
		VALORIZZARE E PROGETTARE IL PAESAGGIO	RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO	RIQUALIFICARE IL TESSUTO URBANIZZATO	MESSA A SISTEMA E RIQUALIFICAZIONE DEI SERVIZI	PROMUOVERE LO SVILUPPO DELL'ECONOMIA LOCALE SIA IN TERMINI DI PRODUZIONE CHE DI DISTRIBUZIONE	INCENTIVARE FORME DI INTERVENTO E TRASFORMAZIONE SOSTENIBILE	VALORIZZARE E INCREMENTARE LE RISORSE AMBIENTALI	RIQUALIFICARE E RIORGANIZZARE IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ
Piano vigente	Vi1	Conservazione e potenziamento della rete ecologica e della sua funzionalità	■	■	■	■	■	■	■
	Vi2	Tutela e potenziamento della biodiversità, delle potenzialità naturalistiche ed ecosistemiche	■	■	■	■	■	■	■
	Vi3	Conservazione e riqualificazione del paesaggio	■	■	■	■	■	■	■
	Vi4	Sostegno delle attività agricole ed in particolare delle attività in grado di conservare o riproporre il paesaggio dell'agricoltura tradizionale	■	■	■	■	■	■	■
	Vi5	Promozione e governo della fruizione sostenibile del territorio	■	■	■	■	■	■	■
	Vi6	Avviamento dei processi di riqualificazione delle aree degradate o comunque compromesse	■	■	■	■	■	■	■
	Vi7	Affinamento della normativa	■	■	■	■	■	■	■
Variante adottata	Va1	Massima tutela e potenziamento della biodiversità	■	■	■	■	■	■	■
	Va2	Conservazione e potenziamento della rete ecologica (locale e sovralocale)	■	■	■	■	■	■	■
	Va3	Conservazione e riqualificazione del paesaggio agrario	■	■	■	■	■	■	■
	Va4	Valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile	■	■	■	■	■	■	■

Legenda

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

Tab. 50 - Analisi di coerenza tra obiettivi del Documento di Piano del PGT e obiettivi del PTC del Parco di Montevecchia e della Valle del Curone

Per quanto riguarda gli Ambiti di Trasformazione di Rigenerazione Territoriale individuati dal Documento di Piano si osserva come ricadano all'interno del Parco:

- il lotto B dell'Ambito di Trasformazione 3, riferito ad una porzione del vecchio nucleo del Lissolo;
- Ambito di Trasformazione 4, Galbusera Nera;
- Ambito di Rigenerazione Territoriale 1, Fornace di Galbusera.

Il lotto B dell'Ambito di Trasformazione 3 rientra nella *Zona agricola della collina terrazzata* (art. 43). L'edificio della Cascina Galbusera Nera viene individuato dalla *Tav 1 Articolazione del territorio*

come *insediamento agricolo di valore storico ambientale* – categoria A (art. 49) e l'ambito ricade completamente nella *Zona agricola della collina terrazzata* (art. 43).

Articolo 43 Zona agricola della collina terrazzata

1. La Zona agricola della collina terrazzata include aree agricolo-forestali da destinare alla conservazione dei terrazzamenti caratterizzanti il paesaggio rurale tipico del Parco (ronchi); in essa occorre incentivare l'esercizio di attività agricole in modo tale da porre un freno all'alterazione di elevati valori paesaggistici causata dall'avanzata del bosco.

2. All'interno della Zona agricola della collina terrazzata si applicano le seguenti disposizioni:

a) è ammessa la trasformazione del bosco ad eccezione che per gli ambienti forestali di maggior pregio ecologico o strutturale (habitat di interesse comunitario e fustaie);

b) la nuova edificazione è consentita esclusivamente quando finalizzata alla realizzazione di strutture agricolo-produttive che saranno preferibilmente interrato, da realizzarsi in prossimità ed a servizio dei centri o dei fabbricati aziendali già presenti; sono ammesse localizzazioni e tipologie diverse da quelle sopra indicate solo per motivate esigenze igienico-sanitarie o di tutela paesistica e ambientale; non è comunque ammessa la realizzazione di vani destinati all'abitazione, fatto salvo quanto necessario per dimostrate esigenze di custodia dei beni che non possano essere diversamente soddisfatte nell'ambito delle strutture dell'azienda agricola;

c) le strutture per la copertura stagionale delle colture non possono superare il rapporto massimo di copertura del 20%. La dimensione massima della superficie coperta non può essere superiore a 200 mq;

d) ad opere ultimate gli interventi non devono comportare trasformazioni significative dello stato dei luoghi, in particolare per quanto relativo all'assetto dei terrazzamenti;

e) la realizzazione di manufatti precari in legno e la realizzazione di strutture precarie aperte per il ricovero provvisorio di animali o lo stoccaggio dei prodotti sono consentite in conformità a quanto disposto dall'art.13.

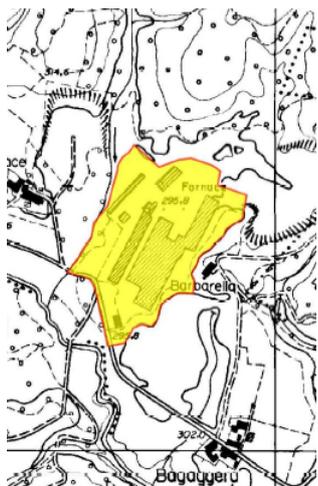
Si riporta di seguito uno stralcio dell'art. 49 delle NTA riferito alla definizione dei caratteri dell'edificio della Cascina Galbusera Nera.

Art. 49 Insediamenti agricoli di valore storico o ambientale

Comma 6[...]

Categoria A: edifici che conservano caratteristiche unitarie di pregio, per i quali sono consentiti unicamente interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e restauro conservativo, come definiti dalle lettere a) b) c) comma 1 ~~art. 27 della l.r. 12/05~~ art. 3 del d.p.r. 380/2001 e ristrutturazione edilizia che non comporti aumento di volumetria, nel rispetto dei criteri generali di cui ai commi precedenti; è vietata la demolizione, anche parziale, dei muri portanti esterni, qualora non motivata da ragioni di sicurezza; è vietato il tamponamento e la chiusura di logge e porticati, che comporti un'eccessiva modifica dell'assetto compositivo dei prospetti e l'eliminazione dell'originario rapporto tra pieni e vuoti delle facciate. *(testo come da Norme Tecniche di Attuazione dell'aprile 2021, attualmente adottate)*

L'area dell'Ambito della Rigenerazione Territoriale 1 Fornace di Bagaggera, viene individuato nel PTC come *Zona di ricomposizione ambientale* (art. 50) e nell'allegato E delle NTA vi è un'apposita scheda d'area.



Zona di ricomposizione ambientale n. 3	
Zona:	Fornace di Bagaggera
Comune:	Rovagnate - LC
Zona ZSC:	SI'
	Parco Naturale
Descrizione	<p>L'area è caratterizzata dalla presenza dei rilevanti volumi un tempo funzionali all'attività di estrazione e cottura dell'argilla per la produzione di laterizi, cessata nel corso degli anni '70.</p> <p>Il comparto non presenta elementi particolarmente significativi sia da un punto di vista compositivo sia architettonico.</p> <p>Alcuni fabbricati (forni) versano in pessime condizioni di manutenzione, contribuendo così alla sensazione generale di disordine.</p> <p>Alcune delle strutture sono attualmente utilizzate quale deposito o laboratorio artigianale. Sono presenti alcuni edifici residenziali.</p> <p>I reflui provenienti dal comparto causano inquinamento al torrente Curone.</p>
Fattori significativi	<p>La localizzazione nel cuore della Valle del Curone e la forte percettibilità dalla sommità del colle di Montevecchia rendono l'area "strategica" per l'immagine del Parco.</p> <p>L'elevata dimensione della superficie impermeabilizzata comporta condizioni di criticità idrauliche.</p> <p>L'area è immediatamente adiacente alle zone che più subiscono la pressione della fruizione.</p> <p>L'area non è servita da impianti di fognatura.</p>
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Riqualificazione del paesaggio; • riduzione delle superfici impermeabilizzate e dei volumi; • valorizzazione per attività sostenibili; • valorizzazione della vocazione agricola dell'area; • uso sociale dell'area; • riqualificazione naturalistico/ambientale dell'area; • depurazione delle acque reflue e raggiungimento di elevata qualità ecologica delle acque superficiali.

Fig. 41 - Stralcio scheda d'area riferita alla Fornace di Bagaggera

Per quanto rilevato anche in relazione ai singoli interventi si ritiene verificata la coerenza tra le previsioni del Documento di Piano e il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco di Montevecchia e della Valle del Curone.

9.6 I Piani di indirizzo Forestali

9.6.1 Il PIF della Provincia di Lecco

La Provincia di Lecco, con delibera di consiglio provinciale n.8 del 24/3/2009 ha approvato il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) vigente fino al 2023. Il Comune di La Valletta Brianza rientra nella "aree ad elevato coefficiente di boscosità", poiché il rapporto tra le superfici a bosco e quella territoriale è superiore al 40% (55%).

Si riporta di seguito il testo dell'art. 28 del Regolamento di attuazione del PIF.

Art. 28 – Aree ad elevato coefficiente di boscosità

1. I comuni elencati nella sottostante tabella, aventi un coefficiente di boscosità superiore al 40% calcolato come rapporto tra la superficie coperta da bosco e la superficie totale del territorio del comune (al netto delle acque superficiali, delle aree sterili e dell'urbanizzato), rientrano, in conformità a quanto previsto dalla DGR n. VIII/2024 del 08.03.06, nelle "Aree ad elevato di coefficiente di boscosità":

Il comune di Montecchia non compare in elenco in quanto completamente ricompreso all'interno dei confini del Parco Regionale di Montecchia e della Valle del Curone, Ente Forestale dotato di propria Pianificazione forestale.

2. Nelle aree ad elevato coefficiente di boscosità il PIF definisce nel 2,5% del territorio boscato del comune, e non oltre 10 (dieci) ettari, le soglie massime di riduzione dei boschi operabili per fini urbanistici, di cui al successivo art. 35.

La superficie indicata nella sottostante tabella è riferita alla durata del PIF e si applica a ciascun comune. Sono consentiti accordi tra Comuni che appartengono al medesimo gruppo, da realizzarsi preferenzialmente nella forma della Agenda Strategica di Coordinamento Locale, così come definita per il Sistema Rurale Paesaggistico e Ambientale del PTCP (art. 48).

COMUNE	Superficie comunale ha	Bosco ha	Acque superficiali ha	Aree sterili ha	Urbanizzato ha	Indice boscosità %	Superficie massima trasformabile nell'arco di durata del Piano ha
LA VALLETTA BRIANZA	882,71	387,31	0,00	0,00	178,37	55,0%	9,68

Fig. 42 - Coefficiente di boscosità in vigore per il Comune di La Valletta Brianza (DDG 2789/2022)

La tabella mostra i coefficienti di boscosità come rettificati da D.D.G. AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIE E PESCA VARESE, COMO E LECCO n. 2789 del 03/03/2022 a seguito della D.G.R. 18 OTTOBRE 2021 – XI/5398 “AGGIORNAMENTO DEI COEFFICIENTI DI BOSCOITÀ DI CUI ALL’ART. 43 C.3 DELLA L.R. 31/2008 E DISPOSIZIONI PER LA RETTIFICA DEI PIANI DI INDIRIZZO FORESTALE” - RETTIFICA DEL PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE DELLA PROVINCIA DI LECCO.

Il PIF articola le sue analisi nei territori non interessati da aree protette, le quali hanno specifica competenza in merito.

I progetti strategici per il settore forestale provinciale, come elencati nel paragrafo 2.6 della Relazione di Piano del marzo 2009, sono i seguenti:

2-6.1 Azioni a sostegno delle attività selvicolturali e della filiera bosco legno

Previsione: impiego delle biomasse legnose di origine forestale per uso energetico.

2-6.2. Azioni per la conservazione del patrimonio naturale

Previsione: valorizzazione dei boschi di maggior pregio.

2-6.3. Azioni per la difesa del suolo e la prevenzione idrogeologica

Previsione: recupero colturale del bosco e consolidamento di sponde di corsi d'acqua, versanti, rilevati e trincee di infrastrutture, tramite l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica.

2-6.4. Azioni per la fruizione delle aree boscate e la forestazione urbana

Previsione: valorizzare e supportare iniziative di rinaturalizzazione e di creazione di zone filtro/imboschimento tra le aree urbane e quelle naturali, ponendo attenzione agli aspetti didattici e fruitivi (interventi prioritari nei territori che presentano un insufficiente coefficiente di boscosità).

2-6.5. Azioni d'interesse provinciale e attuative del PTCP – Completamento della rete ecologica

Previsione: completamento/integrazione della Rete Ecologica Provinciale attraverso l'individuazione delle superfici destinate a ricevere interventi di compensazione forestale.

2-6.6. *Interventi di manutenzione e completamento della viabilità agro silvo pastorale*

Previsione: individuazione di interventi da attuarsi nel territorio collinare dei Comuni di Santa Maria Hoè, Castello Brianza, Olgiate Molgora, Airuno e nel territorio montano del Comune di Lecco; altrove, l'accessibilità alle aree boschive di cui al PIF provinciale, appare buona/ottima.

2-6.7. *Interventi di formazione ed informazione*

Previsione: realizzazione di corsi, redazione di pubblicazioni divulgative a sostegno dell'attività forestale ad opera della Provincia con il supporto tecnico del Consorzio forestale Lecchese.

ANALISI DELLA COERENZA

<p>Gli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano non interessano superfici boscate di cui al PIF della Provincia di Lecco. Non essendo previste quindi trasformazioni a carico delle stesse, si ritiene che vi sia coerenza con le previsioni del vigente PIF.</p>	
---	---

9.6.2 Il PIF del Parco Regionale di Montevicchia e Valle del Curone

Il Piano di Indirizzo Forestale del Parco Regionale di Montevicchia e Valle del Curone, approvato nel 2014, ha una validità quindicennale (2015-2030).

Nell'ambito delle analisi effettuate, sono state individuate una serie di fattori critici per il territorio ed il settore forestale dai quali sono scaturiti gli obiettivi del Piano che interessano sostanzialmente:

- il governo delle attività selvicolturali;
- il governo della trasformazione del bosco.

Le scelte di Piano si traducono sul territorio attraverso strumenti che rispondono alle sue specificità, come individuate nei lavori di redazione del Piano stesso.

Il governo delle attività selvicolturali si attua attraverso:

- il riconoscimento delle destinazioni funzionali prioritarie per il territorio forestale;
- la formulazione di indirizzi tecnici per gli interventi colturali;
- la definizione delle azioni ammesse al sostegno economico pubblico e della loro priorità;
- introduzione di regole specifiche per il territorio;
- disposizioni per la pianificazione forestale di dettaglio.

Il governo della trasformazione del bosco si attua attraverso le decisioni inerenti la trasformazione del bosco, concretizzate tramite regolamento.

Facendo seguito alle criticità individuate nella fase analitica, il Piano individua i seguenti macro-obiettivi, con la relativa sotto classificazione in obiettivi:

▪ **Macro-obiettivo: Conservazione, potenziamento e riassetto dei sistemi forestali e della rete ecologica**

- Obiettivi:**
- Conservazione e tutela dei sistemi boscati
 - Attuazione del Piano di Gestione del ZSC
 - Aumento delle superfici forestali esistenti
 - Aumento di superficie delle formazioni forestali di minori dimensioni
 - Riqualificazione (qualitativa) del bosco
 - Riqualificazione dei boschi di interesse naturalistico
 - Aumento della stabilità dei boschi con valore protettivo
 - Prevenzione incendi

▪ **Macro-obiettivo: Razionalizzazione delle attività forestali e sostegno alla filiera**

- Obiettivi:**
- Accessibilità al bosco
 - Costruzione delle filiere: bosco energia e bosco- distretto del mobile
 - Formazione operatori in ambito forestale
 - Aggregazione di disponibilità di aree boscate
 - Coinvolgimento di Ditte Boschive

▪ **Macro-obiettivo: Fruizione e multifunzionalità del bene bosco**

- Obiettivi:**
- Azioni di informazioni e formazioni di settore

▪ **Macro-obiettivo: Tutela del bosco da fattori biotici e abiotici**

- Obiettivi:**
- Aumento della stabilità dei boschi con valore protettivo
 - Interventi di prevenzione incendi boschivi
 - Sistemazioni idraulico-forestali
 - Manutenzione reticolo idrografico

Le azioni di Piano, articolate secondo differenti gradi di importanza, urgenza, frequenza e modalità di attuazione, così come stabilito dalle disposizioni regionali, vengono elencate di seguito, raggruppate in ambiti tematici distinti.

AZIONI PER IL MIGLIORAMENTO DEI POPOLAMENTI FORESTALI

- Azione A – miglioramenti forestali su soprassuoli con funzione protettiva
- Azione B – miglioramenti forestali su soprassuoli con funzione naturalistica
- Azione C – miglioramenti forestali su soprassuoli con funzione multifunzionale
- Azione D – contenimento esotiche

AZIONI PER L'INCREMENTO DEL PATRIMONIO BOSCHIVO

- Azione E – rimboschimenti e incremento superficiale di formazioni forestali minori

AZIONI SULLE INFRASTRUTTURE FORESTALI

- Azione F – manutenzione tracciati agro-silvo-pastorali

AZIONI DI FORMAZIONE PER GLI OPERATORI

- Azione G – corsi di formazione per operatori forestali non professionisti

AZIONI PER LA DIFESA DEL BOSCO DA AVVERSITA'

- Azioni I – prevenzione antincendio boschivo
- Azione L – sistemazioni idraulico forestali

AZIONI DI COMUNICAZIONE, INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

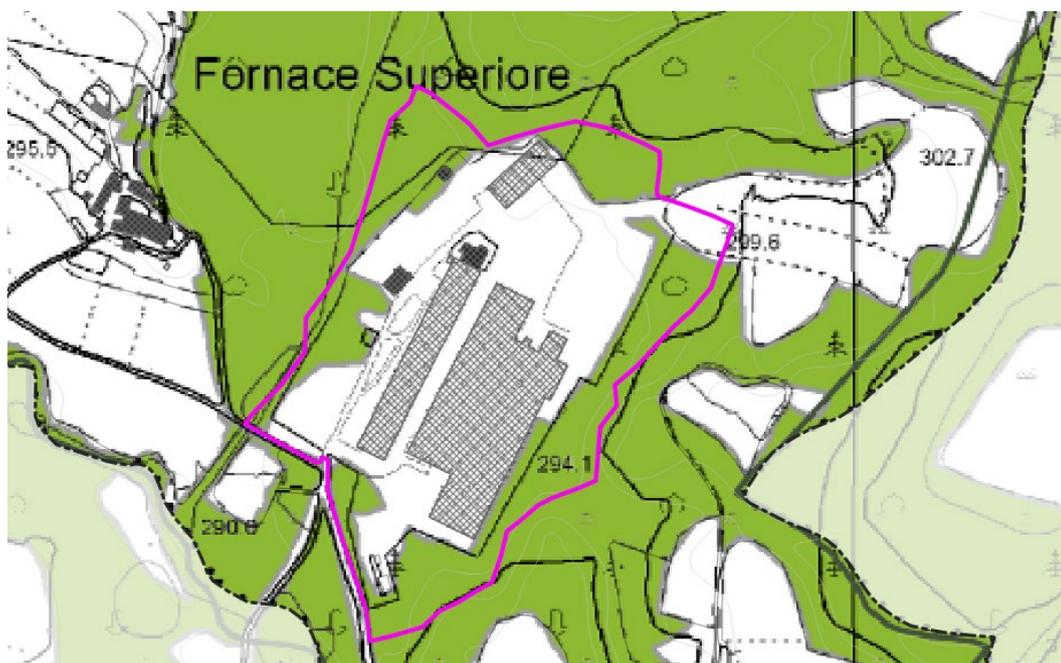
- Azione M – azioni di comunicazione

AZIONI PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO

- Azione N – progetti di bacino o di area omogenea
- Azione H – analisi delle proprietà e stipula convenzioni tipo

ANALISI DELLA COERENZA

L'AdT 3 Fornace di Bagaggera sottende settori boscati che la Tav. 15 Carta della disciplina della trasformabilità del bosco individua come “superfici boscate trasformabili per trasformazioni speciali”.



Disciplina della trasformabilità dei boschi

-  Superfici boscate trasformabili per trasformazioni speciali ed areali
-  Superfici boscate trasformabili per trasformazioni speciali

Fig. 43 - ART1 e Tavola 15 del PIF del Parco regionale di Montevécchia e della Valle del Curone

Art. 15 -Trasformazioni speciali non cartografabili

La tavola “trasformazioni ammesse” individua le zone suscettibili di trasformazioni speciali non cartografabili. Costituiscono trasformazioni speciali non cartografabili le trasformazioni non comprese nel precedente caso per la loro esigua estensione, diffusione sul territorio e l'impossibilità

di pianificazione preventiva (sistemazioni idraulico forestali, interventi sulla rete sentieristica, piccoli interventi sulla viabilità agro-silvo pastorale, interventi nelle pertinenze di edifici rurali, piccoli interventi e strutture per la fruizione delle aree boscate – posa di bacheche, segnaletica, arredi per la sosta, interventi, infrastrutture e strutture a sostegno dell'attività agro-silvo-pastorale); sono altresì autorizzabili opere pubbliche, interventi di sistemazione del dissesto idrogeologico, viabilità silvo-pastorale prevista nel piano VASP, allacciamenti tecnologici e viari, ampliamenti o costruzioni di pertinenze, manutenzione, ristrutturazione, restauro conservativo, ampliamento di edifici produttivi, interventi volti ad allontanare il bosco dagli edifici fino ad una distanza di 20 m, per esigenze di sicurezza, purché tali interventi siano realizzati a servizio di edifici esistenti ed individuabili catastalmente. Deve comunque essere verificata l'ammissibilità delle trasformazioni ai sensi del PTC, le cui disposizioni sono sovraordinate al PIF. A tali trasformazioni si applicano gli oneri di compensazione di cui all'art. 17 e successivi.

ANALISI DELLA COERENZA

<p>In relazione alle previsioni dell'ART1, che recepisce le previsioni del PTC del Parco regionale di Montevicchia e della Valle del Curone e che i nuovi volumi eventualmente generati si collocheranno su suolo urbanizzato di cui all'attuale sedime del corpo di fabbrica, si ritiene che vi sia coerenza con le previsioni del vigente PIF.</p>	
---	---

9.7 Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal d.lgs. n. 49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. Esso deve essere predisposto a livello di distretto idrografico. Per il Distretto Padano, cioè il territorio interessato dalle alluvioni di tutti i corsi d'acqua che confluiscono nel Po, dalla sorgente fino allo sbocco in mare, è stato predisposto il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Po (PGRA-Po).

Il PGRA, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po con delibera n. 4 del 17 dicembre 2015 e approvato con delibera n. 2 del 3 marzo 2016 è definitivamente approvato con D.P.C.M. del 27 ottobre 2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 30, serie Generale, del 6 febbraio 2017.

Il Progetto di aggiornamento e revisione del Piano di gestione del Rischio di Alluvioni - secondo ciclo (PGRA 2021) è stato adottato con delibera n. 3 del 2020 del 29 dicembre 2020 da parte della Conferenza Istituzionale permanente dell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po.

Il territorio comunale non ricade in alcuna Area a Rischio Significativo (ARS), tuttavia si individua la presenza di aree allagabili che riguardano il reticolo secondario collinare e montano (RSCM).

Di seguito i settori del territorio comunale interessati da aree del PGRA.

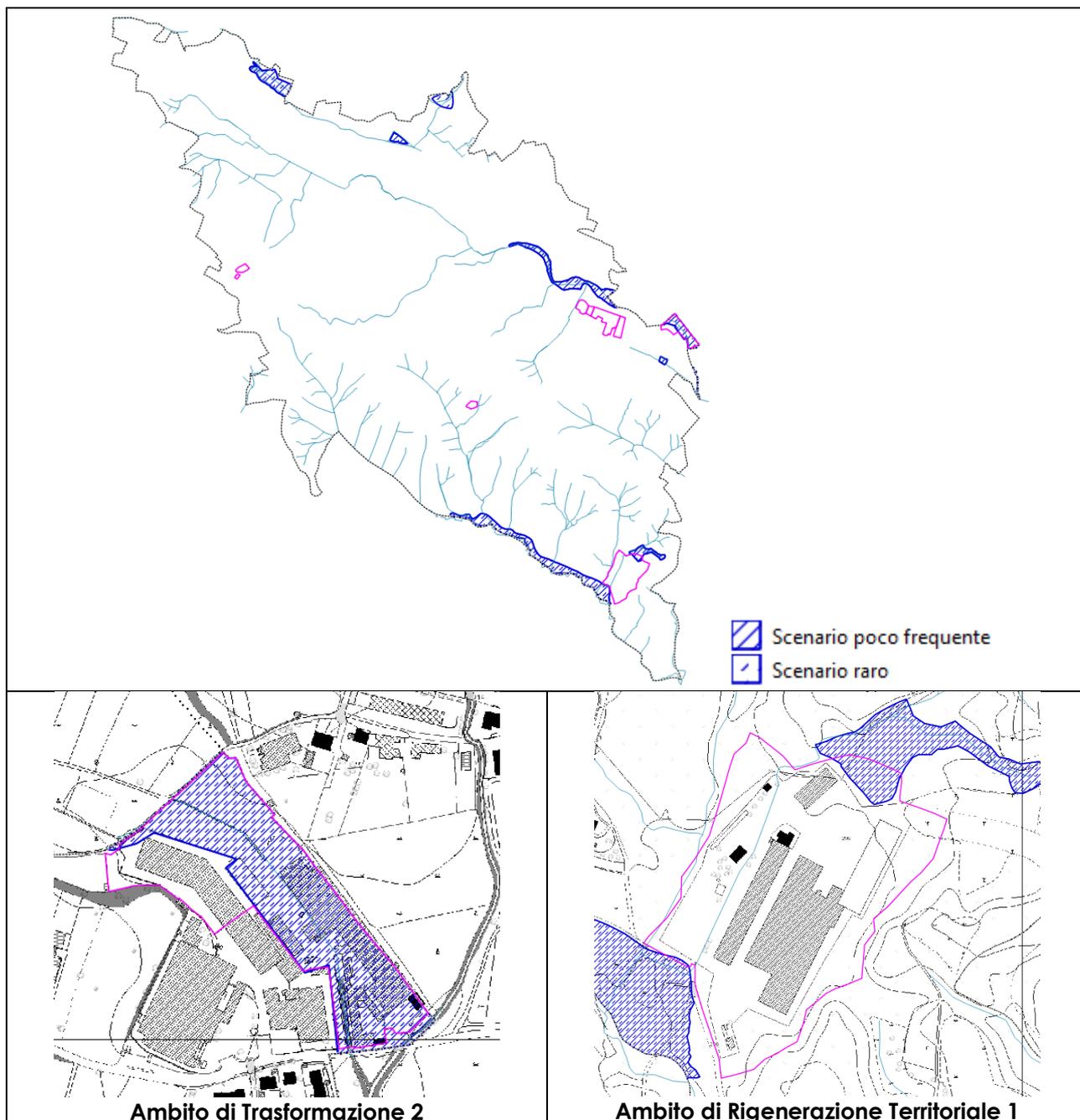


Fig. 44 - Settori del territorio comunale interessati da aree di rischio del PGRA

In relazione alle mappe di pericolosità del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (come da revisione 2022 pubblicata dal Geoportale di Regione Lombardia), sono interessati da aree di cui agli scenari di pericolosità per eventi poco frequenti (M) e rari (L) l'Ambito di Trasformazione 2 (via Lombardia) e l'Ambito della Rigenerazione Territoriale 1 Fornace di Bagaggera.

9.8 Pianificazione di settore

Di seguito si riporta una sintesi delle informazioni tratte dai Piani di settore vigenti nel territorio comunale per i diversi Ambiti di trasformazione e di Rigenerazione Territoriale.

Ambiti	Classi acustiche	Area Zonizzazione elettromagnetica	Classi fattibilità geologica
AdT1	4	Area 1 - Area 2	2 + fascia 10m reticolo idrico
AdT2	3 - 4	Area 1 - Area 2	3c - 4
AdT3	2 - 3	Area 2 + entro 200m da SRB	2 - 3a - 3d
AdT4	2 - 3	Area 2	3a
ART1	2 - 3	Area 1 - Area 2	3a - 3b - 4
ART2	3 - 4	Area 1 - Area 2	3a - 3c - 4

Tab. 51 - Quadro di sintesi di piani di settore

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile

Il PAES è il documento predisposto dall'Amministrazione comunale a seguito della formale adesione al Patto dei Sindaci, un'iniziativa europea volontaria attraverso la quale le Comunità locali si assumono la responsabilità di ridurre le emissioni di CO₂ in atmosfera e di coprire almeno il 20% del fabbisogno energetico attraverso l'uso di fonti energetiche rinnovabili entro il 2020.

Il PAES riferito all'Unione dei Comuni Lombarda della Valletta individua 15 azioni attraverso le quali i Comuni si impegnano a raggiungere gli obiettivi dichiarati per il 2020; rimandando al documento citato per gli aspetti analitici e descrittivi, di seguito si riporta un sintetico elenco delle azioni previste e il riferimento temporale delle stesse (breve periodo: entro 2013 – medio periodo: entro 2016 – lungo periodo: entro 2020). Attraverso tali azioni i Comuni dell'Unione si impegnano ad abbattere 4.931 tCO₂ entro il 2020.

Settore:	EDIFICI ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE	Riduzione CO₂	109,3 t
Campo d'azione	Illuminazione pubblica		
	Azione	Periodo	
1	Efficientamento sistema di illuminazione pubblica (sostituzione componenti, sistemi automatici di regolazione, sistemi di telecontrollo e di gestione)	Lungo	
Campo d'azione	Edifici attrezzature/impianti comunali		
2	Risparmio energetico presso edifici comunali: ex Comune di Perego: sostituzione dei serramenti nell'edificio che ospita gli uffici comunali e le sedi scolastiche ; Comune di Santa Maria Hoè: isolamento della copertura dell'edificio che ospita la Scuola Elementare; sostituzione dei serramenti del Municipio; ex Comune di Rovagnate: sostituzione dei serramenti presso la Scuola Elementare	Medio	
Campo d'azione	Edifici attrezzature/impianti residenziali privati		
3	Campagna provinciale di controllo, manutenzione e messa a norma degli impianti termici.	Breve	

4	Campagna termografie: Realizzazione di termografie dimostrative su uno o più stabili di edilizia pubblica e campagna dimostrativa per il cittadino delle dispersioni energetiche dell'edificio, corredata da valutazione della spesa economica e dei potenziali risparmi derivanti da riqualificazioni. Una prima analisi termografica verrà eseguita sul nuovo Centro Sportivo Intercomunale.	Breve
----------	--	-------

Settore:	TRASPORTI	Riduzione CO₂	1473,09 t
Campo d'azione	Mobilità sostenibile		

	Azione	Periodo
5	Sviluppo mobilità pedonale (Centro Unico di Prenotazione presso farmacie comunali, convenzionato con le principali Aziende Ospedaliere)	Medio
6	Completamento dei percorsi ciclo-pedonali: Comune di Perego - lunghezza percorso 600 metri. Comune di ex Rovagnate - lunghezza percorso 500 metri	Medio

Campo d'azione	Trasporto privato
-----------------------	--------------------------

7	Svecchiamento della flotta veicoli privata.	Lungo
----------	---	-------

Settore:	PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA ELETTRICA	Riduzione CO₂	694,42 t
Campo d'azione	Fotovoltaico comunale		

8	Installazione di impianti fotovoltaici sulle superfici comunali: 17 KWp sul Palazzetto intercomunale ex Perego ; 20 KWp sulla Scuola Elementare ex Rovagnate; 20 KWp sulla Scuola Media e Palestra, Unione dei Comuni; 10 KWp sulla Scuola Elementare di S. Maria Hoè; 20 KWp sulla pensilina dell'Isola Ecologica, Unione dei Comuni; 20 kWp sulla Scuola Materna di S. Maria Hoè	Medio
----------	---	-------

Campo d'azione	Fotovoltaico privato
-----------------------	-----------------------------

9	Installazione di pannelli fotovoltaici sulle superfici private	Lungo
----------	--	-------

Settore:	TELERISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO, COGENERAZIONE SOLARE TERMICO	Riduzione CO₂	1,722 t
Campo d'azione	Solare termico		

10	Installazione di un impianto solare termico presso la Scuola Elementare Materna di Santa Maria Hoè.	Medio
-----------	---	-------

Settore:	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	Riduzione CO₂	1,888 t
Campo d'azione	Pianificazione urbana strategica		

11	Revisione del Regolamento Edilizio con specifico Allegato o Capitolo contenente indicazioni di risparmio energetico. Valutazione del risparmio conseguibile, al 2020, dal rispetto delle prescrizioni dello strumento.	Breve
-----------	--	-------

Settore:	APPALTI PUBBLICI DI PRODOTTI / SERVIZI	Riduzione CO₂	0 t
Campo d'azione	Prodotti / servizi ecosostenibili		

12	Green Public Procurement	Medio
13	Casetta dell'acqua	Medio

Settore:	COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDERS	Riduzione CO₂	763,98 t
-----------------	--	---------------------------------	-----------------

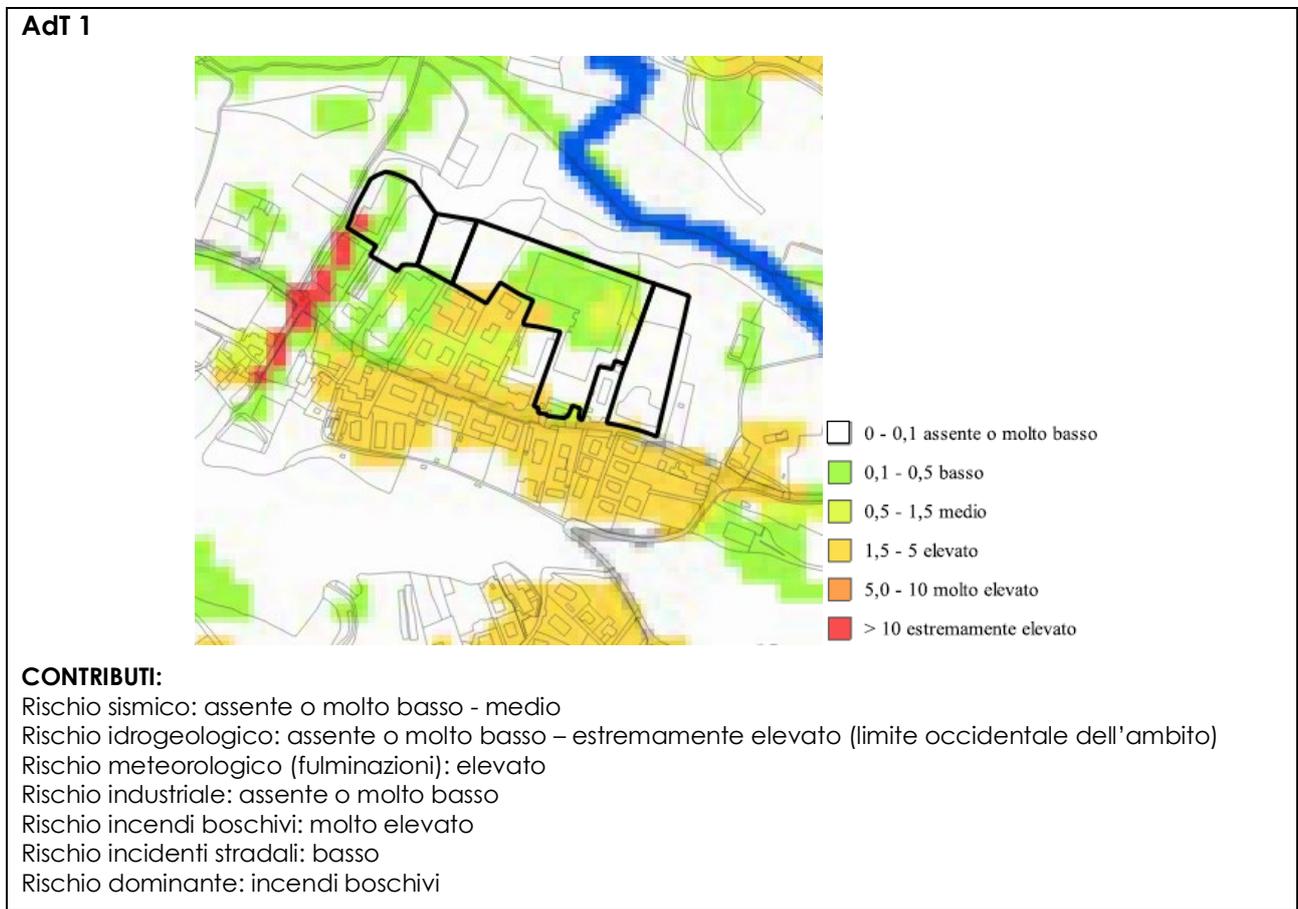
Campo d'azione		Sensibilizzazione e sviluppo delle reti locali
14	Formazione & incentivi - incontri & seminari per cittadini e scuole su temi energetici	Breve
15	Formazione sulle "buone pratiche" di utilizzo delle apparecchiature elettriche	Breve
16	Campagna per il riciclo dei rifiuti	Breve
Campo d'azione		Educazione e formazioni
17	Formazione & incentivi - Formazione energetica per tecnici comunali	Breve

Rispetto ai dati riportati non sono presenti al 2019 elementi di aggiornamento di cui all'attività di monitoraggio dello strumento.

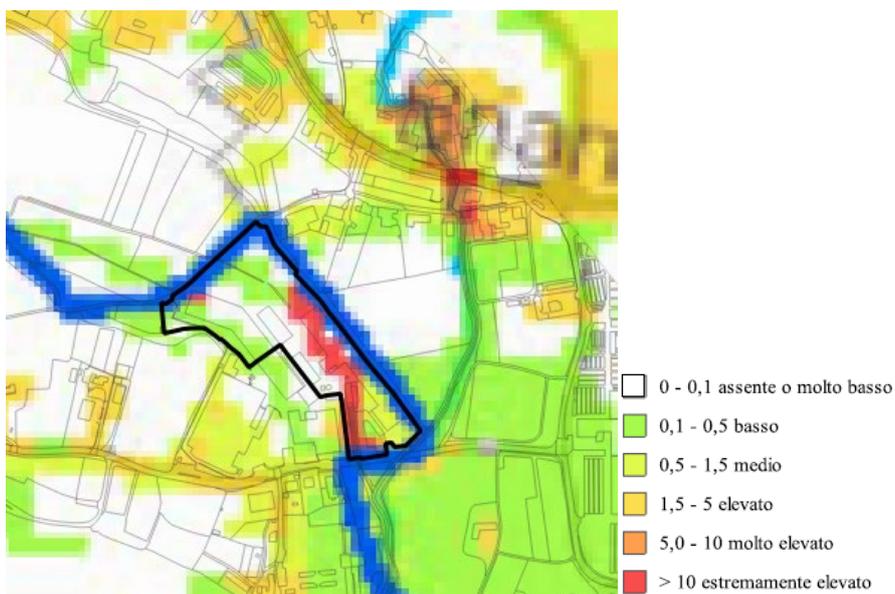
9.8.1 Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi (PRIM)

Regione Lombardia, con la D.G.R. n.7243 dell'08/05/2008, ha approvato il Programma Regionale di Mitigazione dei Rischi che analizza i rischi, singoli e integrati, sul territorio regionale al fine di identificare le aree maggiormente critiche su cui approfondire le valutazioni effettuate; lo strumento è stato successivamente aggiornato con una apposita ricerca nel 2015.

La lettura della mappa di rischio integrato del territorio comunale viene qui di seguito effettuata in relazione ai diversi Ambiti di Trasformazione e di Rigenerazione Territoriale del Documento di Piano.



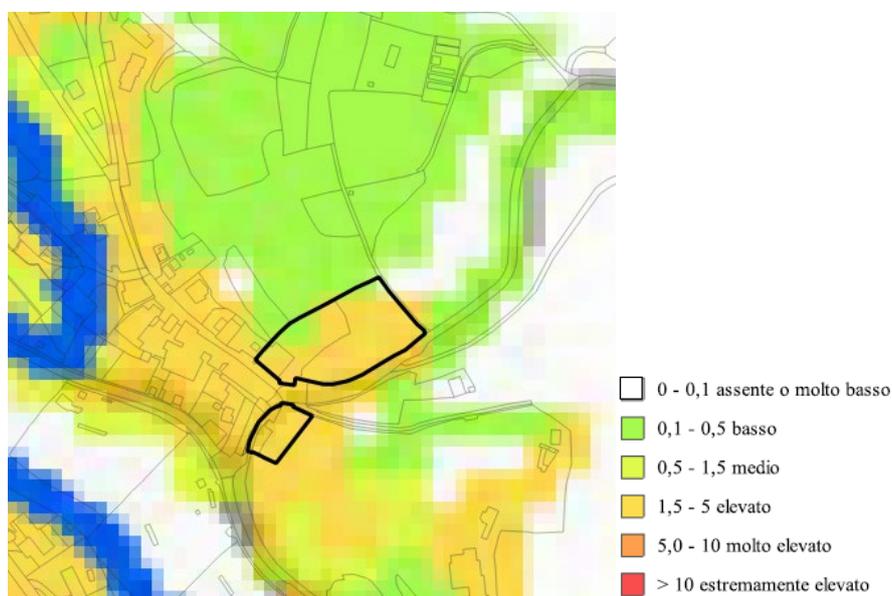
AdT 2



CONTRIBUTI:

- Rischio sismico: assente o molto basso
- Rischio idrogeologico: assente o molto basso, basso, medio, estremamente elevato
- Rischio meteorologico (fulminazioni): elevato
- Rischio industriale: assente o molto basso
- Rischio incendi boschivi: molto elevato
- Rischio incidenti stradali: basso - elevato
- Rischio dominante: meteorologico - incendi boschivi

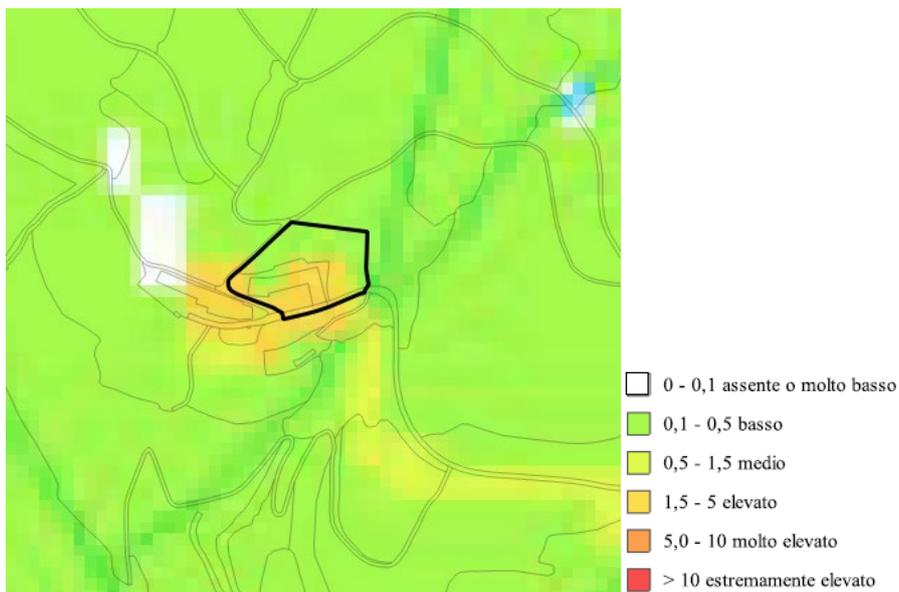
AdT 3



CONTRIBUTI:

- Rischio sismico: medio
- Rischio idrogeologico: assente o molto basso
- Rischio meteorologico (fulminazioni): elevato
- Rischio industriale: assente o molto basso
- Rischio incendi boschivi: basso, elevato, molto elevato
- Rischio incidenti stradali: basso
- Rischio dominante: incendi boschivi e meteorologico (fulminazioni)

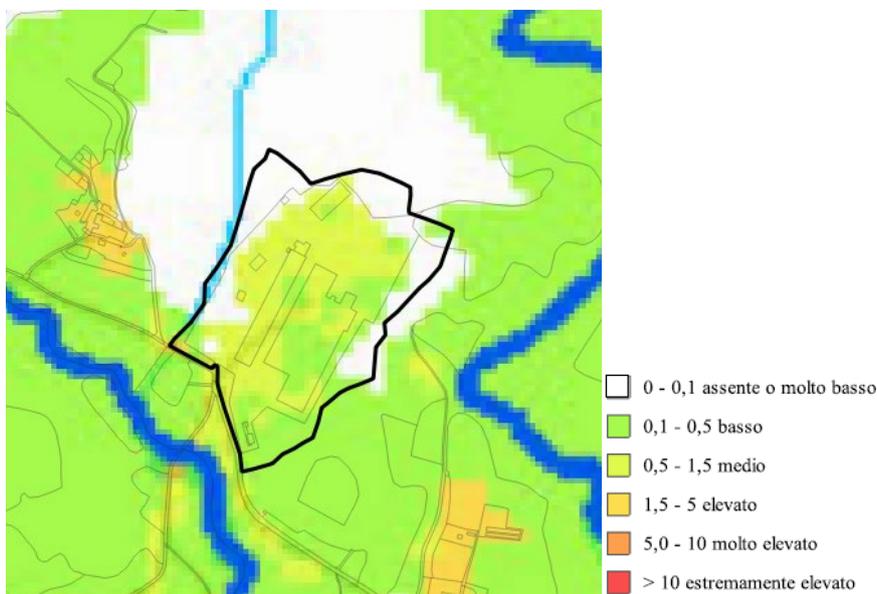
AdT 4



CONTRIBUTI:

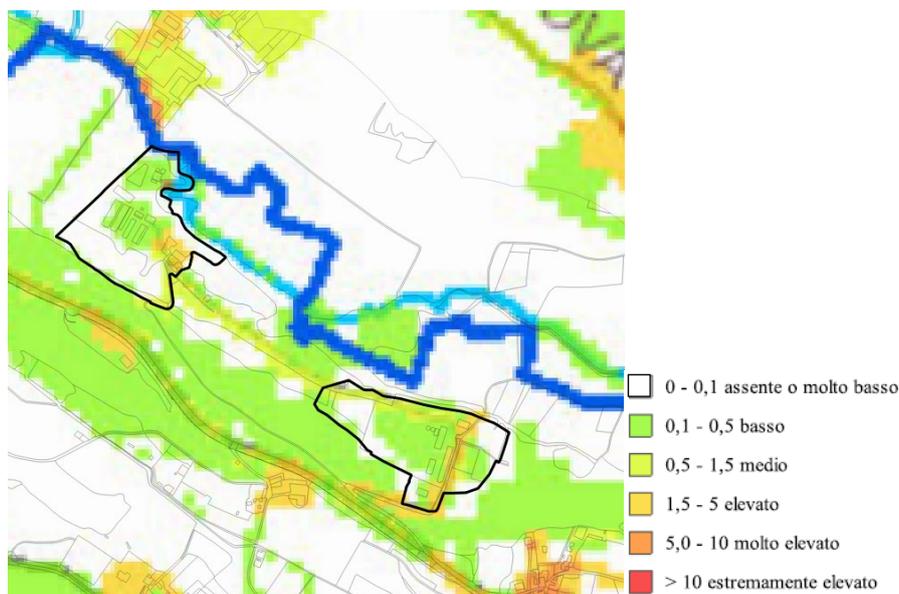
Rischio sismico: medio
 Rischio idrogeologico: assente o molto basso
 Rischio meteorologico (fulminazioni): elevato
 Rischio industriale: assente o molto basso
 Rischio incendi boschivi: medio - elevato - molto elevato
 Rischio incidenti stradali: elevato
 Rischio dominante: incendi boschivi – incidenti stradali

ART 1



CONTRIBUTI:

Rischio sismico: assente o molto basso
 Rischio idrogeologico: assente o molto basso, estremamente elevato (angolo SW, lungo via Bagaggera)
 Rischio meteorologico (fulminazioni): medio - elevato
 Rischio industriale: assente o molto basso
 Rischio incendi boschivi: medio – molto elevato – estremamente elevato
 Rischio incidenti stradali: basso
 Rischio dominante: incendi boschivi – meteorologico

ART 2**CONTRIBUTI:**

Rischio sismico: assente o molto basso
 Rischio idrogeologico: estremamente elevato (angolo NW)
 Rischio meteorologico (fulminazioni): medio
 Rischio industriale: assente o molto basso
 Rischio incendi boschivi: elevato – molto elevato
 Rischio incidenti stradali: basso – molto elevato
 Rischio dominante: incendi boschivi – incidenti stradali

9.8.2 Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA)

Il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA) è lo strumento di pianificazione e programmazione di Regione Lombardia in materia di qualità dell'aria, mirato a ridurre le emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente. In attuazione delle previsioni contenute all'interno del Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), approvato con DGR n. 593/2013, e in coerenza con le disposizioni contenute nella Legge regionale n. 24 dell'11 dicembre 2006, Regione provvede al suo periodico aggiornamento. Con delibera n. 5645 del 30 novembre 2021 è stato approvato il nuovo monitoraggio triennale, aggiornato al dicembre 2020 e relativo al triennio 2018-2020.

Complessivamente sono individuate 44 misure articolate nei macrosettori "Trasporti su strada e mobilità" (22), "Energia" (12) e "Attività agricole e forestali" (10).

Di seguito si riportano quelle che possono relazionarsi con il nuovo Piano di Governo del Territorio.

Macrosettore Attività agricole forestali

Misura	Titolo	Direzione Generale
AA-1n	Emissioni in atmosfera prodotte da allevamenti – strutture di stabulazione	Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi
AA-2n	Stoccaggio degli effluenti di allevamento - riduzione delle emissioni prodotte dalle attività agricole	
AA-3n	Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento	
AA-4n	Buone pratiche agricole a basso impatto ambientale	
AA-5n	Ammodernamento macchine e attrezzature agricole e forestali	
AA-6n	Produzione di energia rinnovabile in aziende agricole	
AV-1n	Stoccaggio di carbonio nel bosco	
AV-2n	Uso del legno del bosco	
AV-3n	Infrastruttura verde	
AV-4n	Rete ecologica regionale	Ambiente e Clima

Macrosettore Energia

Misura	Titolo	Direzione Generale
EE-1n	EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI TERMICI CIVILI	Ambiente e Clima
EE-3n	EFFICIENTAMENTO EDILIZIA PRIVATA	
EI-1n	IMPIANTI INDUSTRIALI E IMPIANTI GESTIONE RIFIUTI	
EI-2n	IMPIANTI NON SOGGETTI AD AIA	
ER-1n	BIOMASSE LEGNOSE IN AMBITO CIVILE	
ER-2n	SVILUPPO FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (ESCLUSE LE BIOMASSE LEGNOSE)	
ES-1n	CANTIERI INFRASTRUTTURALI ED EDILIZI E ATTIVITA' ESTRATTIVE	
ES-2n	COMBUSTIONI ALL'APERTO	
EE-2n	EFFICIENTAMENTO EDILIZIA PUBBLICA E INTERVENTI DI PUBBLICAUTILITÀ	
EE-5n	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPRESE	Sviluppo Economico. Ambiente e Clima
EE-4n	EFFICIENTAMENTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA	Enti Locali, Montagna e Piccoli Comuni
ER-3n	SVILUPPO DELL'IDROELETTRICO	

Macrosettore Trasporti Strada e Mobilità

Misura	Titolo	Direzione Generale
TP-1n	Veicoli privati commerciali e per il trasporto persone	Ambiente e Clima
TP-3n	Miglioramento dell'utilizzo dei veicoli	
TP-7n	Misure temporanee	
TP-2n	Azioni per la mobilità sostenibile in ambito urbano	Infrastrutture, Trasporti e Mobilità Sostenibile Ambiente e Clima. Sviluppo Economico
TPL-6n	Mobilità ciclistica	Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile
TPL-7n	Rinnovo autobus e sviluppo servizi innovativi	
TP-4n	Controlli su strada	Sicurezza
TP-5n	Mobilità elettrica	Ambiente e Clima. Infrastrutture trasporti e mobilità sostenibile
TP-8n	Campagna di comunicazione sociale	Sviluppo città metropolitana, giovani e comunicazione

10 Analisi e stima degli impatti

Secondo quanto indicato dalla Direttiva 2001/42/CE, nel Rapporto Ambientale devono essere “..individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente...”. Il punto f dell'allegato 1 specifica, inoltre, che siano esaminati i “possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori”.

10.1 Chiave di lettura dell'analisi

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

La matrice di analisi degli impatti attesi riportata in tab. 66, viene definita “intermedia” in quanto costituisce uno step di transizione del processo valutativo. Questa matrice ha la funzione di evidenziare per quali azioni prevedere misure di mitigazione e compensazione ambientali e verso quali componenti ambientali orientarle.

Successivamente, verrà elaborata la “matrice finale degli impatti”, in cui viene stimata l'incidenza delle trasformazioni sulle molteplici componenti ambientali considerate, a seguito dell'adozione di opportune misure di riduzione, mitigazione e compensazione ambientali.

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

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

IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE

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

“Principio 15 – Al fine di proteggere l'ambiente, gli Stati applicheranno largamente, secondo le loro capacità, il Principio di precauzione. In caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di

certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per differire l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale.

10.2 Matrici intermedia di rilevazione degli impatti attesi

10.2.1 Azioni del Documento di Piano

COMPONENTI AMBIENTALI AZIONI DEL DdP	Aria	Acque sotterranee	Acque superficiali	Suolo e sottosuolo	Flora, fauna e biodiversità	Cambiamenti climatici	Popolazione	Salute umana	Paesaggio e beni culturali	Rifiuti	Energia	Rumore
	AdT 1 - via Lombardia											
Ampliamento comparto produttivo esistente	I, P, ++	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	I, P, ++
Completamento rete ciclopedonale comunale	I, P, +					I, P, +	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++			
AdT 2 - via Lombardia												
Riqualificazione ambito produttivo esistente	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	I, P, ++
Messa in sicurezza degli aspetti idraulici			I, P, ++					I, P, ++				
Riqualificazione fronte strada								I, P, ++	I, P, ++			
AdT 3 - via Lissolo												
Riqualificazione valorizzazione centro storico							I, P, ++		I, P, ++			
Scenario destinazione commerciale/turistico ricettivo	I, P, ++	I, P, ++			I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, T, ++		I, P, ++
Scenario residenziale (rigenerazione urbana)	I, P, ++	I, P, ++			I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	
AdT 4 - Galbusera Nera												
Realizzazione struttura ipogea per la produzione di vino	I, T, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++			I, P, ++			I, T, ++	I, P, ++	I, T, ++
ART1 Fornace di Bagaggera												
Rigenerazione territoriale dell'intero ambito	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	

COMPONENTI AMBIENTALI													
	Aria	Acque sotterranee	Acque superficiali	Suolo e sottosuolo	Flora, fauna e biodiversità	Cambiamenti climatici	Popolazione	Salute umana	Paesaggio e beni culturali	Rifiuti	Energia	Rumore	
AZIONI DEL DdP													

ART2 Francolino Zerbine													
Rigenerazione territoriale dell'intero ambito	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++								

Legenda

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

Tab. 52 - Matrice intermedia di stima degli impatti attesi dalle azioni del Documento di Piano

Ai sensi del R.R. 7/2017 come successivamente modificato dal R.R. 8/2019, nella fase progettuale degli interventi, dovrà essere dimostrato il rispetto del principio di invarianza idraulica. Sebbene questa indicazione incida sulla riduzione degli impatti derivanti dalla urbanizzazione di suolo agricolo o naturale, si ritiene di rilevare per questi interventi un impatto lievemente negativo a carico delle componenti *acque sotterranee* e *suolo e sottosuolo*.

AdT 1 via Lombardia

L'ampliamento del comparto produttivo esistente produce impatti *lievemente negativi* di tipo irreversibile e permanente sulle componenti ambientali: *aria*, *acque sotterranee*, *acque superficiali*, *suolo e sottosuolo*, *cambiamenti climatici*, *energia*, *rumore*. Gli impatti positivi stimati per la popolazione in seguito all'ampliamento del comparto produttivo riguardano l'aumento di occupazione.

Tali impatti sono imputabili al consumo di risorse generato sia dall'esistenza fisica degli edifici (consumo di suolo, acque sotterranee) che dai fabbisogni energetici. Il settore orientale dell'ambito si colloca in prossimità della Chiesa di San Martino, da cui dista circa 90 metri. Gli indirizzi per la costituzione della Rete Ecologica Comunale individuano le "direttrici" strategiche principali in cui orientare l'individuazione di varchi ecologici per il mantenimento della biopermeabilità: l'ambito non interferisce con tali aspetti prevenendo gli ampliamenti industriali nel settore centrale e occidentale caratterizzati da aree residue comprese tra gli insediamenti produttivi esistenti. L'ampliamento verso Est comporta consumo di suolo interessando un'area attualmente agricola (6.860mq).

Si ritiene di individuare impatti negativi per le componenti *flora, fauna e biodiversità* e per la componente *paesaggio e beni culturali*. Si segnala, in particolare, l'assenza di schermature a verde adeguate per gli insediamenti produttivi esistenti.

Il traffico veicolare indotto dal comparto produttivo, quale fonte di emissioni in atmosfera e sorgente di inquinamento acustico (unitamente ad un aumento dell'attività produttiva), produce impatti lievemente negativi sulle componenti *aria*, *popolazione* (in relazione al transito di mezzi pensanti su via Lombardia), *salute umana* e *rumore*. Ulteriore aspetto su cui porre l'attenzione riguarda la "sicurezza stradale"; come riportato nell'analisi di coerenza con il PTCP della Provincia di Lecco; in merito si segnala la scarsa dotazione di marciapiedi su di un'asse di comunicazione e di interesse vedutistico-paesaggistico importante.

Per quanto riguarda la componente *rifiuti*, si stima un aumento delle quantità annue prodotte di rifiuti speciali (causato dall'ampliamento delle attività produttive).

Impatti positivi sono quelli derivanti dal completamento della rete ciclopedonale comunale, in relazione alla quantità di CO₂ risparmiata per gli spostamenti (componente *aria*) e alla possibilità di migliorare lo stile di vita della cittadinanza (*popolazione* e *salute*) attraverso la creazione di gruppi di cammino, come promossi dall'ATS Brianza. L'interconnessione con percorsi di interesse storico-culturale (via Lombardia) costituisce un aspetto positivo per quanto riguarda la componente *paesaggio*.

AdT 2 via Lombardia

La riqualificazione del comparto produttivo esistente, senza mutamento della destinazione produttiva, comporta da un lato la rimozione di situazioni di criticità connesse alla qualità dell'aria e alla salute umana (es. presenza di amianto), dall'altro un conseguente potenziale consumo di risorse (es. acqua) ed emissioni imputabili alla "riattivazione" della funzionalità produttiva.

Il recupero del comparto, ora in fase di dismissione e degrado, genererà impatti positivi a carico della popolazione (occupazione) e del paesaggio.

La riqualificazione del fronte strada, riorganizzando le sezioni stradali, il sistema della sosta e di circolazione degli autoarticolati, agirà sulla componente salute umana, agendo positivamente sulla sicurezza stradale.

Gli interventi di messa in sicurezza idrica avranno ripercussioni positive sulla componente acque superficiali, riducendo il rischio di allagamenti e l'insorgenza di potenziali contaminazione delle acque per presa in carico di materiali o sostanze inquinanti ed il coinvolgimento della popolazione.

AdT 3 via Lissolo

La riqualificazione e valorizzazione del nucleo del Lissolo comporta impatti positivi sul paesaggio e sulla popolazione, intesi sia dal punto di vista della vivibilità sia da quello occupazionale, sfruttando il noto ruolo di richiamo del luogo, pregevole punto di interesse del territorio in termini di panoramicità e di accessibilità al Parco di Montevecchia e della Valle del Curone.

In relazione agli scenari proposti si osserva quanto segue.

- Scenario destinazione commerciale/turistico ricettivo: la rivitalizzazione del nucleo e delle attività turistico ricettive e commerciali di vicinato riveste un ruolo importante dal punto di vista economico; ne consegue tuttavia un generale e poco evitabile aumento nel consumo di risorse (energia, acqua), un aumento nei quantitativi di rifiuti prodotti e del rumore, sebbene quantificati come di lieve entità.

- Scenario residenziale (rigenerazione urbana): la rigenerazione, agendo in termini di sostituzione ed efficientamento dell'esistente, consente di individuare diffusi impatti ambientali positivi sulle molteplici componenti ambientali considerate. Va infatti considerato che l'intero ambito si colloca all'interno della superficie urbanizzata: ciò esclude quindi consumo di suolo. Il reperimento di posti auto ad uso pubblico può avere una connotazione negativa dal punto di vista del richiamo di traffico indotto, con conseguente impatto sulla qualità dell'aria e del rumore. Avrebbe al contempo effetti positivi in relazione alla sicurezza stradale e di conseguenza sulla salute umana.

Il tracciato della via Lissolo, interna al Parco regionale di Montevecchia, attraversa un settore posto lungo la direttrice di un varco della RER e di corridoio ecologico della REP, da cui

l'individuazione della stessa nel PTCP della Provincia di Lecco come infrastruttura altamente interferente da deframmentare.

AdT4 Galbusera Nera

L'ambito di trasformazione è finalizzato alla realizzazione di una struttura ipogea destinata al ciclo produttivo dei vini. L'AdT, interno al Parco di Montevicchia e della Valle del Curone e alla ZSC Valle S. Croce e Valle Curone (IT2030006), non interessa habitat di interesse conservazionistico. La Cascina Galbusera Nera è già attualmente sede di attività di ristorazione di vinificazione. L'intervento avrà un impatto lievemente negativo per la componente suolo e sottosuolo sulle componenti acque sotterranee e superficiali, in relazione al fabbisogno idrico e alla presenza di eventuali scarichi.

Impatti a carico di aria e rumore sono essenzialmente imputabili alla presenza del traffico veicolare indotto; per via della possibilità di regolamentare l'accesso di mezzi motorizzati, si ritiene che gli impatti possano avere carattere temporaneo.

La possibilità dell'intervento di agire nell'ottica del marketing territoriale (place branding) fa sì che vi possano essere ricadute positive sul territorio, in termini anche occupazionali.

ART1 Fornace di Bagaggera

L'ambito si colloca all'interno della ZSC IT2030006 Valle S. Croce e Valle Curone. L'insieme degli interventi volti alla rigenerazione territoriale e ricomposizione ambientale del sito relativo alla Fornace di Bagaggera, sono quelli previsti dalla scheda d'area di cui all'Allegato E della Variante generale al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco di Montevicchia e Valle del Curone, opportunamente integrati.

Gli impatti si ritengono complessivamente molto positivi, alla luce della situazione di degrado che caratterizza il sito della Fornace. Considerando le tipologie di destinazioni compatibili e gli interventi ammissibili si individuano impatti lievemente negativi a carico della componente rifiuti (seppur di tipo temporaneo), dei consumi energetici e della qualità dell'aria, considerando anche il traffico veicolare indotto dalla rigenerazione. In relazione alle dimensioni del sito, nell'impatto negativo a carico della componente rifiuti pesa il contributo dell'attività di demolizione.

La previsione di concentrazione dei volumi ammessi nell'area attualmente occupata dal sedime del corpo di fabbrica di fatto consente di non consumare suolo; altresì è prevista la restituzione a suolo libero di aree attualmente urbanizzate.

ART2 Francolino e Zerbine

Dalla rigenerazione territoriale dell'ambito ART2 si possono stimare impatti complessivamente positivi a carico della pressoché totalità delle componenti ambientali considerate. L'avanzato stato di abbandono e degrado dei fabbricati e la potenziale presenza di sorgenti di contaminazione rendono gli interventi previsti dalla proposta di Documento di Piano risolutivi di alcuni conflitti funzionali generati dalla presenza dei siti di Francolino e Zerbine. Da un lato si osserva la non adeguata accessibilità al comparto in un'ottica produttiva, dall'altro l'ubicazione dei due poli in direzione trasversale rispetto ad un'importante direttrice ecologica (varco della RER e varco prioritario nonché corridoio della REP). Le destinazioni ammesse, in relazione agli obiettivi della rigenerazione, annullerebbero i conflitti esistenti, con un potenziamento della funzionalità delle aree agricole e naturali. In relazione alle dimensioni del sito, nell'impatto negativo a carico della componente rifiuti pesa il contributo dell'attività di demolizione. Dalla fruizione dell'area si attendono impatti lievemente negativi a carico della componente aria ed energia. La rigenerazione comporterebbe un miglioramento dal punto di vista percettivo della qualità del paesaggio, soprattutto osservando l'area da Nord, dalla zona pianeggiante di Castello di Brianza: l'intero settore è classificato dal PTCP come Paesaggio delle sistemazioni agrarie parcellizzate a seminativo di pianura (9 Rovagnate/Castello Brianza, rif. Tav. 3C Sistema Rurale paesistico e ambientale).

10.2.2 Azioni del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi

COMPONENTI AMBIENTALI AZIONI DEL PdR e PdS	Aria	Acque sotterranee	Acque superficiali	Suolo e sottosuolo	Flora, fauna e biodiversità	Cambiamenti climatici	Popolazione	Salute umana	Paesaggio e beni culturali	Rifiuti	Energia	Rumore
	PdR 1											
Stralcio previsione PGT 2014 PCC via Lombardia	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	
PdR 2 (rif. ART2)												
Stralcio previsione D2 aree Francolino e Zerbine	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	
PdR 3												
Previsione nuovo PCC via Lombardia	I, P, ++	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	
PdR 4												
Adeguamento PdR a PTC Parco e stralcio previsioni C.na Ospedaletto				I, P, ++	I, P, ++				I, P, ++			
PdS 1												
Previsione di nuove aree a verde per servizi scolastici				I, P, ++			I, P, ++					
PdS 2												
Realizzazione rotatorie	I, P, ++							I, P, ++				
Legenda												
	Impatto molto positivo											
	Impatto positivo											
	Impatto lievemente negativo											
	Impatto negativo											
	Impatto non determinabile											
Tipo: R : irreversibile. I : irreversibile			Durata: P permanente, T temporaneo				Carattere cumulativo: - (basso), + (medio), ++ (alto).					

Tab. 53 - Matrice intermedia di stima degli impatti attesi dalle azioni del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi

L'azione PdR 3 (previsione di una nuova area P.C.C. su viale Lombardia), comporta un consumo di suolo libero agricolo pari a 7.084,12 mq. Questo consumo in parte è direttamente imputabile

all'introduzione della nuova zona urbanistica, in parte alla previsione del collegamento stradale e del generale assetto dell'area che si viene a creare, declinato poi secondo i criteri della L.r. 31/14.

- 4.422 mq derivanti dalla nuova zona urbanistica introdotta (4.089 mq C1 + 333 mq strada);

- 923 mq derivanti dalla strada esterna alla nuova zona urbanistica;

- 1.739 mq suolo tecnicamente libero ma, in relazione alla sua estensione, non considerabile tale ai sensi della L.r. 31/14.

Come individuato nel paragrafo 6.6.2, questa previsione interviene su aree appartenenti agli Ambiti Agricoli Strategici del PTCP per circa 4.619 mq, di cui 4.422 mq imputabili alla nuova zona urbanistica (3.921 mq C1 + 129 mq strada) e 569 mq al restante collegamento stradale.

Per quanto riguarda le altre azioni previste, per via della loro tipologia, sono previste ricadute positive sulle molteplici componenti ambientali considerate.

10.3 Riduzione, mitigazione e compensazione degli impatti attesi

La **riduzione** degli impatti è fondamentalmente riconducibile all'effetto di quelle azioni/misure adottate in modo strategico precedentemente all'insorgenza di pressioni ambientali. Nella fattispecie, si ritiene quale "misura di riduzione degli impatti attendibili" la realizzazione di interventi basati sull'adozione delle *migliori pratiche progettuali* (dall'inglese *best practices*) e delle NBS acronimo di Natural-Based Solutions.

Per misure di **mitigazione ambientale**, si fa riferimento a quelle misure di contenimento degli impatti ambientali adottabili da un piano/programma/progetto.

Si definiscono **compensazioni ambientali** quelle azioni positive per l'ambiente a riequilibrio di impatti negativi residui prodotti da interventi in progetto, una volta verificata la loro non eliminabilità.

Tra gli elaborati costituenti la proposta di Documento di Piano figura ***l'Abaco tipologico degli interventi compensativi e di mitigazione ambientale***, strumento di riferimento nella definizione dei criteri il più possibile efficaci ai fini del mantenimento degli equilibri ambientali e dell'inserimento nel paesaggio delle opere di trasformazione.

Interventi di mitigazione ambientale

- Schermatura di edifici e infrastrutture ad elevato impatto paesaggistico (M1)
- Schermatura e mitigazione delle reti elettriche e viarie (M2)
- Barriere antirumore (M3)
- Sottopassi e sovrappassi faunistici (M4)
- Dissuasori e barriere per la fauna (M5)
- Permeabilizzazione delle recinzioni (M6)

Interventi di compensazione ambientale

- Completamento eco-strutturale dell'agrosistema (C1)
- Elementi lineari di ricucitura vegetazionale (C2)
- Forestazione di compensazione (rimboschimenti) (C3)
- Migliorie forestali di aree boschive degradate (C4)
- Creazione di prati stabili (C5)
- Ingegneria naturalistica per il consolidamento dei versanti e la riqualificazione dei corpi idrici (C6)
- Fitodepurazione ed ecosistemi filtro (C7)
- Percorsi fruitivi ciclo-campestri (Cx)

Misure di riduzione degli impatti	Previsioni
<u>Aria e cambiamenti climatici</u>	
Qualità del costruito in termini di alte prestazioni dell'involucro ed efficienza della rete impiantistica	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3
Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (geotermico, solare fotovoltaico e termico)	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3
Impiego di materiali naturali, riciclabili e preferibilmente prodotti/lavorati entro i 200km dal sito	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3
Mantenimento di adeguati rapporti di copertura;	AdT 1-2-3 ART 1-2 PdR3
Applicazione dell'Allegato Energetico del Regolamento Edilizio Comunale e del Documento Tecnico 1 "Linee Guida per lo sviluppo sostenibile negli strumenti di governo del territorio" del PTCP".	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3

Acque superficiali e sotterranee

Riduzione consumi idrici attraverso la realizzazione di reti duali e sistemi di recupero delle acque piovane	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3
Realizzazione di aree esterne e di parcheggio dotate di superfici drenanti	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3
Verifica del parametro di "invarianza idraulica"	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3

Suolo e sottosuolo

Rimozione di potenziali sorgenti di contaminazioni	ART 1-2
Bonifica dei suoli qualora fosse rilevato il mancato rispetto dei valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06 s.m.i.;	ART 1-2
Realizzazione di aree esterne e di parcheggio dotate di superfici drenanti	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3
Uso razionale della risorsa nella realizzazione delle reti dei sottoservizi	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3

Flora, fauna e biodiversità

Sistemi di illuminazione esterna opportunamente schermati o orientati in modo da evitare fenomeni di inquinamento luminoso (dispersioni verso la volta celeste e il riflesso su edifici) e di disturbo arrecati alla fauna del Parco.	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3
---	-----------------------------

Paesaggio (l'intero territorio comunale è sottoposto a vincolo)

Scelta di materiali e colori idonei al contesto ambientale e tipi edilizi coerenti con il contesto	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3
Evitare o ridurre la nuova edificazione in aree ad alta visibilità	AdT 1
Sistemi di illuminazione esterna opportunamente schermati o orientati in modo da evitare fenomeni di inquinamento luminoso (dispersioni verso la volta celeste e il riflesso su edifici).	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3

Rifiuti

Ridurre la quantità di rifiuti prodotti;	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3
Impiego di sistemi di compostaggio domestico in modo da ridurre la frazione umida costituente i rifiuti solidi urbani	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3
Aumento dell'efficienza della raccolta differenziata	---

Energia

Impiego di fonti energetiche rinnovabili (geotermico, solare fotovoltaico, solare termico, biomasse)	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3
Sistemi di illuminazioni interni/esterni ad alta efficienza e/o a basso consumo energetico	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3
Sistemi di illuminazione esterna opportunamente schermati o orientati in modo da evitare fenomeni di inquinamento luminoso (dispersioni verso la volta celeste e il riflesso su edifici).	AdT 1-2-3-4 ART 1-2 PdR3

Rumore

Adeguate scelta delle destinazioni e delle funzioni insediabili	AdT 1-2-3 PdR3
---	-------------------

Misure di mitigazione degli impatti	Previsioni
Aria e cambiamenti climatici	
Incremento delle fermate del trasporto pubblico locale	---
Misure di gestione / regolamentazione dell'accesso veicolare all'area del Parco in base alla classificazione dei veicoli	AdT 4 ART 1
Utilizzo del verde urbano per il contenimento dell'inquinamento acustico	AdT 1-2
Acque superficiali e sotterranee	
Realizzazione di sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia	AdT1-2
Flora, fauna e biodiversità	
Scelta di materiali costruttivi non interferenti con l'avifauna (superfici vetrate opportunamente schermate o dotate di elementi "dissuasori")	AdT 3 ART 1-2
Installazione di elementi dissuasori lungo la rete viaria di accesso al comparto (in contesto di Parco o in presenza di infrastrutture da "deframmentare") in modo da evitare l'attraversamento della fauna in concomitanza con il transito di autoveicoli	AdT 3 ART 1
Interventi riconducibili al progetto di Rete Ecologica Comunale	AdT 1-3 ART 1-2
Rumore	
Utilizzo del "verde urbano" per il contenimento dell'inquinamento acustico	AdT 1-2
Abaco tipologico degli interventi compensativi e di mitigazione ambientale	Previsioni
<i>"Criteri il più possibile efficaci ai fini del mantenimento degli equilibri ambientali e dell'inserimento nel paesaggio delle opere di trasformazione."</i>	
Interventi di mitigazione ambientale	
Schermatura di edifici e infrastrutture ad elevato impatto paesaggistico (M1)	AdT 1-2 PdR3
Schermatura e mitigazione delle reti elettriche e viarie (M2)	
Barriere antirumore (M3)	AdT 1-2
Sottopassi e sovrappassi faunistici (M4)	AdT 3 ART 1
Dissuasori e barriere per la fauna (M5)	AdT 3 ART 1
Permeabilizzazione delle recinzioni (M6)	AdT 3 ART 1 PdR3
Interventi di compensazione ambientale	
Completamento eco-strutturale dell'agrosistema (C1)	AdT 1-2 ART 1-2
Elementi lineari di ricucitura vegetazionale (C2)	ART 2 PdR3
Forestazione di compensazione (rimboschimenti) (C3)	AdT 1-2 ART 1 PdR3
Migliorie forestali di aree boschive degradate (C4)	AdT 3 ART 2
Creazione di prati stabili (C5)	ART 2
Ingegneria naturalistica per il consolidamento dei versanti e la riqualificazione dei corpi idrici (C6)	AdT 1-2-4 ART 1-2
Fitodepurazione ed ecosistemi filtro (C7)	AdT 4 ART 1-2
Percorsi fruitivi ciclo-campestri (Cx)	ART 2

10.4 Matrice finale di rilevazione degli impatti attesi

Nella matrice finale di rilevazione degli impatti attesi vengono stimati gli impatti generati sulle molteplici componenti ambientali considerate, al netto delle misure di riduzione, mitigazione e compensazione descritte nel paragrafo precedente.

10.4.1 Azioni del Documento di Piano

COMPONENTI AMBIENTALI AZIONI DEL DdP	Aria	Acque sotterranee	Acque superficiali	Suolo e sottosuolo	Flora, fauna e biodiversità	Cambiamenti climatici	Popolazione	Salute umana	Paesaggio e beni culturali	Rifiuti	Energia	Rumore
AdT 1 - via Lombardia												
Ampliamento comparto produttivo esistente	I, P, ++	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	I, P, ++
Completamento rete ciclopedonale comunale	I, P, +					I, P, +	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++			
AdT 2 - via Lombardia												
Riqualificazione ambito produttivo esistente	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	I, P, ++
Messa in sicurezza degli aspetti idraulici			I, P, ++					I, P, ++				
Riqualificazione fronte strada								I, P, ++	I, P, ++			
AdT 3 - via Lissolo												
Riqualificazione valorizzazione centro storico							I, P, ++		I, P, ++			
Scenario destinazione commerciale/turistico ricettivo	I, P, ++	I, P, ++			I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, T, ++		I, P, ++
Scenario residenziale (rigenerazione urbana)	I, P, ++	I, P, ++			I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	
AdT 4 - Galbusera Nera												
Realizzazione struttura ipogea per la produzione di vino	I, T, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++			I, P, ++			I, T, ++	I, P, ++	I, T, ++
ART1 Fornace di Bagaggera												
Rigenerazione territoriale dell'intero ambito	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	

ART2 Francolino Zerbine												
Rigenerazione territoriale dell'intero ambito	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++							

Legenda

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

Tab. 54 - Matrice finale di stima degli impatti attesi dalle azioni del Documento di Piano

10.4.2 Azioni del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi

COMPONENTI AMBIENTALI AZIONI DEL PdR e PdS	Aria	Acque sotterranee	Acque superficiali	Suolo e sottosuolo	Flora, fauna e biodiversità	Cambiamenti climatici	Popolazione	Salute umana	Paesaggio e beni culturali	Rifiuti	Energia	Rumore
	PdR 1											
Stralcio previsione PGT 2014 PCC via Lombardia	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	
PdR 2 (rif. ART2)												
Stralcio previsione D2 aree Francolino e Zerbine	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	
PdR 3												
Previsione nuovo PCC via Lombardia	I, P, ++	I, P, ++	I, P, +	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++	I, P, ++		I, P, ++	I, T, ++	I, P, ++	
PdR 4												
Adeguamento PdR a PTC Parco e stralcio previsioni C.na Ospedaletto				I, P, ++	I, P, ++				I, P, ++			
PdS 1												
Previsione di nuove aree a verde per servizi scolastici				I, P, ++			I, P, ++					

PdS 2													
Realizzazione rotatorie	I, P, ++							I, P, ++					

Legenda

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

Tab. 55 - Matrice finale di stima degli impatti attesi dalle azioni del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi

La presenza di traffico veicolare indotto dalle trasformazioni, dovrà essere opportunamente valutata in sede di elaborazione dello studio previsionale di clima ed impatto acustico; gli impatti "lievemente negativi" potranno essere ulteriormente ridotti a seguito della determinazione dell'effettivo carico di traffico indotto dalle nuove funzioni (da effettuarsi in sede di pianificazione attuativa), elemento su cui basare considerazioni sulle più opportune misure di mitigazioni da adottare (a titolo esemplificativo, potranno essere individuate situazioni critiche extra-ambito).

Come osservabile per lo scenario comunale, complessivamente permangono impatti lievemente negativi a carico della qualità dell'aria, generati dalla presenza di nuove sorgenti di emissione (da nuovi edifici/funzioni), oltreché dal traffico veicolare indotto, a cui risulta inoltre imputabile l'insorgenza di fenomeni di inquinamento acustico. Le nuove destinazioni inducono un consumo di risorse (acque sotterranee, ed energia) e un aumento della produzione di rifiuti (aumento utenze), che seppur ridotti dall'adozione di elevati standard di efficienza e di corretta gestione (riduzione, riuso, riciclo, recupero), vanno a sommarsi alle pressioni esistenti. A tali aspetti, difficilmente eliminabili, si contrappongono impatti positivi e molto positivi derivanti dalla rigenerazione / riqualificazione di luoghi sottoutilizzati o degradati/abbandonati; la valorizzazione dei caratteri ecologico-paesaggistici (insita nelle progettualità o risultato dell'integrazione delle misure di mitigazione e compensazione paesaggistico-ambientali) incide sulle componenti paesaggio e beni culturali, flora, fauna e biodiversità, popolazione, salute umana.

Le situazioni di abbandono e degrado riconosciute dagli Ambiti della Rigenerazione Territoriale (ART 1 Fornace di Bagaggera e ART 2 Francolino e Zerbine) connotano negativamente ambiti territoriali che presentano forti caratteri agricolo-ambientali (ART 1 interno alla ZSC Valle S. Croce e Vale Curone, ART 2 lungo un varco della RER, prioritario per REP nonché corridoio ecologico della stessa).

Il mantenimento e il potenziamento di attività produttive comportano impatti positivi relativi alla componente "popolazione" in termini di occupazione: le analisi condotte hanno mostrato un forte

calo delle attività economiche presenti nel territorio comunale ed un aumento della disoccupazione e, unitamente ad aspetti sociali/demografici, un aumento dell'indice di dipendenza degli anziani.

Dalle analisi condotte, sono emerse situazioni di criticità a carico di via Lombardia; questo importante asse viario, si caratterizza per una evidente commistione di destinazioni funzionali produttivo/residenziali.

La buona accessibilità, l'adeguata dotazione di sottoservizi e la presenza di aree di possibile espansione in adiacenza a siti produttivi esistenti (individuati dal PTCP come *Sistemi locali di aree produttive di interesse sovracomunale*) consentono di individuare questo asse come altamente idoneo a sostenere la presenza di nuove attività economiche (AdT 1 e AdT2). Tuttavia, la scarsa dotazione di infrastrutture per la mobilità dolce, espone pedoni e ciclisti a rischi, visto la circolazione di veicoli sia leggeri che pesanti. Viene sottolineata questa particolare situazione in relazione all'importanza del tracciato di via Lombardia dal punto di vista storico-culturale, della panoramicità e del ruolo di connessione tra la rete ciclopedonale del Parco di Montevicchia e della Valle del Curone del corridoio dell'Adda e del Lambro (tracciato individuato nel Quadro Strategico del PTCP).

L'AdT4 Galbusera Nera, unitamente all'eventuale scenario di trasformazione con destinazione commerciale/turistico ricettivo dell'AdT3 via Lissolo, rivestono un importante funzione in chiave di marketing territoriale: l'uno per via della produzione tipica e di qualità di vino (IGT Terre Lariane), il secondo per via del punto panoramico in cui si colloca e per il ruolo di porta di accesso al Parco di Montevicchia e della Valle del Curone.

Lo stralcio delle previsioni del PTC del Parco relative alle opportunità di recupero della Cascina Ospedaletto, consentono il mantenimento/preservazione del livello di naturalità dell'area, interna alla ZSC.

In merito al **consumo di suolo**, come già descritto nel paragrafo 5.6.3, si da atto dell'esito del calcolo del bilancio ecologico dei suoli come di seguito riportato, unitamente al nuovo assetto previsto.

Consumo di suolo - dati generali			
2014		2023	
Urbanizzato		Urbanizzato	
2.050.974,59 mq		1.964.958,99 mq	
		Superficie ridestinata all'uso agricolo	Residenziale
			DdP
			PdR/PdS
			Altre funzioni
		DdP	
		PdR/PdS	
		Suolo Libero	
6.739.911,44 mq		6.719.506,17 mq	
		Urbanizzabile	
Residenziale	DdP	Residenziale	
	PdR/PdS	DdP	
Altre Funzioni	DdP	PdR/PdS	
	PdR/PdS	Altre Funzioni	
		DdP	
		PdR/PdS	
Totale		Totale	
8.827.123,77 mq		8.827.123,77 mq	

Fig. 45 - Bilancio ecologico dei suoli e confronto previsioni PGT 2014 e PGT 2023

10.4.3 Rapporto tra gli ambiti della rigenerazione urbana e la rete ecologica comunale

All'interno del Piano dei Servizi trova articolazione il progetto di Rete Ecologia Comunale.

A partire dall'infrastruttura della Rete Ecologica Regionale, declinata e integrata a livello provinciale dalla REP, la Rete Ecologica Comunale, oltre a recepire quanto previsto dagli strumenti sovraordinati, implementa l'individuazione di aree connotate da elementi di rilevanza e/o criticità ecologica nonché costituisce il presupposto per la redazione dell'elaborato *Abaco tipologico degli interventi compensativi e di mitigazione ambientale*, quale parte integrante del Documento di Piano del PGT.

Una rappresentazione della Rete Ecologica Comunale viene delineata all'interno della *Tav. DdP 8 Sistema agricolo ambientale*.

Le strategie del Documento di Piano, come rappresentate nell'elaborato *Tav. DdP9*, tengono in debita considerazione gli atti di pianificazione di settore approvati a livello comunale: fanno parte di questi gli ambiti della rigenerazione (urbana e territoriale), approvate nel loro assetto con D.C.C. n. 21 del 29/06/2021.

Considerando che l'intero territorio comunale risulta essere sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi della Legge 1497/1939 (D.M. 5/06/67 – G.U. n. 159 Rovagnate, D.M. 20/06/1968 – G.U. n. 188 Perego), la perimetrazione delle aree della rigenerazione così come effettuata intende allargare il dominio di intervento interessando anche aree diverse dall'edificato, come strade e/o elementi di connessione secondari. In tal senso la progettazione degli interventi coinvolgerà anche la rete stradale, in modo operare una ricomposizione paesaggistica che contempli la relazione edificato-rete stradale.

In alcuni casi, come mostrato nella mappa seguente, gli ambiti della rigenerazione che interessano la rete viaria si posizionano in aree di delicata permeabilità ecologica, aspetto attenzionato a seguito dei contributi ricevuti dalla Provincia di Lecco nell'ambito della seconda conferenza di valutazione.

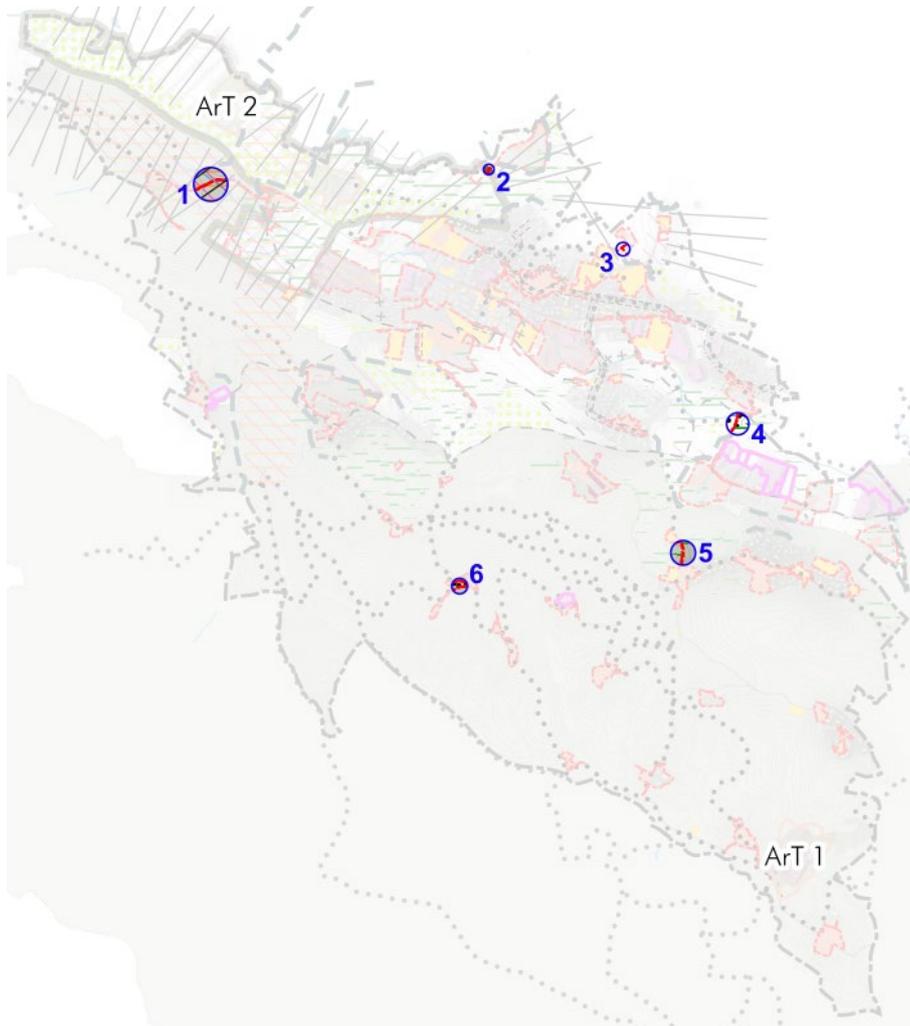
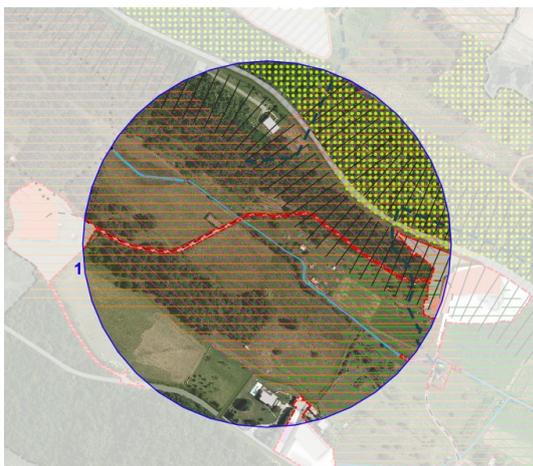


Fig. 46 - Individuazione dei settori degli ambiti della rigenerazione che interessano elementi della rete viaria in aree di varco-corridoio ecologico della Rete Ecologica



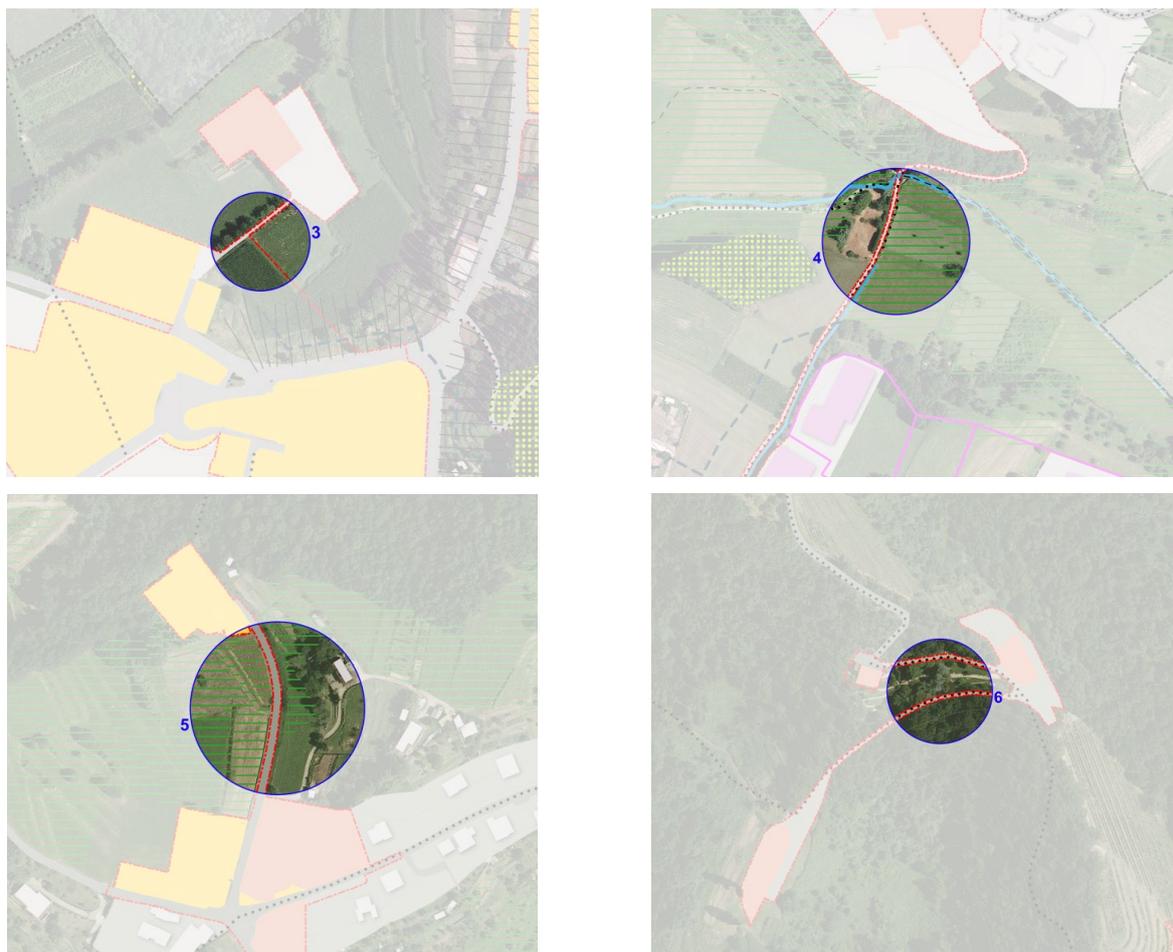


Fig. 47 - Dettagli dei settori degli ambiti della rigenerazione che interessano elementi della rete viaria in aree di permeabilità ecologica

Gli interventi di ricomposizione paesaggistica riguardano a titolo esemplificativo la realizzazione/ripristino di filari di siepi o di alberature e non sono da intendersi come semplici opere stradali. Ad esempio, nei casi nn. 1 e 4, l'elemento di connessione viaria è rappresentato da una carrareccia compresa nella rete dei percorsi ciclo-pedonali esistenti ed in tal senso non sono contemplabili interventi volti a snaturare la tipologia di fruizione e di sede attuali.

Procedendo con l'analisi degli altri settori evidenziati, si osserva come la rete stradale esistente sia di tipo sterrato/di servizio (n. 3) che con pavimentazione asfaltata (2, 5, 6).

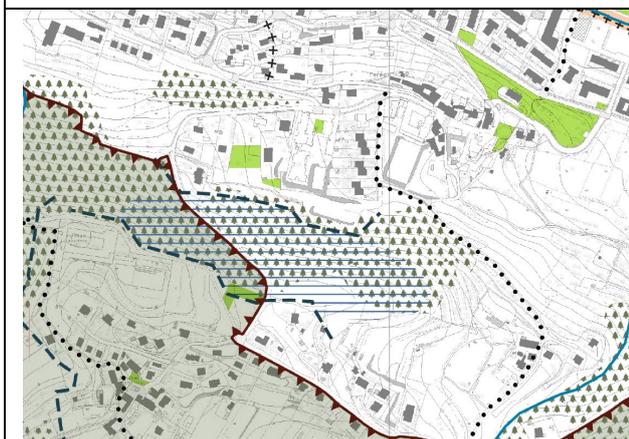
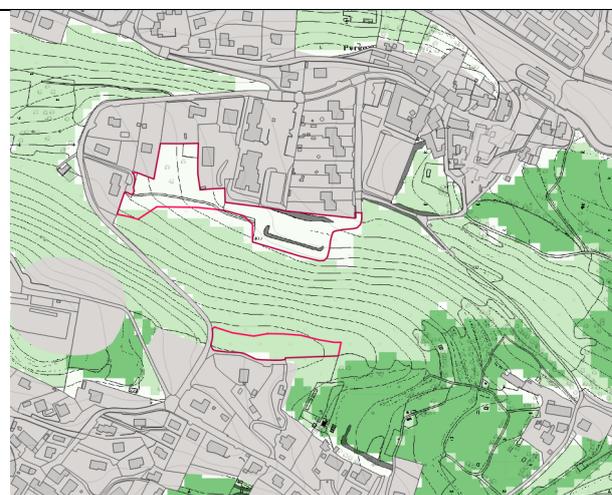
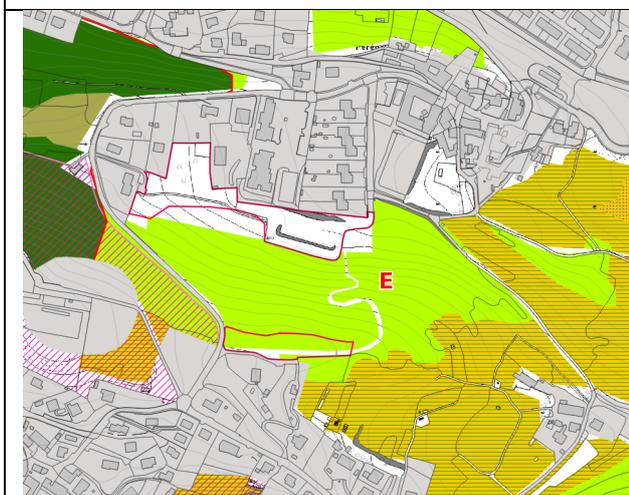
Complessivamente, considerando la premessa con la quale sono state perimetrare le aree nell'ambito degli adempimenti previsti per il Comune di La Valletta Brianza in merito alla procedura di individuazione degli ambiti della rigenerazione, considerate le analisi svolte nel Rapporto Ambientale ed in coerenza con le strategie individuate dal Documento di Piano, si rileva che le misure di mitigazione previste dall'Abaco tipologico degli interventi compensativi e di mitigazione ambientale (parte del DdP stesso) quali schermatura e mitigazione delle reti elettriche e viarie (M2) sottopassi e sovrappassi faunistici (M4), dissuasori e barriere per la fauna (M5), permeabilizzazione

delle recinzioni (M6), debbano essere prese come riferimento nella progettazione degli interventi che interessano la rete viaria.

10.4.4 Previsioni del PGT, Ambiti Agricoli Strategici e qualità dei suoli

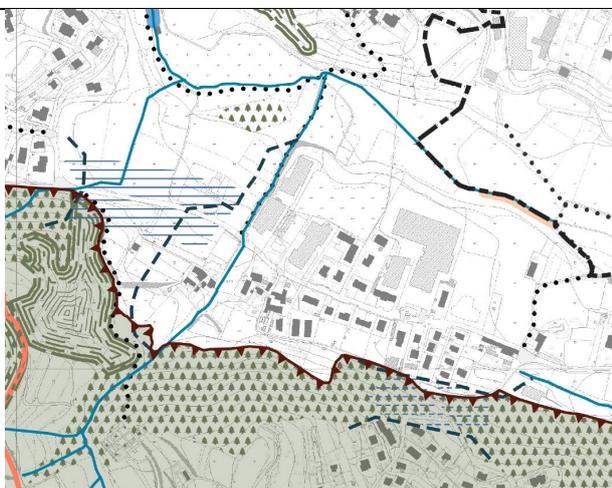
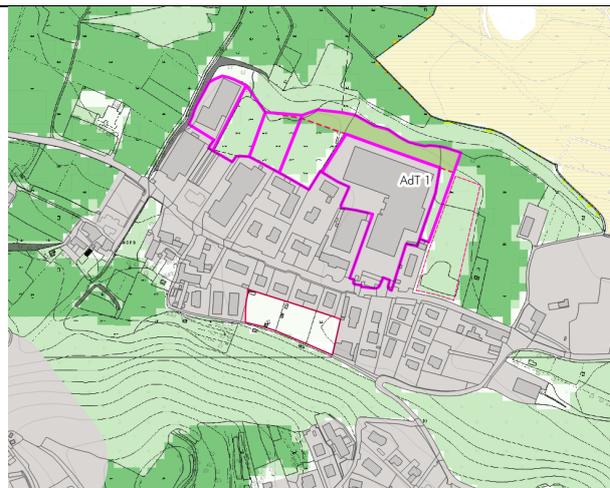
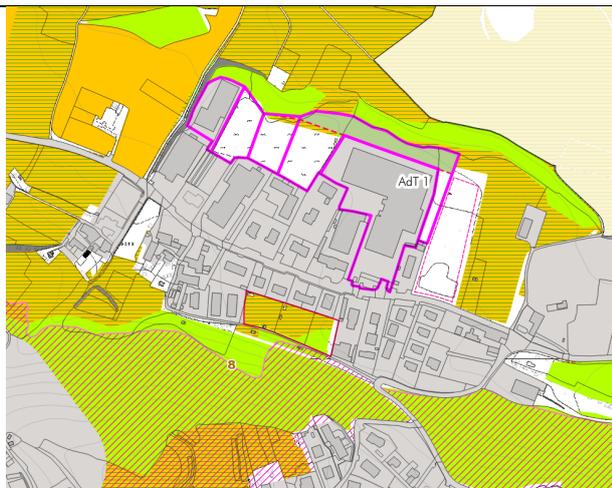
Nel presente paragrafo vengono analizzati i rapporti tra le previsioni del PGT, gli Ambiti Agricoli Strategici del PTCP della Provincia di Lecco e la *Tavola della Qualità dei suoli* del nuovo Piano delle Regole. Le analisi sono circostanziate alle aree che interessano direttamente suoli liberi o che sono in diretta continuità con questi.

Stralcio previsioni vigente AdT 1 via Montegrappa (PL Gloria)



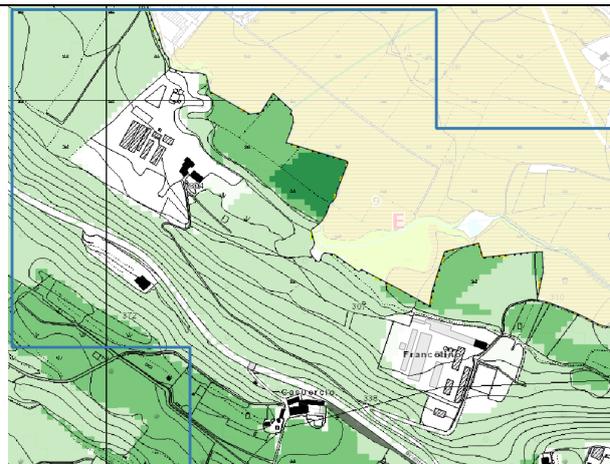
La previsione di riduzione del consumo di suolo nel settore di cui all'AdT1 via Montegrappa PL Gloria del vigente PGT interessa aree poste in adiacenza a un varco della rete ecologica comunale caratterizzato dalla presenza di boschi per il quale il vigente PIF di Lecco individua un'attitudine produttivo-protettiva. I suoli hanno una qualità da molto bassa a bassa (Tav. Qualità dei suoli del PdR) con opportunità di valorizzazione ecologica.

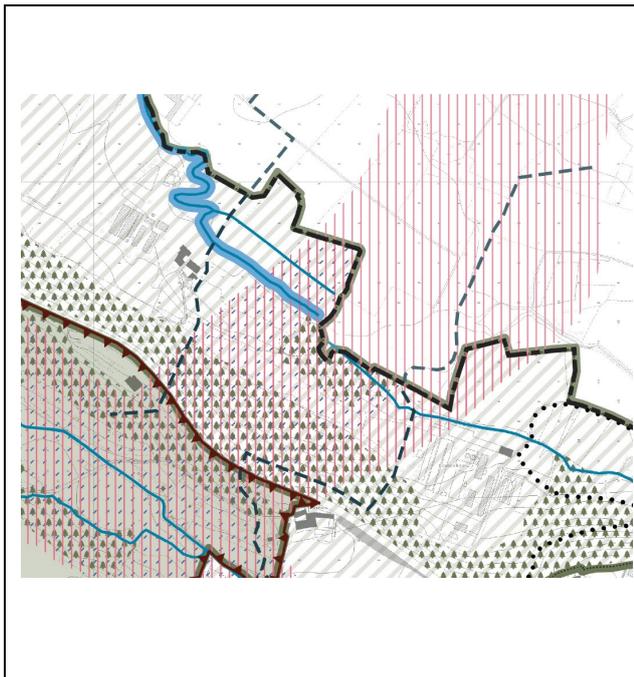
Ampliamento AdT1 via Lombardia (PGT2021) e stralcio previsione PCC (PGT 2014)



La previsione di ampliamento dell'AdT1 interessa un'area agricola classificata nel PdR come di qualità bassa. Come visto in precedenza l'AdT1 interessa minime porzioni di ambito agricolo strategico (458 mq). Lo stralcio della previsione relativa al Piano delle Regole vigente (PCC) invece preserva circa 4.450 mq di suolo libero di cui circa 3.300 mq di ambito agricolo strategico, posto in continuità con un varco della REC e con il Parco regionale di Montevecchia e della Valle del Curone.

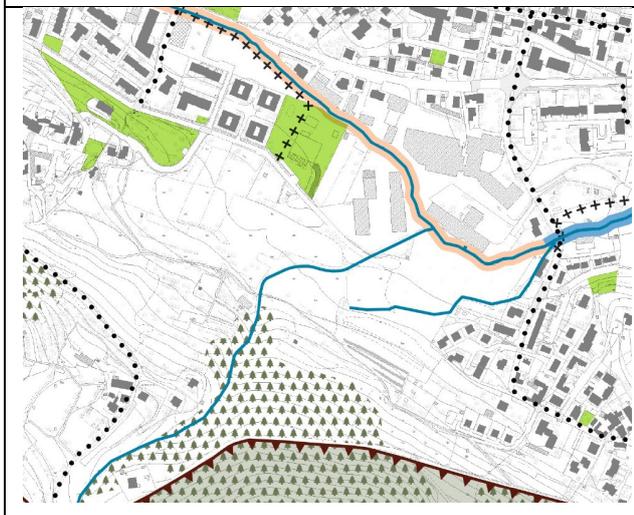
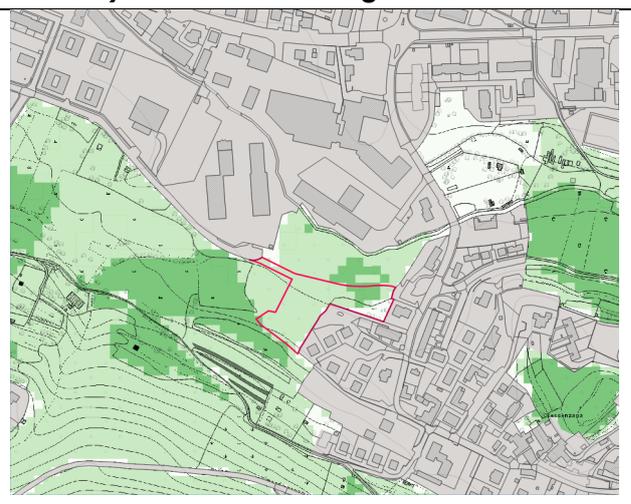
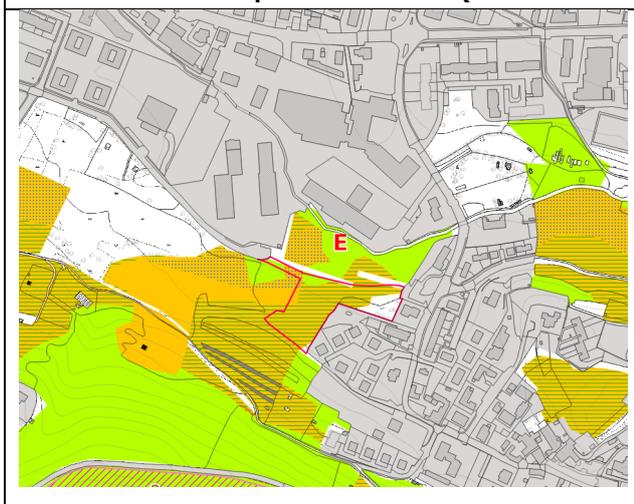
Ambito di Rigenerazione Territoriale Francolino e Zerbine





L'Ambito di Rigenerazione Territoriale Ar2 si colloca in concomitanza di un corridoio e varco della REC (REP, RER) che si estende tra il Parco Regionale di Montevecchia e della Valle del Curone (e ZSC IT2030006) e il Monte di Brianza (attraversando Castello di Brianza e Santa Maria Hoè). La presenza di ambiti agricoli strategici e paesaggistici di interesse per la continuità della rete verde, rendono significativa sia la strategia del nuovo PGT di restituzione a suolo libero/agricolo delle aree attualmente urbanizzate nelle località di Francolino e Zerbine, sia la proposta di ampliamento del Parco regionale di Montevecchia in questo settore territoriale. I suoli hanno una qualità nulla (urbanizzati) e bassa (Tav. Qualità dei suoli del PdR) con opportunità di valorizzazione ecologica.

Nuova previsione PCC (edilizia convenzionata) del Piano delle Regole 2021



La previsione del Piano delle Regole di un'area a PCC (edilizia convenzionata) e della relativa viabilità connessa interessa Ambiti Agricoli Strategici e suoli con classe di qualità prevalentemente bassa e media in minime proporzioni (Tav. Piano delle Regole). In relazione alle previsioni di riduzione del consumo di suolo del PGT ed all'ubicazione in forte aderenza all'urbanizzato di quest'area, particolari attenzioni andranno rivolte nella fase di definizione progettuale, con specifico riferimento alle misure di mitigazione e compensazione ambientale.

11 Monitoraggio

Il processo di Valutazione Ambientale dovrà proseguire, dopo l'approvazione del PGT, nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

Il monitoraggio, che verrà predisposto durante la fase di redazione del Piano e del Rapporto Ambientale, verterà sostanzialmente sui seguenti due aspetti:

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

In particolare, il primo tipo di monitoraggio consentirà la redazione di un periodico *rapporto sullo stato dell'ambiente*. Di norma esso tiene sotto osservazione l'andamento di indicatori riguardanti parametri caratteristici dei diversi settori ambientali: gli indicatori utilizzati per questo tipo di monitoraggio prendono il nome in letteratura di "indicatori descrittivi" o di contesto.

Il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del Piano avrà il duplice scopo di verificare se le azioni di Piano siano effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano stesso si è posto sia di individuare tempestivamente le eventuali misure correttive da attuare; gli indicatori scelti per questo secondo tipo di monitoraggio prendono il nome in letteratura di "indicatori prestazionali" o "di controllo" o di "monitoraggio".

Il monitoraggio dovrà porre attenzione non solo al Piano e agli effetti indotti, ma anche al grado di realizzazione delle scelte strategiche, poiché è la somma di entrambi questi elementi a determinare i risultati complessivi dell'azione pianificatoria sul territorio. È inoltre necessario che il monitoraggio valuti gli aspetti più prettamente prestazionali, cioè permetta di evidenziare l'efficacia e l'efficienza con cui il Piano stesso è attuato.

Proprio in virtù di questa complessità, il monitoraggio del Documento di Piano ha inizio già nella fase di elaborazione del Piano, finalizzata a definire lo stato attuale del territorio, fornendo così l'indicatore base rispetto al quale effettuare i successivi momenti di monitoraggio.

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

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

Per semplicità consultativa e per immediatezza di risposta, nel presente studio verrà utilizzato il modello proposto nel *Manuale ENPLAN*, che classifica gli indicatori in "descrittivi" e "prestazionali".

Gli indicatori descrittivi sono espressi come grandezze assolute o relative e sono finalizzati alla caratterizzazione della situazione ambientale. Tra gli indicatori descrittivi rientrano anche gli

indicatori di tendenza. Gli indicatori prestazionali permettono la definizione operativa degli obiettivi specifici e il monitoraggio del conseguimento degli obiettivi e dell'attuazione delle linee di azione del Piano. In sede di valutazione gli indicatori potranno essere espressi con parametri numerici e/o con considerazioni di carattere qualitativo, soprattutto nel caso di fattori difficilmente quantificabili (qualità dei servizi, del paesaggio, ecc.).

Gli indicatori elencati dovranno intendersi non come tassativi, ma come "possibili"; saranno quindi prevedibili, in prima applicazione della VAS, modifiche e/o integrazioni in funzione dell'effettiva possibilità di reperimento dei dati.

11.1 Indicatori da utilizzare nella fase di monitoraggio

Gli indicatori sono elementi di collegamento e di coerenza tra le differenti componenti del Piano e contemporaneamente svolgono un ruolo chiave nella visualizzazione e comprensione del Piano e della sua attuazione.

Di seguito il set di indicatori proposto e la fonte attesa.

		VALORE
Aria	Superamenti limiti fissati PM10 ($> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) – ARPA (zona A)	Sì (limite giornaliero, 2020)
	Superamenti limiti fissati PM2.5 ($> 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) – ARPA (zona A)	Sì (limite media annuale, 2020)
	Superamenti limiti fissati O ₃ ($>120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) – ARPA (zona A)	Sì (valore obiettivo salute umana, 2020)
Rumore	Presenza di Piano di zonizzazione acustica comunale	Sì
	Interventi di mitigazione acustica (infrastrutture e all'interno del tessuto urbano consolidato) – fonte Comune	n.d.
Acqua e infrastrutture idriche	Qualità acque superficiali (Stato Ecologico) – ARPA 2014-2019 T. Bevera T. La Molgora T. Curone	Scarso Scarso Sufficiente
	Situazioni non potabilità (n.) – ATS Brianza (2004-2012)	0
	Copertura servizio acquedotto (%) – ATO Lecco	100%
	Scarichi autorizzati per tipologia e ricettore (n.)	n.d.
	Consumo acque ad uso potabile (m ³ /giorno) - ATO Lecco - Uso domestico - Uso non domestico	253.140 50.037
	Capacità residua del depuratore (AE) - ATO Lecco / IDROLARIO	33.000
Suolo	Uso del suolo – PGT 2014: suolo urbanizzato suolo libero suolo urbanizzabile	206,21 ha 673,09 ha 3,41 ha
	Volumi edificati (mc) – ISTAT 2011	
	Aree degradate, dismesse, da recuperare (n.)	4: Francolino, Zerbine, Fornace Bagaggera, via Lombardia (ICAP)
	Superficie delle aree a bosco (ha) – PIF Lecco	387,31
	Indice di boscosità (%) – PIF Lecco	55,0
Natura	Realizzazione di interventi di mitigazione ambientale: n., tipo, estensione (mq) – fonte Comune	n.d.
Rev. 00	Comune di La Valletta Brianza	218/222

	Realizzazione di interventi di compensazione ambientale: n., tipo, estensione (mq) – fonte Comune	n.d.
	Realizzazione della rete ecologica – fonte Comune: Varchi Corridoi ecologici terrestri Corridoi ecologici fluviali	n.d.
	Aree protette/sottoposte a misure di conservazione (ha):	Parco regionale: 2.350 Parco naturale: 443,4 ZSC: 1.350
	Mobilità ciclopedonale (ciclabile, sentieri) (km)	
	Rete ciclabile progetto PTCP	12,95
	Rete sentieristica esistente (compresa Parco Montevicchia)	24,88
	Rete piedibus esistente	2,67
	Trasporto: fermate TPL (n.)	6
Salute: Rifiuti	Produzione di rifiuti urbani (tonn.) – ISPRA 2020	1.879,40
	Produzione complessiva rifiuti differenziati (tonn) – ISPRA 2020	1.475,21
	Produzione complessiva rifiuti indifferenziati (tonn) – ISPRA 2020	404,19
	RAEE (tonn) – ISPRA 2020	30,946
	Raccolta differenziata (%) – ISPRA 2020	78,49
	Produzione procapite RSU (kg/ab•anno) – ISPRA 2020	406
Energia ed elettromagnetismo	Produzione procapite RD (kg/ab•anno) – ISPRA 2020	318,69
	Elettromagnetismo: fonti generanti (n. fonti)	Linee AT: 2 Antenne: 6
	Impianti fotovoltaici presenti (n.) – fonte GSE ATLAIMPIANTI	80 (78 FV, 2 TH)
	Impianti fotovoltaici presenti (potenza)	574,11 kWh
	Pompe di calore geotermiche (n.) – fonte RSG	24 (agg. 29/10/2022)
	Impianti termici attivi targati (n.) – fonte CURIT	2.212
	Potenza impianti targati – fonte CURIT	2.126 x < 35kW (96,1%) 37 50,1 ≤ x ≤ 116,4 (1,7%)
	Impianti per tipologia di combustibile – fonte CURIT	Fossile 2.022 (89,7%) Biomassa 201 (8,9%) Altro 31 (8,4%)
	N. APE presentati ultimo biennio (2021-2022) – fonte SIRENA	11 (2021: 3; 2022: 9)
	N. APE per classe energetica (2021-2022) – fonte SIRENA	A4: 1; A3: 9; E: 1
Attività produttive	Imprese attive (n.) – ASR Lombardia	322 (al 2020)
	Aziende agricole (OPR, 2019)	45
	Aziende zootecniche (OPR, 2019)	12
	Aziende a rischio di incidente rilevante (n.)	0
Indicatori demografici	Popolazione residente (ab) – ISTAT (2022)	4.674 (01/01/2022)
	N. famiglie - ISTAT (2019)	1.897,81
	Componenti per famiglia – ISTAT (2019)	2,44
Indicatori rischi naturali ed antropici	Siti contaminati (n.) – Fonte	0

12 Conclusioni

Il Documento di Piano del PGT individua complessivamente quattro Ambiti di Trasformazione e due Ambiti di Rigenerazione Territoriale, di cui due (AdT4 Galbusera Nera e ART1 Fornace di Bagaggera) in aree interne al Parco regionale di Montecchia e della Valle del Curone e alla Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT2030006. Valle S. Croce e Valle Curone. Rispetto al Piano delle Regole vigente, si prevede lo stralcio di un'area soggetta a PCC e l'individuazione di una nuova, lungo via Lombardia, nonché lo stralcio delle previsioni del PTC del Parco relative alle opportunità di recupero della Cascina Ospedaletto, consentendo il mantenimento/preservazione del livello di naturalità dell'area, interna alla ZSC. Il Piano dei Servizi prevede invece l'individuazione di due aree a verde attrezzato a servizio delle scuole esistenti e interventi sulla viabilità esistenti (n. 2 rotatorie su via Statale – SS342). L'impianto normativo non viene toccato ma solo adeguato alle osservazioni puntuali fornite dagli Uffici del Parco regionale di Montecchia e della Valle del Curone.

A seguito dell'individuazione di idonee misure di riduzione, mitigazione e compensazione degli impatti ambientali negativi generati dall'attuazione delle trasformazioni previste, permangono impatti lievemente negativi a carico della qualità dell'aria, generati dalla presenza di nuove sorgenti di emissione (da nuovi edifici/funzioni), oltreché dal traffico veicolare indotto, a cui risulta inoltre imputabile l'insorgenza di fenomeni di inquinamento acustico. Le nuove destinazioni inducono un consumo di risorse (acque sotterranee, ed energia) e un aumento della produzione di rifiuti (aumento utenze), che seppur ridotti dall'adozione di elevati standard di efficienza e di corretta gestione (riduzione, riuso, riciclo), vanno a sommarsi alle pressioni esistenti. A tali aspetti, difficilmente eliminabili, si contrappongono impatti positivi e molto positivi derivanti dalla riqualificazione di luoghi sottoutilizzati e in alcuni casi sorgenti di fenomeni di degrado; la valorizzazione dei caratteri ecologico-paesaggistici (insita nelle progettualità e risultato dell'integrazione delle misure di mitigazione e compensazione paesaggistico-ambientali come da *Abaco tipologico degli interventi compensativi e di mitigazione* della proposta di DdP) incide sulle componenti paesaggio e beni culturali, flora, fauna e biodiversità, popolazione, salute umana. Tali scenari sono stati stimati applicando il principio di precauzione, il quale privilegia un approccio improntato sull'eccesso di prudenza e porta a sovrastimare cautelativamente gli impatti negativi.

La presenza di traffico veicolare indotto dalle trasformazioni, dovrà essere opportunamente valutata in sede di elaborazione dello studio previsionale di clima ed impatto acustico: gli impatti "lievemente negativi" potranno essere ulteriormente ridotti a seguito della determinazione dell'effettivo carico di traffico indotto dalle nuove funzioni (da effettuarsi in sede di pianificazione attuativa), elemento su cui basare considerazioni sulle più opportune misure di mitigazioni da adottare (a titolo esemplificativo, potranno essere individuate situazioni critiche extra-ambito). Il traffico veicolare indotto dall'ampliamento delle attività produttive insistenti su via Lombardia, come descritto, potrebbe generare impatti sulla circolazione locale se non opportunamente

regolamentato. Si tenga presente che il PTCP individua il tracciato di via Lombardia come un "percorso ciclabile di interesse storico e di rilevanza territoriale".

Per quanto riguarda gli interventi proposti per l'Ambito della Rigenerazione Territoriale Fornace di Bagaggera si precisa che la proposta di Documento di Piano recepisce per tale ambito gli obiettivi, gli indirizzi e le prescrizioni della scheda d'area prevista per la Fornace dalla Variante generale al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale di Montevicchia e Valle del Curone (allegato E, schede d'area), integrando aspetti di mitigazione e compensazione ambientale tratti dall'*Abaco tipologico degli interventi compensativi e di mitigazione*, strumento di riferimento nella definizione dei criteri il più possibile efficaci ai fini del mantenimento degli equilibri ambientali e dell'inserimento nel paesaggio delle opere di trasformazione, quale parte integrante del Piano di Governo del Territorio del Comune di La Valletta Brianza.

In relazione alla coerenza con le Norme Tecniche di Attuazione del PTC sia per l'ART 1 Fornace di Bagaggera che per l'AdT 4 Galbusera Nera, lo Studio di Incidenza, evidenziando gli habitat di interesse conservazionistico che caratterizzano le aree in corrispondenza degli ambiti, ritiene che le incidenze a carico di habitat e specie non siano significative. Lo stesso studio non rileva incidenze significative in relazione alle modifiche introdotte dal Piano delle Regole ed al Piano dei Servizi rispetto ai vigenti.

Lo sviluppo della Rete Ecologica Comunale consentirà di individuare le aree in cui intervenire al fine di risanare situazioni di degrado e "potenziare" la funzionalità ecologica degli ambienti, anche interni alle aree urbanizzate. La strategia guida per il suo sviluppo infatti consiste nella riduzione dell'effetto di "barriera ecologica" esercitato dall'urbanizzato e dalle infrastrutture stradali. Un ulteriore aspetto di indubbio valore è rappresentato dalla possibilità di coordinare le misure compensative, individuando le tipologie di intervento preferibili. Nella direzione del potenziamento della funzionalità delle Rete Ecologica esistente (RER, REP) la proposta di Documento di Piano individua un importante ampliamento del Parco regionale di Montevicchia e della Valle del Curone, in corrispondenza di un varco della RER riconosciuto poi varco prioritario e corridoio ecologico della REP, quantificabile in circa 77,4 ha.

Il bilancio ecologico dei suoli mostra, a fronte della previsione di consumo di 24.146,17 mq di suolo libero/agricolo, la ridestinazione a suoli liberi/agricoli di 114.219,18 mq.

13 Autori



P.T. Lorenzo Coppa

Pianificatore Territoriale

Via Boccaccio n. 6, 22066 Mariano Comense CO

CF: CPPLNZ80A10C933E

P.IVA: 03022910131

Ordine Architetti Provincia di Como – sezione Pianificatori Territoriali – n. 2262

con la collaborazione di



Agr. Dott. Massimo Figaroli

Agrotecnico Laureato, Collegio Interprovinciale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici Laureati delle Province di Brescia, Bergamo, Como, Lecco, Sondrio, n. 381

Ambientologo, Esperto Ambientale n. 9 dell' Associazione Italiana Scienze Ambientali