

REGIONE LOMBARDIA  
PROVINCIA DI MONZA E BRIANZA



# COMUNE DI SEREGNO

## Variante specifica del PGT dell'area distinta al foglio n.40 mapp. 448-456-462-468-473-480

L.R. 11 marzo 2005 n.12 e s.m.i.



DP PS PR **VAS**

Tavola numero

**RP**

## Rapporto Preliminare di assoggettabilità a VAS

aggiornato a seguito della verifica di assoggettabilità

Scala

Data

settembre 2022  
gennaio 2023 - rev01

Delibera Adozione

Delibera Approvazione

Note

SINDACO

**Alberto Rossi**

ASSESSORE ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE  
URBANISTICA, PLIS ED EDILIZIA PRIVATA

**Claudio Vergani**

DIRIGENTE UFFICIO URBANISTICA

**Arch. Angela Danila Scaramuzzino**

RESPONSABILE UFFICIO URBANISTICA

**Arch. Leonardo Visco Gilardi**

R.T.P.

**PIANO zero**  
p r o g e t t i

S.R.L. STP

Ing. Cesare Bertocchi  
Arch. Cristian Piovanelli  
Pian. Alessandro Martinelli (capogruppo RTP)  
Ing. Ilaria Garletti

indirizzo: via Palazzo, 5; Bedizzole (BS); 25081  
PEC: pianozeroprogettisrlstp@legalmail.it

Pian. Alessandra Maria Pandolfi

indirizzo: via Cavour, 9; Gallarate (VA); 21013  
PEC: alessandra.pandolfi@archiworldpec.it

Ecosistema Territorio s.t.p. s.r.l.s.

Pian. Marco Meurat  
Pian. Raffaele Pietro Pisani  
Pian. Luca Terlizzi

indirizzo: via Carlo Robbioni, 2; Varese (VA); 21100  
PEC: ecosistema.territorio@pec.it

Dott. Agr. Francesca Oggionni

indirizzo: via Revere, 10; Milano (MI); 20123  
PEC: f.oggonni@epap.conafpec.it

Studio Ecologo Angela Manuela Vailati

indirizzo: via Fratelli Di Dio, 354; Sesto San Giovanni (MI); 20099  
PEC: angelamanuelavailati.ecologo@pec.it



# **VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ ALLA PROCEDURA DI VAS**

## **Ambito PAr-8 in Comune di Seregno (MB) in Variante al PGT**



### **RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**

**Settembre 2022**

**modificato a seguito dei pareri pervenuti  
(febbraio 2023)**

**INDICE:**

1. PREMESSA.....	4
2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	5
2.1. La Direttiva 2001/42/CE .....	5
2.2. Il recepimento della Direttiva: D.Lvo n. 152/2006 (e successive modifiche e integrazioni) .....	6
2.3. La Legge Regionale 12/05 e successive modifiche e integrazioni .....	7
3. LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS .....	10
3.1. Fasi del percorso metodologico procedurale della Verifica di assoggettabilità.....	10
3.2. Mappatura del pubblico, dei soggetti amministrativi, degli strumenti di informazione coinvolti.....	11
3.3. Definizione delle modalità di partecipazione e di informazione del pubblico .....	12
3.4. Elaborazione e redazione del Rapporto Ambientale Preliminare .....	12
3.5. Criteri di sostenibilità assunti per la valutazione.....	12
4. LA PROPOSTA DI VARIANTE .....	14
4.1. Introduzione .....	14
4.2. Localizzazione dell'intervento .....	16
4.3. Il PGT del Comune di Seregno .....	18
4.4. La variante puntuale.....	20
5. QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO .....	24
5.1. Il PTR della Regione Lombardia .....	24
5.2. Il PTP della Regione Lombardia .....	29
5.3. La RER (Rete Ecologica Regionale).....	35
5.4. La Dorsale Verde Nord Milano .....	39
5.5. Il PTCP della Provincia di Monza e Brianza .....	40
5.6. Il PLIS GruBria .....	60
5.7. Compatibilità programmatica della variante.....	62
6. INTERFERENZA CON I SITI NATURA 2000 .....	64
7. QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO .....	65
7.1. Acque.....	65
Relazione con l'intervento.....	70
7.2. Suolo e sottosuolo .....	70
Relazione con l'intervento.....	79
7.3. Aria.....	81
Relazione con l'intervento.....	88
7.4. Rifiuti .....	89
Relazione con l'intervento.....	92
7.5. Inquinamento elettromagnetico .....	92
Relazione con l'intervento.....	96
7.6. Energia .....	96
Relazione con l'intervento.....	98
7.7. Inquinamento luminoso .....	98
Relazione con l'intervento.....	99
7.8. Inquinamento acustico .....	100
Relazione con l'intervento.....	102
7.9. Paesaggio.....	102



Relazione con l'intervento.....	104
7.10. Rete ecologica e Ecosistemi.....	105
Relazione con l'intervento.....	106
8. EFFETTI DEL PIANO SUL SISTEMA AMBIENTALE E VALUTAZIONE AMBIENTALE.....	106
9. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....	110





## 1. PREMESSA

L'oggetto di questa valutazione ambientale è la Variante puntuale predisposta dall'Amministrazione Comunale riguardante l'area dell'Ambito PAr-8 che attualmente è interamente destinata a "Servizi comunali e aree a uso pubblico" (una parte è destinata come "MS-P: Servizi per la mobilità e per la sosta", mentre l'area rimanente è destinata a "AV: Aree verdi") e che passerebbe a "Micro tessuto polifunzionale" con la possibilità di realizzare una trasformazione residenziale nel comparto già pianificata a parcheggio dal Piano dei Servizi nel PGT comunale. **La classificazione urbanistica delle aree di atterraggio delle potenzialità edificatorie quale "Micro tessuto polifunzionale" non è da intendersi scelta di congruità connessa alle potenzialità edificatorie di tale zona urbanistica ma piuttosto quale scelta di compatibilità sotto il profilo delle funzioni e destinazioni d'uso ammesse.**

**Rispetto agli eventuali carichi aggiuntivi riscontrabili ed eventualmente dovuti alle destinazioni funzionali ammesse (prettamente residenziali e commercio di vicinato, oltre a servizi pubblici ed aree verdi) e dalla relativa combinazione, essendo il RP volto a comprendere se sono presenti impatti significativi sull'ambiente tali da determinare la sottoposizione del piano a VAS, si ritiene che i carichi urbanistici eventualmente ingenerati (che non possono essere calcolati con certezza in questa fase, essendo demandata al Piano attuativo la definizione del mix funzionale definitivo) non siano né quantitativamente, né qualitativamente significativi rispetto al quadro ambientale attuale, sia in termini di previsione insediativa sulla rete viabilistica e che di effetti connessi sulla matrice aria e sulle componenti traffico, consumi e rumore, allo stato non quantificabili, anche a fronte della non necessità di procedere in tal senso rispetto al ruolo del RP nel procedimento di esclusione.**

A seguito della Legge Regionale n. 4 del 13 marzo 2012 con oggetto "Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia", anche per le Varianti che interessano il Piano delle Regole/Piano dei Servizi è necessaria la verifica di assoggettabilità a una VAS.

La procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS della variante in oggetto ha l'obiettivo di fornire all'autorità, che deve esprimere il provvedimento di verifica, le informazioni necessarie alla decisione se la variante necessita di valutazione ambientale. Tali informazioni riguardano le caratteristiche della variante e dell'intervento, le caratteristiche degli effetti attesi dalla sua realizzazione e delle aree potenzialmente coinvolte da essi. L'analisi sarà condotta a partire da quanto contenuto nel progetto di variante, nelle corredate tavole e negli studi allegati.

La procedura di verifica di assoggettabilità prevede l'elaborazione di un Documento Ambientale Preliminare della proposta di variante, contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente e sulla salute derivanti dalla sua realizzazione. Nel Documento Ambientale Preliminare, quindi, a partire dalle caratteristiche della variante, sarà descritto l'impatto sulle componenti ambientali suolo, sottosuolo, acqua e aria, ambiente biotico, sul sistema di mobilità e sulla funzionalità dei servizi e delle reti tecnologiche, nonché sull'utilizzazione delle risorse naturali.

Pertanto, in ragione della specificità di questa VAS, che si occupa di uno strumento pianificatorio strettamente correlato allo sviluppo di una proposta di intervento, il Rapporto Ambientale Preliminare si articolerà rispetto ai seguenti temi:

- Il quadro pianificatorio e normativo di riferimento;
- I riferimenti procedurali e di contenuto del processo valutativo che si intende effettuare;
- I criteri di sostenibilità ambientale cui la proposta di intervento deve dare riscontro;
- Le componenti ambientali e le fonti informative di riferimento per la valutazione;
- I contenuti e gli interventi della proposta di variante per la realizzazione del progetto;
- Le valutazioni preliminari sui possibili effetti ambientali dell'intervento.



## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La Valutazione Ambientale Strategica è un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze ambientali delle proposte pianificatorie.

In generale gli obiettivi del procedimento di VAS riguardano:

- la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità dell'ambiente;
- la protezione della salute umana;
- l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Si riportano di seguito i principali riferimenti normativi in materia di VAS.

### 2.1. La Direttiva 2001/42/CE

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è entrata nell'ordinamento europeo con la Direttiva 2001/42/CE (Consiglio del 27 giugno 2001) "concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

L'art.1 dichiara l'obiettivo della VAS che è quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente". A tal fine richiede che attenzione prioritaria venga posta alle possibili incidenze significative sui Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

L'art.3 specifica l'ambito di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica, e in particolare afferma che:

- Fatto salvo il par.3, viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi:
  - a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;
  - b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli artt. 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE.
- Per i piani e i programmi di cui al par.2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al par.2, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possono avere effetti significativi sull'ambiente.
- Gli Stati membri determinano se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al par.2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, possono avere effetti significativi sull'ambiente.
- Gli Stati membri determinano se i piani o i programmi di cui ai parr. 3 e 4 possono avere effetti significativi sull'ambiente attraverso l'esame caso per caso o specificando i tipi di piani e di programmi o combinando le due impostazioni. A tale scopo gli Stati membri tengono comunque conto dei pertinenti criteri di cui all'all. II, al fine di garantire che i piani e i programmi con probabili effetti significativi sull'ambiente rientrino nell'ambito di applicazione della presente direttiva.
- Nell'esame dei singoli casi e nella specificazione dei tipi di piani e di programmi di cui al par.5, devono essere consultate le autorità di cui all'art.6, par.3 (ovvero: art.6, co.3: "Gli Stati membri designano le autorità che devono essere consultate e che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi").

La Direttiva prevede anche specifiche modalità per l'informazione e la consultazione delle autorità e del pubblico.

Un punto di attenzione specifica della Direttiva è quello relativo al monitoraggio: sono da prevedere controlli sugli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi, anche al fine di



individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

Il Manuale applicativo, facente parte della proposta della direttiva CEE, contiene i dieci criteri di sviluppo sostenibile, da considerare come utile riferimento nella definizione dei criteri di sostenibilità utilizzabili per la valutazione del Piano. Di seguito vengono elencati tali criteri.

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
2. Impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi inquinanti;
4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
8. Protezione dell'atmosfera;
9. Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

## **2.2. Il recepimento della Direttiva: D.Lvo n. 152/2006 (e successive modifiche e integrazioni)**

La Direttiva comunitaria 2001/42/CE è stata recepita in Italia con il D.Lvo n.152/06 "Norme in materia ambientale"; tale decreto riorganizza e integra gran parte della precedente normativa in materia ambientale.

La parte riguardante la Valutazione Ambientale è stata modificata e integrata con il successivo D.Lvo. n.4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale".

La Parte Seconda del decreto riguarda proprio le "Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione dell'Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC)". L'art.4 co.3 dichiara che: "La Valutazione Ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica". Al co.4 del medesimo articolo si specifica che: "la Valutazione Ambientale 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".

I primi articoli della Parte seconda del Testo Unico si riferiscono alle disposizioni comuni a VAS e VIA, e illustrano le definizioni più importanti, stabilendo i contenuti e gli obiettivi delle procedure di valutazione. In particolare nell'art.5 viene specificato il significato delle principali definizioni che si ritrovano nel processo di VAS; di seguito si riportano quelle considerate più significative:

- Valutazione Ambientale di piani e programmi, nel seguito Valutazione Ambientale strategica, di seguito VAS: il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al titolo II della seconda parte del presente decreto, lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione e il monitoraggio;
- impatto ambientale: l'alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta e indiretta, a breve e a lungo termine, permanente e temporanea, singola e cumulativa, positiva e negativa dell'ambiente, inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici,



architettonici, culturali, agricoli ed economici, in conseguenza dell'attuazione sul territorio di piani o programmi o di progetti nelle diverse fasi della loro realizzazione, gestione e dismissione, nonché di eventuali malfunzionamenti;

- piani e programmi: gli atti e provvedimenti di pianificazione e di programmazione comunque denominati, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche;
- rapporto ambientale: il documento del piano o del programma redatto in conformità alle previsioni di cui all'art.13;
- autorità competente: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti;
- autorità procedente: la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispose il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma;
- consultazione: l'insieme delle forme di informazione e partecipazione, anche diretta, delle amministrazioni, del pubblico e del pubblico interessato nella raccolta dei dati e nella valutazione dei piani, programmi e progetti.

Il Titolo II prende in considerazione la sola Valutazione Ambientale Strategica definendone con l'art.11 le modalità di svolgimento e in particolare al co.1 si specifica che la VAS è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- b) l'elaborazione del Rapporto Ambientale;
- c) lo svolgimento di consultazioni;
- d) la valutazione del Rapporto Ambientale e gli esiti delle consultazioni;
- e) la decisione;
- f) l'informazione sulla decisione;
- g) il monitoraggio.

Il 7 novembre 2021 è entrato in vigore il DL 152/2021, convertito e modificato con Legge 233/2021, il quale, all'art.18, prevede ulteriori modifiche alla disciplina concernente la VAS, normata al Titolo II del DL 152/2006, rispetto a quanto già apportato dal DL 77/2021, art.28, convertito con legge 108/2021. Tali modifiche riguardano prevalentemente la riduzione dei tempi delle fasi di consultazione e valutazione del Rapporto Preliminare e del Rapporto Ambientale.

### **2.3. La Legge Regionale 12/05 e successive modifiche e integrazioni**

La Regione Lombardia, prima dell'entrata in vigore del D.Lvo 152/06 che recepisce la Direttiva Comunitaria concernente la VAS, aveva già provveduto con una propria Legge Regionale (LR. 12/05 "Legge per il governo del territorio") a regolamentare la procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

La LR. 12 "per il governo del territorio" ha forma di testo unico per l'urbanistica e l'edilizia e ridefinisce contenuti e natura dei vari strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale. Tale legge è stata modificata e integrata dalle successive Leggi Regionali: LR. 12/06 "modifiche e integrazioni alla LR. 12/05"; LR. 5/09 "disposizioni in materia di territorio e opere pubbliche"; LR. 7/2010 "Interventi normativi per l'attuazione della programmazione regionale e di modifica e integrazione di disposizioni legislative - Collegato ordinamentale 2010" e LR. 4/2012 "Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico - edilizia".

La legge introduce significative modificazioni del ruolo e delle funzioni dei diversi livelli di governo territoriale, affermando all'art.2 co.1 che: "Il governo del territorio si attua mediante una pluralità di piani, fra loro coordinati e differenziati, i quali, nel loro insieme, costituiscono la pianificazione del territorio



stesso". E introduce il concetto di sviluppo sostenibile al co.3 dello stesso articolo: "I piani si uniformano al criterio della sostenibilità, intesa come la garanzia di uguale possibilità di crescita del benessere dei cittadini e di salvaguardia dei diritti delle future generazioni".

In particolare poi, l'art.4 co.1 di detta legge, prevede che "al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile e assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione e approvazione dei piani e programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla Valutazione Ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi".

Il co.2 dello stesso articolo indica i piani e programmi che devono essere sottoposti a Valutazione infatti afferma che "Sono sottoposti alla valutazione di cui al co.1 il Piano Territoriale Regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il Documento di Piano di cui all'art.8, nonché le varianti agli stessi. La Valutazione Ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione".

Sono definiti con gli articoli successivi i contenuti e la struttura dei nuovi strumenti di pianificazione e dei relativi atti.

La LR. 12/05 disciplina in modo molto dettagliato i vari aspetti della materia, due dei quali sono particolarmente significativi: la partecipazione al percorso di VAS e di costruzione dei piani e il confronto tra alternative di piano. Per quanto riguarda le attività di partecipazione, queste dovranno integrarsi nell'impegnativo programma di ascolto con il coinvolgimento di tutti i portatori di interessi economici, sociali e ambientali. Alle forme di partecipazione previste dalla LR. 12/05 si aggiungono gli obblighi derivanti dalla direttiva sulla VAS, che garantisce la possibilità, da parte dei soggetti coinvolti, di interagire fin dalla fase di elaborazione del piano e anteriormente alla sua adozione. L'art.6 della direttiva prevede, infatti, che la proposta di piano e il relativo Rapporto Ambientale siano messi a disposizione delle autorità con competenze ambientali e di soggetti interessati opportunamente individuati, incluse le organizzazioni non governative che promuovono la tutela dell'ambiente. Lo svolgimento di consultazioni e la valutazione dei relativi risultati sono a tutti gli effetti parte integrante del processo di Valutazione Ambientale (art.2).

Dal 1 gennaio 2010, ai sensi dell'art.32 della Legge 69/2009, la pubblicazione sul sito web SIVAS sostituisce:

- il deposito presso gli uffici delle regioni e delle province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione;
- la pubblicazione di avviso nel BURL contenente: il titolo della proposta di piano o di programma, il proponente, l'autorità procedente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma e del rapporto ambientale e delle sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica.

Il processo di VAS dovrà essere documentato attraverso la redazione di un Rapporto Ambientale (i cui contenuti sono specificati dall'allegato I alla citata direttiva comunitaria) che è parte integrante del piano/programma e che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano/programma stesso, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e del contesto territoriale.

Il Consiglio Regionale, nella seduta del 13 marzo 2007, con Determinazione n.351 ha approvato gli "Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di piani e programmi (VAS)", ai sensi dell'art.4 della LR. 12/2005 per il Governo del Territorio.

La Giunta Regionale ha provveduto agli ulteriori adempimenti di disciplina come previsto al co.1 - art.4 della LR. 12/2005 con l'approvazione del DGR n.8/6420 del 27 dicembre 2007 dal titolo "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi – VAS". Questa è stata integrata e modificata dalla Deliberazione 8/7110 seduta del 18 aprile 2008: "Valutazione Ambientale di piani e





programmi – VAS ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art.4 della LR. n.12 del 11 marzo 2005, "legge per il governo del territorio" e degli "indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con DGR del 13 marzo 2007 atti n.8/0351 (provvedimento n.2)" e dalla DGR n.8/8950 del 11 febbraio 2009.

E' stata quindi emanata la DGR n.8/10971 del 30 dicembre 2009 dal titolo "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art.4, LR. n.12/2005; DCR n.351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lvo 16 gennaio 2008, n.4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli", e infine la DGR n.761 del 10 novembre 2010, "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art.4 L.R. n.12/2005; DCR n.351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lvo 29 giugno 2010 n.128, con modifica e integrazione delle DDGR 27 dicembre 2008, n.8/6420 e 30 dicembre 2009, n.8/10971" pubblicato sul 2° S.S. BURL n.47 del 25 novembre 2010".

Nuove indicazioni sono state aggiunte in data 14 dicembre 2010 dalla Direzione Generale territorio e urbanistica della Regione Lombardia con l'approvazione della Circolare "l'applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale".

A seguito della LR. n.4 del 13 marzo 2012 con oggetto "Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia", anche per le Varianti che interessano il Piano dei Servizi e/o il Piano delle Regole è necessaria la VAS, anche se in forma semplificata in quanto è richiesto l'assoggettamento.

Il processo di Verifica di Assoggettabilità a VAS, riferendosi alla realtà di Seregno e della variante in oggetto, seguirà lo schema del percorso metodologico - procedurale del processo di VAS riportato nell'Allegato 1U "Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (VAS) - VARIANTI AL PIANO DEI SERVIZI PIANO DELLE REGOLE", DGR 25 luglio 2012 n.IX/3836.

ALLEGATO 1 U

Modello metodologico procedurale e organizzativo  
della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)

VARIANTI AL  
PIANO DEI SERVIZI  
PIANO DELLE REGOLE

*Schema 1U – Verifica di assoggettabilità alla VAS.*



### 3. LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS

Si descrive lo schema metodologico procedurale da utilizzare per la verifica di assoggettabilità alla VAS così come previsto dall'allegato 1U "Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (VAS) - VARIANTI AL PIANO DEI SERVIZI PIANO DELLE REGOLE", DGR 25 luglio 2012 n.IX/3836.

Schema generale - Verifica di assoggettabilità

Fase del P/P	Processo P/P	Verifica di assoggettabilità alla VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali della variante al PdS e al PdR	A1.1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 - Valutazione di incidenza (zps / sic)
	P1.2 Definizione schema operativo della variante	A1.2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti
		A1.3 Rapporto preliminare della proposta di variante e determinazione degli effetti significativi - allegato II, Direttiva 2001/42/CE
	<b>messa a disposizione e pubblicazione su web (trenta giorni)</b> del rapporto preliminare <b>avviso</b> dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web <b>comunicazione</b> della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati	
Decisione	L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, assume la decisione di assoggettare o meno la variante alla valutazione ambientale (entro 45 giorni dalla messa a disposizione) e informazione circa la decisione assunta	

Modello metodologico – Verifica di assoggettabilità.

#### 3.1. Fasi del percorso metodologico procedurale della Verifica di assoggettabilità

La verifica di assoggettabilità alla VAS è effettuata come specificato nei punti seguenti declinati nello schema generale:

1. **Avvio del procedimento:** La verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento di variante al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole. Tale avviso è reso pubblico a opera dell'autorità procedente mediante pubblicazione sul sito web SIVAS e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole.
2. **Individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione:** L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con specifico atto formale individua e definisce i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati.
3. **Elaborazione del Rapporto Preliminare:** L'autorità procedente predispone un Rapporto Preliminare contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale. Per la redazione del Rapporto Preliminare il quadro di riferimento conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale Integrato previsto dall'art. 3 della Legge di Governo del Territorio. Possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati e informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite. Inoltre nel Rapporto Preliminare è necessario dare conto della verifica delle eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000.



4. Messa a disposizione del Rapporto Preliminare e avvio della verifica: L'autorità procedente mette a disposizione, per **30** giorni, presso i propri uffici e pubblica sul sito web SIVAS il Rapporto Preliminare della proposta di P/P e determinazione dei possibili effetti significativi, dando notizia dell'avvenuta messa a disposizione e pubblicazione su web. L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, la messa a disposizione e pubblicazione su web del Rapporto Preliminare al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro **30** giorni dalla messa a disposizione, all'autorità competente per la VAS e all'autorità procedente.
5. Decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS: L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, esaminato il Rapporto Preliminare, valutate le eventuali osservazioni pervenute e i pareri espressi, sulla base degli elementi di verifica di cui all'allegato II della Direttiva si pronuncia, entro **45** giorni dalla messa a disposizione, sulla necessità di sottoporre la variante al procedimento di VAS. La pronuncia è effettuata con atto formale reso pubblico. In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione della variante tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di verifica. L'adozione e/o approvazione della variante dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute. Il provvedimento di verifica viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato sul sito web SIVAS, dandone notizia secondo le modalità adottate. Il provvedimento di verifica diventa parte integrante della variante adottata e/o approvata.

### **3.2. Mappatura del pubblico, dei soggetti amministrativi, degli strumenti di informazione coinvolti**

Il Comune di Seregno, dopo aver avviato con Deliberazione di Giunta Comunale il procedimento di verifica di assoggettabilità alla VAS della proposta di variante, si esprimerà sulla necessità di sottoporre la Variante puntuale al procedimento di VAS ovvero di non assoggettarlo allo stesso.

Nella stessa viene nominata l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente.

L'avvio del procedimento con relativo aggiornamento è reso pubblico mediante pubblicazione di apposito avviso all'Albo Pretorio del Comune di Seregno, sul sito web dello stesso e sul sito SIVAS della Regione Lombardia.

L'Autorità Procedente, d'intesa con l'Autorità Competente per la VAS, provvederà a individuare i soggetti interessati al procedimento; sono comunque da consultare obbligatoriamente:

Soggetti competenti in materia ambientale:

- ARPA Lombardia – Dipartimento Provinciale di Monza e Brianza;
- ATS – Agenzia di tutela della salute della Brianza;
- Segretariato Regionale per La Lombardia (ex Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia);
- Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio per le provincie di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia e Varese;

Enti territorialmente interessati:

- Regione Lombardia – DG Ambiente, DG Agricoltura, DG Territorio e Urbanistica, DG Infrastrutture e Mobilità;
- Provincia di Monza e della Brianza – Direzione Territorio- Direzione Ambiente e Patrimonio;;
- Comuni confinanti.
- Ente Parco Locale di Interesse Sovracomunale PLIS "Brianza Centrale".

La Convenzione di Aarhus del 02 giugno 1998, ratificata con Legge 108/2001, la Direttiva 2003/4/CE, il D.Lvo 195/05 e la Direttiva 2003/35/CE mettono in risalto la necessità della partecipazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione e programmazione. Affinché i processi di partecipazione nell'ambito della VAS abbiano successo e producano risultati significativi, è opportuno che siano coinvolti non solo i singoli cittadini ma anche Associazioni e categorie di settore presenti nel territorio.



### 3.3. Definizione delle modalità di partecipazione e di informazione del pubblico

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Il processo di VAS utilizza gli strumenti più idonei per garantire la massima informazione, partecipazione, diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

L'Autorità Procedente metterà a disposizione per **30** giorni presso l'ufficio tecnico comunale e sul sito web comunale e SIVAS regionale il presente Rapporto Ambientale Preliminare; l'Autorità competente comunicherà ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati la messa a disposizione di tale documentazione al fine dell'espressione del relativo parere.

### 3.4. Elaborazione e redazione del Rapporto Ambientale Preliminare

Nel Rapporto Ambientale Preliminare vengono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione della variante proposta potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale. Le informazioni assunte nel Rapporto derivano da approfondimenti già effettuati e informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative: in particolare le analisi condotte e i dati raccolti in sede di redazione del PGT costituiscono un indispensabile riferimento.

Le informazioni da fornire nell'elaborazione del Rapporto Ambientale Preliminare sono:

- illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali della variante;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente alla variante, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti alla variante, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.
- 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;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dalla approvazione della variante.

### 3.5. Criteri di sostenibilità assunti per la valutazione

I criteri di sostenibilità desunti dalla documentazione europea e nazionale, tarati sull'oggetto della valutazione, sulla sua sfera di influenza, e sulla tipologia di territorio nel quale si opera, che saranno considerati nell'attività di valutazione della proposta di variante, sono i seguenti:

- Contenere il consumo di suolo e la sua impermeabilizzazione:  
Il suolo è una fonte naturale difficilmente rinnovabile e necessaria che può essere ridotta per consumo diretto o alterata per fenomeni di inquinamento diretto o indiretto. E' fondamentale prevedere una gestione del suolo maggiormente efficiente attraverso uno sfruttamento più razionale delle aree già artificializzate (recupero delle aree dismesse, intervento sui "vuoti" urbani), la salvaguardia delle aree agricole e la definizione di interventi compensativi di rinaturalizzazione soprattutto nei contesti critici. Al fine di mantenerne la funzionalità e di garantire un adeguato assorbimento delle acque meteoriche, laddove ciò sia possibile per le caratteristiche geotecniche del sottosuolo, è opportuno limitare l'impermeabilizzazione delle superfici durante le fasi di urbanizzazione anche nelle aree destinate a ospitare attività produttive, commerciali o logistiche.
- Compattare la forma urbana:  
Un rapporto equilibrato tra aree urbanizzate e aree inedificate contribuisce ad attuare la tutela e la valorizzazione delle aree di maggior pregio naturalistico, paesistico e ambientale con vantaggi diretti per la qualità dell'ambiente locale. Inoltre, in contesti a elevata densità insediativa, tessuti urbani nettamente delimitati consentono la migliore definizione di corridoi e varchi delle reti ecologiche che



connettono tra loro le aree di maggiore rilevanza ecosistemica sfruttando le aree periurbane non edificate. Ciò è reso possibile in particolare tramite interventi che si concentrino sui confini del tessuto urbanizzato al fine di definire un margine e costruire un dialogo con gli spazi ineditati ed evitare anche eventuali sfrangiature che possano, in tempi successivi, portare a espansioni del tessuto urbano di carattere diffuso o lineare (lungo le infrastrutture viarie).

- Contribuire a un miglioramento della qualità dell'aria:

L'inquinamento atmosferico rappresenta uno dei principali problemi che caratterizzano soprattutto le aree urbane e che deriva prevalentemente dalle emissioni provenienti dal traffico veicolare, dal riscaldamento domestico, dallo svolgimento dell'attività agricola nonché dalle attività industriali, che, in proporzioni variabili a seconda del contesto, contribuiscono al peggioramento della qualità dell'aria. Il contenimento degli inquinanti atmosferici assume un ruolo determinante al fine del miglioramento della qualità della vita. Possono essere messe in campo azioni che contribuiscono, in maniera indiretta, al contenimento dell'inquinamento atmosferico quali: l'incentivo all'impiego di tecniche costruttive a basso impatto (bioarchitettura), l'incentivo all'utilizzo di fonti energetiche meno inquinanti e di sistemi di riscaldamento più efficienti, la presenza di dotazioni vegetazionali e di aree piantumate in generale, l'offerta di percorsi ciclopedonali allo scopo di limitare lo spostamento su mezzi motorizzati, il miglioramento della funzionalità degli assi stradali e la loro gerarchizzazione al fine di evitare fenomeni di congestionamento.

- Incentivare il risparmio idrico (sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi) e la tutela delle acque superficiali e sotterranee:

L'eccessivo prelievo di risorse idriche e il basso livello di efficienza con cui tali risorse vengono utilizzate hanno generato profonde alterazioni; in particolare hanno comportato la riduzione dei margini di rinnovabilità delle risorse stesse. Una maggiore efficienza di utilizzazione si ottiene sia contribuendo al contenimento dei consumi, sia incentivando forme di riutilizzo e valorizzazione rivolte anche alle acque meteoriche, come ad esempio l'uso delle acque di seconda pioggia a scopi irrigui per il verde pertinenziale. La tutela delle risorse idriche non si limita solo agli aspetti quantitativi, ma si estende anche a quelli qualitativi rivolgendo l'attenzione ai corpi idrici superficiali e sotterranei evitando, per quanto possibile, il convogliamento diretto di reflui di natura civile o produttiva nelle acque superficiali o sotterranee.

- Incentivare il risparmio energetico, sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi:

Uno dei principi base dello sviluppo sostenibile e un uso ragionevole e parsimonioso delle risorse energetiche, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. La produzione di energia risulta strettamente associata alla qualità dell'aria, che subisce modificazioni conseguenti alle emissioni derivanti dal funzionamento dei grandi impianti termoelettrici. La maggiore efficienza del consumo energetico è connessa sia a un maggiore impiego di sistemi per il risparmio energetico nelle tecniche costruttive e nella migliore gestione degli edifici, sia all'utilizzo e/o incentivazione di forme di produzione energetica alternative ai combustibili fossili.

- Contribuire a un miglioramento del clima acustico:

Con la diminuzione dell'inquinamento acustico si intende migliorare la qualità dell'abitare, che assume importanza soprattutto nei comparti residenziali. L'inquinamento acustico in ambiente urbano è dovuto principalmente al traffico veicolare e alle attività produttive. Al fine di contenere le emissioni sonore le azioni possibili sono legate alla definizione di idonee zonizzazioni acustiche, alla corretta definizione delle aree edificabili negli interventi di trasformazione e alla disposizione dei volumi, e all'attenta gestione dei flussi veicolari connessi alle attività a maggior richiamo.

- Migliorare il sistema viabilistico locale e ridurre la pressione del traffico sui centri abitati, incentivando al contempo la mobilità dolce:

Il volume di traffico veicolare (locale e di attraversamento) costituisce uno dei fattori più importanti per determinare il livello di qualità della vita reale e percepita nei centri urbani. Al fine di diminuire le criticità legate alla pressione esercitata dal traffico, possono essere messe in campo azioni specifiche: limitati interventi sulla viabilità che consentano la fluidificazione del traffico (connessioni tra vie a fondo cieco, rotatorie, piccoli bypass), interventi di mitigazione della velocità all'interno dei nuclei di antica formazione, nelle aree prevalentemente residenziali e presso i luoghi frequentati da utenza debole





(scuole, ospedali, parchi gioco...) che possano contribuire alla gerarchizzazione della viabilità e a incanalare i flussi di traffico su itinerari prefissati, incremento dei percorsi ciclabili al fine di incentivare l'uso della bicicletta per tragitti di corto raggio.

- Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva del contesto anche tramite interventi che contribuiscano all'attuazione delle Reti Ecologiche di livello regionale e provinciale:  
Il principio è quello di mantenere e arricchire la qualità degli ecosistemi naturali presenti in un contesto, così come le loro interazioni e, se possibile, contribuire a un arricchimento ed estensione delle aree che svolgono una funzione attiva di connessione ecosistemica al fine di garantire una crescita della biodiversità locale. Occorre che gli interventi di trasformazione rispettino le indicazioni provenienti dai progetti delle reti ecologiche di livello regionale e provinciale e perseguano, per quanto possibile e in concordanza con le caratteristiche dell'intervento, il mantenimento e/o l'incremento delle connessioni tra le aree a elevata naturalità e sensibilità (Aree protette, Rete Natura 2000, PLIS...).
- Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del territorio dal punto di vista paesaggistico e ambientale:  
Il paesaggio non è qualcosa di statico e stabile, ma è composto dalla sommatoria di elementi naturali e antropici che mutano condizione e quantità nel corso del tempo. Il criterio principale che deve essere rispettato è la tutela e la valorizzazione dei fattori di identità del luogo di intervento, così come di volta in volta riconosciuti da chi vi risiede o da chi lo "abita" nel senso più ampio del termine.
- Valorizzare il contesto rurale a livello paesaggistico e ambientale:  
Le aree agricole a carattere produttivo, localizzate nei contesti periurbani, sono in generale soggette a forte pressione edificatoria e infrastrutturale, subiscono effetti di erosione e frammentazione che generano fenomeni di abbandono, dismissione e degrado che, a loro volta, incrementano nuovi processi urbanizzativi. Considerando il ruolo che le aree rurali possono svolgere (a patto che vi sia un parallelo mutamento culturale inerente le tecniche di coltivazione e le colture messe in opera) dal punto di vista della tutela paesistica e come elementi di appoggio per progetti di connessione ecosistemica, la loro preservazione in essere dal punto di vista fisico e funzionale appare uno degli elementi chiave per definire la sostenibilità dello sviluppo locale. Ciò dunque si lega strettamente a quanto definito nei punti precedenti relativamente alla necessità di compattare la forma urbana e di attuare un'adeguata tutela del paesaggio caratteristico del contesto.
- Mitigare i rischi di origine naturale e antropica:  
Nella definizione della strategia di intervento occorre prestare attenzione a: evitare scelte che implicano un peggioramento dei dissesti (eccessiva impermeabilizzazione dei suoli, artificializzazione dei corsi d'acqua...), evitare l'incremento della vulnerabilità del sistema territoriale, mitigare gli effetti potenzialmente nocivi derivanti dall'installazione di apparecchiature che emettono radiazioni, evitare la localizzazione di attività insalubri nei pressi di comparti residenziali.

## 4. LA PROPOSTA DI VARIANTE

### 4.1. Introduzione

L'oggetto di questa valutazione ambientale è la proposta di variante puntuale al PGT vigente del Comune di Seregno che interessa l'area dell'Ambito PA3r-8 che attualmente è interamente destinata a "Servizi comunali e aree a uso pubblico" (una parte è destinata come "MS-P: Servizi per la mobilità e per la sosta", mentre l'area rimanente è destinata a "AV: Aree verdi") e che passerebbe a "Micro tessuto polifunzionale" con la possibilità di realizzare una trasformazione residenziale nel comparto già pianificata a parcheggio dal Piano dei Servizi nel PGT comunale. **La classificazione urbanistica delle aree di atterraggio delle potenzialità edificatorie quale "Micro tessuto polifunzionale" non è da intendersi scelta di congruità connessa alle potenzialità edificatorie di tale zona urbanistica ma piuttosto quale scelta di compatibilità sotto il profilo delle funzioni e destinazioni d'uso ammesse.**



Relativamente al Documento di Piano, in data 28 gennaio 2019 è sopravvenuto il termine quinquennale di scadenza del documento, per il quale l'Amministrazione comunale ha ritenuto non attivare la facoltà di proroga della sua validità, prevista dall'art.8 co.4 della LR 12/2005, e, contestualmente, di attivare le procedure di cui all'art.25 co.7 della LR 12/2005 per la redazione del Documento d'inquadramento per la programmazione integrata d'intervento, come riscontrato nella DGC n.14 del 28 gennaio 2020 di "Presenza d'atto decadenza del Documento di Piano del PGT – Piano di Governo del Territorio. Avvio procedure per la redazione del Documento d'Inquadramento dei PII – Programmi Integrati di Intervento e avvio fase di indagine di cui all'art.40bis C. 1 L.

Posto che il PGT vigente permane nella sua validità per quanto riguarda le aree conformate e regolamentate dal Piano delle regole o dal Piano dei servizi, l'Amministrazione comunale ha inteso dare avvio a una procedura di variante specifica al Piano delle regole del PGT con DGC n.126 del 05 novembre 2021, concernente l'area identificata come PAR-8, al fine di dare esecuzione alla sentenza del T.A.R. Lombardia – Milano n. 226/2021 pubblicata in data 25 gennaio 2021.

La citata sentenza dispone l'annullamento della deliberazione n. 51 del 28 giugno 2014 di Consiglio Comunale di approvazione del PGT *"limitatamente alla disciplina dell'area della ricorrente, con obbligo del Comune di riprovedere alla pianificazione dell'area, nel rispetto dei criteri motivazionali delle eventuali scelte di sovradotazione degli standard"* e di riconsiderare, a valle della decisione relativa a questi ultimi, la parziale destinazione a verde dell'area di proprietà motivata dalla scelta di *"individuare una rete verde di connessione finalizzata a ricostruire, ove possibile, una connessione tra gli spazi urbanizzati"*.

La proposta di Variante, afferente tematiche di cui al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi, mira a subordinare interamente l'area a strumento urbanistico attuativo, stabilendo all'interno di un'apposita Scheda, di cui al Piano delle Regole, le modalità attuative per l'intervento.

All'interno del comparto è stata individuata una superficie urbanizzabile già destinata a parcheggio dal Piano dei servizi del PGT vigente, sulla quale si potrà provvedere a realizzare una trasformazione residenziale, che dovrà rispettare gli obiettivi di sostenibilità e contenimento del livello di consumo e impermeabilizzazione del suolo stabiliti a livello regionale (cfr. c. 1, art.1, LR 31/2014), provinciale e comunale dalla pianificazione generale, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola.

**Le potenzialità edificatorie proposte per il comparto oggetto di variante (1.150 m<sup>2</sup> di SIp) sono state determinate in funzione di valutazioni insediative connesse alla fattibilità degli interventi sia in rapporto agli aspetti planivolumetrici con espresso riferimento alle altezze dei fabbricati esistenti nel contesto, sia in rapporto alla ripartizione verso la collettività di una quota dei benefici connessi all'incremento della rendita fondiaria, da destinarsi a opere quali la formazione e qualificazione dell'area verde alberato nonché la riorganizzazione dei parcheggi fronte strada, quali interventi strategici oltre per il contesto urbano per l'ambiente in genere.**

Con l'obiettivo, quindi, di riprovedere alla pianificazione dell'area, nel rispetto dei criteri motivazionali delle eventuali scelte di localizzazione degli spazi pubblici, di cui al vigente PGT, la proposta di Variante, nello spirito dell'efficientamento delle previsioni attualmente vigenti (cfr. lett. a, c. 1, art.8bis LR 12/2005), conferma la definizione dell'area a verde già stabilita, nell'ottica di consolidare le connessioni verdi presenti sul territorio (quale scopo fondamentale della rete ecologica comunale) e di offrire spazi verdi qualificati e fruibili che aiutino a mitigare gli effetti del cambiamento climatico sull'intero comparto di riferimento. Una simile connotazione prende ancor maggior importanza alla luce del fatto che "il suolo, risorsa non rinnovabile, è bene comune di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale, la salvaguardia della salute, [...] la tutela degli ecosistemi naturali e la difesa dal dissesto idrogeologico" (cfr. c. 2, art.1, LR 31/2014).

Con l'obiettivo di raggiungere un bilancio ecologico del suolo pari a 0 (cfr. lett. d, c. 1, art.2 della LR 31/2014), andando a minimizzare il più possibile il consumo di suolo (cfr. lett. c, c. 1, art.2 della LR 31/2014), anche grazie alla permeabilizzazione degli spazi attualmente liberi, ma recintati, pur considerando che la trasformazione proposta limitatamente alle aree di atterraggio non si qualificerebbe quale ampliamento della superficie urbanizzata (cfr. lett. b, c. 1, art.2 della LR 31/2014), essendo già inclusa nel precedente strumento urbanistico, la presente Variante si prefigge, quindi, di modificare il regime dell'area a parcheggio identificata dal PGT sul mappale 480.servizi

Dalla proposta di variante si estrapolano le seguenti informazioni utili a inquadrare le modificazioni urbanistiche che si intendono perseguire.

#### 4.2. Localizzazione dell'intervento

L'area interessata dalla Variante è distinta al foglio n.40 mappali n.448, 456, 462, 468, 473 e 480 e interessa un'area posta in un contesto residenziale periferico confinante con un'area industriale nella parte Est nella parte meridionale di Seregno quasi al confine col comune di Desio.



*Estratto mappe catastali (Fonte: Geoportale della Lombardia).*

I suddetti mappali hanno una superficie reale misurata complessiva all'interno della recinzione esistente pari a circa 7.300 m<sup>2</sup>.

L'area attualmente si presenta come un incolto, confinante con un complesso scolastico privato, abitazioni residenziali ed edifici religiosi.





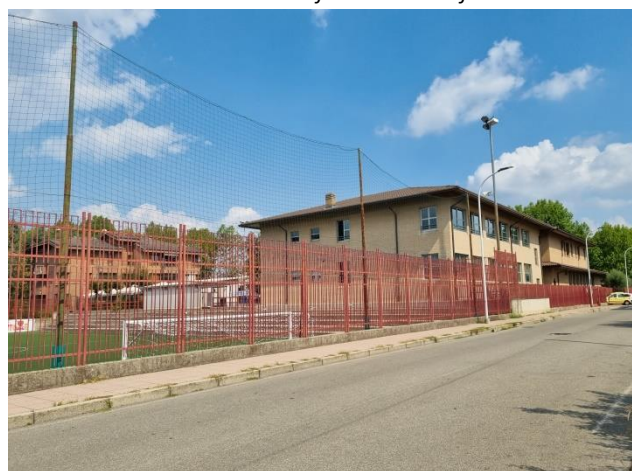
*L'area allo stato attuale confinante con l'edificio religioso*



*L'area allo stato attuale confinante con edifici residenziali*



*Edificio residenziale circondato dall'area oggetto di variante*



*Complesso scolastico privato confinante*



*Contesto d'inserimento dell'area*



### 4.3. Il PGT del Comune di Seregno

Il Comune di Seregno è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.51 del 28 giugno 2014 ed entrato in vigore in data 28 gennaio 2015 a seguito della pubblicazione del relativo avviso di approvazione sul BURL – Serie Avvisi e Concorsi n.5. Successivamente gli atti costituenti il PGT sono stati oggetto di modifiche a fronte delle Deliberazioni Consiliari n.12 del 17 marzo 2015, n.20 del 05 aprile 2016, n.17 del 08 febbraio 2017, n.67 del 03 novembre 2016 e n.27 del 23 maggio 2017 (approvazione del Piano attuativo “Pac-1 Ambito di Via Milano, allo Stadio” in variante al Piano delle Regole), n.9 del 07 dicembre 2017 e n.65 del 09 luglio 2019.

Relativamente al Documento di Piano in data 28 gennaio 2019 è avvenuto il termine quinquennale di scadenza del documento, per il quale l'Amministrazione Comunale ha ritenuto non attivare la facoltà di proroga della sua validità prevista dall'art.8 co.4 della LR 12/2005 e, contestualmente, di attivare le procedure di cui all'art.25 co.7 della LR 12/2005 per la redazione del documento d'inquadramento per la programmazione integrata d'intervento, come riscontrato nella DGC n.14 del 28 gennaio 2020 di “Presa d'atto decadenza del Documento di Piano del PGT – Piano di Governo del Territorio. Avvio procedure per la redazione del Documento d'Inquadramento dei PII – Programmi Integrati di Intervento e avvio fase di indagine di cui all'art.40bis C.1 L”.

Il Documento d'Inquadramento per i Programmi Integrati di Intervento approvati con DCC n.14 del 24 marzo 2022, in vista della definizione di un aggiornato quadro organico di riferimento per l'adozione di un rinnovato strumento urbanistico generale, definisce gli assi prioritari su cui orientare le trasformazioni di Seregno nel prossimo futuro; il primo asse lavora per incrementare la qualità dell'ambiente urbano e innalzare la qualità della vita dei suoi cittadini introducendo un insieme articolato e complesso di azioni che lavorano in maniera sinergica, per sviluppare un modello di città di qualità. Incrementare la qualità della vita dei cittadini significa anche migliorare la qualità dei servizi offerti valorizzando e ampliando il patrimonio esistente, in particolare quello legato al mondo della cultura, dello sport e del tempo libero. Una strategia che punta a uno sviluppo diffuso che coinvolga anche luoghi non tradizionalmente deputati all'attività di servizio, che sia in grado di raggiungere in modo capillare tutti i cittadini anche in zone della città fin ora poco attrezzate e servite. Ciò permetterebbe di massimizzare gli obiettivi generali e gli indirizzi dell'Amministrazione comunale, favorendo politiche e azioni che consentano a Seregno di mantenere e accrescere quel ruolo di centralità che storicamente riveste all'interno della struttura urbana brianzola, dotata di un'importante identità e grandi potenzialità, pur essendo un territorio la cui veloce crescita ed espansione ha lasciato alcune indelebili tracce nelle sue porzioni periferiche.

Come osservava lo scenario strategico di piano delineato nel DDP del PGT, *“fortunatamente questa crescita ha risparmiato alcune zone periferiche consentendo da un lato la conservazione di alcune caratteristiche del sistema ambientale-paesaggistico e la sopravvivenza, anche se ridotta, dell'attività agricola a livello locale, dall'altro impedito di fatto la saldatura con i nuclei urbani confinanti”*, elementi che vanno il più possibile salvaguardati e potenziati, anche proprio grazie al consolidamento della Rete ecologica comunale e del ruolo di connettività che essa stessa presenta (cfr. Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo, DCR n.411 del 2018 – Aggiornamento 2021), soprattutto per le popolazioni umane, che rappresentano uno dei fattori centrali all'interno dell'ecosistema urbano. Alla luce di queste riflessioni, risultano ancora più importanti alcune delle azioni, riportate nel Documento d'Inquadramento, da adottare per raggiungere il secondo obiettivo per il futuro di Seregno orientato a rendere la città più resiliente ai cambiamenti climatici, tra cui:

- implementazione della dotazione di aree verdi per consolidare la corona di aree libere attorno al nucleo urbanizzato riducendo le previsioni di consumo di suolo e acquisendo al patrimonio pubblico aree strategiche ricomprese all'interno del PLIS GruBria,

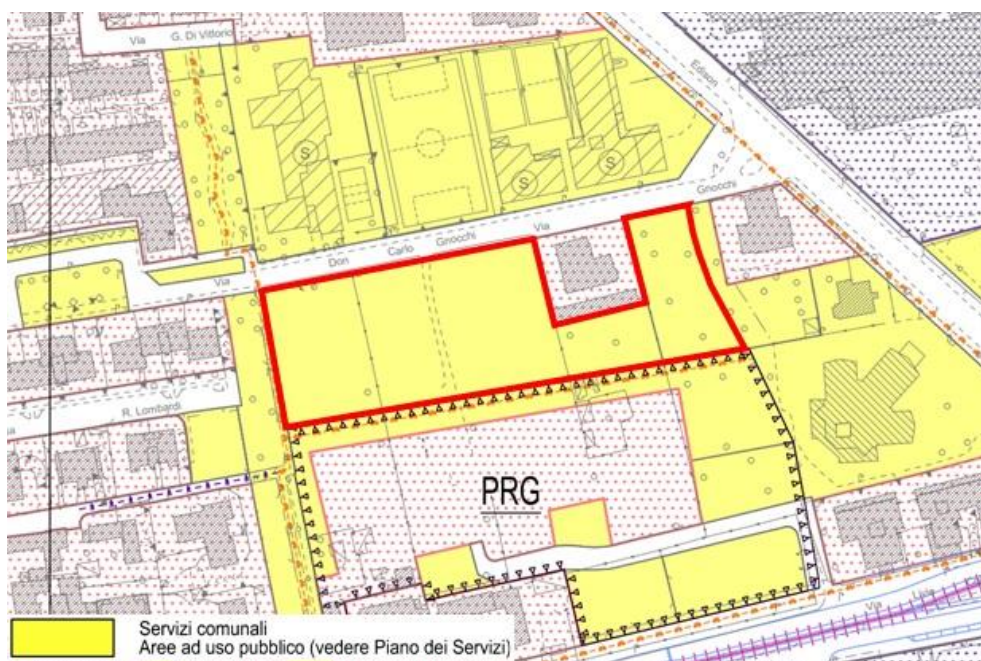


- promuovere azioni all'interno del tessuto urbano consolidato rivolte sia alla riqualificazione e valorizzazione delle molte aree verdi esistenti, sia alla realizzazione di nuove dotazioni pubbliche nelle aree di trasformazione funzionale alla realizzazione di un sistema ambientale connesso, fatto di aree verdi, parchi, giardini e filari alberati, che disegna lo spazio pubblico e privato incrementando la qualità urbana,
- guidare la transizione ecologica di Seregno sui binari dell'efficienza energetica, della mobilità sostenibile e dell'economia circolare

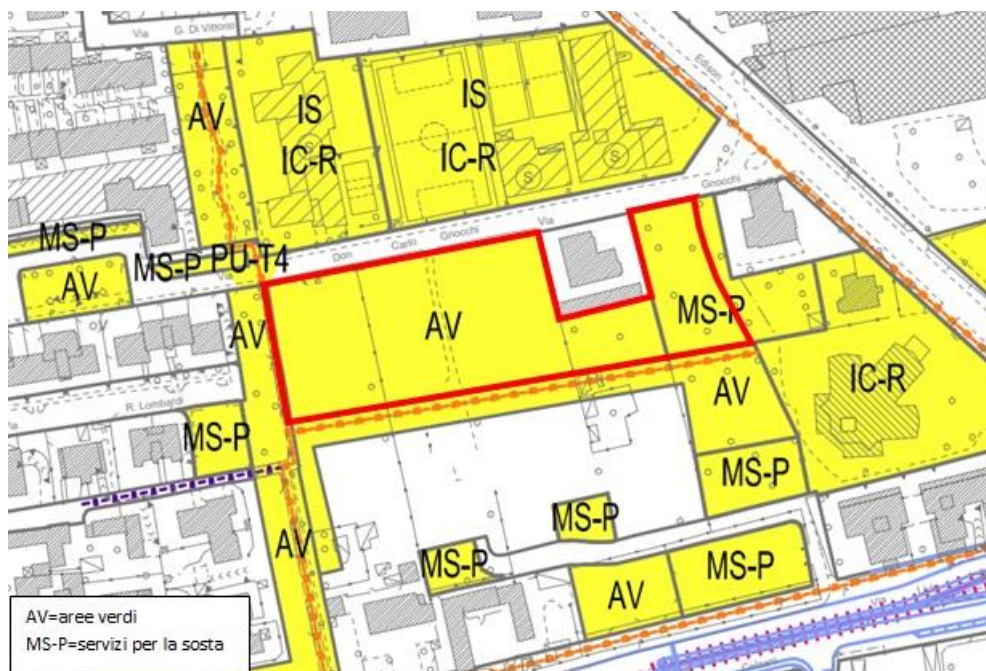
Tutto ciò si coordina con gli obiettivi relativi agli specifici tessuti consolidati, incentrati sul potenziamento del ruolo commerciale, sul rafforzamento dell'ossatura di servizi pubblici presenti nelle zone residenziali periferiche, sulla salvaguardia delle aree agricole produttive e sulla protezione e valorizzazione del paesaggio e degli ecosistemi anche urbani presenti sul territorio. In questo caso, gli obiettivi riguardano la deframmentazione degli elementi relitti a livello urbano con relativo arricchimento del ruolo ecologico che svolgono, anche ai fini del recupero e del riequilibrio ambientale, nel tentativo di ripristinare le funzionalità dell'ecosistema urbano, andandosi così a integrare alle reti ecologiche esterne al tessuto consolidato e tutelate dagli strumenti provinciali e regionali, dove a oggi si mantengono livelli soddisfacenti di biodiversità.

L'area oggetto di variante è attualmente libera e interessa aree interne al tessuto urbano consolidato; nello strumento urbanistico vigente è classificata quale "Servizi comunali – Aree a uso pubblico" all'interno del Piano delle Regole (tavola PR03.7 – Localizzazione delle funzioni), mentre "Servizi per la sosta" per la porzione posta a est e "Aree verdi" per quella a ovest all'interno del Piano dei Servizi (tavola PS02 – Localizzazione tematica e tipologica servizi in progetto).

Al limite del comparto sui lati sud e ovest è presente una pista ciclopedonale.



Estratto tavola PR03.7 del PGT comunale.



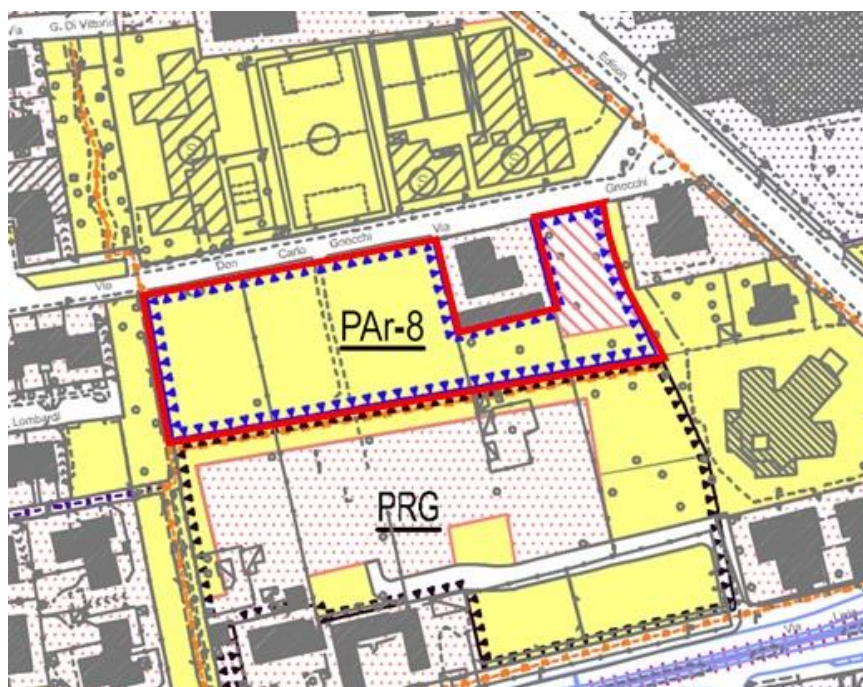
Estratto tavola PS02 del PGT comunale.

#### 4.4. La variante puntuale

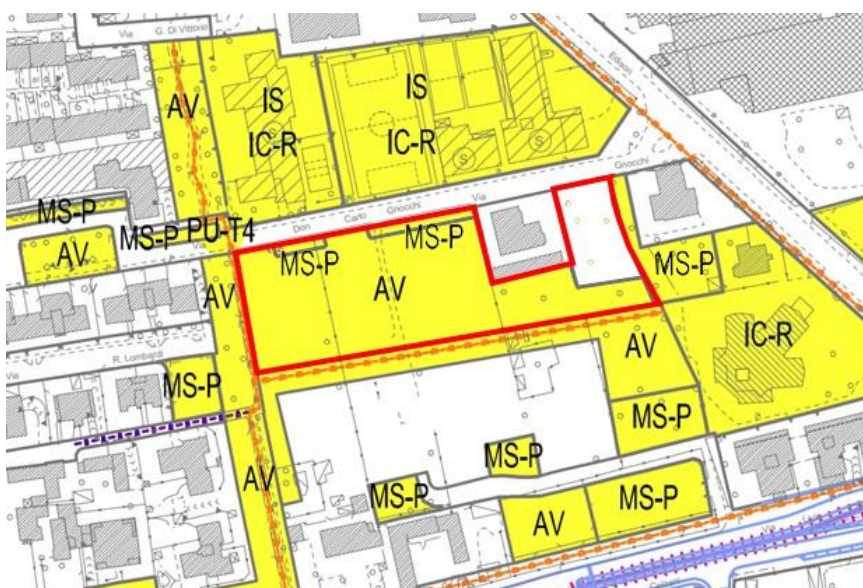
Come già descritto in precedenza e illustrato nell'estratto seguente, la proposta di variante prevede sugli elaborati grafici del Piano delle Regole la perimetrazione dell'area con apposita simbologia che subordini l'intervento a strumento urbanistico attuativo; contestualmente si prevede la modifica della zona urbanistica in cui ricade la porzione a est del comparto con l'attribuzione di capacità insediativa e nello specifico riclassificandola da "Servizi comunali – Aree a uso pubblico" a "Micro tessuto polifunzionale". Relativamente agli elaborati grafici del Piano dei Servizi, oltre alla modifica conseguente alla variazione di cui al Piano delle Regole sopra descritta, è prevista la traslazione dell'area **utilizzata pianificata** a "Servizi per la sosta" nella parte a nord del comparto parallelamente a Via Don Carlo Gnocchi.

La dettagliata disciplina normativa relativa al comparto descritta nella scheda in aggiunta dell'Articolato di cui al Piano delle Regole riporta le principali indicazioni d'intervento.





*Estratto tavola PR03.7 con la proposta di variante*



*Estratto tavola PS02 con la proposta di variante*

Nella successiva tabella è possibile riscontrare in maniera differente l'effetto indotto dalla trasformazioni proposte nel PGT attuale e nella proposta di variante mantenendo complessivamente inalterata la quota complessiva della superficie urbanizzata e urbanizzabile.

Le trasformazioni di cui al PGT vigente definiscono una superficie urbanizzabile pari a 1.391 m<sup>2</sup> per la parte a parcheggio (lett.e - punto 2 dei criteri di cui all'Integrazione del PTR) e una superficie naturale pari a 5.823 m<sup>2</sup> (punto 3); relativamente alla proposta di variante le aree individuate come superficie urbanizzabile riportano un dato di circa 326 m<sup>2</sup> per la parte a parcheggio più 1.065 m<sup>2</sup> di superficie urbanizzata costituita dall'area edificabile (lett.d - punto 1).




MACRO VOCE	SOTTOCLASSE	PGT VIGENTE	VARIANTE PGT	VARIAZIONE
		A	B	(B-A)
		[mq]	[mq]	[mq]
Superficie urbanizzata	lett.d) punto 1	-	1.065	+1.065
Superficie urbanizzabile	lett.e) punto 2	1.391	326	-1.065
Superficie naturale	punto 3	5.823	5.823	0
<b>TOTALE COMPARTO</b>		<b>7.214</b>	<b>7.214</b>	<b>0</b>

Di seguito la Scheda in variante.

<b>PAr-8</b>		<b>TESSUTO DELL'ESPANSIONE</b> AMBITO di VIA DON CARLO GNOCCHI		<b>DATI PROGETTUALI</b> (modalità di attivazione: Piano Attuativo)		
		<b>INDICI URBANISTICO-EDILIZI</b>		<b>FUNZIONI NON AMMESSE</b>		
		St	mq. 7.215	Commerciali limitatamente a: - Medie strutture e centri commerciali; - Commercio all'ingrosso, Artigianato di servizio all'auto, Attrezzature per il tempo libero; - Produttive; - Turistico-ricettive; - Agricole;		
		Stc	mq. 1.150			
		Slpa	mq. 1.150			
		c	60%			
		lpa	30%			
		H	ml. 13,00			
		Dt	ml. 10,00			
		Dc	ml. 5,00			
		Ds	ml. 5,00 (* vedi nota 2)			
		<b>DOTAZIONI TERRITORIALI</b>				
		Sup. minima da cedere			mq. 6.065	
Opere di urbanizzazione da realizzare		Realizzazione e cessione di aree per verde pubblico e aree a servizio per la sosta (AV e MS-P)				
<b>NOTE PARTICOLARI</b>						
1. Il comparto è gravato dall'obbligo di cessione gratuita all'amministrazione Comunale, in aggiunta alle dotazioni territoriali, di una SUP costruita da ricompandersi all'interno della SUP ammissibile, da destinarsi ad edilizia residenziale pubblica o a servizi pubblici pari al 12 % della slp complessiva, anche non residenziale in progetto. Le alternative alla cessione sono regolamentate dall'art. 14 del Piano dei Servizi						
2. E' consentita l'edificazione in allineamento al fabbricato ovest stabilendo fin da ora che la presente disposizione costituisce deroga alla distanza dai confini e dalle strade verso proprietà pubblica.						
3. I soggetti attuatori si dovranno fare carico in sede di presentazione del Piano Attuativo della realizzazione di percorso pedonale sul lato sud di via Don Carlo Gnocchi in continuità con i percorsi preesistenti in lato est ed ovest.						
4. Il Piano Attuativo dovrà essere corredato da elaborati progettuali con riferimento al progetto di nuove alberature da mettere a dimora nelle aree a verde pubblico, prevedendo già da ora la necessità di creare filari alberati lungo i percorsi didipendenziali esistenti ai limiti del comparto.						





<p><b>PAr-8</b></p>	<p><b>TESSUTO DELL'ESPANSIONE</b> <b>AMBITO di VIA DON CARLO GNOCCHI</b></p>	<p><b>DATI PROGETTUALI</b> (modalità di realizzazione degli spazi verde)</p>
<p align="center"><b>INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE DEL VERDE</b></p>		
<p>Il ricorso al verde all'interno dei tessuti consolidati non deve avere un puro valore estetico, ma deve essere progettato in modo da <b>produrre effetti positivi sul microclima</b>, mitigando i picchi di temperatura estivi grazie all'evapotraspirazione e consentendo l'ombreggiamento nel periodo estivo, anche al fine di contrastare l'impiombamento solare diretto sugli edifici e sulle superfici circostanti durante le diverse ore del giorno. Le connessioni alla rete verde comunale svolgono la funzione di elementi lineari o assai, proposti a <b>generare la funzionalità dei diversi ecosistemi presenti sul territorio</b>, integrando i vari spazi che la compongono nel progetto di rete ecologica, al fine di evitare l'isolamento. Dato che non devono essere caratterizzati da una significativa eterogeneità e da grandi dimensioni, fenomeni cui consegue, tuttavia, la perdita di identità originaria dei luoghi.</p> <p>Il progetto dovrà prevedere la realizzazione di un "bosco urbano" con un numero limitato di strutture e un percorso pedonale di attraversamento con pavimentazione drenante. A tal fine, si dovranno promuovere anche altri temi, quali la <b>deinquinamento atmosferico</b>.</p> <p>Per il <b>percorso a fianco dell'area di trasformazione</b>, andranno proposte soluzioni alternative di ombreggiamento, tipo pergole da ricoprire di rampicanti caducifoglie di varie specie (che producano anche fonti di cibo per l'entomofauna e l'avifauna), così da ridurre l'effetto isola di calore in estate e favorire il risvolgimento naturale per innalzamento d'inverno.</p> <p>Gli spazi appartenenti alle connessioni alla rete ecologica comunale svolgono funzione di miglioramento della qualità paesaggistica e riduzione l'impatto delle strutture edificate verso il territorio agricolo, ovvero lungo i fronti stradali a diretto contatto. Gli interventi che si propongono dovranno perseguire l'obiettivo di <b>rafforzare e migliorare il sistema del verde urbano</b>. Per rafforzare le connessioni ecologiche esistenti si dovranno privilegiare composizioni di erbacee miste e la messa a dimora di specie arboree che garantiscano l'alimentazione e il rifugio per insetti, uccelli e piccoli mammiferi e dall'avifauna.</p> <p>Per quanto riguarda la progettazione degli spazi verdi, il DM 11 gennaio 2017, recante "Criteri Ambientali Minimi", all'art. 2.2.3 ("Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli") riporta quanto segue: <b>il progetto di nuovi edifici o gli interventi di ristrutturazione urbanistica, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (a piani di assetto di parchi e riserve, piani paesistici, piani territoriali provinciali, regolamenti urbanistici e edifici comunali, etc.), deve avere le seguenti caratteristiche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- non può prevedere nuovi edifici o aumenti di volumi di edifici esistenti in aree protette di qualunque livello e genere;</li> <li>- deve prevedere una superficie territoriale permeabile non inferiore al 60% della superficie di progetto (ovvero, superfici verdi, pavimentazioni con maglie aperte o elementi grigliati, etc.);</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- deve prevedere una superficie da destinare a verde pari ad almeno il 40% della superficie di progetto non edificata e il 30% della superficie totale del lotto;</li> <li>- deve garantire, nelle aree a verde pubblica, una copertura arborea di almeno il 40% e arbustiva di almeno il 20% con specie autoctone, privilegiando le specie vegetali che hanno strategie riproduttive prevalentemente entomofile ovvero che producano piccole quantità di polline in cui disperdere è affidata agli insetti;</li> <li>- deve prevedere l'impiego di materiali drenanti per le superfici urbanizzate pedonali e ciclabili; l'abbigliamento si estende anche alle superfici carotati in ambito di protezione ambientale;</li> <li>- deve prevedere, nella progettazione esecutiva, e di cantiere la realizzazione di uno scotico superficiale di almeno 60 cm dalle aree per le quali sono previsti scavi o rilevati. Lo scotico dovrà essere accantonato in cantiere in modo tale da non compromettere le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche ed essere riutilizzato per le sistemazioni a verde su superfici modificate.</li> </ul> <p>Altre azioni per la conservazione e tutela della fauna selvatica sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inserimento di strutture per favorire la nidificazione/riproduzione (quali nidi artificiali);</li> <li>- incremento della stratificazione della vegetazione (cespugli bassi, medi, grandi o alberi) per creare habitat differenziati, creare elementi di attrazione per la fauna che ostino di adattare gli esemplari dalle varie specie in risposta (facendo, ad esempio, investimenti, produzioni facilitate dall'assenza di aree mesoclimatiche, scoscese presenza antropica, etc.).</li> </ul> <p>Per la sistemazione delle aree verdi si dovranno considerare azioni che ne facilitino la successiva gestione e manutenzione. In particolare, per l'integrazione del verde pubblico si dovrà prevedere un impianto di irrigazione automatico a goccia (con acqua proveniente dalle opere di raccolta delle acque meteoriche o da pozzi), alimentato da fonti energetiche rinnovabili. Il progetto andrà redatto sulla base della normativa di settore UNI/TS 11445 ("Impianti per la raccolta e utilizzo dell'acqua piovana per usi diversi dal consumo umano - Progettazione, installazione e manutenzione") o norma equivalente (DM 11 gennaio 2017, Criteri Ambientali Minimi art. 2.2.8.3).</p> <p>Per le superfici esterne pavimentate ad uso pedonale o ciclabile (quali percorsi pedonali, marciapiedi, piazze, cortili, piste ciclabili, etc.) si dovrà prevedere l'uso di materiali permeabili (come marciapiedi drenanti, superfici verdi, pavimentazioni con maglie aperte o elementi grigliati, etc.) ed un indice SRI (Soil Substrate Index) di almeno 29.</p>
<p>L'inserimento di <b>alberature su strade, piazze e parcheggi</b> dovrà essere valutato, oltre che sulla base delle indicazioni generali (natura del terreno, caratteristiche climatiche, adattabilità della specie e simili), anche sulla scorta dei seguenti fattori:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>sviluppo delle specie in termini di ampiezza dell'asse stradale/della piazza/del parcheggio, nonché di condizioni di luce;</li> <li>forma e caratteristiche delle piante a maturità;</li> <li>sviluppo più o meno rapido;</li> <li>caratteristiche dell'apparato radicale;</li> <li>resistenza all'inquinamento;</li> <li>riservata estetica;</li> <li>sviluppo dimensionale;</li> <li>resistenza a malattie e/o parassiti ed elevata resistenza agli stress ambientali;</li> <li>esigenze idriche in funzione delle caratteristiche dei luoghi;</li> <li>scoraggiamento dell'uso di specie che a causa dei pollini provocano reazioni allergiche alla cittadinanza.</li> </ol> <p>Anche nella scelta del miscuglio per il prato si prescrive l'utilizzo di <b>fitonutrienti autoctoni</b>. L'utilizzo del fitonutrienti permette di creare un prato naturale che presenta specie da fiore spontanee e non nocive, quindi, di risorse come acqua, concimi, fertilizzanti, diserbanti, fungicidi, ecc. Allo stesso tempo permette di creare un effetto esteticamente piacevole e rappresenta un'oasi di biodiversità. Le specie che compongono il miscuglio devono essere specie che vivono in situazioni naturali e che non necessitano, quindi, delle cure di un normale prato.</p>	<p><b>INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI EDIFICATI</b></p> <p>Il progetto dovrà prevedere l'inserimento di <b>facciate verdi</b> quantomeno sul lato ovest e sud, inoltre, si dovranno adottare tecniche costruttive che aiutino a promuovere il benessere indoor all'interno dei nuovi fabbricati. L'uso di rampicanti a foglia caduca sulle facciate esposte a sud, est e ovest andrà promosso quando possibile, poiché consente buone riduzioni dell'assorbimento della radiazione solare in estate, limitando le dispersioni dalle pareti in inverno. L'uso di rampicanti sempreverdi sulle facciate esposte a nord riduce le dispersioni per convezione e protegge dai venti freddi in inverno.</p> <p>Per le coperture si dovrà privilegiare l'impiego di <b>tetti verdi</b>; in caso di coperture non verdi, i materiali impiegati dovranno garantire un indice SRI di almeno 29, nei casi di pendenza maggiore del 35%, e di almeno 76, per le coperture con pendenza minore o uguale al 35% (DM 11 gennaio 2017, "Criteri Ambientali Minimi", art. 2.2.6). L'inserimento di coperture a verde permette o l'introduzione di sistemi per fonti di energie rinnovabili (pannelli solari, fotovoltaici o mini-eolici) saranno consentiti, sempreché sia garantito il corretto inserimento rispetto ai vincoli dell'area e ne sia contenuto l'eventuale impatto visivo e di riflessione. Le coperture dei tetti dovranno essere munite, tanto verso il suolo pubblico quanto verso il cortile interno e altri spazi scoperti, di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nel sistema di raccolta, per essere riutilizzate.</p> <p>Si devono, inoltre, prevedere sistemi per la <b>raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche</b> (DM 11 gennaio 2017, Criteri Ambientali Minimi art. 2.2.8.2). Si dovrà prevedere la realizzazione di una rete separata per la raccolta delle acque meteoriche da riutilizzare: l'acqua piovana è priva di calcare e cloro, risultando, quindi, idonea all'utilizzo nelle lavatrici o per le cassette di sciacco dei WC, è utile per irrigare orto, aree verdi e alberi durante l'estate o altri periodi di scarsità di pioggia. Si dovranno, quindi, utilizzare tutti quei sistemi che permettono il riciclo delle acque e che dovranno essere dotati di filtriaggio, sistemi e impianti di pompaggio. Se l'acqua fosse destinata ad attività di irrigazione, non verrà sottoposta ad altri trattamenti, se invece verrà utilizzata per uso domestico dovrà passare per un secondo sistema di filtriaggio e decontaminazione, al fine di rispondere ai criteri previsti dalla normativa per l'utilizzo igienico e sanitario domestico.</p> <p>Nella progettazione degli spazi residui e non edificati del lotto edificabile si dovrà privilegiare l'uso <b>drenante del terreno</b>, meglio se con superficie fogliare, in modo da aumentare la traspirazione e ridurre la quantità di acqua nel sistema suolo. Nelle zone contigue agli spazi pubblici le sistemazioni esterne si dovranno armonizzare con le specie arboree e le tipologie di piante esistenti o previste.</p> <p>L'uso di <b>semi di origine locale</b>, per aumentare la possibilità di accesso in opere pubbliche di valorizzazione, recupero e rinaturalizzazione, va nella direzione di un utilizzo sostenibile delle risorse naturali, del rispetto della biodiversità floristica e faunistica, della continuità paesaggistica campagnola e della conservazione della natura in generale. Come gli alberi, anche i prati forniscono importanti potenzialità di <b>immagazzinamento e stoccaggio dell'anidride carbonica</b> (2,45-4,1 tonnellate di CO<sub>2</sub>/ha/anno).</p> <p>Per ulteriori specifiche sulla scelta delle specie da utilizzare, si dovrà far riferimento a quanto previsto nel DM 63 del 30 marzo 2020 (GU) n. 90 del 4 aprile 2020, "Criteri Ambientali Minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde". Per garantire la fattibilità delle opere a verde, queste devono essere realizzate mediante progettazione assistita, evitando l'uso di troppe specie, favorendo quelle di più facile gestione.</p> <p>Il CC definisce le <b>distanze</b> degli impianti di nuove alberature dai confini con spazi privati confinanti. Possono venire definite convenzioni in deroga da trascrivere negli atti fra i soggetti. <b>Alla base delle piante</b> si dovrà evitare l'impermeabilizzazione del suolo per un'area di diametro di almeno 1,50 m per specie a grande sviluppo, 1,00 m per essenze a crescita media e contenute. Tali valori si potranno ridurre del 30%, se la superficie pavimentata all'intorno fosse parzialmente permeabile (come nel caso di cubetti di porfido su letto di sabbia). In presenza di alberi, nell'installazione di <b>impianti luminosi</b>, si dovrà evitare l'impiego di proiettori ad elevata emissione di calore, al fine di non pregiudicare la salute delle piante. Inoltre, nella progettazione dell'impianto si dovrà far riferimento ai criteri di progettazione degli impianti contenuti nel documento "Illuminazione" del CAM, emanato con Decreto Ministeriale 23 dicembre 2013 (Supplemento ordinato nella Gazzetta Ufficiale n. 18 del 23 gennaio 2014).</p>	<p><b>INDICAZIONI PER GLI SPAZI ESTERNI EDIFICATI</b></p> <p>Per la realizzazione di <b>passaggi coperti</b> si dovrà fare ricorso a prato armato, a piste pedonali o a soluzioni che privilegino la componente verde rispetto a superfici non drenanti, purché venga rispettata la normativa vigente in materia di superamento delle barriere architettoniche, specie in termini di pendenza longitudinali e trasversali e di caratteristiche della pavimentazione. Al fine di ridurre gli effetti della radiazione solare, i progetti di sistemazione delle aree esterne dovranno privilegiare la creazione o la ricostituzione di spazi a verde inerbato.</p> <p>È consigliabile che anche le <b>parti più basse delle pareti perimetrali</b> degli edifici esposte ad est ed ovest vengano ombreggiate per mezzo di cespugli.</p> <p>Le <b>piazze e le aree aree pubbliche o assoggettate all'uso pubblico</b> dovranno essere battute, in superficie, in modo da facilitare le condizioni di pedonalizzazione e accessibilità. Le superfici di calpestio dovranno essere segnate in modo da favorire il deflusso e il convogliamento delle acque meteoriche in appositi sistemi di accumulo ai fini del riuso, in modo da evitare possibili ristagni.</p> <p>Si potrà prevedere <b>alla recinzione del solo lotto edificato</b>, in modo da favorire al massimo la permeabilità degli spazi pubblici o ad uso pubblico.</p>



## 5. QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

Nei successivi paragrafi si riportano gli elementi dei piani sovracomunali di interesse per il territorio di Seregno al fine di verificare la congruenza tra gli obiettivi della variante proposta e le previsioni previste da tali strumenti di pianificazione sovraordinata. A tal fine sono state estrapolate dalla documentazione consultata le informazioni testuali e cartografiche che si riferiscono specificamente all'ambito interessato dalla proposta e al suo immediato intorno.

### 5.1. Il PTR della Regione Lombardia

Con la DCR del 19 gennaio 2010, n.951 "Approvazione delle controdeduzioni alle osservazioni al Piano Territoriale Regionale adottato con DCR n.874 del 30 luglio 2009 - approvazione del Piano Territoriale Regionale (art.21, co.4, LR. 12 del 11 marzo 2005 "Legge per il Governo del Territorio")" sono state decise le controdeduzioni regionali alle osservazioni pervenute e il Piano Territoriale Regionale è stato in via definitiva approvato.

Il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo, oppure con il Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFR). L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche e integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato e dell'Unione Europea (art.22, LR. n.12 del 2005). L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con DCR n.2.064 del 24 novembre 2021 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n.49 del 7 dicembre 2021), in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale (NADEFR 2021).

Il PTR costituisce il quadro di riferimento per l'assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia.

Il Piano si compone delle seguenti sezioni:

- Il PTR della Lombardia: presentazione, che illustra la natura, la struttura e gli effetti del Piano;
- Documento di Piano, che definisce gli obiettivi e le strategie di sviluppo per la Lombardia;
- Piano Paesaggistico, che contiene la disciplina paesaggistica della Lombardia;
- Strumenti Operativi, che individua strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi proposti;
- Sezioni Tematiche, che contiene l'Atlante di Lombardia e approfondimenti su temi specifici;
- Valutazione Ambientale, che contiene il rapporto Ambientale e altri elaborati prodotti nel percorso di Valutazione Ambientale del Piano.

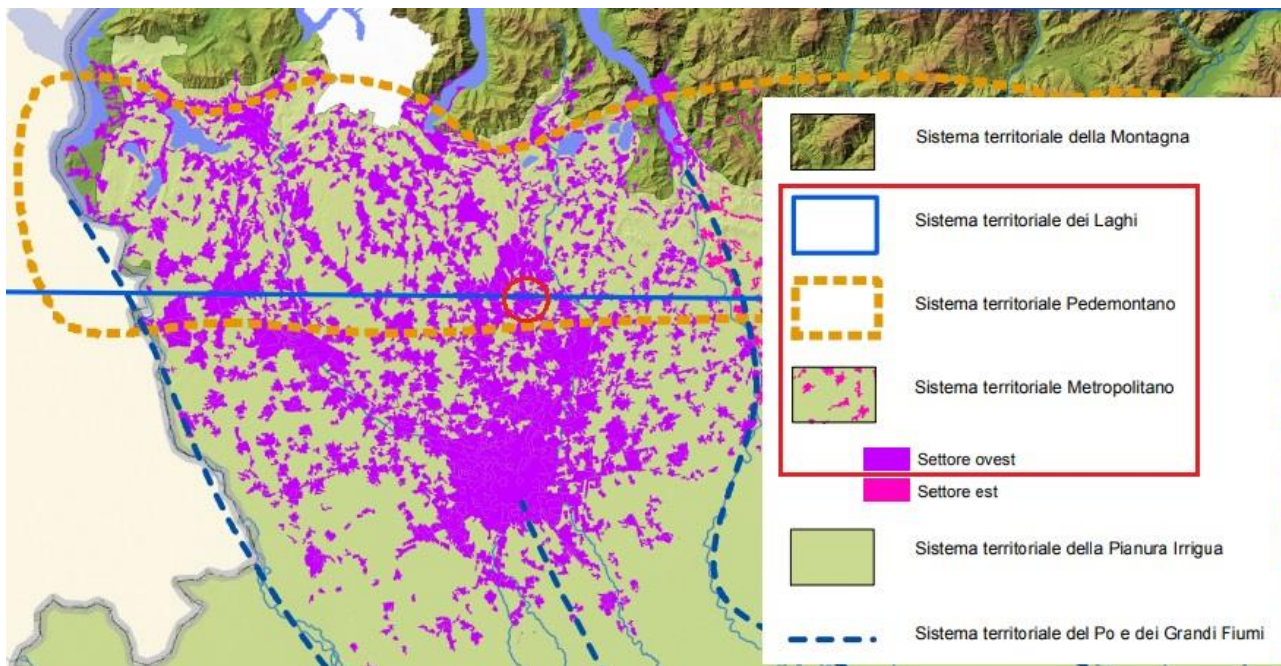
Il Documento di Piano è l'elaborato di raccordo tra tutte le altre sezioni del PTR poiché, in forte relazione con il dettato normativo della LR.12/05, definisce gli obiettivi di sviluppo socio economico della Lombardia individuando 3 macro-obiettivi (principi ispiratori dell'azione di Piano con diretto riferimento alle strategie individuate a livello europeo) e 24 obiettivi di Piano. La declinazione degli obiettivi è strutturata secondo due logiche: dal punto di vista tematico e dal punto di vista territoriale. La declinazione territoriale è effettuata sulla base dell'individuazione di sistemi territoriali considerati come chiave di lettura del sistema relazionale a geometria variabile e integrata.

I Sistemi Territoriali che il PTR individua non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrare rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno.

Il Comune di Seregno appartiene al seguente sistema territoriale:

- Sistema territoriale Metropolitano settore Ovest;
- Sistema territoriale Pedemontano;
- Sistema territoriale dei Laghi.





Estratto della tavola 4 del PTR - I SISTEMI TERRITORIALI DEL PTR (in rosso il Comune di Seregno).

Per ciascun Sistema il PTR, propone una serie di obiettivi specifici che non si sovrappongono agli obiettivi tematici, ma sono a essi complementari e rappresentando le priorità specifiche dei vari territori.

Per i tre sistemi a cui appartiene il Comune di Seregno sono stati individuati i seguenti obiettivi:

**Sistema territoriale metropolitano:**

- ST 1.1** Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale
- ST 1.2** Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale
- ST 1.3** Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità
- ST 1.4** Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia
- ST 1.5** Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee
- ST 1.6** Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili
- ST 1.7** Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio
- ST 1.8** Riorganizzare il sistema del trasporto merci
- ST 1.9** Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza
- ST 1.10** Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio
- ST 1.11 EXPO** Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio

### Sistema territoriale pedemontano:

- ST 3.1** Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)
- ST 3.2** Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse
- ST 3.3** Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa
- ST 3.4** Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata
- ST 3.5** Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio
- ST 3.6** Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola
- ST 3.7** Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano
- ST 3.8** Incentivare l'agricoltura e il settore turistico ricreativo per garantire la qualità dell' ambiente e del paesaggio caratteristico
- ST 3.9** Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"

### Sistema territoriale dei laghi

- ST 4.1** Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio"
- ST 4.2** Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio"
- ST 4.3** Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica
- ST 4.4** Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria
- ST 4.5** Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche"
- ST 4.6** Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali
- ST 4.7** Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzi la connotazione del sistema per la vivibilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale

Importanti sono le linee di azione riferite al tema "Uso del suolo" dettagliate nell'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14 (Elaborato "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" - Allegato: "Criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo per Ato"), al quale si rimanda.

Per il Sistema metropolitano:

- Limitare l'ulteriore 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.
- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio.
- Limitare l'impermeabilizzazione del suolo.
- Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale.
- Evitare la dispersione urbana.
- Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture.
- Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile, di buona qualità architettonica e adeguato inserimento paesaggistico.
- Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico.
- Favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, migliorando il rapporto tra spazi liberi ed edificati anche in relazione agli usi insediativi e agricoli.





Per il Sistema pedemontano:

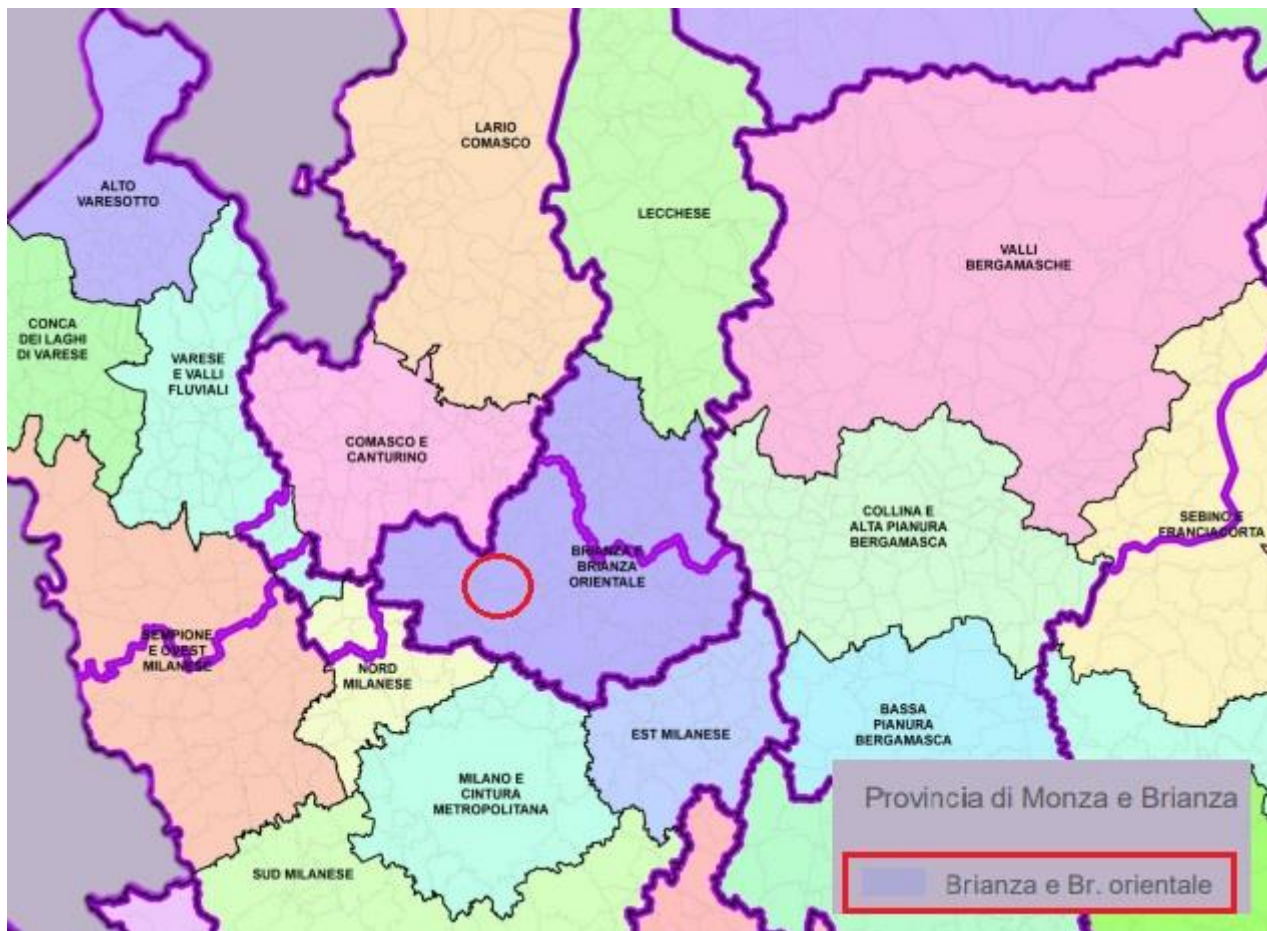
- Limitare l'espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo.
- Evitare l'impermeabilizzazione del suolo.
- Limitare l'ulteriore espansione urbana.
- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio.
- 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.
- Evitare la dispersione urbana.
- Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture.
- Coordinare a livello Sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale.
- Tutelare e conservare il suolo agricolo.

Per il Sistema dei laghi:

- 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.
- Evitare l'impermeabilizzazione del suolo.
- Evitare la saldatura dell'edificato lungo le sponde lacuali, conservando i varchi liberi
- Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani per lacuali e lungo i versanti
- Evitare la dispersione urbana
- Porre attenzione alla qualità edilizia e all'inserimento nel contesto paesistico
- Coordinare a livello sovracomunale la progettazione e realizzazione di pontili, attracchi e approdi
- Coordinare a livello sovra comunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale.

L'integrazione del PTR ai sensi della LR n.31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, elaborata in collaborazione con le Province, la Città metropolitana di Milano, alcuni Comuni rappresentativi e di concerto con i principali stakeholder, è stata approvata dal Consiglio regionale con delibera n.411 del 19 dicembre 2018. Ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n.11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n.23 del 20 febbraio 2019). A seguito del primo monitoraggio del consumo di suolo sviluppato nel biennio 2019-2020, è stato approvato dal Consiglio regionale l'Aggiornamento 2021 dell'integrazione del PTR ai sensi della LR n.31 del 2014, con DCR n.2.064 del 24 novembre 2021 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n.49 del 7 dicembre 2021), in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale (NADEF 2021).

Il PTR declina i criteri di contenimento del consumo di suolo alla scala d'ambito e il Comune di Seregno ricade nell'ATO (Ambiti Territoriali Omogenei) "BRIANZA e BRIANZA ORIENTALE" per cui valgono le seguenti analisi e valutazioni.



*Individuazione dell'Ambito Territoriale Omogeneo di riferimento per il comune di Seregno secondo il PTR.*

L'ambito della Brianza e della Brianza Orientale è di carattere interprovinciale e una parte insiste sul territorio della Provincia di Lecco. L'indice di urbanizzazione provinciale, del 50,7%, è tra i più alti della Regione secondo solo a quelli degli ATO di Milano e Cintura Metropolitana e del Nord Milanese, di cui costituisce la naturale prosecuzione verso nord. Il livello di criticità indotto dall'elevata urbanizzazione è ulteriormente aggravato dalla sua collocazione nella porzione più densa del sistema metropolitano lombardo. In quest'ambito, pertanto, deve trovare applicazione il criterio generale del PTR, di correlazione diretta tra alto indice di urbanizzazione, scarsità di suolo utile netto e incisività della politica di riduzione del consumo di suolo.

L'indice di urbanizzazione dei Comuni evidenzia una diversa distribuzione, sul territorio, dei livelli di criticità. Nella parte centrale dell'ambito sono presenti livelli di consumo di suolo particolarmente elevati, soprattutto lungo le direttrici storiche della SS36 (Milano-Monza-Lecco), della SP6 (Monza-Carate) e verso ArcoreVimercate. Il valore agricolo del suolo, variabile da alto a medio, assume uno specifico significato in rapporto alla rarità dei suoli liberi e al ruolo che svolgono nella regolazione dei sistemi urbani o per la connessione dei residui elementi del sistema ambientale. In questa porzione, sono presenti le previsioni di consumo di suolo più estese e consistenti dell'Ato, che occludono alcuni dei varchi di connessione ambientale ancora presenti. Nell'area, però, sono presenti alte potenzialità di rigenerazione, rilevabili alla scala Regionale, con quote significative di aree da recuperare non ancora assunte, dai PGT, quali opportunità di riqualificazione urbana. In questa condizione, quindi, deve essere più consistente che altrove la capacità di rispondere ai fabbisogni, pregressi o insorgenti, attraverso specifiche previsioni e politiche di rigenerazione, rendendo la diminuzione di consumo di suolo effettiva e di portata significativa. Politiche di rigenerazione attivabili anche con l'ausilio degli strumenti delineati dal PTR per gli areali di rilevanza



sovralocale di interesse strategico, da dettagliare e sviluppare anche attraverso processi di co-pianificazione (Regione-Provincia-Comuni). Sebbene alcuni degli elementi di potenziale rigenerazione dell'area siano già stati oggetto di protocolli o accordi istituzionali, essi partecipano, comunque, alla definizione del quadro di riferimento per la rigenerazione urbana di scala metropolitana. La rigenerazione, utile a soddisfare la domanda di base (prevalentemente residenziale), potrebbe anche favorire l'insediamento di funzioni di rango superiore, sfruttando i maggiori gradi di accessibilità indotti dalle previsioni della programmazione strategica regionale (completamento della Pedemontana Lombarda, da Lomazzo a Dalmine, terza corsia della Milano Meda, adeguamento della linea ferroviaria Chiasso-Seregno-Monza-Milano, metro-tramvia Seregno Milano e prolungamento della metro-tramvia Limbiate Milano). Le riduzioni del consumo di suolo e le azioni di rigenerazione dovrebbero essere declinate, anche, rispetto alle gerarchie territoriali dell'ambito. Monza ricopre il ruolo di centro di gravitazione di maggior rilievo, accanto ad altri centri, diffusi ma di rango inferiore (Meda, Carate Brianza, Lissone, Desio, Seveso, ecc.), di erogazione di servizi o sede di notevoli insediamenti produttivi, terziario-commerciali o manifatturieri. Rispetto a tali condizioni potranno trovare applicazione i criteri generali dettati dal PTR rispetto alle specificità territoriali e alle necessità di assetto territoriale (insediamento di servizi o attività strategiche e di rilevanza sovralocale). La riduzione del consumo di suolo, in applicazione della soglia di riduzione, deve essere finalizzata alla strutturazione della rete di connessione ambientale per il collegamento tra gli elementi di valore ambientale presenti (Parco Regionale delle Groane, Parco Regionale della valle del Lambro, Parco regionale dell'Adda Nord, ZSC e ZPS, PLIS Agricolo La Valletta, PLIS della Brianza Centrale nel Comune di Seregno, PLIS dei Colli Briantei, PLIS della Cavallera, PLIS della Brughiera Briantea, Parco del Molgora, Parco del Rio Vallone, classificazione delle aree agricole strategiche del PTCP), attenuando i conflitti esistenti o insorgenti tra sistema ambientale e sistema insediativo.

Le porzioni a est e a ovest dell'ambito sono caratterizzate da indici di urbanizzazione comunale inferiori a quelli della Brianza centrale e sono, quindi, connotate da un consumo di suolo minore. In queste porzioni, però, si registrano condizioni diverse tra est e ovest.

La maggior parte dell'ATO è ricompresa nella zona critica di qualità dell'aria di cui alla DGR IX / 2605 del 30/11/2011, corrispondente alle propaggini settentrionali dell'agglomerato di Milano e ai relativi Comuni di cintura appartenenti alla zona A. In tale porzione la regolamentazione comunale in materia dovrà prevedere che i nuovi edifici da realizzare (anche in ambiti di rigenerazione) rispondano a livelli elevati di prestazione energetica. Inoltre, l'eventuale consumo di suolo previsto e/o riconfermato dovrà privilegiare i suoli direttamente connessi a reti infrastrutturali di trasporto pubblico o ai nodi di interscambio e definire meccanismi compensativi e/o di mitigazione che concorrano a elevare il valore ecologico del tessuto urbano e delle reti ecologiche locali. Gli interventi di rigenerazione o riqualificazione del tessuto urbano dovranno partecipare in modo più incisivo che altrove alla strutturazione di reti ecologiche urbane, anche attraverso la restituzione di aree libere significative al sistema ecologico locale. Anche nel resto dell'ATO, ricompreso nella zona A (pianura a elevata urbanizzazione) di qualità dell'aria, la regolamentazione comunale in materia dovrà prevedere che i nuovi edifici da realizzare (anche in ambiti di rigenerazione) rispondano a livelli elevati di prestazione energetica. Laddove imprescindibile, il nuovo consumo di suolo dovrà privilegiare localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi, alle reti di mobilità (preferibilmente di trasporto pubblico) e ai nodi di interscambio, prevedendo meccanismi compensativi e/o di mitigazione del sistema ambientale.

## **5.2. Il PTP della Regione Lombardia**

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art.19 della LR. 12/2005, ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico (PTP) ai sensi della legislazione nazionale. Il PTR in tal senso assume



consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente dal marzo 2001 e ne integra la sezione normativa.

Per dare attuazione alla valenza paesaggistica del PTR, secondo quanto previsto dall'art.19 della LR. 12/05, con attenzione al dibattito anche a livello nazionale nell'attuazione del D.lvo 42/04 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), gli elaborati del PTPR vigente vengono integrati, aggiornati e assunti dal PTR che ne fa propri contenuti, obiettivi, strumenti e misure.

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

La definizione di paesaggio, facendo riferimento ai contenuti della convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 20 ottobre 2000), è la seguente: "(...) una determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni".

E' proprio in relazione agli obiettivi di tutela e di valorizzazione del paesaggio che la Regione e gli Enti locali lombardi perseguono le seguenti finalità:

- la conservazione dei caratteri idonei a definire l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, e ciò mediante il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti di riferimento;
- l'innalzamento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- la promozione, nella cittadinanza, del valore "paesaggio", da considerarsi quale bene da preservare, con l'implementazione del relativo livello di fruizione da parte della collettività.

Il PTPR approvato nel 2001, conteneva già la maggior parte degli elementi di contenuto poi specificati dall'art.143 del Codice e in particolare faceva già riferimento al concetto di paesaggio contenuto nella "Convenzione Europea del paesaggio", poi recepita dallo Stato con la legge nazionale n.14/2006, introducendo non solo l'attenzione paesaggistica su tutto il territorio, ma anche una visione della tutela non prettamente conservativa ma anche di attenta qualificazione dei nuovi interventi di trasformazione del territorio. Il tema di maggiore complessità, anche alla luce di quanto richiesto dal Codice per i Beni culturali e il paesaggio, (in particolare nell'art.143, co.1, lettera g), riguarda l'individuazione delle aree significativamente compromesse o degradate dal punto di vista paesaggistico, e la proposizione di specifici indirizzi per gli interventi di riqualificazione, recupero e contenimento del degrado. Secondo questa definizione le aree e gli ambiti a maggior "rischio" di degrado e compromissione paesistica sono quindi quelle ove si determinano condizioni di maggiore "vulnerabilità" ("condizione di facile alterazione e distruzione dei caratteri connotativi"), considerabili più rilevanti e maggiormente "integre" e dunque maggiormente "sensibili" (ovvero meno capaci di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza subire effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità paesistica). E' così possibile affermare che le alterazioni del paesaggio determinano livelli di degrado o di compromissione più o meno significativi, in relazione al livello di rilevanza (intesa come "elevata e complessa qualità paesistica per somma e integrazione di componenti naturali e storico-culturali") attribuito in base alla attuale condizione antropologica e di integrità dei valori paesaggistici (intesa come "permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici, delle relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche etc. tra gli elementi costitutivi) e in base alla possibilità di riconoscerne ancora le caratteristiche. Vengono introdotte in tal senso nella cartografia del Piano paesaggistico specifiche tavole volte a evidenziare le situazioni di maggiore attenzione, in termini e su scala regionale, per l'individuazione delle aree e degli ambiti di degrado paesaggistico riconosciuto e per la presenza di processi potenzialmente generatori di degrado paesaggistico, definendo di conseguenza specifici indirizzi per gli interventi di riqualificazione e di contenimento di tali processi, dando anche indicazioni di priorità in merito agli interventi di compensazione

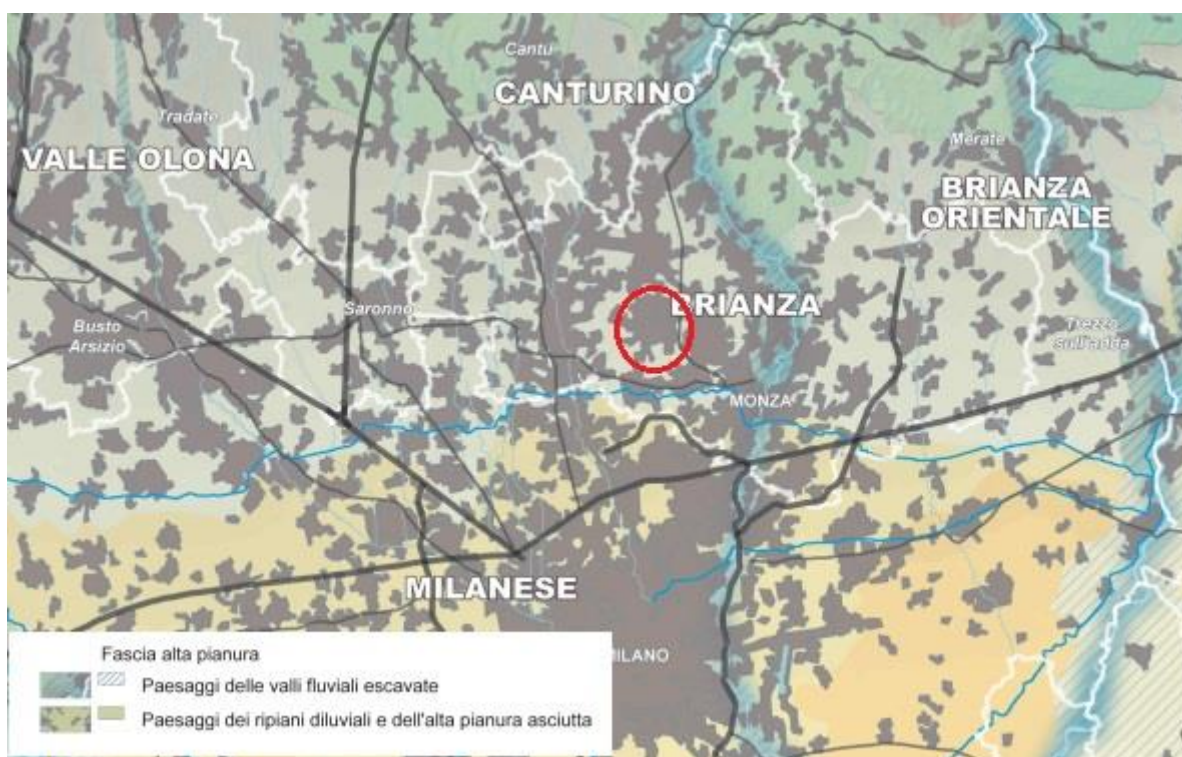


territoriale e ambientale inseriti in una prospettiva di miglioramento del paesaggio interessato dalle trasformazioni. I nuovi temi introdotti riguardano in particolare:

- La tutela e valorizzazione dei laghi lombardi;
- La rete idrografica naturale fondamentale;
- L'infrastruttura idrografica artificiale della pianura;
- I geositi di rilevanza regionale;
- I siti UNESCO;
- La rete verde regionale;
- Belvedere, visuali sensibili e punti di osservazione del paesaggio;
- Riqualificazione paesaggistica di aree e ambiti degradati o compromessi e contenimento dei processi di degrado.

Nel PTP il territorio viene suddiviso in "ambiti geografici", territori organici, di riconosciuta identità geografica che si distinguono sia per le componenti morfologiche, sia per le nozioni storico-culturali che li qualificano. Questi vengono delineati attraverso un esame minuto del territorio, delle sue forme, della sua struttura, delle sue relazioni, dalla percezione che ne hanno i suoi abitanti o attraverso la costruzione figurativa e letteraria che è servita a introdurli nel linguaggio d'uso corrente. Negli ambiti geografici vengono individuate delle "unità di paesaggio", che sono modulazioni di paesaggio, cioè variazioni dovute al mutare, brusco o progressivo, delle situazioni naturali e antropiche nelle quali si distingue una omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività dei motivi e una organicità e unità di contenuti.

Il comune di Seregno si inserisce nell'ambito geografico della Brianza, e in particolare nelle Unità tipologiche di paesaggio denominate: "Fascia dell'alta pianura" (paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta).



*Estratto relativo all'area in esame della Tavola A del PTR – Ambiti geografici e unità tipologiche.*

Di seguito un estratto dal Piano Paesaggistico che descrive le caratteristiche dell'ambito geografico e dell'unità di paesaggio principale.





«Brianza è denominazione della quale non si conoscono né l'origine, né il significato, né i limiti, sebbene i più la conterminino fra il Lambro, l'Adda, i monti della Vallassina, e le ultime ondulazioni delle Prealpi che muoiono a Usmate». Secondo l'opinione di Cesare Cantù il territorio della Brianza sarebbe dunque da limitare entro un ambito molto più ridotto di quanto la notorietà del nome abbia potuto amplificare specie negli ultimi decenni. L'eccessiva estensione dell'area ha peraltro fatto accostare al termine proprio (Brianza) la specificazione delle zone di relativa influenza: Brianza monzese (Monza, Vimercate), Brianza lecchese (Oggiono), Brianza comasca (Cantù, Mariano Comense). Solennemente celebrato da Stendhal, il paesaggio della Brianza dei secoli XVIII e XIX possedette probabilmente il primato fra quelli prodotti dalla tenace applicazione dell'uomo alla natura. Le colture del gelso e della vite, le coltivazioni sui terrazzi naturali ("ronchi"), il disegno insediativo composto da una miriade di piccoli nuclei rurali, la trama diffusa delle residenze nobiliari, la morbida connotazione dei rilievi specchiantisi talora in piccoli o piccolissimi laghi, l'inviluppo della vegetazione a cingere i colli e a discendere i solchi fluviali, tutto ciò componeva il pregio e il valore ineguagliabile di tale paesaggio. Lo si sarebbe detto quasi predisposto dalla natura, cioè dalle morene dei ghiacciai quaternari, a essere nei secoli plasmato in questa fatta. Già Gadda, nella prima metà del Novecento, coglie però con ironia i processi involutivi del paesaggio brianteo: l'affastellarsi delle piccole imprese artigianali, l'adozione di tipologie edilizie del tutto avulse dalla tradizione locale come segno di affrancamento dal passato e di un raggiunto benessere economico, la perdita insomma di una nobile identità locale che non solo la villa gentilizia, ma pure la più modesta cascina aveva fino ad allora saputo conservare. Questa involuzione ha raggiunto negli anni '80 il suo parossismo con la quasi generale rimozione di connotati, scenari, ambienti che possano, entro certi limiti spaziali, identificare i caratteri costitutivi di questo paesaggio. Caratteri peraltro non deboli, ma di forte consistenza (basti pensare solo al sistema delle residenze nobiliari se inteso nella sua articolazione spaziale che spesso debordava oltre lo spazio proprio della villa per abbracciare i dintorni con filari, fughe prospettiche, pertinenze campestri ecc.), che probabilmente hanno ceduto sotto l'eccezionale dinamismo produttivo di questa zona negli ultimi decenni. In alcuni casi (p.e. Inverigo) i vincoli paesaggistici, peraltro diffusi, hanno saputo preservare almeno in parte l'integrità del paesaggio ma non forse la riproposizione di una canone interpretativo delle modificazioni più vicino alla lettura storica del territorio. Valgano a questo titolo le troppe realizzazioni di aree residenziali a bassa densità e con largo consumo di suolo, contro il degrado e lo spopolamento dei vecchi nuclei rurali; oppure l'evidentissima dissonanza delle moderne tipologie industriali non solo rispetto alla tradizione vetero-produttiva della zona, capace di ragguardevoli modelli, ma anche fra loro stesse nell'uso di materiali, forme e stili. Il nuovo paesaggio della Brianza è un paesaggio d'importazione, contaminato dalle tentazioni metropolitane, ridondante d'immagini e messaggi fino a costruire nuove forme di percezione (basata su pochi, enumerabili, nuovi "fuochi" di riconoscibilità: svincoli, ipermercati, edifici con particolari accenti espressivi ecc.) e di fruizione (esclusivamente veicolare). Lontanissimo in questo senso da un processo rinnovativo coerente e duraturo, il paesaggio di questo territorio riflette invece tutta la precarietà, il senso di polimorfismo e di transitorietà della nostra civiltà post-industriale. Già oggi si avverte la decadenza del paesaggio urbano delineato nella Brianza da non più di tre decenni or sono: i vecchi mobilifici e la teoria dei loro spazi commerciali espositivi, il tessuto dei villini di prima espansione, la trama delle strade vicinali. Ed è questo il probabile futuro, vale a dire una continua, progressiva metabolizzazione di scenari paesistici, mutabili nel trascorrere di poche generazioni, su spazi più o meno dilatati e con un sempre più ingombrante repertorio di scorie edilizie o infrastrutturali difficili da reinserire o rimuovere.

Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta: Nella parte occidentale della Lombardia il passaggio dagli ambienti prealpini alla pianura non è repentino. Vi si frappongono le ondulazioni delle colline moreniche ma anche, in un quadro ormai definito da linee orizzontali, le lingue terrazzate formati dalla



disgregazione delle morene terminali dei ghiacciai quaternari. Il successivo passaggio alla fascia dell'alta pianura è quasi impercettibile risultando segnato perpendicolarmente solo dallo spegnersi dei lunghi solchi d'erosione fluviale (Olona, Lambro, Adda, Brembo ecc.). La naturale permeabilità dei suoli (antiche alluvioni grossolane, ghiaiose-sabbiose) ha però ostacolato l'attività agricola, almeno nelle forme intensive della bassa pianura, favorendo pertanto la conservazione di vasti lembi boschivi - associazioni vegetali di brughiera e pino silvestre - che in altri tempi, assieme alla bachicoltura, mantenevano una loro importante funzione economica. Il tracciamento, sul finire del secolo scorso, del canale irriguo Villoresi ha mutato queste condizioni originarie solo nella parte meridionale dell'alta pianura milanese, in aree peraltro già allora interessate da processi insediativi. È su questo substrato che si è infatti indirizzata l'espansione metropolitana milanese privilegiando dapprima le grandi direttrici stradali irradianti dal centro città (Sempione, Varesina, Comasina, Valassina, Monzese) e poi gli spazi interclusi. I segni e le forme del paesaggio sono spesso confusi e contraddittori. E se il carattere dominante è ormai quello dell'urbanizzazione diffusa l'indicazione di una tipologia propria desunta dai caratteri naturali (alta pianura e ripiani diluviali) è semplicemente adottata in conformità allo schema classificatorio scelto, rimandando a notazioni successive una più dettagliata descrizione dell'ambiente antropico (vedi paesaggi urbanizzati). A oriente dell'Adda l'alta pianura è meno estesa, giacché la fascia delle risorgive si avvicina al pedemonte. Inoltre la costruzione di una funzionale rete irrigua ha di gran lunga avvicinato i suoi caratteri a quelli della pianura irrigua. Si rinvengono solo lembi residuali di terreni aridi e sassosi, mai soggetti a sfruttamento ("strepade" nel Bergamasco).

Il Piano definisce indirizzi di tutela per le Unità Tipologiche di Paesaggio, e di seguito si riportano quelle dei paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta.

#### Indirizzi di tutela per paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta

- *Il suolo, le acque:* Il sistema naturale di drenaggio delle acque nel sottosuolo deve essere ovunque salvaguardato, come condizione necessaria di un sistema idroregolatore che trova la sua espressione nella fascia d'affioramento delle risorgive e di conseguenza nell'afflusso d'acque irrigue nella bassa pianura. Va soprattutto protetta la fascia più meridionale dell'alta pianura, corrispondente peraltro alla fascia più densamente urbanizzata, dove si inizia a riscontrare l'affioramento delle acque di falda. Vanno pure mantenuti i solchi e le piccole depressioni determinate dallo scorrimento dei corsi d'acqua minori (per esempio la Molgora) che, con la loro vegetazione di ripa sono in grado di variare l'andamento uniforme della pianura terrazzata.
- *Le brughiere:* Vanno salvaguardate nella loro residuale integrità impedendo aggressioni ai margini, che al contrario vanno riforestati, di tipo edilizio e turistico-ricreativo (maneggi, campi da golf, impianti sportivi). Va anche scoraggiato il tracciamento di linee elettriche che impongano larghi varchi deforestati in ambiti già ridotti e frastagliati nel loro perimetro. È inoltre necessaria una generale opera di risanamento del sottobosco, seriamente degradato, precludendo ogni accesso veicolare.
- *I coltivi:* È nell'alta pianura compresa fra la pineta di Appiano Gentile, Saronno e la valle del Seveso che in parte si leggono ancora i connotati del paesaggio agrario: ampie estensioni colturali, di taglio regolare, con andamento ortogonale, a cui si conformano spesso strade e linee di insediamento umano. Un paesaggio comunque in evoluzione se si deve dar credito a immagini fotografiche già solo di una trentina d'anni or sono dove l'assetto agrario risultava senza dubbio molto più parcellizzato e intercalato da continue quinte arboree. Un paesaggio che non deve essere ulteriormente eroso, proprio per il suo valore di moderatore delle tendenze urbanizzative. In alcuni casi all'agricoltura potrà sostituirsi la riforestazione come storica inversione di tendenza rispetto al plurisecolare processo di depauperazione dell'ambiente boschivo dell'alta pianura.
- *Gli insediamenti storici e le preesistenze:* Ipotesi credibili sostengono che l'allineamento longitudinale di molti centri dell'alta pianura si conformi all'andamento sotterraneo delle falde acquifere (si noti, in



particolare, nell'alta pianura orientale del Milanese la disposizione e la continuità in senso nord-sud di centri come Bernareggio, Aicurzio, Bellusco, Ornago, Cavenago, Cambiagio, Gessate o come Cornate, Colnago, Busnago, Roncello, Basiano). Altri certamente seguirono l'andamento, pure longitudinale dei terrazzi o delle depressioni vallive (per esempio la valle del Seveso, i terrazzi del Lambro e dell'Olonà). Il forte addensamento di questi abitati e la loro matrice rurale comune - si tratta in molti casi dell'aggregazione di corti - costituisce un segno storico in via di dissoluzione per la generale saldatura degli abitati e le trasformazioni interne ai nuclei stessi. Si tratta, nei centri storici, di applicare negli interventi di recupero delle antiche corti criteri di omogeneità constatata l'estrema parcellizzazione proprietaria degli immobili che può dar luogo a interventi isolati fortemente dissonanti. Come pure vanno riabilitati i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato.

- *Le percorrenze:* Si impongono consistenti interventi di ridefinizione paesaggistica delle maggiori direttrici stradali essendo ormai quasi del tutto compromessi gli orizzonti aperti e i traguardi visuali sul paesaggio. Occorre riprendere e conferire nuova dignità a questi elementi di riferimento paesaggistico, tutelando gli ultimi quadri visuali, riducendo l'impatto e la misura degli esercizi commerciali.

Con specifico riferimento agli ambiti paesaggistici degradati e compromessi e a rischio di degrado/compromissione, il comune di Seregno rientra nell'ambito del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate; cioè quelle parti del territorio periurbano costituite da piccoli e medi agglomerati, dove spazi aperti "urbanizzati" e oggetti architettonici molto eterogenei fra loro, privi di relazioni spaziali significative, alterano fortemente le regole dell'impianto morfologico preesistente fino a determinarne la sua totale cancellazione e la sostituzione con un nuovo assetto privo di alcun valore paesaggistico ed ecosistemico, che presenta situazioni in essere o a rischio di degrado e/o compromissione.

I territori maggiormente interessati sono indicati i centri urbani maggiori e in particolare le aree della "megalopoli padana" che comprendono le aree densamente urbanizzate lungo l'asse del Sempione, nell'area metropolitana milanese, nella Brianza e lungo la direttrice Milano Verona (Bergamo – Brescia).

Come elementi utili alla riqualificazione, vengono individuate le seguenti azioni:

- ridefinizione di un chiaro impianto morfologico prioritariamente attraverso la conservazione e il ridisegno degli spazi aperti, secondo un'organizzazione sistemica e polifunzionale, come contributo alla costruzione di una rete verde di livello locale che sappia dare continuità alla rete verde di scala superiore; in particolare:
  - conservando, proteggendo e valorizzando gli elementi del sistema naturale e assegnando loro un ruolo strutturante;
  - riqualificando il sistema delle acque;
  - attribuendo alle aree destinate a verde pubblico esistenti e previste nell'ambito considerato una elevata qualità ambientale, paesaggistica e fruitiva;
  - rafforzando la struttura del paesaggio agricolo soprattutto nei casi ove questo sia ancora fortemente interconnesso con il grande spazio rurale, conservando e incentivando le sistemazioni colturali tradizionali, promuovendo programmi specifici per l'agricoltura in aree periurbane, etc.
- riqualificazione del tessuto insediativo, in particolare:
  - conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico;
  - definendo elementi di relazione tra le diverse polarità, nuove e preesistenti;
  - preservando le vedute lontane come valori spaziali irrinunciabili e curando l'architettura dei fronti urbani verso i territori aperti;
  - riconfigurando l'impianto morfologico ove particolarmente destrutturato;
  - orientando gli interventi di mitigazione al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra.



- recupero e la valorizzazione delle aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico-fruitive e ambientali.

### 5.3. La RER (Rete Ecologica Regionale)

Il comune di Seregno, nel disegno di RER, ricade tra i riquadri 51 "Groane".

#### DESCRIZIONE GENERALE

Settore fortemente urbanizzato dell'alto milanese, che però presenta importanti aree sorgente in termini di rete ecologica quali le Groane, la Brughiera Briantea, i Boschi di Turate e un tratto di Valle del Lambro. Comprende inoltre altre aree di pregio quali il Parco regionale Bosco delle Querce, la Valle del Lura, il PLIS della Brianza centrale e parte del PLIS Grugnotorto – Villorosi.

Le Groane, in particolare, occupano il più continuo e importante terreno semi-naturale dell'alta pianura a nord di Milano, caratterizzato da un mosaico di boschi misti di Pino silvestre, Farnia, Castagno, Betulla, Carpino nero; brughiere relitte a Brugo; stagni; "fossi di groana", ovvero canali a carattere temporaneo scavati nell'argilla grazie allo scorrimento dell'acqua piovana e ospitanti numerose specie di anfibi durante la riproduzione.

Il Parco delle Groane ospita specie di grande interesse naturalistico quali il raro lepidottero Maculinea alcon, la Rana di Lataste, il Capriolo, il Succiacapre (nidificante) e il Tarabuso (svernante). Il settore è localizzato a cavallo tra le province di Milano, Como e Varese e comprende centri urbani di dimensioni significative quali Saronno, Desio, Lissone, **Seregno**, Meda. È

delimitato a Ovest dagli abitati di Gerenzano e Turate, a Sud dagli abitati di Garbagnate Milanese e Sonago, a Sud-Est dalla città di Monza e a Nord da Mariano Comense e Giussano. È percorso da corsi d'acqua naturali quali il Fiume Lambro, il Torrente Lura, il Torrente Seveso e, nell'area delle Groane, dai torrenti Lombra, Gusa e Gambogera. L'area è interessata dal progetto per una "Dorsale Verde Nord Milano" coordinato dalla Provincia di Milano.

#### ELEMENTI DI TUTELA

- SIC - Siti di Importanza Comunitaria: IT2050001 Pineta di Cesate; IT2050002 Boschi delle Groane;
- ZPS – Zone di Protezione Speciale: -;
- Parchi Regionali: PR Valle del Lambro; PR delle Groane; PR Bosco delle Querce;
- Riserve Naturali Regionali/Statali: -;
- Monumenti Naturali Regionali: -;
- Aree di Rilevanza Ambientale: ARA "Brughiera Comasca";
- PLIS: Parco della Valle del Lura; Parco del Grugnotorto – Villorosi; Parco della Brughiera Briantea; Parco della Brianza Centrale; Parco del Fontanile di San Giacomo;
- Altro: -.

#### ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

##### *Elementi primari*

- Gangli primari: -;
- Corridoi primari: Fiume Lambro e Laghi Briantei (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto compreso nel settore 51); Dorsale Verde Nord Milano;
- Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi DGR 30 dicembre 2009 – n.8/10962): 01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 03 Boschi dell'Olona e del Bozzente; 05 Groane.



### *Elementi di secondo livello*

- Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): UC29 Brughiera Comasca; MA25 Fontana del Guercio; FV35 Boschi di Turate; BL13 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto;
- Altri elementi di secondo livello: Valle del Lura; PR Bosco delle Querce; PLIS della Brughiera Briantea; PLIS del Grugnotorto-Villoresi; Boschi e aree agricole tra Rovellasca e Lentate sul Seveso.

### INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- lungo la Dorsale Verde Nord Milano
- verso Est con il Parco della Valle del Lambro;
- verso Ovest con l'area prioritaria 03 Boschi dell'Olonia e del Bozzente.

#### 1) Elementi primari:

- Dorsale Verde Nord Milano: progetto in corso di realizzazione da parte della Città Metropolitana di Milano che prevede la ricostruzione della continuità delle reti ecologiche della pianura a nord del capoluogo milanese, dal Ticino all'Adda. Si sviluppa collegando tra loro PLIS, SIC, ZPS, aree agricole e margini dei nuclei urbani presenti in questa porzione di territorio lombardo.
- Fiume Lambro e Laghi Briantei; Torrente Lura; Torrente Seveso; Torrente Lombra; Torrente Gusa; Torrente Gambogera – Ambienti acquatici lotici: definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; ripristino di zone umide laterali; collettare gli scarichi fognari; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l'immissione di specie alloctone, anche attraverso interventi di contenimento ed eradicazione (es. Nutria, pesci alloctoni);
- Fiume Lambro e Laghi Briantei; 01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 03 Boschi dell'Olonia e del Bozzente; 05 Groane; PLIS Valle del Lura; PR Bosco delle Querce; PLIS della Brughiera Briantea; Boschi di Turate; Boschi e aree agricole tra Rovellasca e Lentate sul Seveso -Boschi: conversione a fustaia; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone);
- 05 Groane; PLIS della Brughiera Briantea -Brughiere: mantenimento della brughiere;interventi di conservazione delle brughiere tramite taglio di rinnovazioni forestali;incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato;contrastare l'immissione di specie alloctone;05 Groane -Zone umide: interventi di conservazione delle zone umide tramite escavazione e parziale eliminazione della vegetazione invasiva (canna e tifa);riapertura/ampliamento di "chiarì"soggetti a naturale / artificiale interrimento; evitare l'interramento completo;
- Fiume Lambro e Laghi Briantei; 01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 03 Boschi dell'Olonia e del Bozzente; 05 Groane; PLIS della Brughiera Briantea; PLIS Grugnotorto – Villoresi; PLIS della Brianza Centrale; PLIS Fontanile di San Giacomo; Boschi e aree agricole tra Rovellasca e Lentate sul Seveso - Ambienti agricoli: conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema; incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a





macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento di radure prative in ambienti boscati; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli tramite: incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza), gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali e a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche ad es. in coltivazioni cerealicole); creazione di piccole zone umide naturali su terreni ritirati dalla produzione grazie alle misure agroambientali contenute nei PSR; mantenimento delle stoppie nella stagione invernale

- Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiropteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

- Varchi: Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:

Varchi da mantenere e deframmentare:

- 1) A Nord di Manera, nei pressi del fiume Lura
- 2) A Est di Lentate sul Seveso, lungo la Roggia Sevesetto

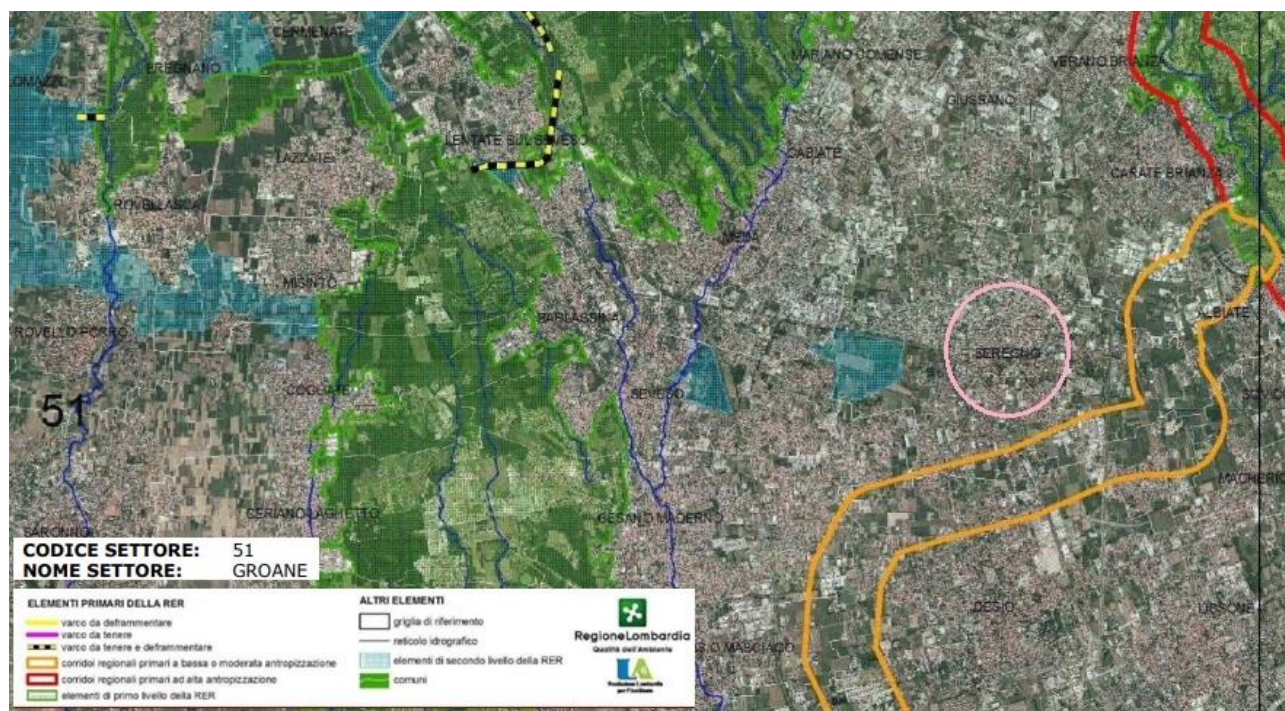
## 2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

- Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione 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 in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) a N e a W del settore.

## CRITICITÀ

Vedi DDG 7 maggio 2007 – n.4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali e ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

- a) Infrastrutture lineari: frammentazione derivante dalla fitta rete di infrastrutture lineari, in particolare dall'autostrada Milano – Como Chiasso, che divide in due i Boschi di Turate e funge da elemento di frammentazione tra le Groane a E e la Pineta di Tradate e l'area prioritaria Boschi dell'Olonza e del Bozzente a W;
- b) Urbanizzato: area fortemente urbanizzata;
- c) Cave, discariche e altre aree degradate: presenza di cave soprattutto nel Parco delle Groane e nel PLIS della Brughiera Briantea. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.



Settore 51 "Groane" della RER.

Seregno si colloca in un settore fortemente urbanizzato, che, però, presenta importanti aree sorgente, in termini di rete ecologica, quali le Groane, la Brughiera Briantea e la Valle del Lambro. Comprende inoltre altre aree di pregio quali il Bosco delle Querce, il PLIS della Brianza Centrale e il PLIS del Grugnotorto-Villoresi, ora riuniti nel PLIS GruBria. In un territorio così soggetto a forte pressione antropica è necessario favorire interventi di deframmentazione, mantenendo i varchi di connessione attivi e migliorando quelli in condizioni critiche. Occorre evitare la dispersione urbana e prevedere, per i progetti che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e inserimento ambientale. In particolare, il territorio di Seregno è interessato dal passaggio di un corridoio ecologico primario della RER a bassa o moderata antropizzazione, che connette il Parco del Ticino al Parco delle Groane e poi al Parco della Valle del Lambro, tramite le aree libere del territorio di Città Metropolitana di Milano e della Provincia di Monza e Brianza, ormai quasi completamente inserite in Parchi Locali di Interesse Sovracomunale. Interamente compreso nel Comune di Seregno, il PLIS della Brianza Centrale (ora GruBria) comprende aree inedificate all'interno del tessuto urbano locale, che nel loro insieme costituiscono elementi ancorchè frammentari di un tessuto connettivo di elevato valore fra i parchi regionale delle Groane, della Brughiera e della Valle del Lambro. Si tratta di aree poste a corona della città, a costituire una sorta di cintura verde, connotata da paesaggi differenti e discontinui, con differenti modalità di gestione e di usi e pratiche. L'istituzione del PLIS ha consentito la salvaguardia di queste aree libere intorno alla città, rendendole fruibili alla popolazione, facilitandone la percorrenza e l'uso a fini ricreativi e consentendo, allo stesso tempo, il mantenimento delle attività agricole in essere.

L'area oggetto di variante non ricade in un punto di interesse della RER.





L'area oggetto di variante nel progetto di Rete Ecologica Regionale.

#### 5.4. La Dorsale Verde Nord Milano

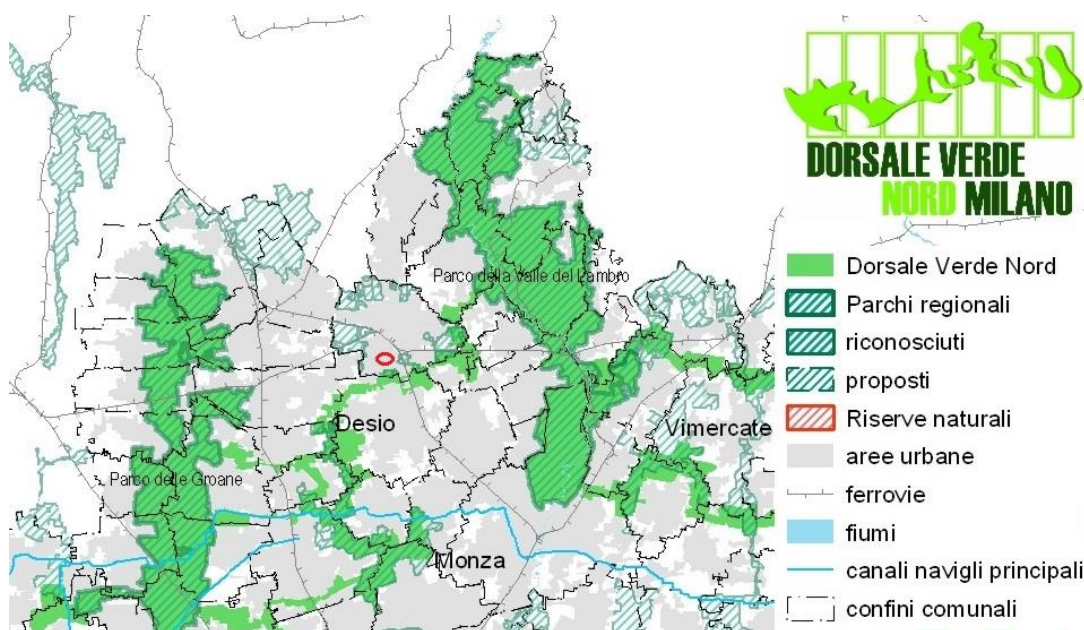
In approfondimento del progetto di rete ecologica provinciale, la Città Metropolitana di Milano ha sviluppato un progetto strategico ricompreso nel PTCP in adeguamento alla LR 12/05 denominato Dorsale Verde Nord.

Il progetto Dorsale Verde Nord si fonda su una ricostruzione della continuità delle reti ecologiche della pianura a nord del capoluogo milanese e rappresenta un segno riconoscibile e continuo dal Parco del Ticino a quello dell'Adda.

Si sviluppa collegando tra loro tutti i PLIS presenti in questa porzione di territorio, i SIC, le ZPS, le aree agricole e i margini dei nuclei urbani.

Il principale obiettivo del progetto Dorsale Verde Nord è la conservazione della natura, con particolare riferimento al mantenimento e incremento della biodiversità, ma è anche un elemento ordinatore del territorio altamente urbanizzato del Nord Milano.

L'area oggetto di variante non ricade in aree di interesse della Dorsale Verde Nord Milano.



Estratto della Mappa "Dorsale Verde Nord Milano" (in rosso l'area oggetto di Variante).



## 5.5. Il PTCP della Provincia di Monza e Brianza

La Provincia di Monza e Brianza ha approvato con deliberazione Consiliare n.16 del 10 luglio 2013 il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ai sensi della LR 12/2005. All'interno del Piano sono contenute indicazioni e disposizioni strategiche in materia territoriale, con particolare riferimento ai temi infrastrutturali, di assetto idrico, idraulico e idrogeologico; data, inoltre, la propria valenza in termini di valorizzazione e tutela paesistico-ambientale, il PTCP individua sistemi territoriali di riferimento, definiti sulla base di criteri paesistico-ambientali, zone di particolare interesse paesistico-ambientale, comprese le aree vincolate, e criteri per la trasformazione e l'uso del territorio, in un'ottica di salvaguardia dei valori ambientali protetti.

Il PTCP è stato oggetto di Variante ai fini dell' adeguamento alla soglia regionale di riduzione del consumo di suolo ai sensi della LR 31/2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato". La variante del PTCP è stata adottata con DCP n.13 del 27 aprile 2021 e approvata con DCP n.4 del 15 febbraio 2022 ed è efficace dal 6 aprile 2022 (Burl n.14 del 06 aprile 2022). Con l'approvazione e l'entrata in vigore della suddetta variante, il PTCP recepisce i criteri, gli indirizzi e le linee tecniche del PTR. Con DCP n.26 del 26 maggio 2022 è stata, inoltre, adottata la Variante di PtCP in materia di infrastrutture per la mobilità.

Tutti gli obiettivi generali e specifici del PTCP sono riconducibili a tre strategie fondamentali che ne costituiscono la base fondante:

1. L'ecosostenibilità, ossia l'assunzione di criteri di sviluppo sostenibile nella definizione di tutte le politiche di programmazione.
2. La valorizzazione paesistica, che assume valore primario e carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori.
3. Lo sviluppo economico, basato sulla creazione delle infrastrutture e delle condizioni atte a favorire una crescita equilibrata.

Le mete che il piano intende raggiungere sono le seguenti:

→ Brianza che fa sistema: rilanciare lo sviluppo economico.

Il rilancio di una nuova fase di sviluppo dell'economia brianza richiede, contemporaneamente, maggiore apertura ai mercati globali e rafforzamento del radicamento territoriale delle sue imprese

→ Brianza di tutti: servizi e casa sociale.

Il sistema dei servizi sovracomunali della Brianza può contare su una rete fittamente innervata di centri urbani. In Provincia si evidenziano come poli delle rispettive "circoscrizioni" Monza, Vimercate, Limbiate e Cesano Maderno. Altri poli, in relazione al servizio considerato, sono Arcore, Agrate Brianza, **Seregno**, Lissone, Desio, Carate Brianza, Meda, Seveso. Il PTCP si propone come strumento di indirizzo di politiche articolate di offerta di servizi nei diversi centri urbani della provincia che, a partire dalle risorse pubbliche esistenti, privilegino i nodi dotati di migliore accessibilità su ferro. Tra le politiche dei servizi, menzione speciale è dedicata al tema abitativo, con particolare riferimento all'housing sociale

→ Brianza sostenibile: contenere il consumo di suolo.

Il territorio urbanizzato copre oltre la metà della superficie territoriale della provincia. Un tale livello di consumo di suolo, associato alle tendenze urbanizzative in atto, pone all'ordine del giorno delle politiche pubbliche la questione della sostenibilità ecologica-territoriale - e financo economico-sociale - dei futuri processi di sviluppo. Per queste ragioni, il PTCP assume come obiettivo centrale il controllo del consumo di suolo, in primo luogo attraverso l'individuazione di vaste aree del territorio provinciale da assoggettare a tutela attraverso le varie forme previste dalla normativa vigente.

→ Brianza che si sviluppa ordinatamente: la razionalizzazione del sistema insediativo.

Pur contemplando ampie salvaguardie territoriali, il piano non assume una prospettiva di "decrecita felice". Diversamente, il PTCP si propone di rilanciare i processi di sviluppo a partire da un utilizzo più razionale, ordinato e consapevole delle risorse territoriali disponibili. Quattro sono le principali mosse che compie il PTCP in tale prospettiva:

1. recuperare le aree industriali dismesse, secondo le loro caratteristiche e vocazioni, piuttosto che solo in funzione delle convenienze inerenti la singola operazione immobiliare. Poiché la profittabilità tra le diverse destinazioni è ben diversa, in funzione delle destinazioni d'uso individuate, occorre prevedere la possibilità di operare compensazioni fra i proprietari, applicando lo strumento perequativo.





2. promuovere/orientare lo sviluppo urbanistico/territoriale per scongiurare fenomeni di dispersione e sfrangiamento, polarizzando, compattando, densificando, quando possibile, la trama insediativa.
  3. promuovere l'"accessibilità sostenibile" del territorio. Il piano non può costringere i cittadini ad abbandonare l'auto per servirsi del trasporto pubblico locale su ferro o su gomma e, d'altra parte, non si conoscono politiche urbanistiche e territoriali capaci di ottenere questo risultato. Il PTCP può però contribuire a indirizzare gli insediamenti in aree servite dal trasporto pubblico, stabilendo opportuni criteri insediativi per la redazione dei PGT.
  4. razionalizzare gli insediamenti produttivi. Il PTCP propone di verificare le condizioni di compatibilità di un insediamento produttivo secondo tre parametri: compatibilità urbanistica, (riguarda i rapporti tra l'insediamento produttivo e i tessuti urbani e residenziali circostanti), compatibilità logistica (presuppone la possibilità, per quelle attività produttive che generano flussi significativi di traffico pesante e/o flussi di traffico leggero ad ampio raggio, di accedere alla rete stradale primaria e alle piattaforme logistiche intermodali senza attraversare centri abitati e zone residenziali) e compatibilità ambientale-paesaggistica (collocazione dell'insediamento produttivo nei confronti di zone di pregio ambientale o paesaggistico). A queste si aggiungono le opportunità derivanti dal Documento di Inquadramento per il governo del territorio provinciale in relazione al sistema viabilistico pedemontano, che concorre a disegnare uno scenario di organizzazione territoriale che, a partire dall'infrastruttura, coniughi le esigenze di valorizzazione territoriale ed economica con quelle di tutela ambientale e paesaggistica. Tale documento ha tra i propri obiettivi: salvaguardare e valorizzare, soprattutto sotto il profilo paesaggistico-ambientale, le aree libere contermini alla infrastruttura anche in relazione alle previsioni degli strumenti urbanistici dei comuni interessati dal tracciato in un quadro strategico di dimensione provinciale ed interprovinciale per uno sviluppo innovativo, integrato e sostenibile; evitare che la nuova infrastruttura, le opere connesse, determinino una conurbazione lineare estovest, utilizzando l'occasione della realizzazione dell'infrastruttura, delle opere connesse e delle opere di compensazione, anche come elementi per avviare un processo di reversione dell'eccessivo consumo di suolo; potenziare le connessioni verdi e/o delle aree libere lungo la direttrice dell'infrastruttura ad intercettare, in più punti, le connessioni verticali già esistenti; suggerire uno scenario di organizzazione territoriale.
- Brianza del muoversi in libertà: infrastrutture e sistemi di mobilità.  
Decongestionare progressivamente la Brianza dal traffico, che rappresenta un costo aggiuntivo rilevante, oltre che un grave disagio, per famiglie e imprese, rappresenta una delle questioni cruciali dei piani e delle politiche per questo territorio. Allo stesso tempo, il PTCP, insieme ad altri piani (in primo luogo quelli che fanno capo alla programmazione di settore) e progetti, è chiamato a favorire la migliore integrazione possibile tra gli interventi previsti e il territorio nel quale andranno ad inserirsi.
- Brianza che riscopre la bellezza: tutele e costruzione del paesaggio.  
In tutte le aree densamente urbanizzate dei paesi occidentali, in particolare in tutti i territori ricompresi nelle grandi aree metropolitane europee, si assiste a una rinnovata attenzione all'ambiente e al paesaggio da parte delle politiche pubbliche. La focalizzazione di tali politiche è rivolta non solo alla qualità dei luoghi di vita e di lavoro, ma anche alla tutela e valorizzazione della storia e dell'identità culturale del territorio. Coerentemente a tale impostazione, il PTCP individua cinque obiettivi generali:
1. limitazione del consumo di suolo e conservazione della continuità degli spazi liberi dall'edificato attraverso il disegno di corridoi verdi;
  2. conservazione dei singoli beni paesaggistici, delle loro reciproche relazioni e del rapporto con il contesto, come capisaldi della più complessa struttura dei paesaggi della provincia e dell'identità paesaggistico/culturale della Brianza;
  3. promozione della conoscenza dei valori paesaggistici del territorio e della loro fruizione da parte dei cittadini;
  4. promozione della qualità progettuale, con particolare riguardo agli interventi di recupero e trasformazione in ambiti di segnalata sensibilità in rapporto alla presenza di elementi e sistemi costitutivi del patrimonio paesaggistico/ambientale;
  5. individuazione e salvaguardia di ambiti e percorsi di fruizione paesaggistica del territorio, con particolare riferimento alla mobilità eco-compatibile e al rapporto percettivo con il contesto.



La proposta cardine, che mette a sistema i principali obiettivi del PTCP, è rappresentata dalla rete verde di ricomposizione paesaggistica, con valenza anche di rete ecologica. Tale rete, identificando un sistema integrato di spazi aperti di varia natura e qualificazione, ambiti boschivi e alberati, assume infatti un valore strategico nell'insieme delle proposte del PTCP, proponendosi di riqualificare i paesaggi rurali, urbani e periurbani, di valorizzare le loro componenti ecologiche, naturali e storico-culturali, di contenere il consumo di suolo e la sua eccessiva impermeabilizzazione, di promuovere la fruizione del paesaggio.

- Brianza ritrovata: conservazione e valorizzazione del territorio rurale.  
L'agricoltura, soprattutto nei luoghi della modernità industriale come la Brianza, è stata troppo a lungo considerata come una componente residuale della struttura economica e territoriale. In relazione a una nuova consapevolezza in ordine al ruolo produttivo primario dell'attività agricola, al suo carattere multifunzionale, nonché al suo valore paesaggistico ed ambientale, i nuovi principi della Politica Agricola Comunitaria (PAC), fatti propri dagli strumenti di programmazione regionale, sottolineano l'importanza dell'agricoltura quale fattore determinante, oltre che per la qualità della vita della popolazione insediata, per il mantenimento degli equilibri dell'eco-sistema, per la qualità degli spazi liberi e dell'ambiente, per le interrelazioni tra aree urbanizzate e aree protette.
- Brianza come territorio sicuro: previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi idrogeologici.  
In un territorio densamente antropizzato e in rapida trasformazione come la Brianza, non bastano le pur necessarie azioni di contrasto e difesa nei confronti di processi di dissesto idrogeologico. Diversamente, la difesa dai rischi idrogeologici si realizza innanzitutto attraverso la previsione, prevenzione e mitigazione, in modo da rendere, secondo i criteri sanciti dalla normativa generale, attraverso l'adozione di strumenti di pianificazione e con l'attuazione di interventi strutturali, sufficientemente stabili porzioni di territorio, consentendo all'uomo di operare "in sicurezza".
- Brianza dei Comuni: un PTCP dalle regole chiare, che si migliora con il contributo degli attori locali.  
I piani sono strumenti complessi, che funzionano non solo in relazione alla qualità dei loro contenuti, ma anche se le regole che li incarnano sono semplici, chiare, tra loro coerenti, facilmente applicabili, adattabili e, non da ultimo, largamente condivise. Il PTCP articola il proprio apparato normativo in tre categorie: norme di efficacia prescrittiva, dal valore cogente; norme con valore indicativo, principale oggetto della verifica di compatibilità in sede di esame dei PGT; norme/obiettivo, dal carattere specificamente programmatico, che si propongono di orientare nel medio e lungo periodo politiche e progetti dei diversi settori della Provincia, ma anche di altri attori territoriali.

Di seguito si riporta una estrema sintesi degli elementi presenti nella relazione generale e nelle tavole, facendo particolare riferimento alle disposizioni che riguardano il territorio del Comune di Seregno, in cui è ubicato l'Ambito in variante.

#### DENSITA', DINAMICHE INSEDIATIVE, STRUTTURA SOCIOECONOMICA

Tra i fattori che maggiormente caratterizzano la nostra provincia c'è la densità, intesa come rapporto tra gli abitanti e la superficie territoriale. Tra le province italiane, solo due registrano una densità superiore a 2000 abitanti/kmq: Napoli (2628) e Monza Brianza (2057). Solo altre due hanno densità superiore a 1000 ab/kmq: Milano e Trieste. Tutte le altre seguono a grande distanza. Considerando che Napoli e Milano concentrano buona parte della popolazione in una grande città, e che Trieste è il frutto di peripezie storiche uniche, ne consegue che la provincia di Monza e Brianza presenta una condizione del tutto eccezionale di alta densità diffusa nell'intero territorio, che non ha confronti con altre province italiane. Nonostante questa elevatissima densità, la provincia ha continuato negli scorsi decenni a crescere a un ritmo straordinariamente elevato.

Dal punto di vista delle attività economiche la Provincia continua a presentarsi come un territorio dinamico e rilevante rispetto all'area metropolitana e alla capacità di quest'ultima di interagire con i mercati globali. Grazie alla sua storia, che nel corso del tempo ha strettamente intrecciato lo sviluppo demografico con lo sviluppo economico, la Provincia appare un territorio connotato da una densità eccezionale non solo in termini demografici ma anche di numero di imprese economiche. Queste connotazioni territoriali corrispondono in campo produttivo ai distretti industriali del Vimercatese (informatica, ecc.), della Brianza



centrale (meccanica di precisione, mobile e design, ecc.) e del CesaneseDesiano (chimica, ecc.); nel settore terziario-commerciale corrispondono ai numerosi centri commerciali naturali organizzati in e fra diverse città, piccole e medie (Distretti Urbani del commercio e Distretti Diffusi del commercio) ed in particolare nei loro centri storici ed in alcuni poli attrattori, di tipo urbano (Monza, Desio, Seregno, Vimercate, Cesano Maderno, ecc.) e non (Torri Bianche, Centro Colleoni, ecc.); nel settore turistico, del tempo libero e dello sport al grande patrimonio storico di ville e giardini, di archeologia industriale e di centri storici in connessione con un territorio paesaggisticamente ed ambientalmente ancora attraente e ad un altrettanto importante patrimonio pubblico e privato di attrezzature sportive e di tempo libero (Parco di Monza ed autodromo, Paladesio, stadio e palazzetto dello sport di Monza, ecc.).

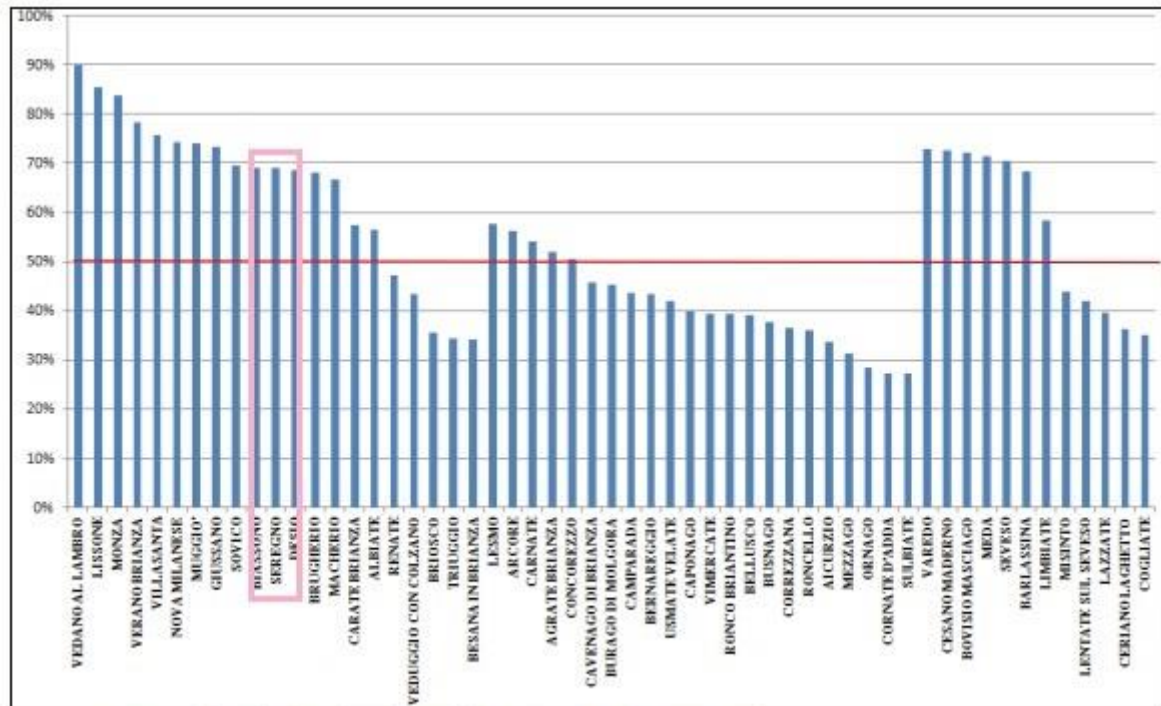
L'art.9 co.5 della LR 12/2005 attribuisce al PTCP il compito di individuare "i comuni aventi caratteristiche di polo attrattore (...) in relazione al flusso di pendolari per motivi di lavoro, studio e fruizione di servizi" nonché "i comuni caratterizzati da rilevanti presenze turistiche", affinché nei comuni stessi il Piano dei Servizi preveda "la presenza di servizi pubblici aggiuntivi in relazione ai fabbisogni espressi dalla popolazione fluttuante nonché dei servizi di interesse sovracomunale necessari al soddisfacimento della domanda espressa dal bacino territoriale di gravitazione".

Dalla considerazione degli elementi sopracitati si ricava il seguente elenco:

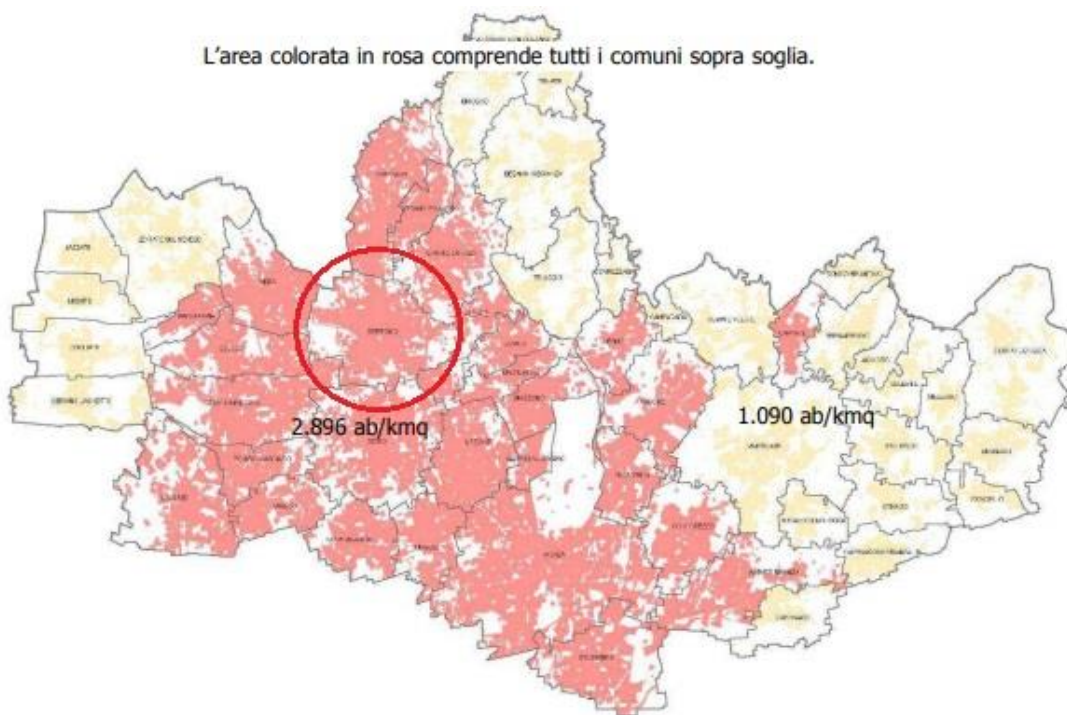
- Brianza orientale: Vimercate si conferma la polarità principale collocata al vertice delle graduatorie considerate non solo con riferimento ai comuni del contesto territoriale del circondario, ma alla scala provinciale. Emergono poi i comuni di Arcore e Agrate Brianza, il primo per il punteggio dovuto alla presenza di servizi ed al grado di accessibilità su ferro, il secondo perché caratterizzato da un elevato indice di attrattività per motivi di lavoro e un buon posizionamento nell'offerta di servizi.
- Brianza centrale: a parte Monza, che si situa al più alto livello nelle graduatorie, in questa area si addensano comuni che hanno caratteristiche di polo superiore rispetto alla scala locale, quali **Seregno**, Lissone, Desio, Carate Brianza.
- Brianza occidentale: emergono due comuni che possono collocarsi in una posizione più elevata, Limbiate e Cesano Maderno, con Meda e Seveso che si situano in posizione più defilata, con una più contenuta dotazione di servizi, ma una discreta dotazione di infrastrutture di mobilità su ferro.

#### USO DEL SUOLO E SISTEMA INSEDIATIVO

Naturalmente, i valori elevati di densità si riflettono sull'utilizzazione del suolo. Seregno presenta una percentuale di superficie urbanizzata quasi del 70%. Il comune, quindi, rientra tra quelli che hanno superato la soglia indicativa della condizione di saturazione (grado di occupazione urbana del suolo oltre il 50%).



Quota di territorio urbanizzato [Elaborazione su dati DUSAF 3.0]



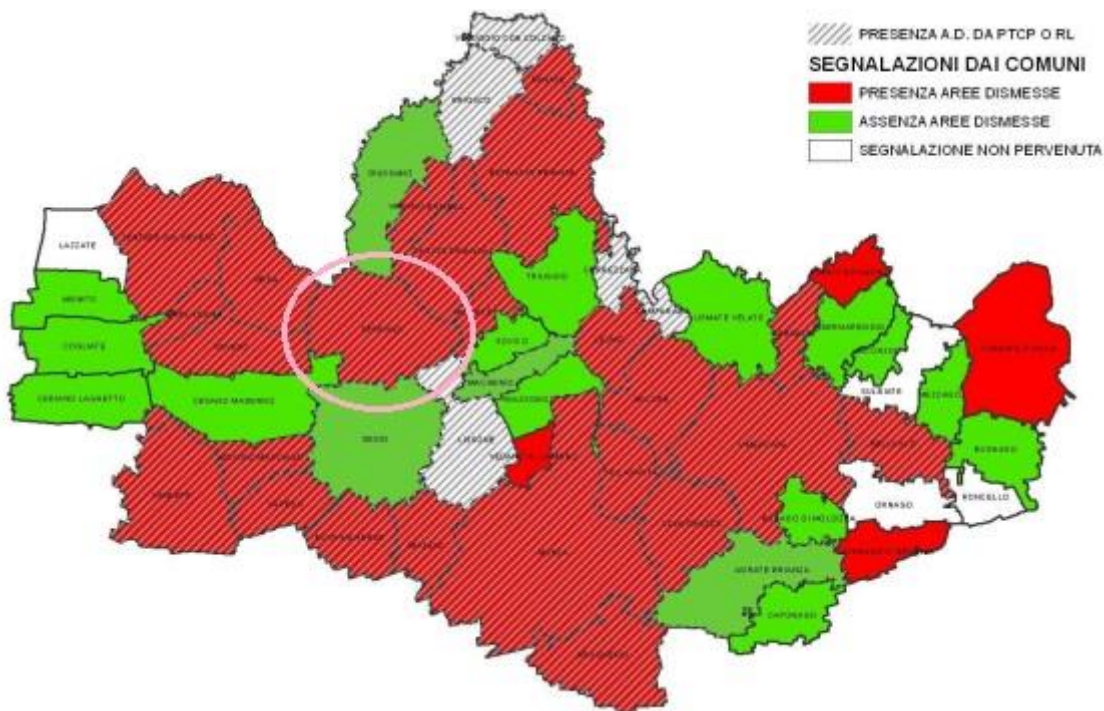
Grado di occupazione urbana per settori territoriali [Elaborazione su dati ISTAT 2010 e DUSAF 3.0]

Estratto dalla Relazione Generale del PTCP di Monza e Brianza.

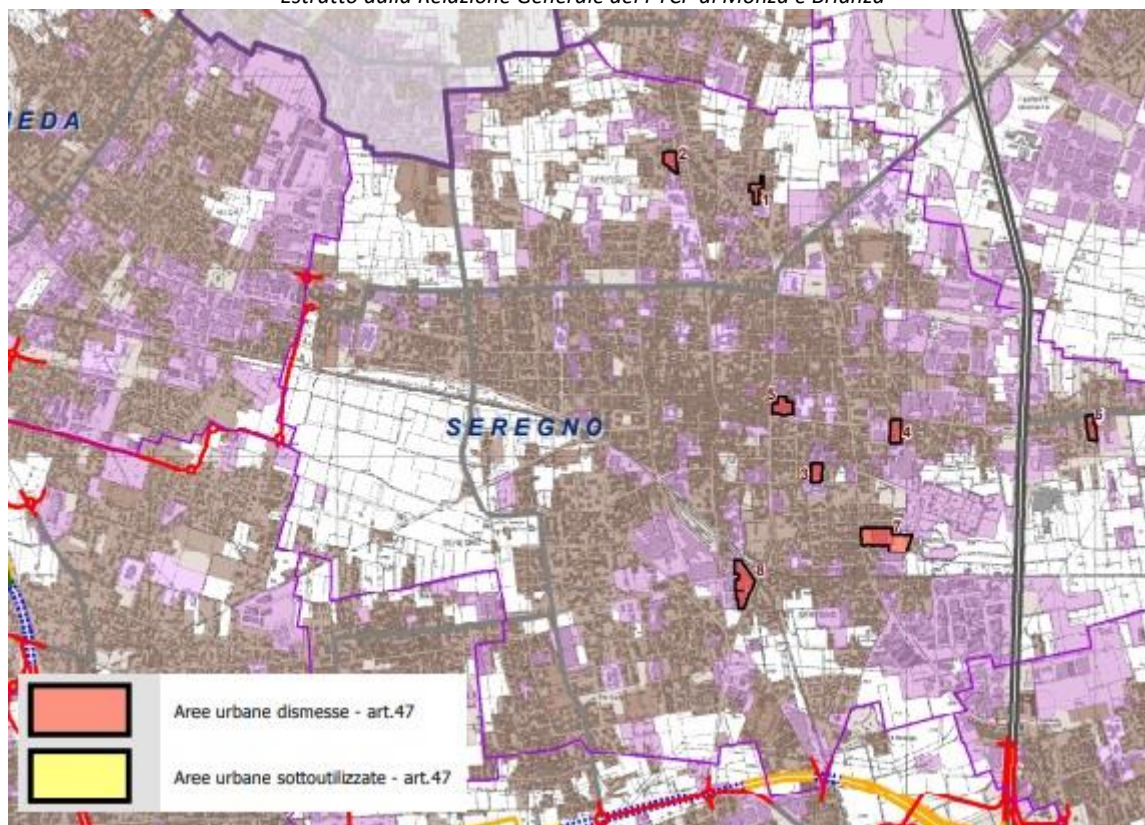
I tessuti residenziali hanno una permanenza nel tempo molto lunga, tanto da poterla considerare, almeno dalle nostre parti (diverso è il caso, per esempio, delle città americane) virtualmente illimitata. Non così le strutture produttive e i grandi servizi, che affrontano una più rapida obsolescenza e tendono quindi a subire rinnovamenti sostanziali o radicali riconversioni nel giro di qualche decennio. Di qui l'interesse per la tematica delle aree dismesse e della loro riutilizzazione.

La Provincia di Monza e della Brianza ha ritenuto necessario intraprendere un censimento di tali aree, attraverso un'indagine condotta presso tutti i Comuni. Nel comune di Seregno sono presenti tali aree.





Estratto dalla Relazione Generale del PTCO di Monza e Brianza



Estratto Tavola 16 Aree urbane dismesse e aree urbane sottoutilizzate (PTCP Monza e Brianza).

SISTEMA INFRASTRUTTURALE ESISTENTE E SCENARI DI SVILUPPO

La difficoltà di muoversi nel territorio e il crescente aggravio dei costi imputabile alla congestione figurano in testa alla lista dei problemi segnalati dalle famiglie e dalle imprese. D'altra parte, occupano le posizioni di testa della lista anche i problemi ambientali, anche questi in buona parte riconducibili al traffico e alla invadenza delle reti infrastrutturali. La realizzazione della Pedemontana e delle numerose e importanti opere connesse è destinata a modificare in profondità la gerarchia dei percorsi e la mappa delle isocrone,



dilatando l'accessibilità nella direzione est/ovest tanto alla scala regionale come a quella delle relazioni di medio raggio interne alla provincia.

Il PTCP non "disegna" nuove strade o nuove ferrovie (limitandosi a proporre minimi "ritocchi" a quanto esistente e già previsto), ma definisce un piano di "regole" localizzative intese sia a liberare i centri abitati dall'attraversamento dei traffici indotti dagli insediamenti produttivi e commerciali, sia a fare in modo che le future zone residenziali e di servizi si localizzino a distanza pedonale dal trasporto pubblico, sia infine a destinare gli spazi disponibili in prossimità dei nodi di massima accessibilità alle funzioni che richiamano più persone da ampi bacini d'utenza.

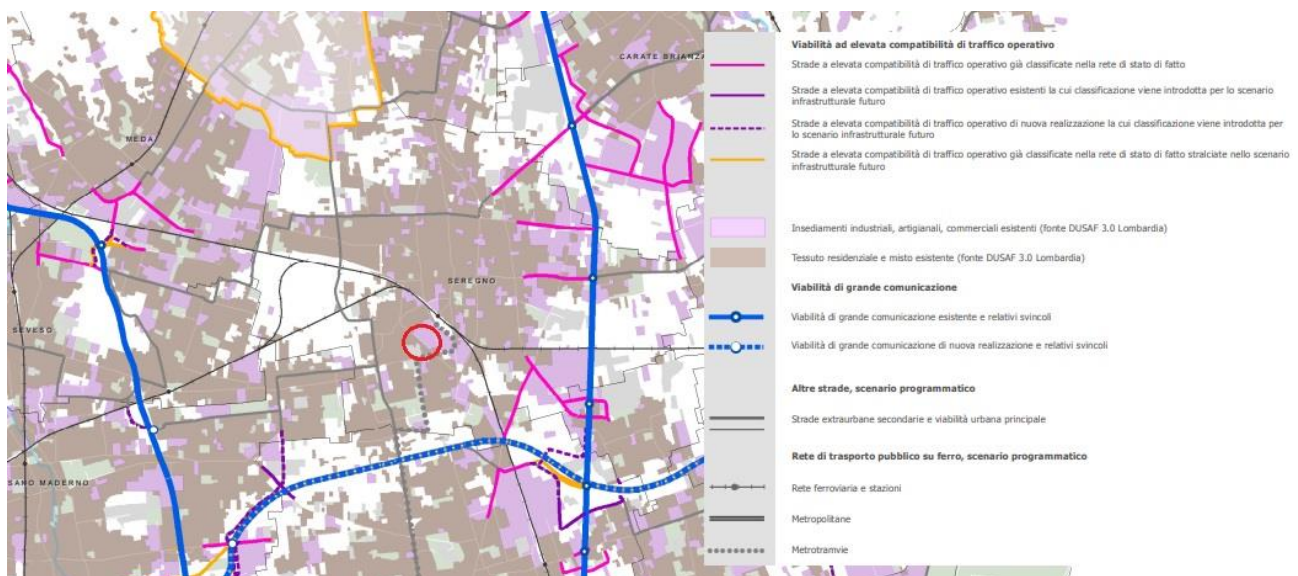
Nel territorio si sovrappongono e si intrecciano quattro reti di mobilità di rilevanza territoriale (oltre alla viabilità di uso strettamente locale):

1. le strade di grande comunicazione, generalmente svincolate dalle aree urbanizzate;
2. la viabilità intermedia, sia quella d'impianto storico, che collega tra loro i centri urbani e li attraversa, sia quella integrativa, che evita e aggira gli abitati;
3. la rete del trasporto pubblico in sede propria, con i suoi punti di interscambio;
4. la rete della "mobilità dolce", preclusa al traffico motorizzato.

Il sistema infrastrutturale della Brianza evidenzia un assetto essenzialmente radiale convergente su Milano. Tale assetto ha contribuito nel corso del tempo a conformare lo sviluppo insediativo locale, appoggiando le urbanizzazioni lungo i principali assi, rappresentati, in prima battuta, dalle direttrici della Valassina e della Comasina, con andamento nord-sud, e dalla Bustese in direzione est-ovest.

L'ambito oggetto d'intervento, considerando le diverse tavole tematiche riguardanti il sistema infrastrutturale:

- non è adiacente e non interferisce direttamente su strade di competenza provinciale e sull'itinerario della rete provinciale gerarchica, seppur a 500 metri circa vi è la presenza di un itinerario di un III livello (Via Nazioni Unite) e due itinerari di II livello (Via Colzani e Via Ripamonti);
- ricade in "Ambiti di accessibilità del servizio di trasporto pubblico su gomma";
- non è adiacente e non interferisce con "Viabilità a elevata compatibilità di traffico operativo";
- è adiacente all'itinerario della metrotranvia Milano-Desio-Seregno.



Estratto Tavola 15 Classificazione funzionale delle strade nello scenario programmatico: individuazione delle strade ad elevata compatibilità di traffico operativo (PTCP Monza e Brianza).

## SISTEMA PAESAGGISTICO AMBIENTALE

Il PTCP ha valenza paesistica ed è chiamato a dettare prescrizioni di maggior definizione rispetto allo strumento di pianificazione regionale (PTR) cui pure si adegua e si conforma. In tal senso, gli obiettivi per la componente paesaggistico-ambientale consistono nel:



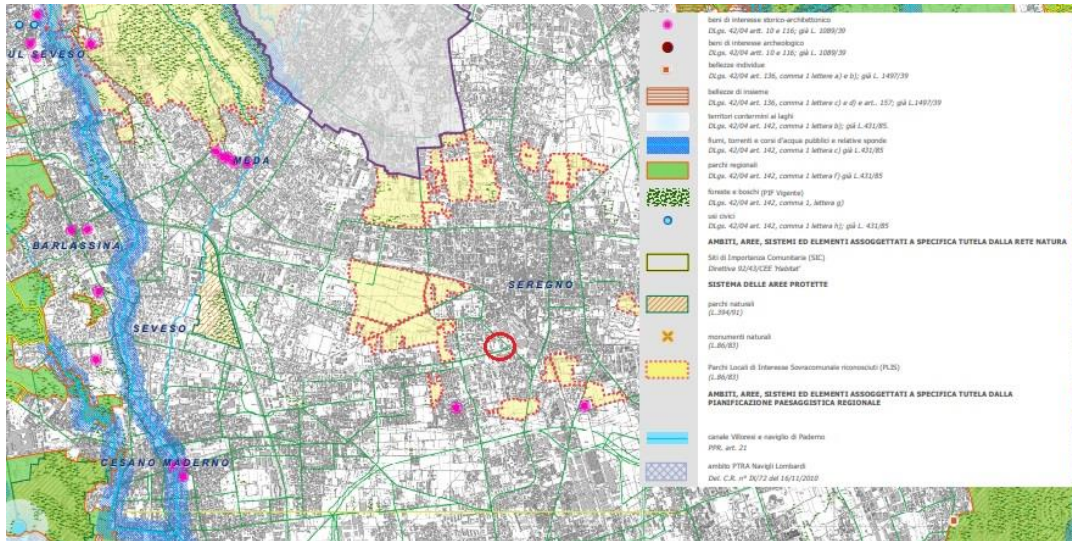
- verificare, innanzitutto, la coerenza del PTCP con il PTR, provvedendo all'approfondimento alla scala provinciale dei temi strategici proposti;
- completare il quadro conoscitivo delle componenti paesaggistico-ambientali, anche alla luce della ratifica, nel 2006, della Convenzione Europea del Paesaggio da parte dell'Italia e della necessità, pertanto, di estendere il concetto di paesaggio all'intero territorio e di giungere a un maggiore e più diffuso grado di consapevolezza della consistenza e del valore di questo patrimonio;
- dettare criteri e linee guida per la compatibilità degli strumenti urbanistici alla scala comunale stabilendone i contenuti minimi in relazione alla tematica paesaggistica;
- perseguire l'obiettivo di una qualità paesaggistica diffusa attraverso il controllo delle trasformazioni territoriali e degli impatti da esse generati mediante l'individuazione di criteri di mitigazione e compensazione ambientale e paesistica;
- tradurre i principi di tutela, valorizzazione e riqualificazione del paesaggio in norme di carattere prescrittivo con ricaduta cogente nei sistemi di competenza provinciale (ambiti agricoli, infrastrutture, rete verde);
- connettere la rete dei beni paesaggistici a quella dei beni propriamente ambientali, strutturati all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica, e al sistema della mobilità dolce in modo da garantirne una maggiore fruizione.

Nel territorio brianzolo le grandi aree protette possono essere lette come il necessario contesto delle strutture urbane dell'area metropolitana, e, pur rappresentando il limite alla loro diffusione, ne delineano i margini, pur non costituendo ancora una vera "cintura verde". All'interno del sistema, con la classificazione dei parchi in relazione alle specifiche finalità e alle caratteristiche territoriali, la Regione Lombardia ha riconosciuto a tutti i parchi della provincia di Monza e Brianza, la qualità di parchi "di cintura metropolitana", oltretutto "fluviali" o "forestali", sottolineandone così il ruolo primario di salvaguardia di corridoi ambientali interni all'area più densamente popolata e di qualificazione del paesaggio.

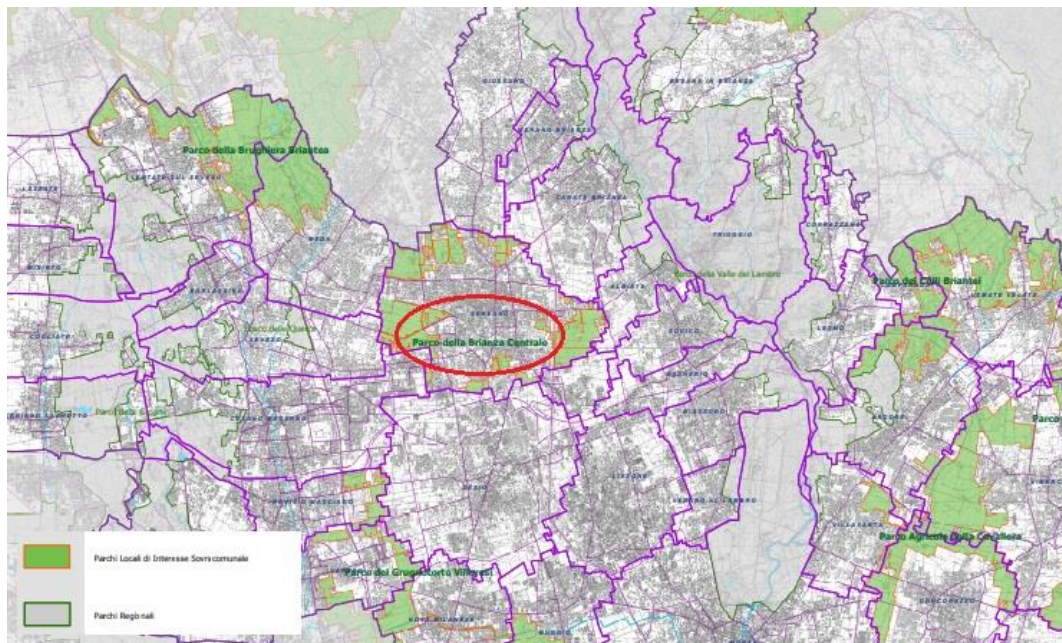
Nell'ambito della provincia di Monza e Brianza il sistema è costituito da tre parchi regionali e risponde principalmente alla necessità di conservare e garantire a lungo termine gli ambienti di maggiore interesse paesaggistico, naturalistico e storico dei grandi corsi d'acqua (Lambro e Adda) e degli ambiti dei terrazzamenti e dei boschi delle Groane. Diverso è il caso del Parco naturale del Bosco delle Querce, nato con lo scopo principale di bonifica, recupero ambientale e ricostruzione dell'ecosistema dopo l'incidente dell'ICMESA del 1976.

Attualmente in provincia di Monza e Brianza sono presenti 10 PLIS riconosciuti, la cui superficie complessiva supera i 4.700 ettari. In quest'area i primi parchi locali traggono origine da tutele paesistiche o naturalistiche di corsi d'acqua minori (Molgora) o di aree boscate (Rio Vallone), ma in seguito si sono estesi soprattutto alla difesa e riprogettazione paesistica di aree agricole interstiziali rispetto all'espansione dell'edificato, rivolgendosi alla conservazione e alla valorizzazione di spazi aperti anche attraverso la creazione di aree attrezzate. È il caso del Parco del Grugnotorto-Villoresi e di quello della Brianza Centrale, che rappresentano uno snodo nel sistema delle grandi aree protette, situandosi in una posizione strategica rispetto alle Groane, al Parco Nord, al Parco della Valle del Lambro e a quello della Media Valle del Lambro, grazie anche alle connessioni permesse dalle aste del Seveso e del Villoresi.

Mentre in provincia di Monza e Brianza non sono presenti riserve regionali, il quadro delle aree protette si completa con i monumenti naturali, che tutelano aree specifiche di limitata superficie o singoli fenomeni isolati di carattere morfologico o naturalistico. ~~Nell'ambito provinciale sono presenti l'Area Leonardesea, nel Parco dell'Adda Nord, e il Sasso Guidino~~ è presente un unico bene geologico costituito dal Sasso di Guidino in Comune di Besana in Brianza.



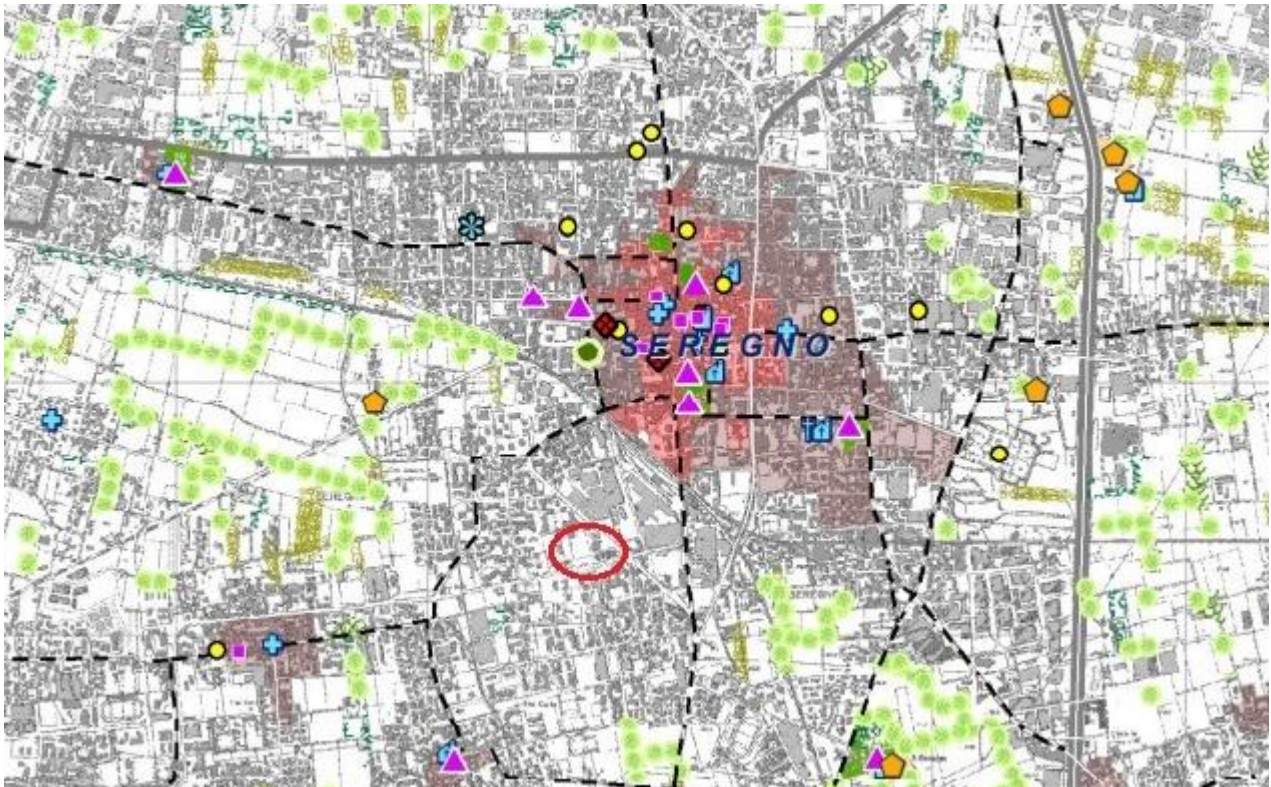
Estratto tavola 5a Sistema dei vincoli e delle tutele paesaggistico-ambientali (PTCP Monza e Brianza).



Estratto tavola 5b Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PTCP Monza e Brianza).

Il PTCP distingue gli ambiti, i sistemi e gli elementi di rilevanza paesaggistica provinciale in quattro categorie corrispondenti ai valori paesaggistici: naturale, storico-culturale, simbolico-sociale, fruitivo e visivo-percettivo. Sono riconosciuti come prevalenti nei diversi contesti nella fase di sintesi interpretativa dei caratteri del paesaggio provinciale.





SISTEMI ED ELEMENTI DI PREVALENTE VALORE STORICO E CULTURALE	
	BENI STORICO-ARCHITETTONICI art. 13
	Aggregati storici art. 14
	Centri storici
	Nuclei storici
	Comparti urbani al 1930
	Quartieri di impianto omogeneo
	Insedimenti rurali
	Architettura civile residenziale art. 15
	Villa
	Casa, palazzo
	Architettura civile non residenziale
	Parco storico, giardino art. 16
	Architettura religiosa art. 17
	Chiesa o edificio per culto
	Monastero, abbazia, convento, chiostro, seminario
	Monumento religioso o altro edificio religioso
	Architettura militare art. 18
	Castello, fortezza
	Torre
	Altre strutture legate alla storia militare (mura, bastioni, fossato, fortificazioni)
	Architettura e manufatti della produzione industriale art. 20
	Setificio, filanda, cotonificio, e altri impianti del settore tessile
	Fornace, industria per metalli edili o ceramiche
	Impianto per la produzione di energia
	Altri impianti (industria alimentare, meccanica, conceria, laboratori e impianti artigianali)
	Architettura e manufatti della produzione agricola art. 23
	Cascina, casa colonica, stalla, fienile, altro edificio rurale
	Molino
	Filari (fonte DUSAF 3.0) art. 25
	Siepi (fonte DUSAF 3.0) art. 25
	Presenza di alberi monumentali art. 26 [per l'elenco puntuale si veda il relativo repertorio]
	Vialità di interesse storico (IGM 1888) art. 27
	Rete stradale principale
	Stazione ferroviaria o tranviaria
	Ponte o attraversamento
	BENI ARCHEOLOGICI art. 21
	Beni archeologici
	Siti archeologici [per la localizzazione si veda il relativo repertorio]
	IDROGRAFIA ARTIFICIALE art. 24
	Naviglio di Paderno
	Canale Villoresi
	Rogge

Estratto tavola 3a Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica (PTCP Monza e Brianza).

Non sono presenti elementi di rilevanza paesaggistica nell'area oggetto di variante che non rientra in nessun ambito di parchi regionali e PLIS.

Nel PTCP viene esplicitata la rete della mobilità dolce. Si tratta di percorsi di interesse sovracomunale ai quali viene attribuito un prevalente valore fruitivo e visivoperceptivo, con particolare riferimento ai modi contemporanei di fruire e di godere della dimensione paesaggistica, anche sfruttando le opportunità

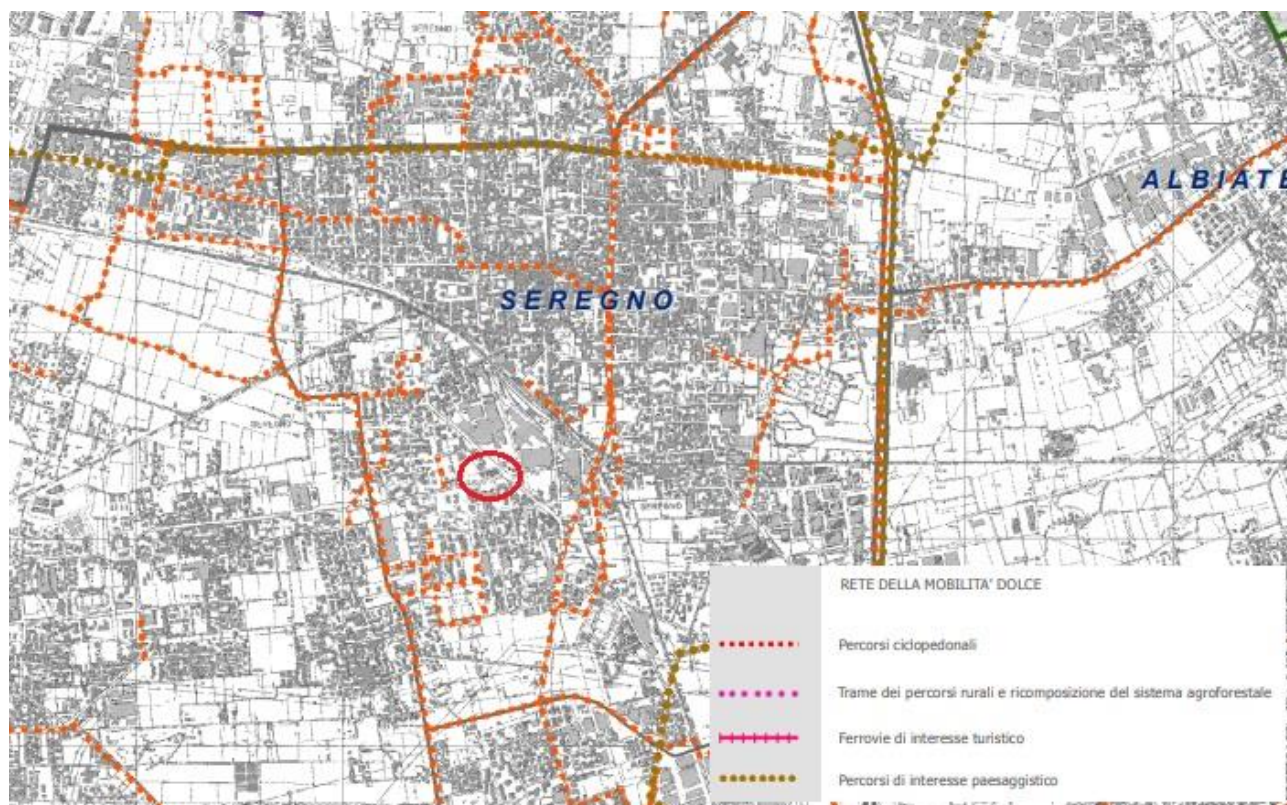


offerte dalla mobilità dolce, come elemento per la conoscenza e la fruizione del paesaggio. I tracciati guida paesaggistici costituiscono i grandi itinerari percettivi del paesaggio provinciale. Hanno la peculiarità di essere fruibili con mezzi e modalità altamente compatibili con l'ambiente e il paesaggio, vale a dire con mezzi di trasporto ecologico (ferroviari, pedonali, cicloturistici, ippici, canoistici e altri).

I principali tracciati guida paesaggistici, individuati nella Tavola 3b alle voci "Percorsi ciclopedonali" e "Ferrovie di interesse turistico", sono:

- pista ciclabile del canale Villoresi;
- greenway della Brianza e della Valle del Lambro;
- ferrovia Monza-Molteno-Lecco;
- greenway della Valle dell'Adda;
- greenway Pedemontana;
- pista ciclo-campestre delle Groane;
- pista-ciclo-campestre del Molgora;
- pista ciclo-campestre del Rio Vallone;
- cammino di Sant'Agostino;
- via Canturina di S. Pietro.

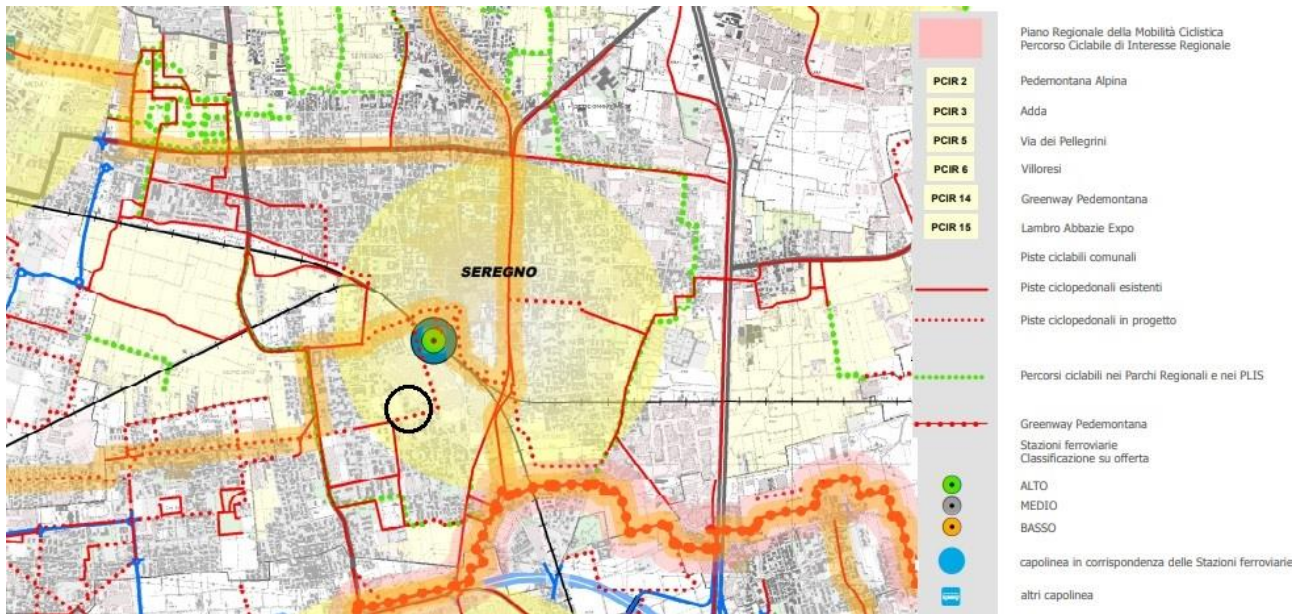
Nella stessa tavola è inoltre evidenziata la rete delle piste ciclabili esistenti.



Estratto tavola 3b Rete della mobilità dolce (PTCP monza e Brianza).

La Provincia di Monza e Brianza ha redatto il Piano Strategico provinciale della Mobilità Ciclistica, approvato con DCP n.14 del 29 maggio 2014, che si configura come piano di settore del PTCP stesso.



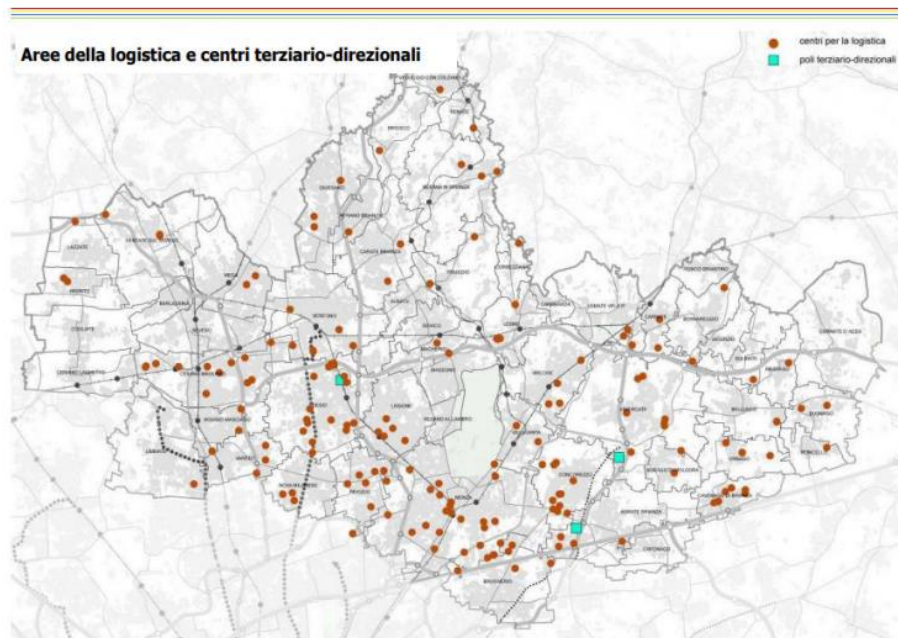


Estratto tavola 4 Piano strategico provinciale della mobilità ciclistica.

L'area oggetto di variante non è interessata da elementi della rete della mobilità lenta; è presente nelle vicinanze, però, un piccolo tratto di percorso ciclopedonale e vede nel Piano Strategico della Mobilità Ciclistica la presenza di tratti di piste ciclabili in progetto.

Nel Progetto Strategico Moving Better – PSMS – Piano Strategico per la Mobilità Sostenibile, approvato dalla Provincia con DGP n.108 del 25 settembre 2013, si evidenzia che l'area oggetto di Variante è localizzata in prossimità di un ambito prioritario d'intervento per la mobilità ciclabile quotidiana.

**PROGETTO MOVING BETTER**  
Indirizzi, strategie, obiettivi ed azioni per la mobilità sostenibile, (Monza Brianza, 2012)



Fonte: [https://www.provincia.mb.it/export/sites/monza-brianza/doc/Trasporti/moving\\_better/Atti\\_Documenti/elaborati\\_MovingBetter/PSMS\\_Relazione.pdf](https://www.provincia.mb.it/export/sites/monza-brianza/doc/Trasporti/moving_better/Atti_Documenti/elaborati_MovingBetter/PSMS_Relazione.pdf)

Estratto dal Dossier divulgativo sulle azioni sperimentali per la logistica.

L'area brianzola è interessata dalle forme di degrado legate ai processi di urbanizzazione, di infrastrutturazione e di diffusione di pratiche e usi urbani oltre che da criticità idrogeologiche legate, ad esempio, alla presenza di aree di esondazione. L'analisi degli ambiti e delle aree di degrado provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani è completata dall'individuazione di "elementi detrattori" puntuali ovvero di elementi intrusivi che alterano gli equilibri di un territorio nel suo



assetto paesaggistico. Oltre agli ambiti di degrado e compromissione paesaggistica in essere, sono stati individuati anche degli ambiti a rischio di degrado/compromissione, per i quali è perciò necessario attivare particolari attenzioni e cautele.

Con deliberazione del Consiglio Provinciale n.2 del 26 gennaio 2023 è stato adottato il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS). Il PUMS – Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile è uno strumento di pianificazione strategica che orienta la mobilità in senso sostenibile, con un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), con verifiche e monitoraggi a intervalli di tempo predefiniti, sviluppando una visione di sistema della mobilità, coordinata con i piani settoriali urbanistici a scala sovraordinata e comunale. Il Quadro Progettuale delinea il sistema di obiettivi/strategie/azioni del PUMS, organizzato in 9 settori tematici (corrispondenti alle diverse forme modali di trasporto o categorie di politiche di governance della mobilità), per ciascuno dei quali sono definiti gli intenti generali, gli obiettivi specifici (messi in correlazione con i macro-obiettivi minimi ministeriali) e le relative strategie, ossia le iniziative da intraprendere per dare risposta alle criticità evidenziate. Per l'attuazione concreta delle strategie sono indicati i necessari interventi di tipo materiale e/o immateriale, ossia le azioni, che il PUMS dovrà mettere in atto nelle varie fasi temporali della sua validità. Ogni azione è poi approfondita con gradi di dettaglio e concretezza differenti, in funzione del ruolo assunto dalla Provincia per la loro attuazione, dell'orizzonte temporale di avvio previsto o dello stato di avanzamento, oltre che del livello di attenzione nel presidiare le varie fasi. Pertanto, il Progetto di Piano:

- per le azioni di carattere infrastrutturale (che si configurano come opere/interventi), definisce schemi di assetto di rete, accompagnati da apposita cartografia, eventualmente differenziati in base a diversi orizzonti temporali e di priorità;
- per le azioni inerenti alla "gestione della mobilità", fornisce indicazioni di carattere generale e/o criteri di indirizzo, eventualmente demandandone la definizione di dettaglio ad atti successivi;
- per altre azioni descrive specifici modelli metodologici/operativi, alcuni dei quali assumono la connotazione di Azioni sperimentali, che la Provincia intende promuovere in via prioritaria, come primo step di attuazione del PUMS.

Le azioni previste dal PUMS potranno contribuire, direttamente o indirettamente, in base alla loro natura, alla modifica delle quote di ripartizione modale degli spostamenti, andando a favorire forme di mobilità più sostenibili rispetto alla modalità veicolare privata. L'entità della modifica della ripartizione modale dipende dalla priorità attribuita alle diverse azioni ed alla loro soglia temporale di implementazione, con riferimento agli orizzonti considerati. Ciò porta alla definizione di differenti Scenari del PUMS (di breve/medio e lungo periodo), i cui effetti, per quanto riguarda le azioni di carattere infrastrutturale, sono valutati anche attraverso alcuni parametri trasportistici significativi.

Il PUMS si compone, infine di alcuni Allegati, ossia:

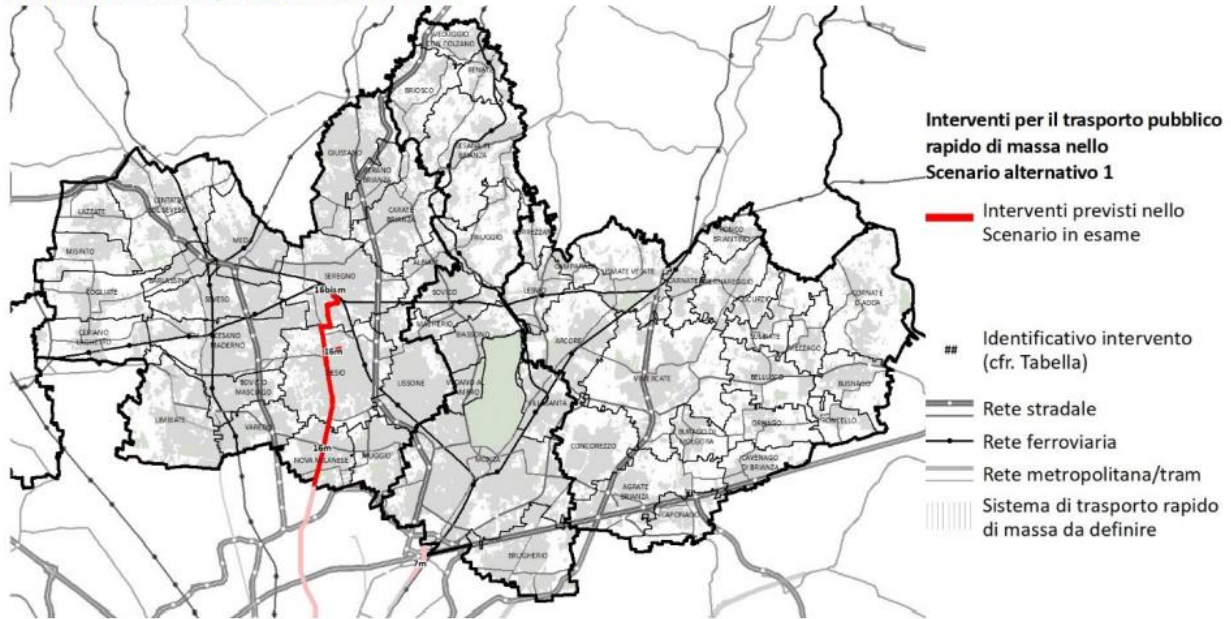
- i Dossier Divulgativi, che dettagliano, con infografiche e best-practice, le Azioni sperimentali;
- l'Album cartografico, che raccoglie gli schemi di assetto di rete delle azioni di carattere infrastrutturale.





**3 TRASPORTO PUBBLICO RAPIDO DI MASSA**

**A1.TRM - PUMS MB - Interventi per il TRM nello Scenario alternativo 1**

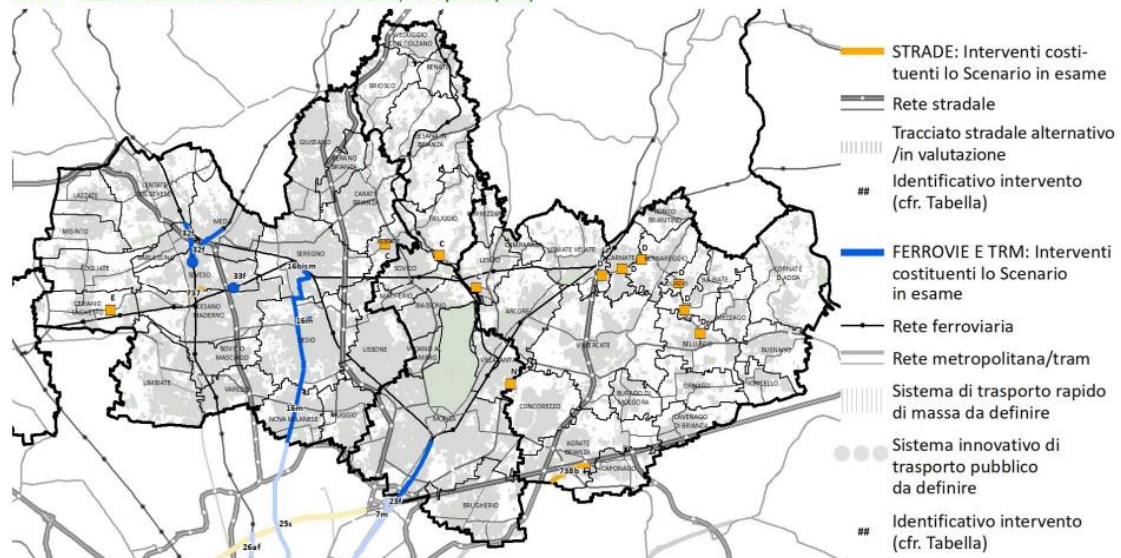


*Estratto Album cartografico degli Scenari del PUMS.*

Dall'immagine soprastante si evidenzia la presenza di un intervento strategico per il trasporto pubblico consistente nella riqualificazione della metrotranvia Milano (Parco Nord)-Calderara-Desio, prolungata fino a Seregno, con orizzonte temporale di attuazione previsto di 4 anni. Il progetto definitivo è stato recepito dal CIPE con Deliberazione n.52 del 27 marzo 2008 (pubblicata sulla GU n.18 del 02 febbraio 2009) e n.67 del 02 aprile 2008, già recepito nel PGT e il cui vincolo è stato reiterato dal CIPE con Delibera del 10 luglio 2017. Il Progetto esecutivo è stato approvato con nulla osta tecnico del Ministero approvato da Città metropolitana di Milano con DD n.9018 del 6 dicembre 2022.

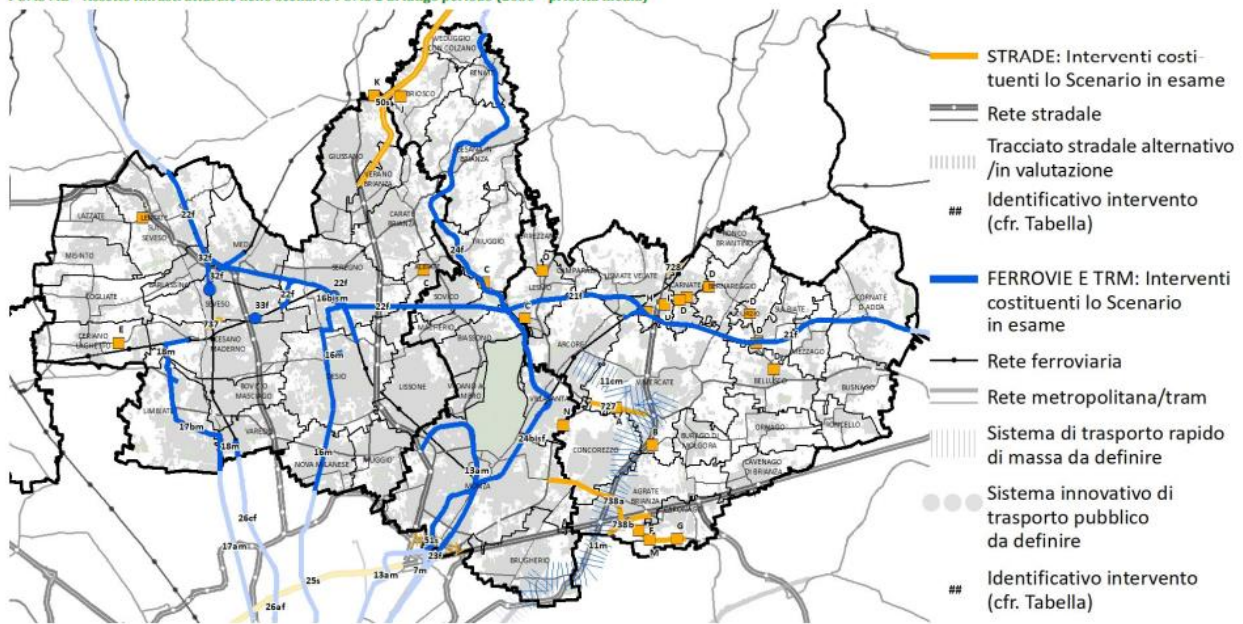
**6 SCENARI DEL PUMS**

**PUMS MB - Assetto infrastrutturale nello Scenario PUMS 1 di breve/medio periodo (2025)**

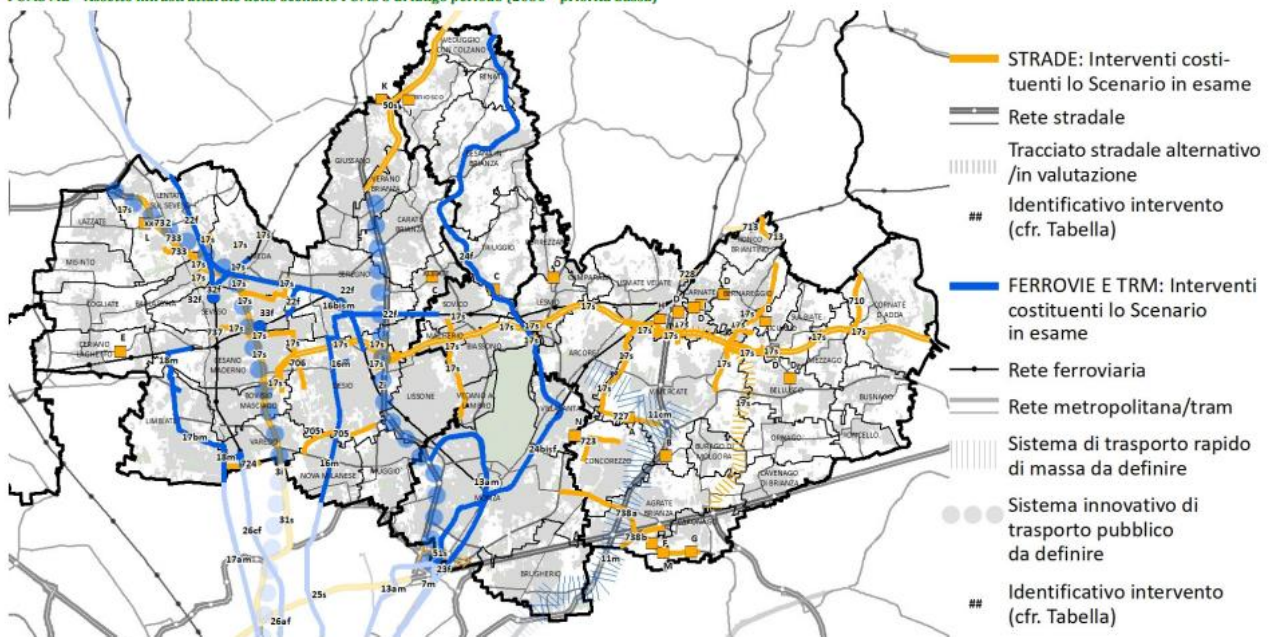




**PUMS MB - Assetto infrastrutturale nello Scenario PUMS 2 di lungo periodo (2030 - priorità media)**

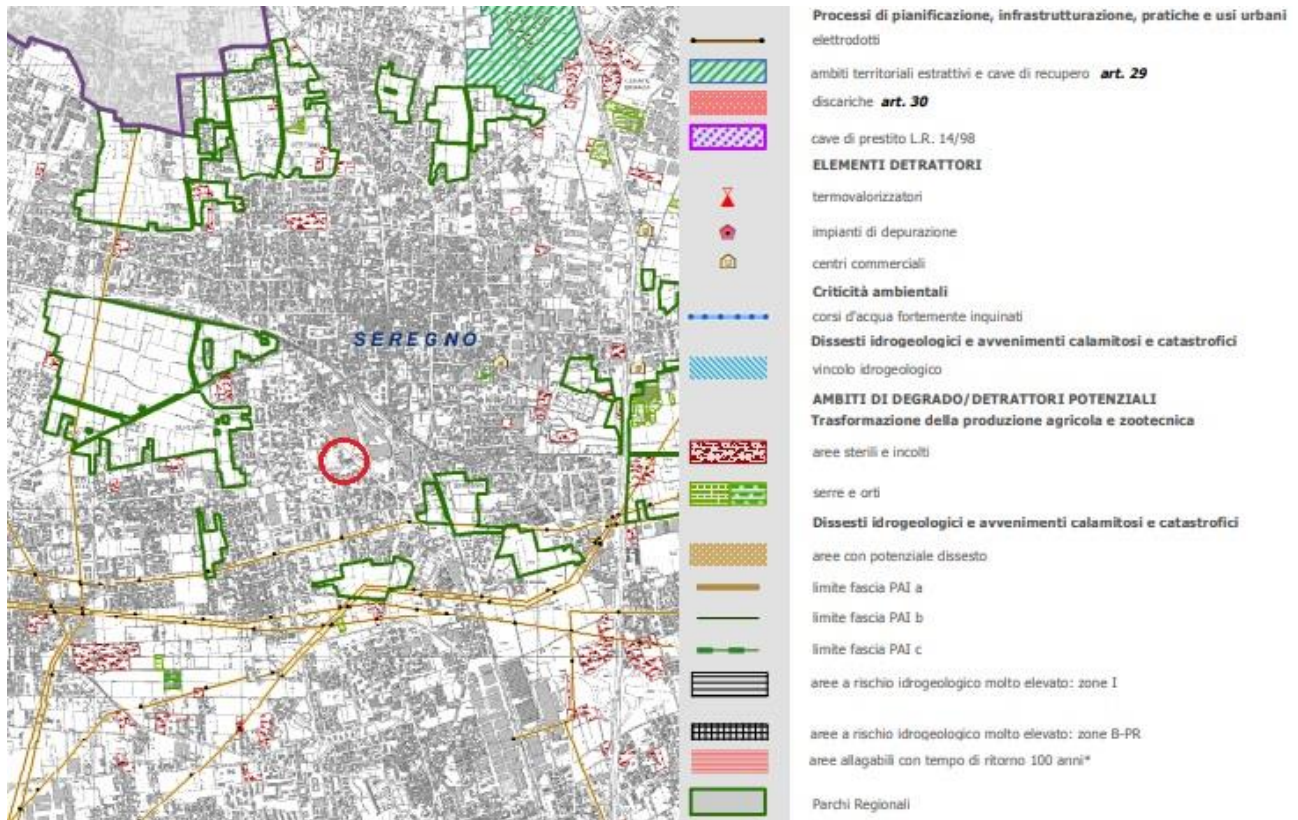


**PUMS MB - Assetto infrastrutturale nello Scenario PUMS 3 di lungo periodo (2030 - priorità bassa)**



*Estratti degli Scenari - Album cartografico degli Scenari del PUMS*





Estratto tavola 4 Ambiti, sistemi ed elementi di degrado e compromissione paesaggistica (PTCP Monza e Brianza).

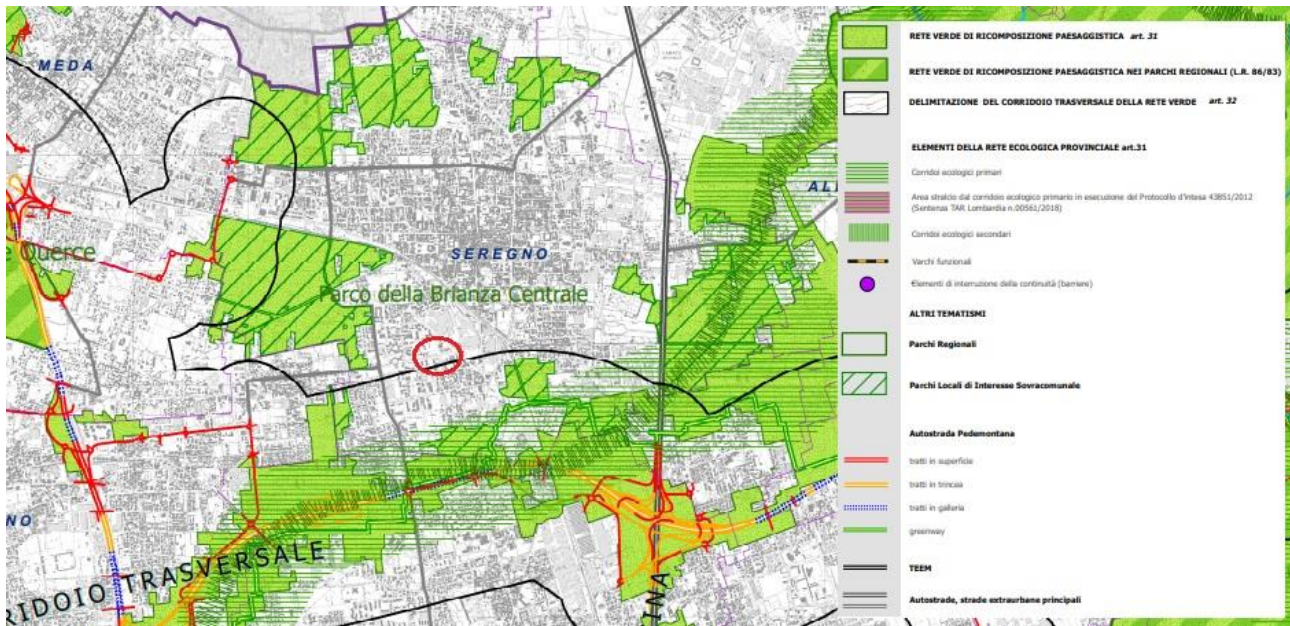
L'area oggetto di variante non rientra in ambiti a rischi di degrado e non è interessata da forme di degrado. La Provincia presenta molti elementi di criticità, quali l'elevata densità insediativa, la frammentazione dell'urbanizzato, la caotica rete viaria, la riduzione delle aree agricole ad aree residue che stentano a sopravvivere e, infine, la presenza di vaste aree di degrado ambientale.

In particolare, al di fuori del sistema degli ambiti a parco si assiste a una elevata frammentazione degli ambiti naturali che è un problema che riguarda non solo la conservazione della natura, ma anche la vivibilità dei luoghi da parte dell'uomo e la qualità urbana in generale.

Dall'analisi del rapporto tra aree urbane ed extraurbane emerge, paradossalmente, una discreta presenza di suoli liberi, poiché, diversamente dall'area milanese, il sistema delle aree protette non penetra negli interstizi delle strutture urbane. Gli spazi liberi, in assenza di logiche di pianificazione unitaria, risultano ulteriormente frammentati dalla presenza delle grandi infrastrutture di mobilità e, con la progressiva scomparsa dell'attività agricola, non sono più in grado di costituire paesaggio di contesto alle aree urbane. Solamente interventi di ricostruzione paesaggistica e ambientale, affidati a programmazione concordata tra le amministrazioni locali (PLIS e altre), la realizzazione della rete verde o un adeguato utilizzo delle opere di mitigazione e compensazione delle nuove infrastrutture, appaiono oggi in grado di incidere in modo significativo sui paesaggi esistenti.

Al fine di indirizzare lo sviluppo del territorio, in cui la forte antropizzazione costituisce il connotato principale, verso una pianificazione compatibile con l'ambiente, il PTCP propone un progetto rete verde di ricomposizione paesaggistica che si connota come proposta unitaria, in cui, sulla base del rilievo dei principali elementi qualificanti e delle relative criticità, viene individuato un disegno strategico di lungo periodo per la messa a sistema dei parchi, in primis i PLIS, delle aree di valenza naturalistica, degli ambiti di rilevanza paesistica, delle aree per la fruizione. Il progetto di tutela e valorizzazione paesaggistico-ambientale è stato, pertanto, indirizzato all'esplicitazione di un disegno strategico unitario e caratterizzante, illustrato nella Tavola 6a.

Il progetto della rete verde di ricomposizione paesaggistica ha valenza anche di Rete Ecologica Provinciale.



Estratto tavola 6a Progetto di tutela e valorizzazione del paesaggio (PTCP Monza e Brianza).

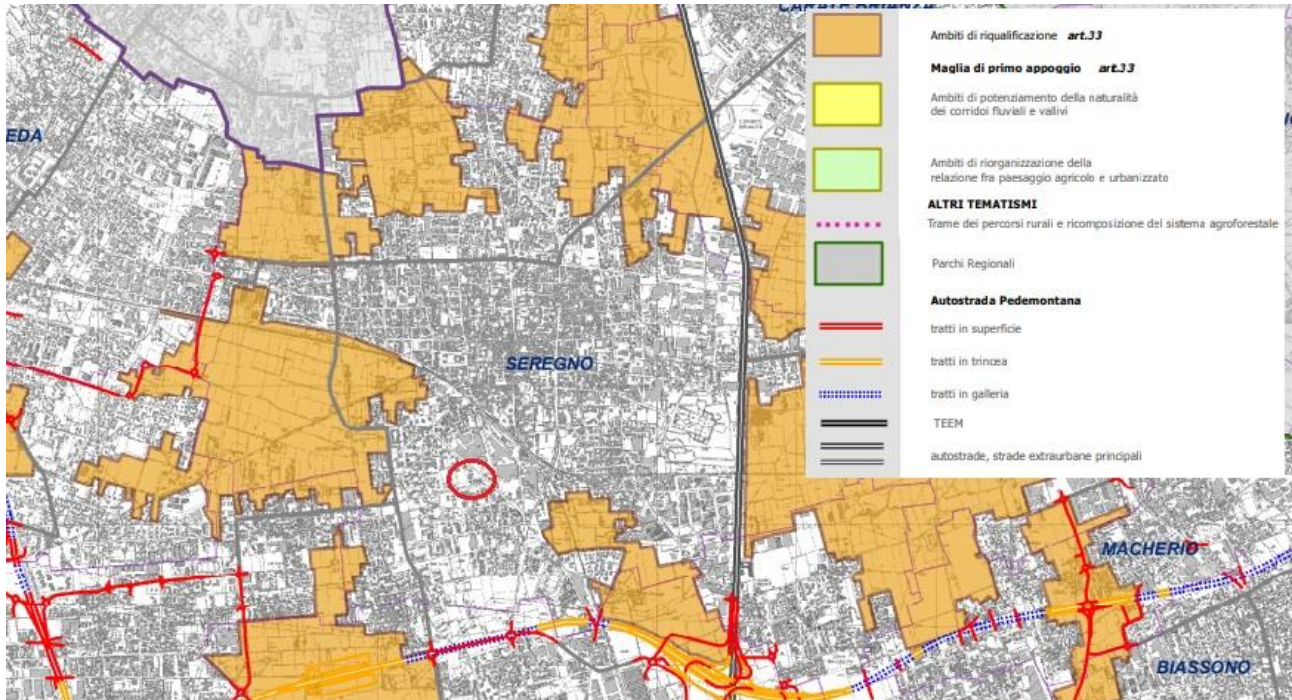
Gli spazi aperti residui di una provincia così intensamente urbanizzata come quella di Monza e della Brianza sono un fondamentale bene comune da tutelare attivamente, non solo al fine di arrestare il consumo di suolo, attribuendo a essi un nuovo senso e una nuova utilità che li sottragga allo stato di aree degradate, di spazi dell'agricoltura residuale e di aree da destinare a usi erosivi (cave, discariche) o in attesa di un'ipotetica valorizzazione. L'avvio di isolate azioni di riqualificazione paesaggistica e di potenziamento della fruibilità con percorsi di mobilità lenta, la tenuta di qualche impresa agricola e operazioni di sistemazione a prato e bosco fruibile registrano un clamoroso successo: diventano luoghi di incontro complementari a quelli dei centri città e assumono funzioni ecologiche rilevanti e creano valori e qualità che si riverberano nel tessuto edificato circostante.

Le azioni principali di questo disegno d'insieme sono:

- il recupero e il risanamento di aree dismesse o degradate e di edifici o monumenti in deperimento o da riqualificare;
- il recupero e l'implementazione del disegno originario del paesaggio agrario e naturale;
- l'ampliamento delle superfici destinate a parchi pubblici e la valorizzazione dell'accessibilità pedonale della trama dei percorsi rurali;
- l'ordinata distribuzione dei valori edificabili o di altri interventi trasformativi associata ad adeguate misure di compensazione ambientale.

Ogni ambito, considerato nello specifico, può essere caratterizzato nelle sue parti in modo originale: agricolomultifunzionale, parco, bosco, laminazione e fitodepurazione delle acque superficiali. Per tutti gli ambiti tuttavia si ritrovano anche alcuni elementi comuni e ripetuti: una organizzazione interna cellulare per reti ecologiche e di mobilità lenta e un prevalente uso agricolo e il riconoscimento di una parte esterna di contatto con le aree edificate nella quale si concentrano aree pubbliche attrezzate, boschi pubblici, servizi scolastici, impianti sportivi. Lungo i margini si concentrano anche gli impianti e le sistemazione paesaggistiche (di ingegneria naturalistica) per il trattamento delle acque meteoriche.



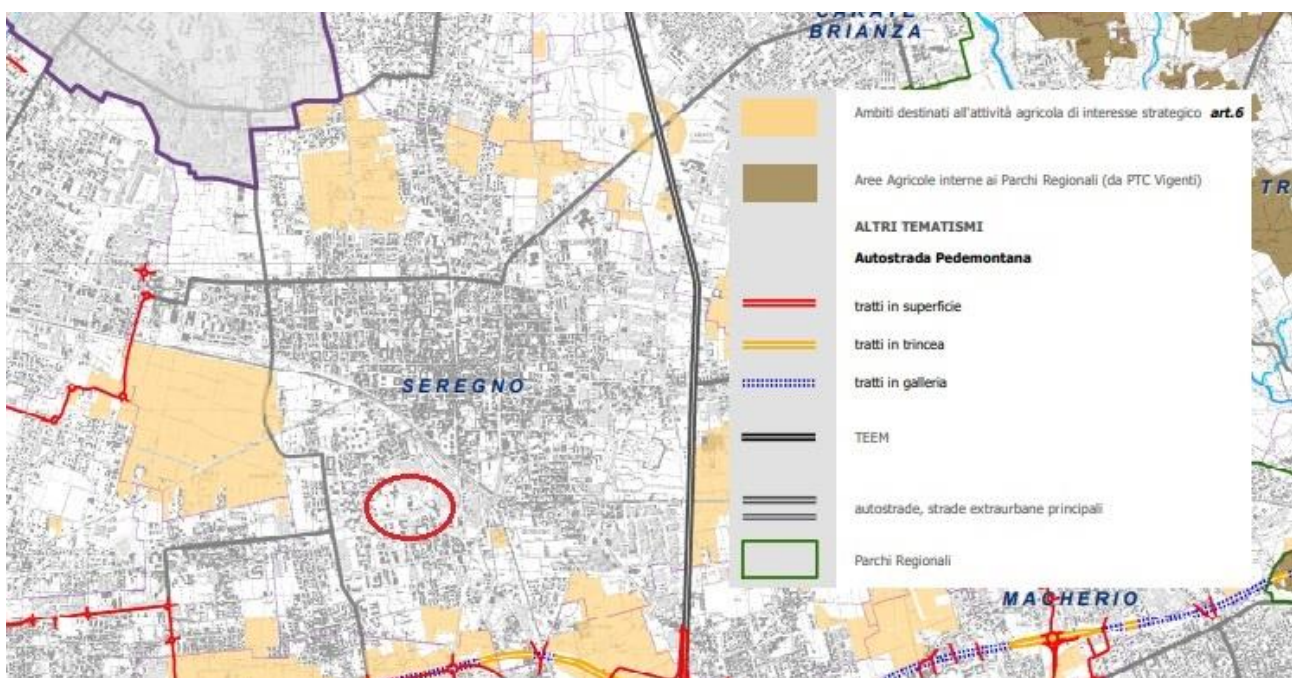


Estratto tavola 6c Ambiti di azione paesaggistica (PTCP Monza e Brianza).

L'area oggetto di variante non rientra nel disegno di rete verde di ricomposizione paesaggistica e non è un ambito di azione paesaggistica ma per la natura della variante, con la prescrizione di creazione di un'area verde non solo con i connotati di area gioco, può sicuramente rientrare nella visione di ricostruzione di elementi paesaggistici naturali in quei suoli liberi altrimenti destinati a scomparire nell'urbanizzato.

#### AMBITI AGRICOLI STRATEGICI

Il PTCP definisce gli ambiti agricoli strategici, ai fini dell'applicazione della LR 12/05, identificando quelle parti del territorio provinciale connotate da un specifico e peculiare rilievo, sotto il profilo congiunto dell'esercizio dell'attività agricola, dell'estensione e delle caratteristiche agronomiche del territorio, ivi comprese le aree boscate.



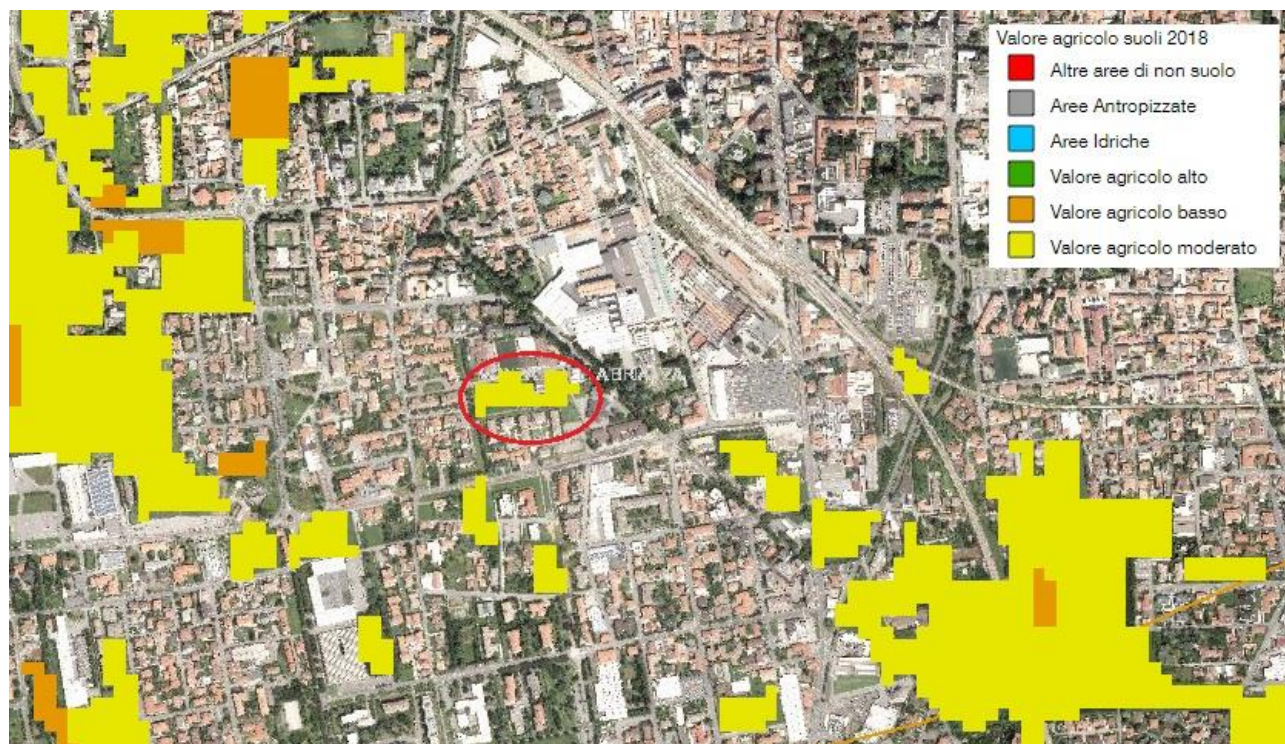
Estratto tavola 7b Ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico (PTCP Monza e Brianza).





La carta dei valori agricoli della provincia evidenzia una marcata differenza tra la parte centrale del territorio provinciale, posta tra l'asta del fiume Lambro e le Groane, caratterizzata dalla presenza preponderante dalla espansione più densa della conurbazione dell'area metropolitana, dove i suoli agricoli sono rari e molto frammentari; è invece a est e ad ovest che si concentra la maggior parte del patrimonio rurale e i suoli raggiungono grande estensione e continuità; le parti boscate, aventi minore valore agricolo evidenziano alcuni tratti caratteristici del paesaggio della Brianza: a ovest le brughiere e le Groane, ad est l'incisione della valle del Lambro e le propaggini della Brianza collinare.

L'area oggetto di variante che non è identificata come un ambito agricolo strategico, presenta un valore agricolo moderato.



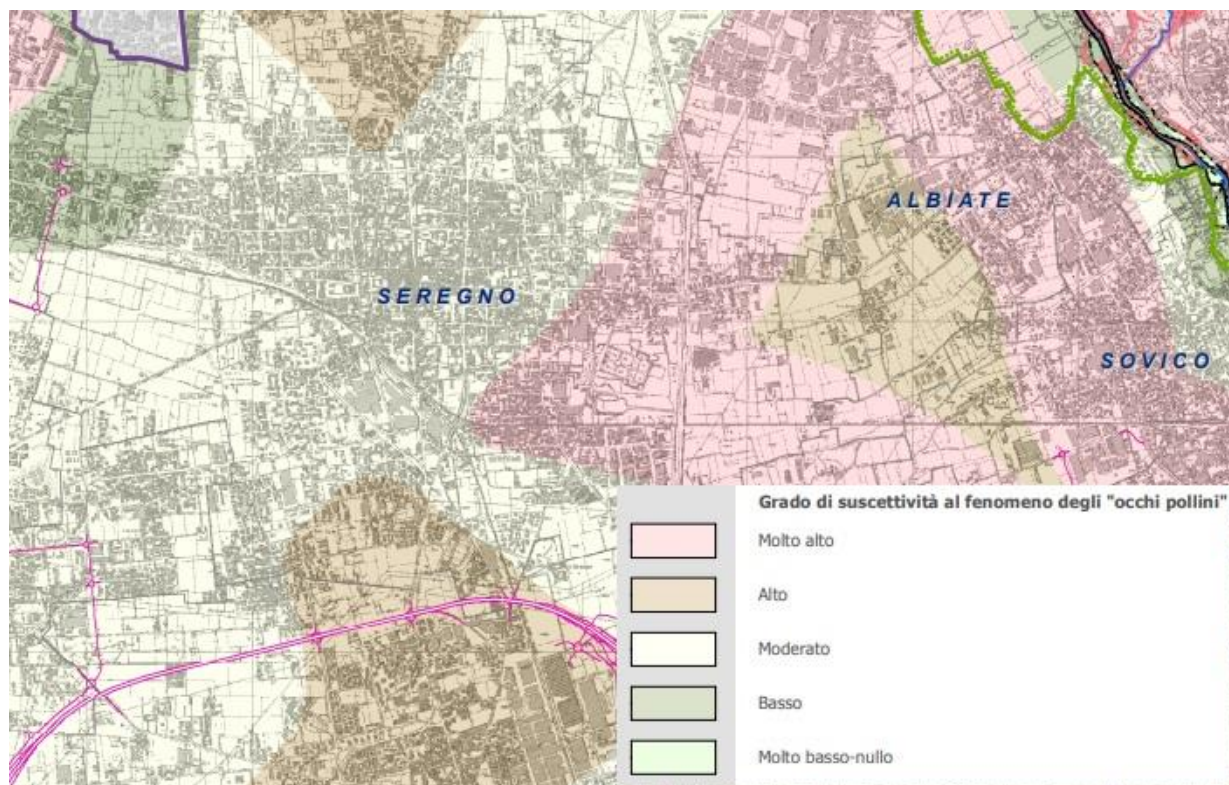
*Estratto della Carta del valore agricolo dei suoli (Geoportale della Lombardia).*

#### DIFESA DEL SUOLO E ASSETTO IDROGEOLOGICO

La difesa dai rischi idrogeologici si realizza attraverso la previsione, prevenzione e mitigazione secondo gli obiettivi della difesa del suolo sanciti dal DLgs 152/06, attraverso l'adozione di strumenti di pianificazione e con l'attuazione di interventi strutturali. Riguardo a questi ultimi, al fine di non irrigidire le componenti ambientali con interventi che poco colloquiano con le dinamiche geomorfologiche, si evidenzia la necessità di favorire l'adozione di misure non strutturali: a questo proposito la pianificazione territoriale assume l'importante ruolo di strumento finalizzato a orientare lo sviluppo antropico in modo armonioso rispetto alle naturali trasformazioni del suolo e del sistema delle acque. La Provincia nell'ambito delle funzioni a essa attribuite (DLgs 267/00) risulta parte attiva nella difesa, tutela e valorizzazione dell'ambiente e prevenzione delle calamità. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale propone dunque la difesa del suolo nei termini di prevenzione del rischio idrogeologico, di risanamento delle acque superficiali e sotterranee, di tutela degli aspetti ambientali e paesaggistici. Il PTCP intende svolgere un ruolo di coordinamento tra la pianificazione di bacino e quella comunale. Al fine di consentire una più completa e coerente attuazione dell'assetto idrogeologico definito dal PAI, il PTCP si inserisce tra i due livelli di pianificazione da un lato stimolando l'attuazione degli adempimenti in campo urbanistico comunale e dall'altro coordinando le politiche di scala territoriale e le azioni strutturali che concorrono alla prevenzione del rischio idrogeologico. Oltre a segnalare e mettere a sistema particolari criticità lungo le aste dei corsi d'acqua, le analisi di piano si sono concentrate su un fenomeno particolarmente diffuso nel territorio provinciale, dovuto alla sua peculiare conformazione fisica, che prende il nome di "occhi pollini" che causa



problemi di instabilità del suolo/sottosuolo che necessita di essere affrontato in modo scientifico e sistemico. **Il Comune di Seregno, per l'area oggetto di Variante, è caratterizzato da un grado di suscettibilità al fenomeno degli "occhi pollini" MODERATO.**



*Estratto della Mappa riportante il grado di scettibilità al fenomeno degli occhi pollini nella Provincia di Monza e Brianza.*

Il PTCP quindi nel definire l'assetto idrogeologico del proprio territorio assume il progetto del PAI quale riferimento fondamentale, aggiungendo alla delimitazione delle fasce fluviali, delle aree a rischio idrogeologico molto elevato, del quadro del dissesto, l'indicazione lungo i restanti corsi d'acqua delle classi di fattibilità geologica di cui agli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici comunali, le aree allagabili con tempo di ritorno di 100 anni di cui agli studi condotti da Autorità di Bacino del F. Po. A queste si aggiungono le aree a differente suscettibilità rispetto al fenomeno che prende il nome di occhi pollini.

~~Per quanto concerne l'assetto sismico, ai sensi della classificazione sismica del territorio nazionale di cui all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20/03/2003, tutti i comuni ricadenti in Provincia di Monza e Brianza si trovano in "zona sismica 4".~~

La natura del substrato del territorio, composto per lo più da ghiaie e sabbie e in alcune porzioni da argille, costituisce una importante risorsa mineraria che è stata sfruttata economicamente nel corso del tempo ma solo a partire dagli ultimi decenni è stata inquadrata in strumenti di programmazione e pianificazione di scala territoriale. L'attività di cava produce profonde trasformazioni sulle componenti ambientali e paesaggistiche per lo più irreversibili e quindi rappresenta un fattore di pressione ambientale molto importante. Ai fini paesaggistici, gli ambiti estrattivi e le cave di recupero sono definibili, ai sensi dell'art. 28 del PPR come compromessi e/o degradati per la perdita definitiva o reversibile delle risorse naturali e dei caratteri paesaggistici originari, causata dall'esercizio dell'attività di estrazione di inerti. La Provincia di Monza e Brianza gestisce il Piano Provinciale delle Cave approvato dalla Regione Lombardia con Deliberazione del Consiglio Regionale n. X/1316 del 22 novembre 2016 pubblicato sul BURL n.50 - serie ordinaria - del 13 dicembre 2016.

L'area oggetto di variante non rientra in aree a rischio idrogeologico e sul territorio comunale non sono presenti cave, **inoltre, è moderatamente soggetta al fenomeno degli occhi pollini.**





## 5.6. Il PLIS GruBria

Il PLIS GruBria nasce con l'unione dei due parchi Grugnotorto Villoresi e Brianza Centrale con la sottoscrizione dell'atto costitutivo il 19 dicembre 2019. Nati in momenti diversi i due PLIS hanno salvaguardato i pochi spazi aperti rimasti tra Nord Milano e Brianza centrale.

Il Parco "Brianza Centrale" è stato istituito dal Comune di Seregno con deliberazione di Consiglio Comunale n.31 del 30 gennaio 2001; la Regione Lombardia, in base alla Legge Regionale n.86/83, ha riconosciuto con deliberazione di Giunta n. VII/5139 del 15 giugno 2001 il parco Parco "Brianza Centrale" quale Parco locale d'interesse sovracomunale (PLIS). Il Parco Brianza Centrale si estende su 4.253.900 m<sup>2</sup> ed è attualmente costituito da una parte del territorio comunale di Seregno nella zona nord della Provincia di Monza e Brianza; si tratta di zone che presentano un alto grado di urbanizzazione consolidatosi negli anni con poche aree verdi "interstiziali" di grande valore strategico-ambientale. Sono terreni prevalentemente agricoli, contornati spesso da boschi naturali di robinie e sambuchi, che contribuiscono alla preservazione delle specie faunistiche. Le aree incluse nel parco sono poste per la gran parte a corona della città costituendo una sorta di cintura verde: da segnalare in particolare due aree già attrezzate per il tempo libero come il "Parco 2 Giugno alla Porada" e il "Parco agricolo Meredo".

L'idea della creazione del Parco Grugnotorto Villoresi nasce all'inizio degli anni ottanta dall'esigenza di preservare le ultime aree ancora libere dall'edificazione, di riqualificarle e farle diventare fruibili per migliorare l'ambiente e rendere più vivibile uno dei territori più edificati d'Europa. E' stato istituito con Deliberazione di Giunta Regionale n.46253 del 12 novembre 1999 e ha una superficie di 18.500.000 m<sup>2</sup>. Il nucleo originario del parco si trova nelle campagne tra Nova Milanese, Paderno Dugnano e Varedo. Queste aree, soprattutto agricole, si trovavano soprattutto intorno a un tratto del Canale Villoresi e ad alcuni suoi canali secondari. Il nome Grugnotorto riprende quello dato a queste aree sul Catasto Teresiano del 1722. Ancora oggi una località di Nova Milanese porta questo nome. Pare che la parola sia un'errata italianizzazione dell'espressione "gran't ort", grande orto.

Il paesaggio della parte sud del parco GruBria è in gran parte caratterizzato dalle aree riqualificate lungo il Canale Villoresi e lungo i suoi secondari, dai campi coltivati tra i quali si possono ancora trovare alcune cascine attive e dai boschi e parchi di nuova realizzazione. Il Canale Villoresi, canale artificiale costruito alla fine del XIX secolo per l'irrigazione dei campi è ormai pienamente inserito nel paesaggio e percorribile lungo le strade alzaie del corso principale e della Roggia San Martino, canale secondario tra Nova Milanese, Muggiò e Cinisello Balsamo.

I boschi sono in continua crescita in tutti i comuni del parco grazie alle numerose iniziative di rimboschimento. Tra Varedo e Desio esiste ancor oggi l'unico bosco "storico", il Bosco Bello, riserva di legna per i contadini fino alla metà del secolo scorso, che è stato notevolmente ampliato proprio con una riforestazione promossa dal parco. A Desio si distinguono poi il rimboschimento del Parco Ambrogio Mauri, i Boschi del Cimitero Nuovo e Il Boschetto. A Lissone si trova il grande Bosco Urbano oltre ad altre zone boschive a Nord del centro abitato. Sono molti infine i rimboschimenti intorno al Viale Bagatti tra Varedo e Paderno Dugnano. Sempre a Paderno Dugnano si trova l'Oasi dei gelsi e a Cinisello Balsamo sono in crescita i Boschi di S.Eusebio.

Le oasi attrezzate sono presenti sul territorio di tutti i comuni aderenti: l'Oasi Sant'Eusebio a Cinisello Balsamo, il Giardino degli Ippocastani a Cusano Milanino, il Bosco Urbano a Lissone; la Boscherona a Monza, il Parco Superga a Muggiò; i Giardini del Villoresi e la Piana del Novale a Nova Milanese; il Parco Lago Nord a Paderno Dugnano; il Viale Bagatti tra Varedo e Paderno Dugnano; il Parco 2 Giugno alla Porada e il Parco del Meredo a Seregno.

Il Parco 2 Giugno a Seregno si presenta come un grande parco cittadino (oltre 50 ha) dove sono state realizzate piste ciclopedonali, orti urbani e zone ricreative e giochi per bambini. Vi si alternano campi coltivati ed aree boschive dove recentemente è stato avvistato il gufo comune.

L'area del Meredo è un parco agricolo (oltre 70 ha), oggetto di rimboschimenti percorribili grazie alle vecchie strade vicinali trasformate in piste ciclo-pedonali. Rilevante un esemplare isolato di farnia di grandi dimensioni.

Nei confini del Parco Grubria si segnala particolarmente a Varedo la Villa Bagatti Valsecchi e il connesso Viale Bagatti di quasi 1 km. Vicino ai confini del parco, sono poi presenti la Città-giardino di Milanino, la Chiesetta di Sant'Eusebio a Cinisello Balsamo, il complesso della Villa Gaetana Agnesi alla Valera Vecchia di



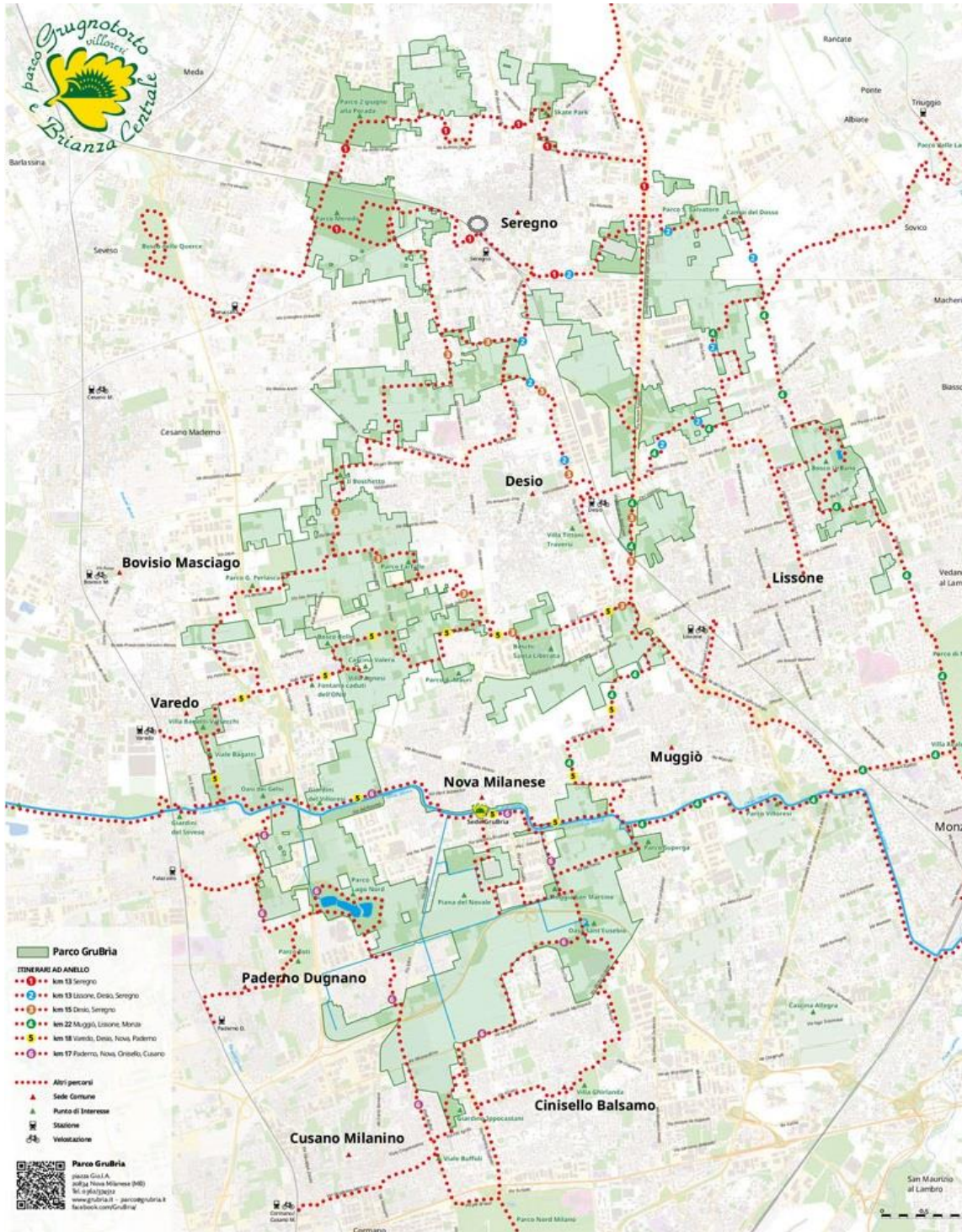


Varedo.

Una fitta rete di itinerari ciclopedonali e campestri permette di mettere in relazione tutte le presenze ambientali della zona, le aree dedicate alla produzione agricola e le diverse stazioni ferroviarie.

Il GruBrìa, con tutti gli elementi citati, si pone come forte elemento di congiunzione ecologica e fruitiva sia tra i comuni aderenti al parco sia con i parchi regionali lombardi vicini (*Parco delle Groane, Parco Nord Milano, Parco della Valle del Lambro*).

L'area oggetto di variante non rientra in aree costituenti il PLIS GruBrìa anche se è collocato in un'ambito vicino ai suoi confini; l'ambito oggetto di variante a seguito della creazione dell'area verde potrebbe dialogare con i territori salvaguardati dal PLIS creando quella continuità verde che rederebbe più permeabile agli elementi naturali il comune di Seregno nella sua parte urbanizzata .



Mappa del PLIS "GruBria".

**5.7. Compatibilità programmatica della variante**

Il processo di VAS deve provvedere alla verifica della coerenza esterna, cioè deve valutare la rispondenza degli obiettivi della variante con gli obiettivi derivanti dal PGT e dai piani e programmi sovracomunali che interessano il territorio di seregno, con attenzione a quelli sopra descritti.

L'area è destinata dal PGT "Servizi comunali e aree a uso pubblico" (una parte è destinata come "MS-P: Servizi per la mobilità e per la sosta", mentre l'area rimanente è destinata a "AV: Aree verdi") e per la natura della Variante proposta (variazione di classificazione dell'intera area in "Micro tessuto polifunzionale") si ritiene che, sostanzialmente persegue tutti gli elementi strategici e prescrittivi dei piani sovraordinati non comportando sostanziali cambiamenti allo stato di fatto. Restano sostanzialmente valide le analisi svolte in sede di estensione e di verifica del PGT, che ha fatto propri e attuati tutti gli elementi



strategici e prescrittivi dei piani sovraordinati. Il PGT di Seregno ha acquisito il parere positivo della Provincia di Monza e Brianza circa la compatibilità delle scelte di piano rispetto al PTCP vigente; tale verifica, quindi, conferma anche la coerenza delle scelte del PGT con gli indirizzi dei Piani urbanistici di livello superiore.

Ripercorrendo gli elementi specifici dei diversi piani sovralocali in rapporto ai puntuali cambiamenti proposti dalla variante si riscontra una totale lontananza degli stessi dalle situazioni critiche o che richiedono ulteriori approfondimenti.

L'ambito considerato a seguito di variante mantiene complessivamente inalterata la quota complessiva della superficie urbanizzata e urbanizzabile. Il bilancio ecologico del suolo risulta pari a zero; ai sensi di legge, se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero. Si ritiene pertanto che la proposta di variante non sia in contrasto con l'obiettivo prioritario di interesse regionale nell'ambito "Brianza e Brianza Orientale" in quanto le azioni individuate, pur in una dimensione estremamente circoscritta, hanno portato a considerare ottimale la trasformazione delle attuali destinazioni in quelle previste dalla variante che risultano coerenti con il contesto di riferimento.

L'area in oggetto non è ovviamente classificata come bosco e neanche come sistema verde; non è individuata come area agricola strategica; non insistono sull'area prescrizioni e ambiti di pericolosità; non rientra in nessun elemento della Rete Ecologica Regionale e Provinciale; L'area non si colloca in nessun ambito del PLIS GruBria. L'area oggetto di variante non rientra nel disegno di rete verde di ricomposizione paesaggistica e non è un ambito di azione paesaggistica ma per la natura della variante, con la prescrizione di creazione di un'area verde non solo con i connotati di area gioco, può sicuramente rientrare nella visione di ricostruzione di elementi paesaggistici naturali in quei suoli liberi altrimenti destinati a scomparire nell'urbanizzato.

Nell'area di interesse non sono presenti siti della Rete Natura 2000.

L'analisi, quindi, non ha dimostrato punti di incoerenza o rilevato aspetti (territoriali, ambientali paesaggistici, ecc.) che richiedano ulteriori analisi e approfondimenti.

Dall'analisi di tutti gli strumenti pianificatori e urbanistici sovracomunali vigenti attualmente sul territorio d'interesse, l'area oggetto d'intervento risulta essere coerente e idonea all'attuazione della variante puntuale al PGT vigente.

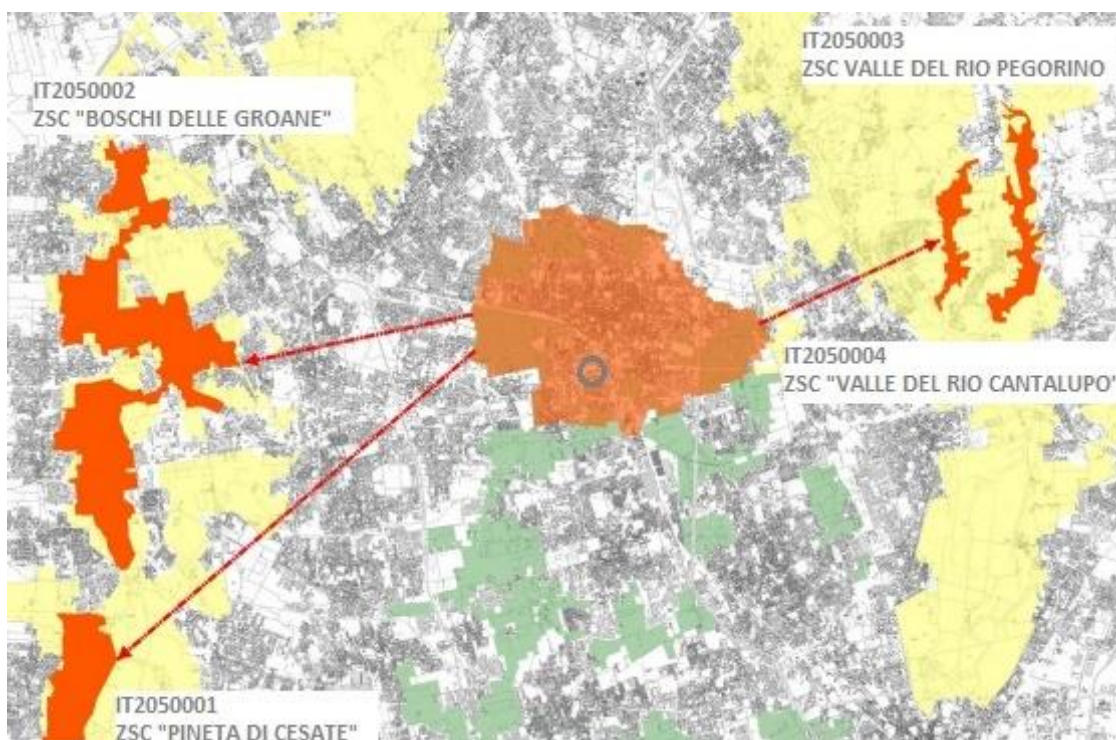




## 6. INTERFERENZA CON I SITI NATURA 2000

Rete Natura 2000 è una rete ecologica su scala europea costituita da Siti di Importanza Comunitaria (SIC), istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", che verranno classificati al termine dell'iter di approvazione, come Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e da Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" per la tutela e conservazione degli habitat e delle specie che, per il loro valore ecologico e conservazionistico, vengono ritenuti di interesse comunitario ed elencati negli allegati alle due Direttive sopracitate. Ai sensi dell'art. 6, comma 3 della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e succ. mod., della D.G.R. 8 agosto 2003 – n. 7/14106 Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza. P.R.S. 9.5.7. – Obiettivo 9.5.7.2, e della D.G.R. 15 ottobre 2004 – n. VII/19018 Procedure per l'applicazione della valutazione di incidenza alla Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, contestuale presa d'atto dell'avvenuta classificazione di 14 ZPS ed individuazione dei relativi soggetti gestori, è richiesta, per atti di pianificazione e per interventi, non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei SIC e/o ZPS, ma che possono avere incidenze significative sugli stessi, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, la predisposizione di uno studio per individuare e valutare i principali effetti, diretti e indiretti, che il piano o l'intervento può avere sui siti Natura 2000, accertando che non si pregiudichi la loro integrità, relativamente agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti.

Le aree della Rete Natura 2000 più prossime al Comune di Seregno, dove non sono presenti SIC/ZSC o ZPS, sono la valle del Rio Pegorino e la Valle del Rio Cantalupo, all'interno del Parco regionale della Valle del Lambro, e i Boschi delle Groane e Pineta di Cesate nel Parco delle Groane. Tutti i siti sono posti a una distanza maggiore di 3,5 km dal Comune di Seregno e dell'area oggetto di variante.



Aree della rete natura 2000.

Si ritiene che la proposta di variante in esame non comporti incidenza sui siti Natura 2000.



## 7. QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Di seguito vengono analizzate e descritte le principali caratteristiche ecosistemiche dell'area interessata dalla realizzazione dell'intervento a seguito di variante, ponendo particolare attenzione all'individuazione degli aspetti potenzialmente critici allo stato attuale.

Per la descrizione dello stato dell'ambiente dell'area vasta che interessa il progetto in oggetto si fa riferimento ai documenti e dati disponibili, alle analisi già svolte durante il processo di VAS a supporto della redazione del PGT del Comune di Seregno e alle sue varianti (limitandosi a approfondire e analizzare e aggiornare gli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione) e agli studi redatti ad hoc da tecnici competenti per la proposta di variante in oggetto.

### 7.1. Acque

#### Acque superficiali

Il territorio comunale di Seregno, che non è attraversato da alcun corso d'acqua superficiale, ricade nel bacino idrografico del Lambro - Olona Meridionale, in parte nel Sottobacino Lambro e in parte nel Sottobacino Seveso.

Il bacino drenante in cui ricade l'area in oggetto risulta essere il Sottobacino Lambro.



Estratto da "Corpi idrici superficiali e bacini drenanti" PTUA Lombardia (in rosso l'area in oggetto).

Gli elementi del sistema idrografico più significativi e più prossimi ai confini comunali sono il fiume Lambro a est e il torrente Terrò (o Certesa), immissario del Seveso a Cesano Maderno, a ovest.

#### Acque sotterranee

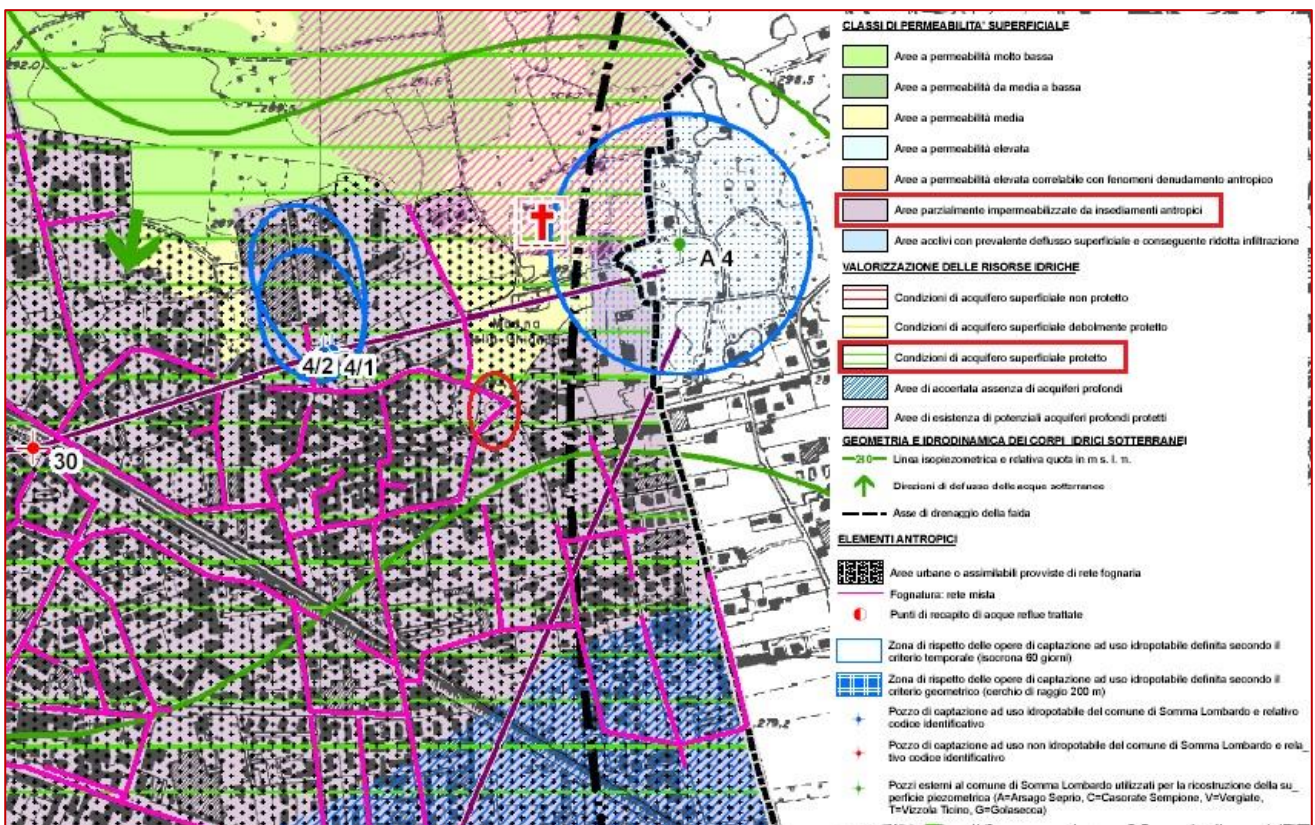
(Estratto dalla Relazione Geologica del PGT).

Entro la zona compresa fra gli apparati morenici a Nord e i grandi canali a Sud, si estende un vasto settore del livello fondamentale della pianura, di cui il Comune di Seregno è parte integrante, in cui la rete idrografica superficiale è modesta o addirittura assente, a esclusione delle aste fluviali principali; ciò è da



imputarsi a una maggiore possibilità di infiltrazione delle acque meteoriche che vanno ad alimentare le falde, conseguente al ridotto o assente strato di alterazione che consente una rapida percolazione in profondità. La potenziale alta permeabilità dei terreni permette una buona infiltrazione delle acque piovane e quindi la ricarica della falda. Tuttavia, la continua urbanizzazione sta causando una riduzione della permeabilità e un conseguente abbassamento del livello della falda freatica. L'attuale livello dal piano campagna è compreso tra 44 e 66 m. Nel caso specifico, sebbene il valore dell'infiltrazione efficace delle acque meteoriche entro i limiti del territorio comunale sia notevolmente limitato dalla estesa copertura urbana, è comunque chiaro che la natura sedimentologica e granulometrica degli orizzonti superficiali favorisce la dispersione nel sottosuolo per l'elevato grado di permeabilità che si traduce in un'elevata vulnerabilità del primo acquifero nei confronti del percolato inquinante proveniente dalla superficie.

I dati a disposizione indicano che nell'area comunale sono presenti due acquiferi, di cui il primo contenuto nella porzione superiore della litozona conglomeratica (Ceppo) e il secondo nelle intercalazioni ghiaioso-sabbiose nella successione prevalentemente argillosa inferiore (Argille sotto il Ceppo); tale suddivisione, basata sull'esistenza di un setto argilloso impermeabile fra le due litozone, non è sempre così netta, a causa delle variazioni laterali della successione sedimentaria, mentre a Ovest degli ambiti amministrativi la presenza della paleovalle del Fiume Lambro che ha eroso il corpo conglomeratico e parte della successione a esso sottostante, costituisce un fattore idrogeologico a se stante.



Estratto della "Carta di inquadramento idrogeologico" della Relazione Geologica del PGT.

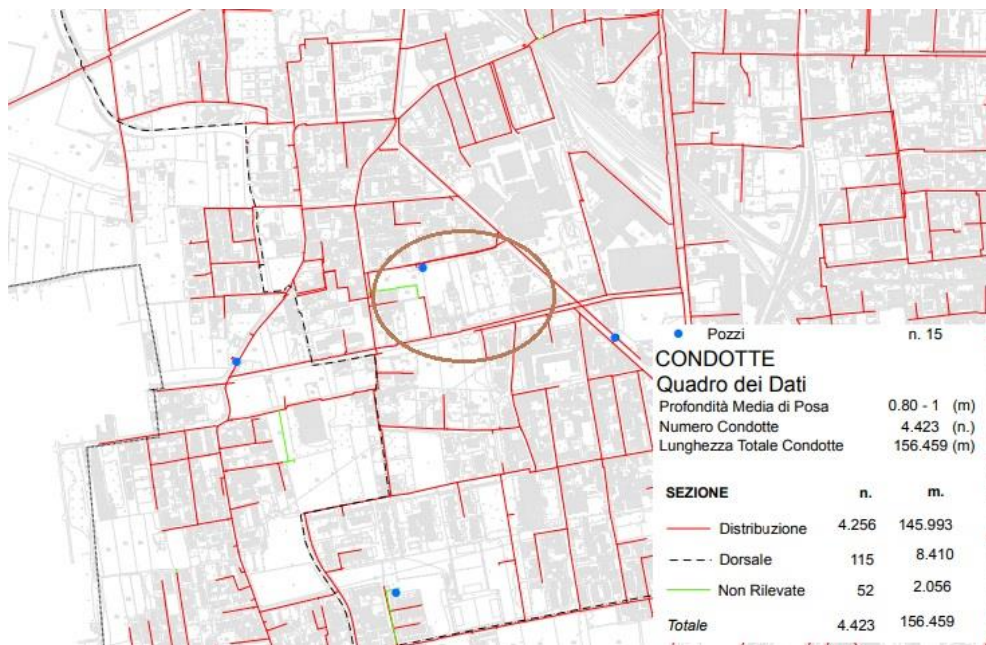
La vulnerabilità dell'acquifero superficiale è determinata dalle caratteristiche di permeabilità dei sedimenti fluvioglaciali superficiali posti a tetto, i quali hanno un coefficiente alquanto variabile, in funzione della frazione fine presente; dai dati bibliografici in possesso, è possibile considerare per tali terreni un valore medio  $k = 10^{-3} \text{ cm sec}^{-1}$  e una trasmissività prevalente pari a  $T = 3,5 \times 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$ ; tali valori diminuiscono sensibilmente per i conglomerati fratturati e per i conglomerati compatti. Dato l'elevato spessore dei





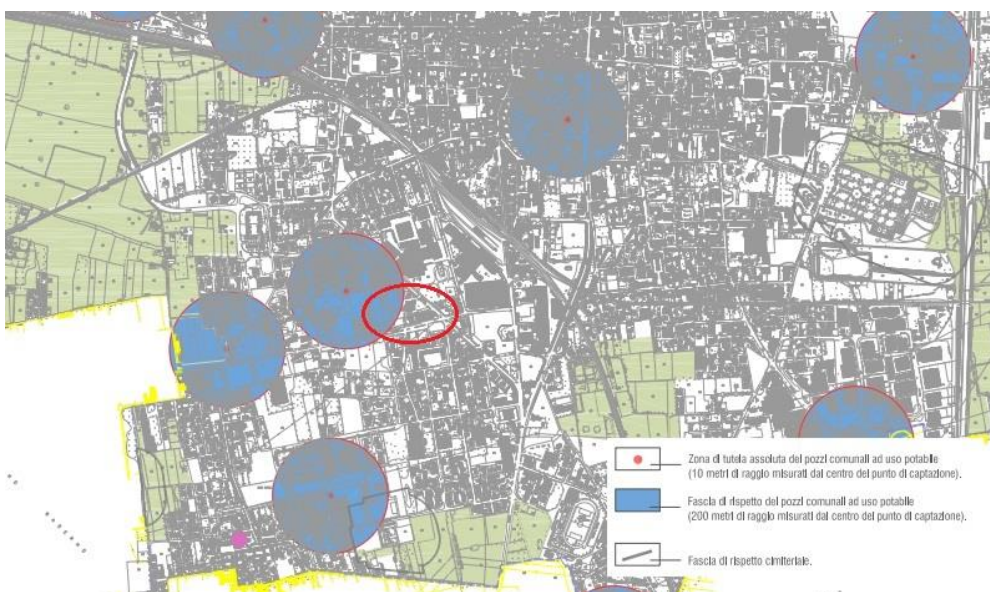
sedimenti fluvioglaciali interposto fra il livello freatico e la superficie del piano campagna e la presenza sebbene discontinua di setti argillosi poco permeabili, si ritiene che la vulnerabilità del primo acquifero sia da ritenersi mediobassa nei confronti di eventuali fonti di percolazione superficiali e più elevata se considerata in rapporto alla dispersione di inquinanti da pozzi perdenti o da scavi aperti per l'attività estrattiva o edilizia. L'acquifero più profondo presenta un maggiore grado di protezione, per l'interposizione di consistenti livelli argillosi impermeabili.

La rete acquedottistica risulta alimentata da numerosi pozzi adibiti a uso idropotabile, per il soddisfacimento dei fabbisogni della popolazione.



Estratto cartografia PUGSS del PGT comunale.

Nei pressi dell'area oggetto di variante è collocato un pozzo e questa in parte ricade nella superficie di rispetto di tale pozzo.



Estratto della Carta dei vincoli del PGT comunale.



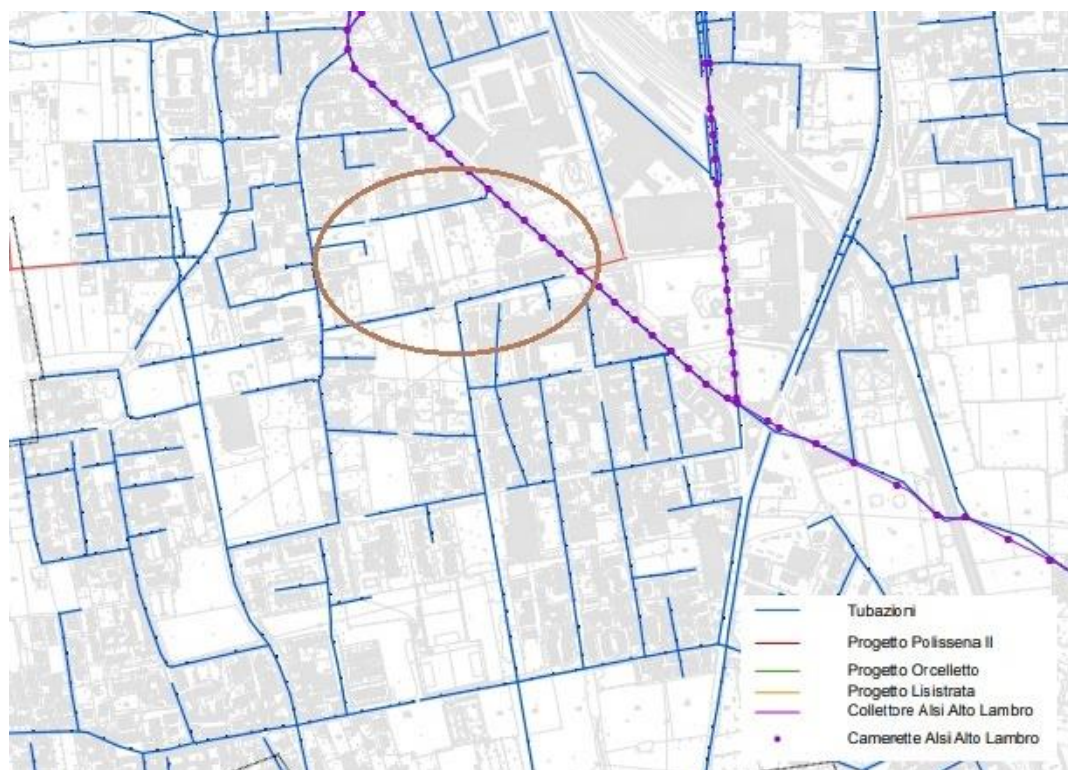


*Punto della Rete acquedottistica comunale presente nell'area.*

Il comune di Seregno fa parte dell'agglomerato di Monza (San Rocco) e la sua rete fognaria in larghissima parte ha caratteristiche di fognatura mista, evidenziando solo sporadiche presenze di "rami differenziati". Tutto il territorio è coperto dal servizio.

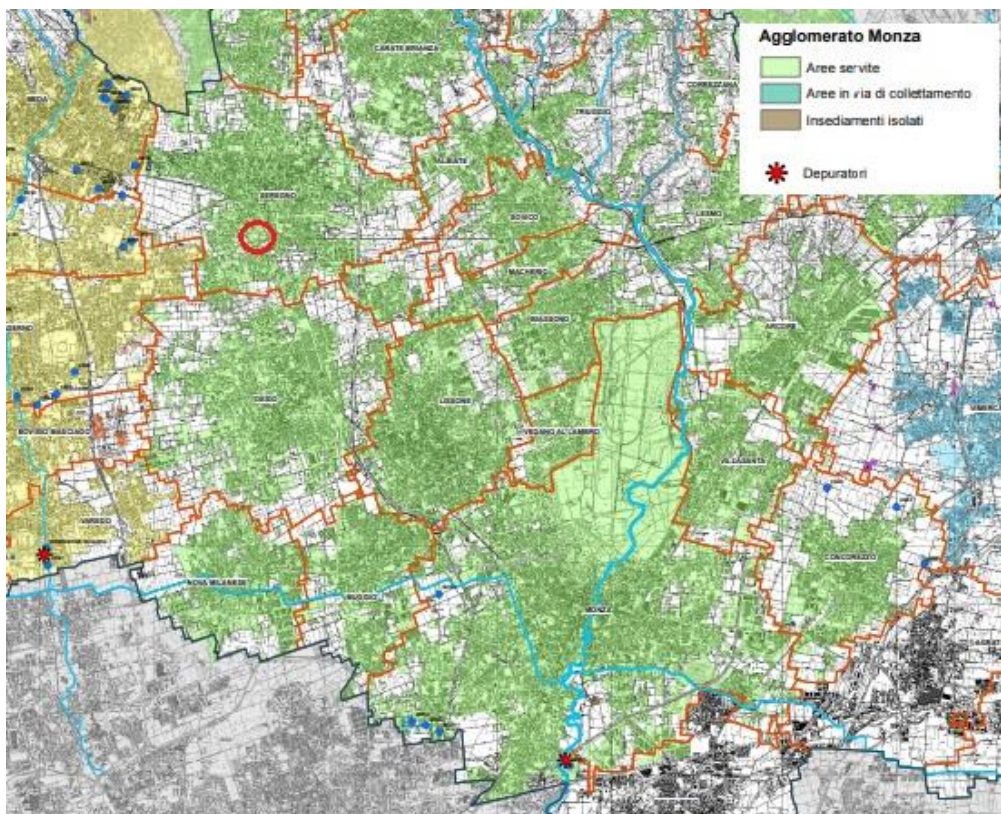
Seregno, come la maggior parte dei comuni dell'Agglomerato centrale del territorio provinciale di Monza e Brianza, recapita le sue acque reflue all'impianto di depurazione di Monza che è il terzo impianto per potenzialità sull'intero territorio nazionale. Il depuratore, infatti, tra acque meteoriche e acque reflue tratta ogni anno 74.281.946 m<sup>3</sup>.

Di seguito si riporta un estratto della rete fognaria del Comune di Seregno indicano la zona oggetto di Variante che risulta servita dalla pubblica fognatura.



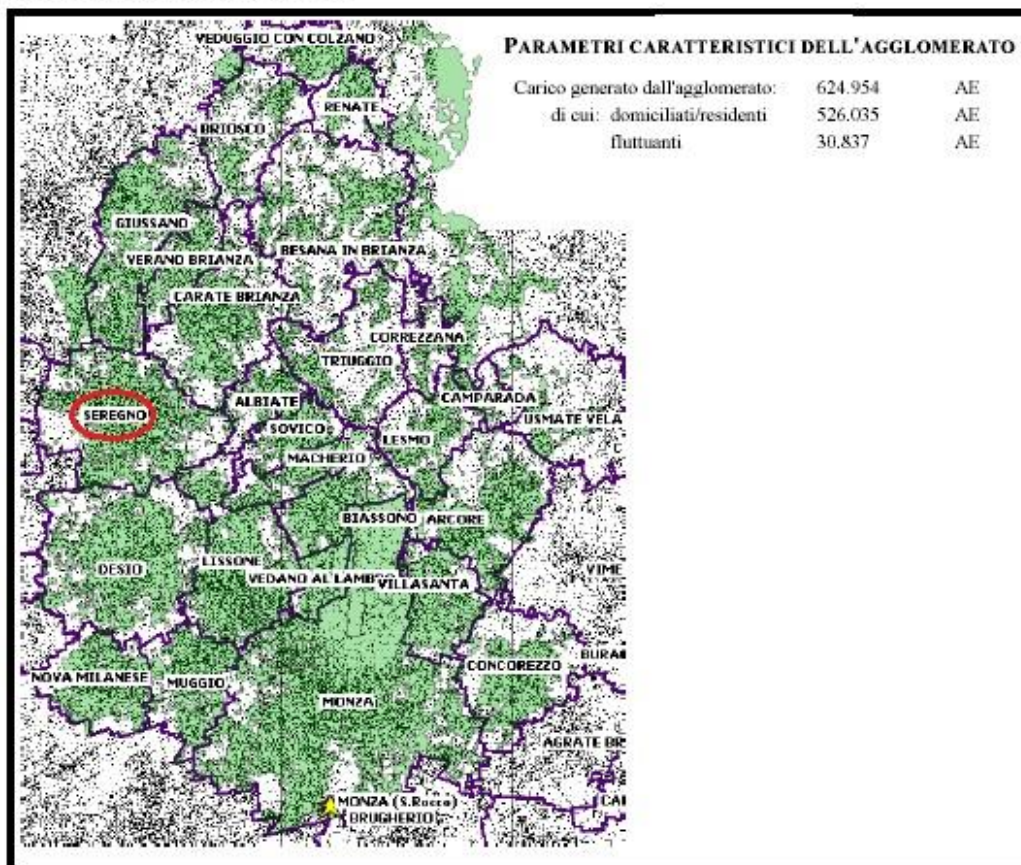
*Estratto cartografia PUGSS del PGT comunale.*





**AGGLOMERATO DI MONZA (SAN ROCCO) - AG01514901**

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO**



Agglomerato di Monza San Rocco in cui è inserito il comune di Seregno.



### *Relazione con l'intervento*

La variante non incide sulla qualità delle acque superficiali poiché non è presente una rete idrografica nel territorio comunale. Le attività in progetto dovranno comunque prevedere tutte le soluzioni richieste dalla normativa per la corretta raccolta e gestione delle acque. Nella scheda del Piano Attuativo è esplicitamente richiesto quanto segue: "Si devono, inoltre, prevedere sistemi per la raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche (DM 11 gennaio 2017, Criteri Ambientali Minimi, art. 2.2.8.2). Si dovrà prevedere la realizzazione di una rete separata per la raccolta delle acque meteoriche da riutilizzare: l'acqua piovana è priva di calcare e cloro, risultando, quindi, idonea all'utilizzo nelle lavatrici o per le cassette di scarico dei WC; è utile per irrigare orto, aree verdi e alberi durante l'estate o altri periodi di scarsità di piogge. Si dovranno, quindi, utilizzare tutti quei sistemi che permettono il riciclo delle acque e che dovranno essere dotati di filtraggio, cisterne e impianti di pompaggio. Se l'acqua fosse destinata ad attività di irrigazione, non verrà sottoposta ad altri trattamenti, se invece verrà utilizzata per uso domestico dovrà passare per un secondo sistema di filtraggio e decontaminazione, al fine di rispondere ai criteri previsti dalla normativa per l'utilizzo igienico e sanitario domestico".

Le trasformazioni previste dalla proposta in progetto hanno carattere residenziale e, per quanto riguarda le acque sotterranee, non determinano, per la loro natura, rischio di potenziali percolazioni di inquinanti che possano interessare il sottosuolo. L'area, però, ricade in parte in aree di rispetto di pozzi idropotabili.

Non si producono comunque alterazioni della qualità delle acque sotterranee poiché le acque raccolte e utilizzate verranno adeguatamente gestite secondo quanto richiesto da normativa, garantendo il collettamento degli scarichi alla rete fognaria che porta a un depuratore consortile valutato conforme.

Le problematiche conseguenti alla fognatura di tipo misto richiedono un particolare sforzo di progettazione per limitare al massimo il convogliamento di acque bianche e di dilavamento in fognatura, favorendo processi di ricircolo/riuso e infiltrazione di tali acque. **Sarà comunque redatta regolare relazione di Invarianza Idraulica e idrologica (secondo Regolamento Regionale n.7 del 23 novembre 2017 e il Regolamento Regionale n.8 del 19 aprile 2019) con la valutazione del volume di laminazione per il rispetto dei limiti di portata meteorica massima scaricabile nei ricettori.**

L'approvvigionamento idrico avviene dalla rete idrica comunale e il possibile aumento della richiesta della risorsa si ritiene non incida sostanzialmente sul consumo di risorse idriche e non è tale da determinare squilibri o la necessità dell'apertura di nuove captazioni.

Pur non sussistendo disagi nel poter disporre della risorsa è auspicabile che gli edifici, che verranno realizzati in attuazione della proposta di PA, prevedano scelte progettuali volte alla corretta gestione degli scarichi e al risparmio idrico.

## **7.2. Suolo e sottosuolo**

(Estratto dalla Relazione Geologica del PGT).

La fascia morfologica di inquadramento del territorio comunale di Seregno è quella dell'alta pianura lombarda compresa fra le aste fluviali dei fiumi Seveso a Ovest e Lambro a Est. Tale porzione si colloca entro il livello fondamentale della pianura padana, impostato sui terreni che costituiscono il terrazzo Wurmiano, ossia l'insieme dei sedimenti continentali che ha colmato le preesistenti depressioni originate dalla fase interglaciale erosiva Riss-Wurm con il sovralluvionamento delle antiche superfici.

I cicli fluvioglaciali, di cui il Wurm rappresenta l'ultima fase, corrispondono al periodo quaternario di alluvionamento successivo al Villafranchiano e coincidono con l'alternarsi di pulsazioni climatiche calde e fredde, correlabili direttamente con le azioni di avanzamento e arretramento delle fronti glaciali con apporto e accumulo di sedimenti durante i cicli freddi (glaciali o stadiali) e terrazzamento erosivo durante i periodi caldi (interglaciale o interstadiale). Nell'ambito della fase Wurmiana sono stati distinti più cicli





stadiali (Wurm 1,2,3) di cui al primo (Wurm 1), corrispondente alla massima espansione glaciale, è attribuibile il maggior apporto di sedimenti e quindi la prevalente azione di colmamento e seppellimento delle antiche depressioni interglaciali, mentre i cicli successivi avrebbero operato l'apporto di modeste coltri detritiche, producendo principalmente dei terrazzi di erosione nella superficie principale. Le maggiori accentuazioni positive della superficie fondamentale della pianura sono costituite dai lembi residuali di paleosuperfici relitte di formazione Rissiana, che lambiscono il margine orientale del territorio comunale di Seregno.

La maggiore potenza del ciclo deposizionale Riss nei confronti di quello Wurmiano, fu la causa del non completo colmamento delle antiche superfici e forme di modellamento fluviale da parte delle nuove assise alluvionali, motivo per cui queste, sebbene rimaneggiate parzialmente dalla rielaborazione eolica e soprattutto dagli interventi di insediamento che ne hanno provocato il progressivo livellamento alla pianura circostante, sono da considerarsi come delle forme di modellamento o paleosuperfici fluviali relitte, corrispondenti dal punto di vista della genesi sedimentologica a una fase antecedente ai cicli alluvionali Wurmiani, così come le linee di paleodrenaggio attualmente riconoscibili, corrispondono ai relitti di un sistema di canalizzazione modello "braided" collegato alle divagazioni fluviali e parzialmente sepolto dai successivi eventi di colluvionamento.

In dettaglio, il territorio di Seregno presenta una caratterizzazione morfologica definita principalmente dal livello fondamentale della pianura, entro cui l'unico elemento di diversificazione morfologica è costituito da un lembo dei pianalti rissiani, visibile al margine orientale del territorio comunale, e identificabile visivamente da un lieve rialzo della superficie topografica rispetto ai tratti occidentali dell'ambito comunale.

L'ambito comunale si distingue per l'assenza di altri caratteri morfologici salienti, quali la presenza di corsi d'acqua anche secondari o di una rete irrigua estesa, e per la pressoché uniforme distribuzione di insediamenti civili e produttivi e delle relative infrastrutture.

Da questo inquadramento di massima, per la descrizione di dettaglio, si è proceduto mediante una suddivisione del livello territorio basata sulle caratteristiche geopedologiche.

#### → UNITA' 1

Aree pianeggianti e subpianeggianti generate dalla deposizione delle conoidi dei corsi d'acqua Seveso e Lambro, caratterizzati dalla presenza di suoli da poco a mediamente profondi e a substrati ghiaiosi.

#### → UNITA' 2

Aree subpianeggianti situate al limite orientale del Comune di Seregno, leggermente rilevate rispetto ai depositi fluvioglaciali di conoide. Suoli profondi mediamente alterati su ghiaie sabbiose di pertinenza dei terrazzi intermedi o Rissiani.

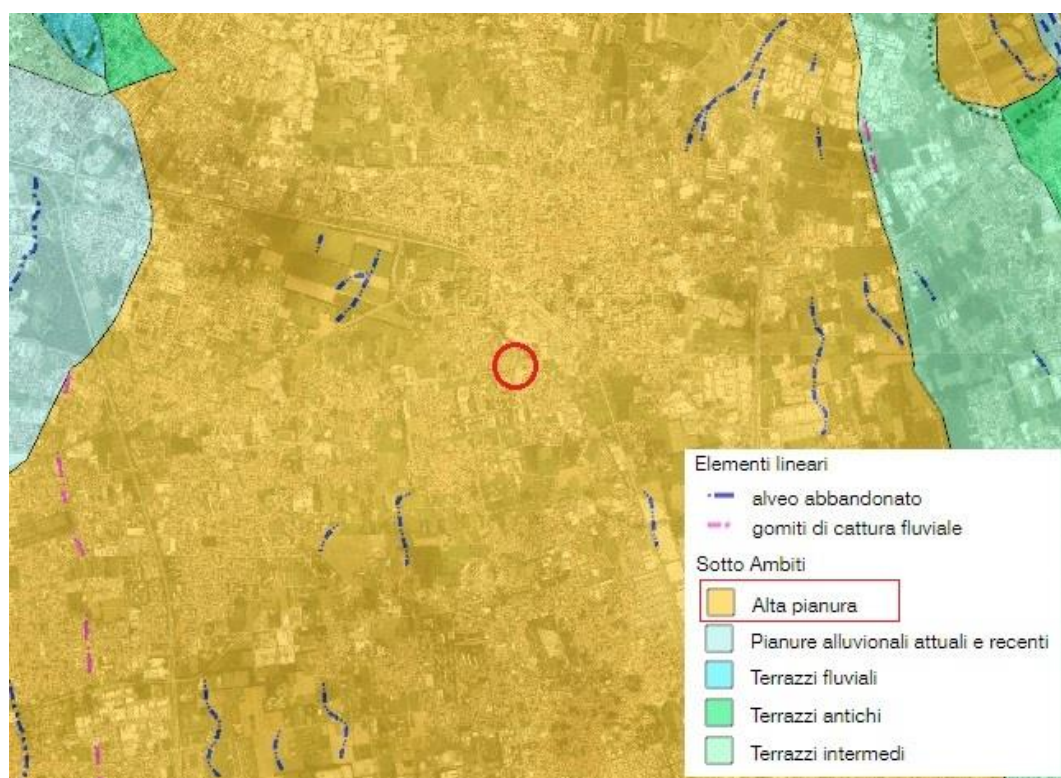
Dalle sezioni stratigrafiche riportate nella cartografia (carta idrogeologica) è possibile individuare la presenza di tre differenti zone litologiche.

- La prima litozona è costituita da ghiaie, più o meno sabbiose, in abbondante matrice limoso-argillosa, talora con locali fenomeni di cementazione che danno origine a croste conglomeratiche e corrisponde al fluvioglaciale Wurm, avente spessore variabile da circa 10 m a 20/25 m, con spessore in aumento verso Sud e da Ovest verso Est.
- La seconda litozona, disomogenea dal punto di vista composizionale, corrisponde alla facies di transizione fra i depositi morenici dell'apparato lariano e i processi fluvioglaciali e è rappresentata da un conglomerato fratturato con intercalazioni sabbiosoghiaiose e secondariamente argillose noto in letteratura come Ceppo. Nella porzione più meridionale del Comune di Seregno il Ceppo si chiude a cuneo, limitato da superfici immerse in direzione Sud, e viene sostituito da una successione costituita in prevalenza da ghiaie e sabbie, con locali intercalazioni conglomeratiche e di natura argillosa o



limoso-sabbiosa che conferiscono alla formazione un aspetto eteropico in senso laterale, mentre lo spessore, a partire dalle ghiaie argilloso-sabbiose, ha un massimo sino a circa 80/90 m metri dal piano campagna, e in senso E-O mostra forti variazioni laterali sino al completo annullamento, in corrispondenza di incisioni causate da episodi erosivi da parte dei corsi d'acqua, comunque successivi alla deposizione e alla litogenesi del conglomerato e riempite in un secondo tempo da depositi alluvionali. Al margine occidentale è stata individuata un'incisione di dimensioni rilevanti, riconducibile alla struttura nota in letteratura geologica come paleovalle del fiume Lambro, ad andamento NNO-SSE. L'incisione consegue una profondità di poco superiore ai 100 m dal piano campagna, ed è colmata da depositi fluvio-glaciali a prevalente componente limoso-sabbiosa.

- Al di sotto della serie fluvio-glaciale Wurmiana e del Ceppo è presente una successione costituita da un'alternanza irregolare di depositi di potenza metrica ed estensione lentiforme, nella quale prevalgono le lenti argillose, cui si alternano orizzonti ghiaiosi, talora cementati in corpi conglomeratici, e orizzonti sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi, questi ultimi più frequenti e continui in direzione Sud. In corrispondenza della paleovalle del fiume Lambro, la porzione sommitale di questa successione è stata parzialmente incisa per 10/15 m e in seguito colmata da depositi fluvio-glaciali. Nel comprensorio comunale gli orizzonti argillosi situati immediatamente sotto il Ceppo sembrano avere continuità spaziale in senso Nord-Sud ed Est-Ovest, e sono interrotti verso Ovest dalla paleovalle del Lambro, mentre verso Sud sfumano nella litozona ghiaioso-sabbiosa.



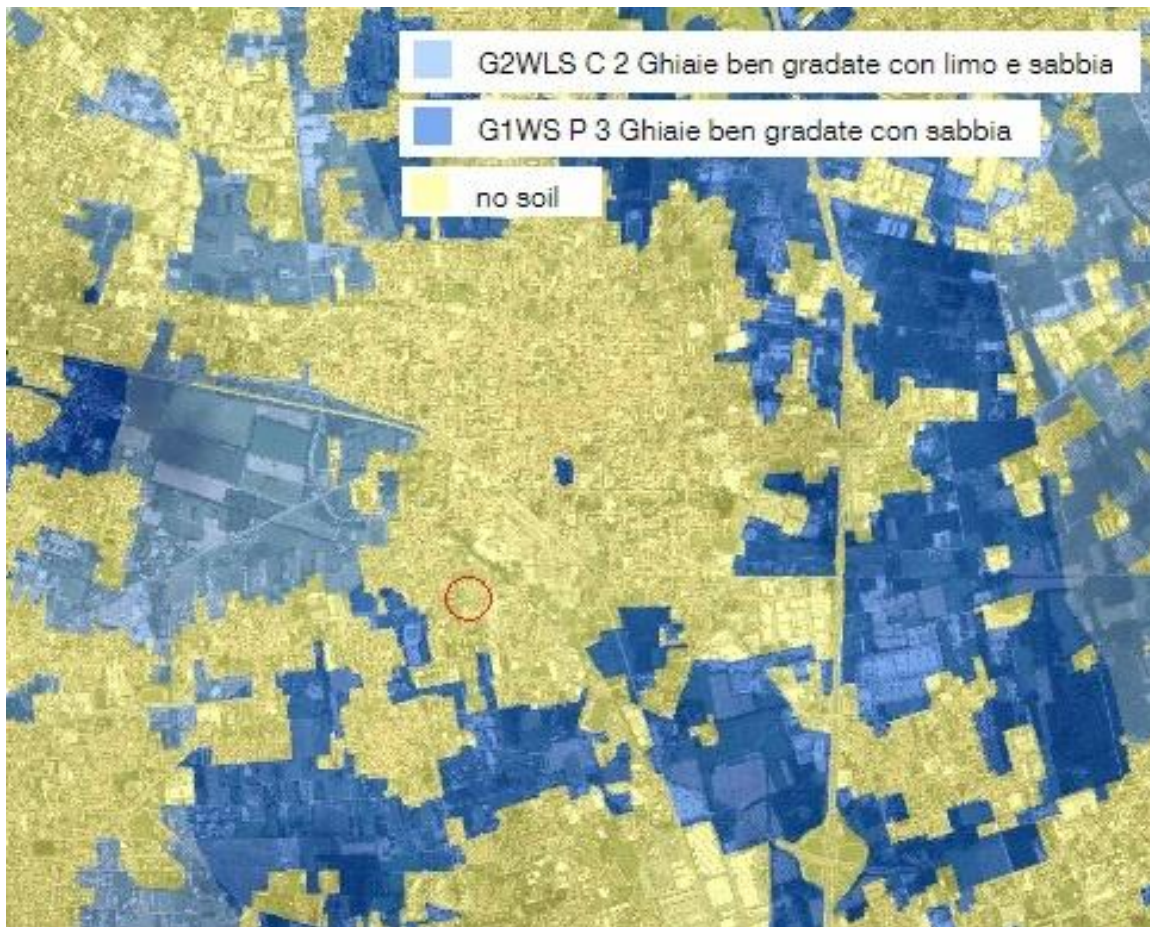
Geomorfologia dell'area di interesse (Fonte: Geoportale della Lombardia).

L'area oggetto di variante è considerata area urbanizzata e quindi non vi è la caratterizzazione generale della litologia ma è considerata "no soil", ma nella carta pedologica i suoli dell'area vengono classificati come CAMBISOLS (tessitura franco-sabbiosa, granulometria Scheletrico-Franca, pH subacido).

La capacità d'uso del suolo (i suoli vengono classificati in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale, valutando la capacità di produrre biomassa, la possibilità di riferirsi a un largo spettro colturale e il ridotto rischio di degradazione del suolo) è

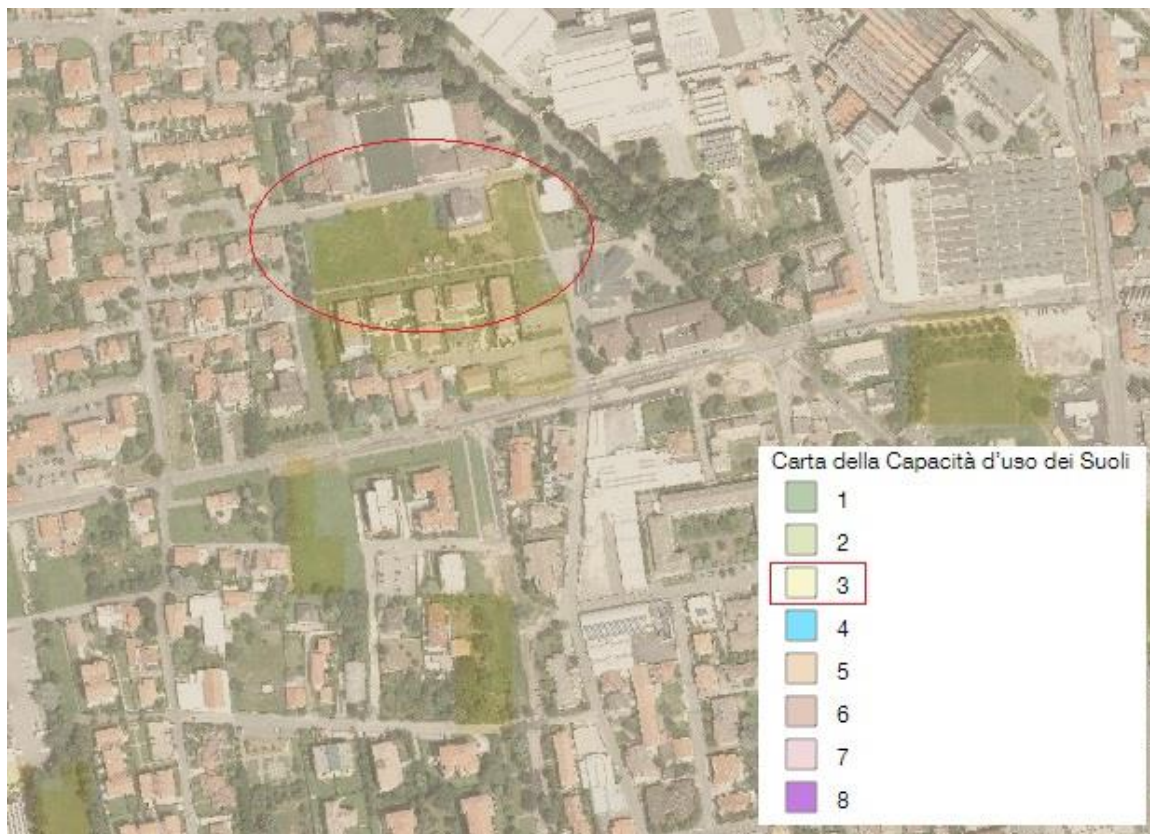


definita in classe 3 che corrisponde a suoli che hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue.



*Litologia dell'area di interesse (Fonte: Geoportale della Lombardia).*





*Estratto della Carta pedologica (Fonte: Geoportale della Lombardia).*

I suoli e il sottosuolo del territorio comunale di Seregno non offrono una particolare e sostanziale differenziazione sia per quanto riguarda la composizione litologica che per quanto concerne le prerogative geotecniche dei terreni; si tratta infatti di sedimenti in prevalenza incoerenti, dove le più marcate difformità sono costituite dalle lenti di materiale argilloso-limoso presenti, con spessori modesti e in discontinuità areale, entro i sedimenti a prevalente componente sabbiosa e sabbioso-ghiaiosa.

Dal punto di vista geotecnico è possibile individuare due orizzonti litostratigrafici, costituiti dai sedimenti fluvioglaciali in superficie e dai sottostanti depositi conglomeratici (Ceppo). Entro il primo orizzonte sono distinguibili più livelli geotecnici, caratterizzati dal differente grado di addensamento e dalla percentuale presente della frazione fine; la diversità e l'estrema disomogeneità areale e verticale nella distribuzione granulometrica dei sedimenti fa sì che tale distinzione possa essere attuata solo su scala locale. La presenza di orizzonti limoso-argillosi discontinui nei primi livelli del sottosuolo su tutto il territorio, conferma la necessità di attuare in fase preliminare a ogni intervento edificatorio una campagna di indagine geognostica, volta a individuare non solo le prerogative geotecniche dei terreni di fondazione, ma ad accertare la presenza di eventuali disomogeneità composizionali del piano di appoggio, al fine di valutare le possibili interazioni struttura-terreno (calcolo dei cedimenti differenziali e del modulo di reazione verticale). La suddivisione del territorio comunale ai fini edificatori è stata attuata seguendo un criterio di valutazione areale delle condizioni geomorfologiche, idrogeologiche e ambientali; nella suddivisione non sono state evidenziate particolari condizioni limitative per quanto concerne l'edificabilità o la modifica di destinazione d'uso dei luoghi, ma sono state poste delle raccomandazioni, da intendersi come le corrette procedure di impostazione preliminari all'intervento. Sono state individuate n.4 classi di fattibilità geologica delle azioni di piano associate a specifiche norme di attuazione:

- CLASSE 1: fattibilità senza particolari limitazioni.
- CLASSE 2: fattibilità con modeste limitazioni.



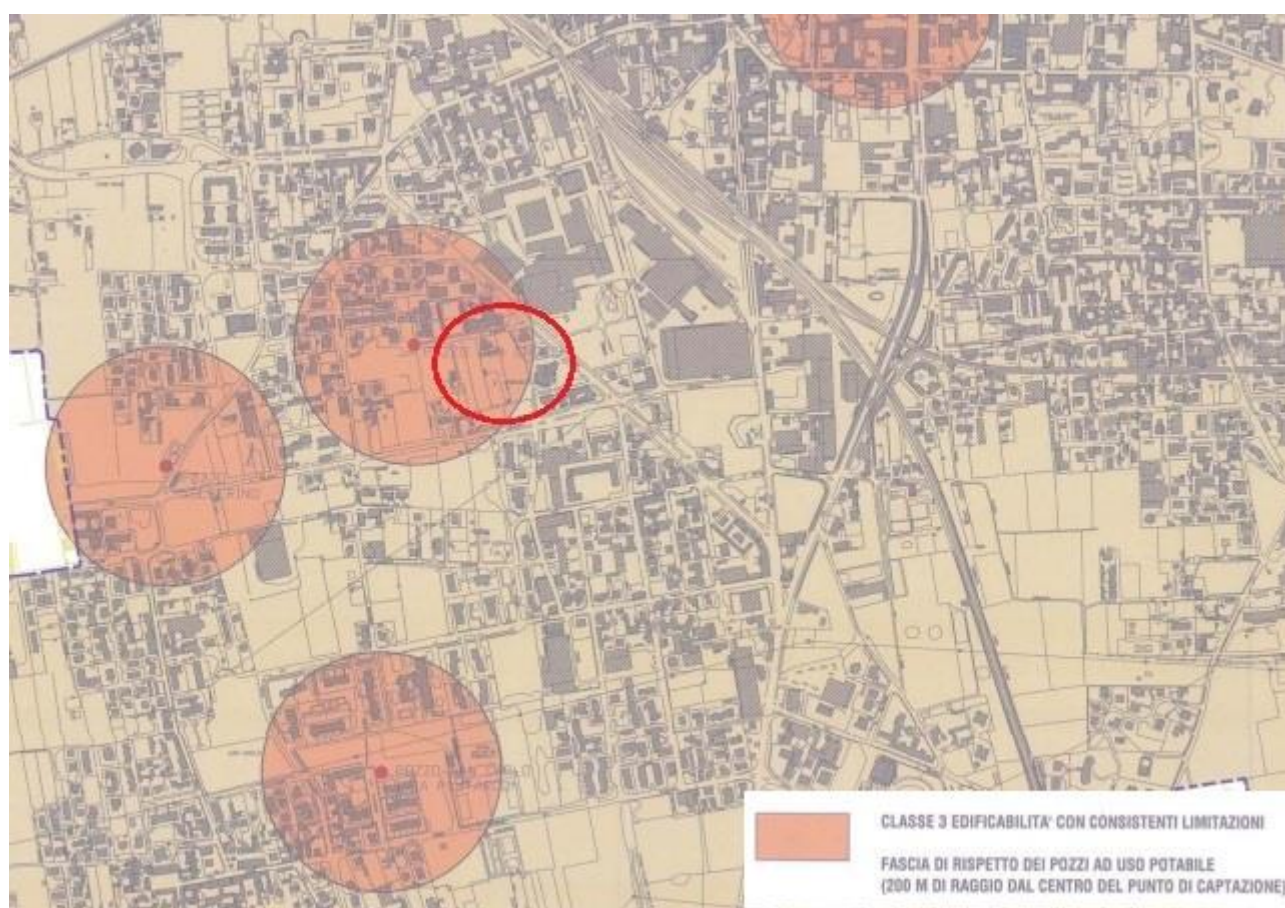
Aree agricole e urbane limitrofe agli insediamenti principali, ove l'assenza di dati e riscontri geotecnici sui terreni di fondazione rende necessario realizzare approfondimenti di carattere geotecnico e idrogeologico, al fine di verificare le eventuali disomogeneità areali dei terreni di fondazione dei nuovi fabbricati e di identificare le corrette tipologie fondazionali adottabili in relazione all'entità dell'intervento, predisponendo quando necessario eventuali opere di bonifica e sistemazione che non dovranno incidere negativamente sulle aree limitrofe.

→ CLASSE 3: fattibilità con consistenti limitazioni

Aree nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni principalmente riconducibili alla presenza di vincoli normativi corrispondenti alla fascia di rispetto dei pozzi comunali ad uso potabile. Entro questi ambiti le principali verifiche dovranno essere volte, oltre che all'accertamento delle locali condizioni geologiche e geotecniche dei terreni, anche a definire le eventuali condizioni di rischio idrogeologico causate dalle opere in progetto nei confronti degli acquiferi di sfruttamento potabile.

→ CLASSE 4: fattibilità con gravi limitazioni

Aree ove dovrà essere esclusa qualsiasi nuova opera di edificazione, costituite dalle fasce di tutela assoluta dei pozzi ad uso potabile comunali.



*Estratto della Carta di fattibilità geologica allegata del PGT vigente.*

**L'area di ricade in classe geologica 2 che corrisponde a una edificabilità con modeste limitazioni.**

**L'area di ricade in classe geologica 3 che corrisponde a una edificabilità con consistenti limitazioni, poiché ricade nella fascia di rispetto di un pozzo comunale a uso potabile.**





Stato attuale dell'area oggetto di Variante.



**CLASSE 3 EDIFICABILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI**

**FASCIA DI RISPETTO DEI POZZI AD USO POTABILE  
(200 M DI RAGGIO DAL CENTRO DEL PUNTO DI CAPTAZIONE)**

*Nuovi fabbricati di qualsiasi destinazione d'uso: studio geologico e geotecnico come prescritto dal D.M. del 14/01/08 e del D.M. LL.PP. del 11/03/88 a livello di area e non di singolo progetto edilizio.*

*Ogni singolo progetto dovrà essere preceduto da adeguata indagine geologico-tecnica ed idrogeologica a firma di tecnico abilitato.*

In considerazione della prevalente natura geologica del territorio comunale e delle accertate condizioni di rischio idrogeologico, le metodologie di indagine dovranno essere articolate sull'esecuzione preliminare ad ogni intervento edilizio di prove penetrometriche e/o l'esecuzione di sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di campioni.

*Ristrutturazione di edifici esistenti di qualsiasi destinazione d'uso* ; valgono le prescrizioni previste per la Classe 2.

*Ampliamenti di edifici esistenti di qualsiasi destinazione d'uso* : dovranno risultare di limitata estensione e progettati sulla base di uno studio geologico e geotecnico finalizzato a valutare i criteri costruttivi più adeguati in relazione al contesto di inserimento ambientale ed alle condizioni di rischio idrogeologico, articolate preferibilmente sull'esecuzione di prove penetrometriche e/o l'esecuzione di sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di campioni da sottoporre ad analisi geotecniche di laboratorio e posa definitiva di piezometri a foro aperto per il controllo ed il monitoraggio periodico delle oscillazioni freatiche.

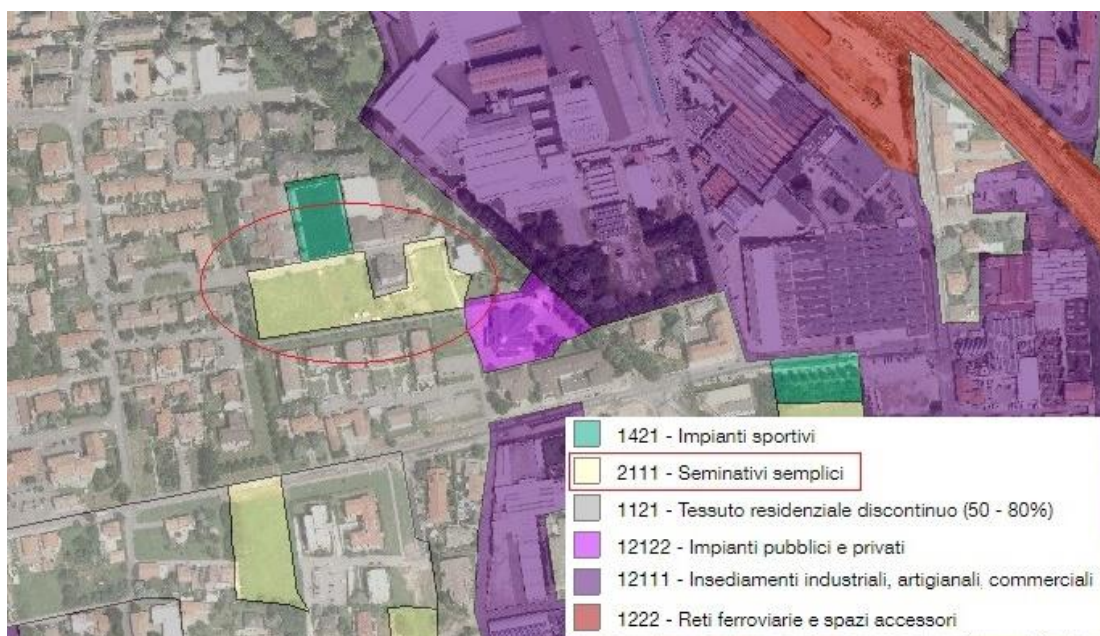
***Norme tecniche di Piano riferite alla classe di fattibilità geologica 3.***

**Immagine così sostituita per rispecchiare i riferimenti normativi alla classe di fattibilità geologica 3.**





Lo stato di utilizzo del territorio di Seregno può essere ricavato dall'elaborazione dei dati sull'uso del suolo "DUSAF – 2018".



Estratto "Usa e copertura del suolo 2018 (DUSAF 6.0)" - Geoportale della Lombardia.

L'area oggetto di variante è classificata come "Seminativi semplici".

La presenza di siti contaminati su un territorio, il loro numero e la loro estensione sono un indicatore di qualità dell'ambiente. All'interno del territorio di Seregno sono presenti aree che sono state sottoposte a bonifica ambientale, ma l'area in oggetto non risulta tra queste. Non sono presenti cave.



Estratto "Siti bonificati e contaminati" - Geoportale della Lombardia.



L'analisi della pericolosità sismica locale nasce dalla constatazione che le condizioni geologiche, geomorfologiche e geotecniche di una determinata zona (o condizioni locali) sono in grado di influenzare, durante l'eventuale terremoto, la pericolosità sismica di base producendo effetti diversi, che devono essere considerati nel valutare la pericolosità sismica dell'area. I criteri seguiti per l'analisi della pericolosità sismica sono quelli indicati nell'allegato 5 della DGR n.IX/2616 del 30 novembre 2011; la metodologia prevede 3 diversi livelli di approfondimento, con un dettaglio crescente dal primo al terzo e da attuarsi con modalità differenti in funzione:

- della classe, o zona sismica, entro la quale risulta classificato un determinato comune;
- della pericolosità sismica locale che caratterizza un determinato territorio;
- della tipologia di azione di previsione di piano interessante una determinata area.

~~Allo stato attuale, secondo quanto riportato con OPCM 3519/06 e confermato con DGR n.X/2129 del 11 luglio 2014, il territorio del Comune di Seregno ricade in zona sismica 4. La seguente tabella, in estratto dalla DGR n. IX/2616 del 30 novembre 2011, riporta lo schema da seguire nell'eseguire l'analisi del rischio sismico per i comuni in zona sismica 4 e quindi adottato anche per il Comune di Seregno.~~

~~La zona sismica nella quale ricade il territorio di Seregno, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n.3274/2003, aggiornata con la DGR della Lombardia dell'11 luglio 2014 n.2129 entrata in vigore il 10 aprile 2016, è la 3 (Zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti).~~

~~La Carta della Pericolosità Sismica Locale delimita le differenti zone definendo diversi scenari di pericolosità sismica locale che sono suscettibili di comportamenti diversi da quelli stabiliti in via generale, a causa della loro specifica costituzione litologica e morfologica. Nella seguente tabella in grassetto sono evidenziati gli scenari di pericolosità sismica locale possibili e rilevati nel territorio. L'area in oggetto nello scenario di pericolosità sismica è classificata come Z4a: "Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi".~~

La LR n.31 del 28 novembre 2014 introduce nel governo del territorio nuove disposizioni mirate a limitare il consumo di suolo e a favorire la rigenerazione delle aree già urbanizzate. Sul presupposto che il suolo è risorsa non rinnovabile, l'obiettivo prioritario di riduzione del consumo di suolo si concretizza nell'orientare le attività di trasformazioni urbanistico-edilizie non più verso le aree libere ma operando sulle aree già urbanizzate, degradate o dismesse, da riqualificare o rigenerare.

Di seguito i dati riferiti all'anno 2021 sul monitoraggio del consumo di suolo nel Comune di Seregno che mostrano, a seguito di una alta percentuale di suolo consumato, un decremento nel tempo del consumo di suolo.

	<b>Suolo consumato (Percentuale)</b>	<b>Suolo consumato (Ettari)</b>	<b>Incremento 2019-2020 (consumo di suolo annuale netto)</b>
Comune di Seregno	53,78 %	702 ha	- 0,22 ha
Provincia di Monza e Brianza	40,65 %	16.494 ha	9,59 ha
Regione Lombardia	12,12 %	289.386 ha	882,98 ha

Fonte: Rapporto sul consumo di suolo edizione 2022 – Delibera del Consiglio SNPA Seduta del 07 luglio 2022 Doc.n.177/22.





Estratto per comune degli Indicatori di consumo del suolo - Comune di Seregno – Fonte ISPRA.

La variante puntuale, per la sua natura non contribuisce all'aumento del consumo di suolo poiché non modifica sostanzialmente le condizioni rispetto a quanto già stabilito e considerato negli programmi di piano comunali passati e valutati.

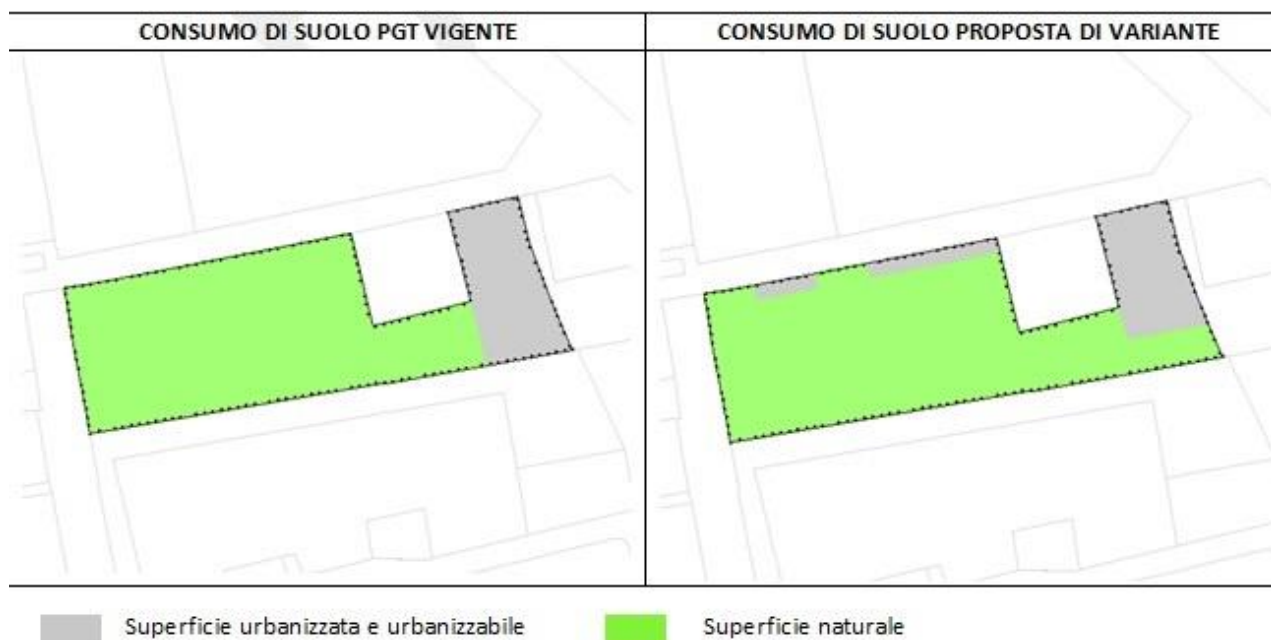
### Relazione con l'intervento

L'attuazione delle azioni a seguito dell'approvazione della variante non comportano consumo di suolo poiché attualmente l'area oggetto di variante è libera e interessa aree interne al tessuto urbano consolidato risultando suddivisa dal punto di vista dell'uso del suolo in: area verde incolta che interessa l'80,7% del totale e urbanizzato per la parte a est con una percentuale di circa il 19,3%. La porzione di area prevista a parcheggio, con un'estensione di circa 1.391 m<sup>2</sup>, è soggetta a consumo di suolo in quanto la sua trasformazione ricade all'interno della categoria urbanizzato ma tale cambiamento è già inserito nelle previsioni considerate nel passato PGT. Per la previsione riguardante l'area di cui alla categoria delle aree verdi urbane (parchi e giardini), a fronte di un'estensione a di circa 5.823 m<sup>2</sup> e, quindi, superiore ai 5.000 m<sup>2</sup> stabiliti come quota di riferimento di cui all'integrazione del PTR oltre il quale le aree a parco urbano non contribuiscono al consumo di suolo, si evidenzia che l'area non contribuisce al consumo di suolo e rientra nella quota della superficie naturale. Con la variante si prevede la modifica della zona urbanistica in cui





ricade la porzione a est del comparto con l'attribuzione di capacità insediativa e nello specifico riclassificandola da "Servizi comunali – Aree ad uso pubblico" a "Micro tessuto polifunzionale". Relativamente agli elaborati grafici del Piano dei Servizi, oltre alla modifica conseguente alla variazione di cui al Piano delle Regole sopra descritta, è prevista la traslazione dell'area pianificata a "Servizi per la sosta" nella parte a nord del comparto parallelamente a Via Don Carlo Gnocchi riducendone l'estensione e utilizzando la rimanente parte per la realizzazione di unità abitative, per cui si mantiene complessivamente inalterata la quota complessiva della superficie urbanizzata e urbanizzabile. Meglio specificando, le trasformazioni di cui al PGT definiscono una superficie urbanizzabile pari a 1.391 m<sup>2</sup> per la parte a parcheggio e una superficie naturale pari a 5.823 m<sup>2</sup>, la proposta di variante non modifica la superficie naturale e individua come superficie urbanizzabile circa 326 m<sup>2</sup> per la parte a parcheggio e 1.065 m<sup>2</sup> per la parte edificabile; complessivamente le modifiche portano a una medesima quantità di superficie naturale e urbanizzata comportando di fatto una uguale situazione di uso totale di suolo che non modifica le considerazioni fatte dai passati programmi di piano comunali.



*Confronto tra la situazione attuale e quella a seguito dell'approvazione della variante.*

Dal punto di vista della fattibilità geologica il progetto è compatibile con le caratteristiche geotecniche dei terreni ma l'area è classificata in classe geologica ~~2 che corrisponde a una edificabilità con modeste limitazioni. Le caratteristiche litologiche dei suoli, che definiscono la sua utilizzazione in campo agricolo o forestale, inoltre, mostrano a tal uso delle severe limitazioni (suoli poco adatti ai fini agricoli e forestali).~~ ~~L'edificazione risulta pertanto in genere attuabile senza particolari problemi di ordine geologicotecnico.~~ ~~3 che corrisponde a un'area nella quale state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni e nel caso specifico tale limitazione è riconducibile alla presenza di vincoli normativi corrispondenti alla fascia di rispetto dei pozzi comunali a uso potabile. Entro questo ambito le principali verifiche dovranno essere volte, oltre che all'accertamento delle locali condizioni geologiche e geotecniche dei terreni, anche a definire le eventuali condizioni di rischio idrogeologico causate dalle opere in progetto nei confronti degli acquiferi di sfruttamento potabile.~~

Nella scheda Par-8 viene chiaramente esplicitato che le per le superfici esterne pavimentate a uso pedonale o ciclabile (quali percorsi pedonali, marciapiedi, piazze, cortili, piste ciclabili, etc.) si dovrà prevedere l'uso di materiali permeabili (come mantelli drenanti, superfici verdi, pavimentazioni con maglie aperte o elementi



grigliati, etc.). Il progetto del PA che dovrà prevedere la realizzazione di un "bosco urbano" e un percorso pedonale di attraversamento con pavimentazione drenante, dovrà, inoltre, promuovere anche altri temi, quali la deimpermeabilizzazione.

### 7.3. Aria

L'inquinamento atmosferico è lo stato della qualità dell'aria conseguente all'immissione di sostanze di qualsiasi natura in misura e condizioni tali da determinare, in modo diretto o indiretto, conseguenze negative alla salute degli organismi viventi o danno ai beni pubblici o privati. Queste sostanze possono non essere solitamente presenti nella normale composizione dell'aria, oppure lo sono a un livello di concentrazione inferiore.

Gli inquinanti atmosferici possono essere classificati in **primari**, cioè liberati nell'ambiente come tali e **secondari**, che si formano successivamente in atmosfera attraverso reazioni chimico-fisiche (ad esempio l'ozono troposferico). Le sostanze inquinanti possono avere effetti dannosi nei confronti della salute o dell'ambiente dipendentemente da vari fattori, come la concentrazione, il tempo di esposizione e la tossicità dell'inquinante stesso. Gli effetti sulla salute possono essere di piccola entità e reversibili (come un'irritazione agli occhi) oppure debilitanti (come un aggravamento dell'asma) o anche molto gravi (come il cancro).

Le grandi sorgenti fisse, spesso localizzate lontano dai centri abitati, disperdono nell'aria gli inquinanti a grandi altezze, mentre il riscaldamento domestico e il traffico producono inquinanti che si liberano a livello del suolo all'interno dei centri abitati; generalmente, quindi, le sorgenti mobili e quelle fisse di piccole dimensioni contribuiscono in modo maggiore all'inquinamento dell'aria nelle aree urbane rispetto a quelle provenienti da grandi sorgenti fisse.

I principali inquinanti dell'aria sono riassunti nella seguente tabella:

Inquinanti	Caratteristiche principali	Sorgenti di emissione
<b>Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)</b>	Normalmente in atmosfera sono presenti due ossidi di zolfo: l'anidride solforosa o biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> ) e l'anidride solforica (SO <sub>3</sub> ). Elevate concentrazioni di SO <sub>2</sub> in aria possono determinare le cosiddette "piogge acide". Il biossido di zolfo è un gas incolore, irritante, non infiammabile, molto solubile in acqua e dall'odore pungente. Dato che è più pesante dell'aria tende a stratificarsi nelle zone più basse.	Impianti di riscaldamento non metanizzati, centrali termoelettriche, combustione di prodotti organici di origine fossile contenente zolfo (gasolio, carbone, oli combustibili). L'origine naturale deriva principalmente dalle eruzioni vulcaniche.
<b>Monossido di carbonio (CO)</b>	Il monossido di carbonio (CO) è un gas incolore, inodore, infiammabile, e molto tossico. Si forma durante le combustioni delle sostanze organiche, quando sono incomplete per mancanza di ossigeno). Le emissioni naturali e quelle antropiche sono oramai dello stesso ordine di grandezza. Gli effetti sull'ambiente sono da considerarsi trascurabili mentre quelli sull'uomo sono estremamente pericolosi.	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta dei combustibili fossili).

<b>Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)</b>	In atmosfera sono presenti diverse specie di ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ): il monossido di azoto (NO) e il biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ). L'ossido di azoto (NO) è un gas incolore, insapore ed inodore. L'ossido di azoto prodotto viene ossidato in atmosfera dall'ossigeno producendo biossido di azoto. La tossicità del monossido di azoto è limitata, al contrario di quella del biossido di azoto che risulta invece notevole. Il biossido di azoto è un gas tossico di colore giallo-rosso, dall'odore forte e pungente e con grande potere irritante; è un energico ossidante, molto reattivo e quindi altamente corrosivo. Il colore rossastro dei fumi è dato dalla presenza della forma NO <sub>2</sub> come pure il noto colore giallognolo delle foschie che ricoprono le città ad elevato traffico.	Impianti di riscaldamento, traffico autoveicolare, centrali di potenza, attività industriali (tutti i processi di combustione ad alta temperatura).
<b>Ozono (O<sub>3</sub>)</b>	L'ozono è un gas tossico di colore bluastrò, costituito da molecole instabili formate da tre atomi di ossigeno (O <sub>3</sub> ). Si distingue l'ozono stratosferico che viene prodotto dall'ossigeno molecolare per azione dei raggi ultravioletti solari e che costituisce uno schermo protettivo nei confronti delle radiazioni UV generate dal sole; e l'ozono troposferico. Generalmente nella troposfera è presente a basse concentrazioni e rappresenta un inquinante secondario particolarmente insidioso. Viene prodotto nel corso di varie reazioni chimiche in presenza della luce del sole a partire da inquinanti primari, in modo particolare dal biossido di azoto. Le più alte concentrazioni di ozono si rilevano nei mesi più caldi dell'anno e nelle ore di massimo irraggiamento solare mentre nelle ore serali la sua concentrazione diminuisce.	Non ci sono significative sorgenti di emissione diretta. E' un inquinante secondario. La sua formazione avviene in seguito a reazioni chimiche in atmosfera tra i suoi precursori (soprattutto ossidi di azoto e composti organici volatili), reazioni che avvengono in presenza di alte temperature e forte irraggiamento solare
<b>Polveri Totali Sospese (PTS)</b>		Particelle solide o liquide aerodisperse di origine sia naturale (erosione del suolo, etc.) sia antropica (processi di combustione).
<b>Particolato Fine (PM<sub>10</sub>)</b>	Il particolato atmosferico è l'insieme di particelle atmosferiche solide e liquide con diametro compreso fra 0,1 e 100 µm. Le particelle più grandi generalmente raggiungono il suolo in tempi piuttosto brevi e causano fenomeni di inquinamento su scala molto ristretta. Il particolato atmosferico può diffondere la luce del Sole assorbendola e rimettendola in tutte le direzioni; il risultato è che una quantità minore di luce raggiunge la superficie della Terra. Questo fenomeno può determinare effetti locali (temporanea diminuzione della visibilità) e globali (possibili influenze sul clima). Molto pericoloso per la salute dell'uomo è il PM <sub>10</sub> , contrazione delle parole inglesi (Particulate Matter" materiale articolato. Le dimensioni delle particelle sono tali da penetrare fino al tratto toracico dell'apparato respiratorio (bronchi) mentre quelle più piccole possono arrivare fino agli alveoli polmonari.	Insieme di particelle con diametro inferiore a 10 µm, provenienti principalmente da processi di combustione.
<b>Idrocarburi non Metanici (IPA, Benzene)</b>	Il benzene è un idrocarburo aromatico ed è il più semplice composto della classe degli idrocarburi aromatici. Il benzene a temperatura ambiente si presenta come un liquido incolore che evapora all'aria molto velocemente. È una sostanza altamente infiammabile, ma la sua pericolosità è dovuta principalmente al fatto che è cancerogeno. Pur essendo la pericolosità del benzene ampiamente dimostrata da numerose ricerche mediche, per il suo ampio utilizzo questa sostanza è praticamente insostituibile.	Traffico autoveicolare, evaporazione dei carburanti, alcuni processi industriali.

Il D.Lvo n.155 del 13 agosto 2010 ha recepito la direttiva quadro sulla qualità dell'aria 2008/50/CE, istituendo a livello nazionale un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente. Il decreto stabilisce i valori limite per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo, PM<sub>10</sub> e introduce per la prima volta un valore limite per il PM<sub>2,5</sub>, pari a 25 µg/m<sup>3</sup>. Il decreto fissa inoltre i valori obiettivo, gli obiettivi a





lungo termine, le soglie di allarme e di informazione per l'ozono e i valori obiettivo per le concentrazioni nell'aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.

Di seguito sono riassunti i limiti previsti dalla normativa nazionale per i diversi inquinanti. In particolare sono riportati i valori limite e obiettivo per la protezione della salute umana, le soglie di informazione e allarme relativa a SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e O<sub>3</sub>, i valori obiettivo e i livelli critici per la protezione della vegetazione.

Inquinante	Tipo di Limite	Limite
SO <sub>2</sub>	Limite orario	350 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 24 volte all'anno
	Limite giornaliero	125 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 3 giorni all'anno
NO <sub>2</sub>	Limite orario	200 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 18 volte all'anno
	Limite annuale	40 µg/m <sup>3</sup>
CO	Limite giornaliero	10 mg/m <sup>3</sup> come media mobile di 8 ore
O <sub>3</sub>	Valore obiettivo	120 µg/m <sup>3</sup> come media mobile di 8 ore
PM10	Limite giornaliero	50 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 35 giorni all'anno
	Limite annuale	40 µg/m <sup>3</sup>
PM2.5	Limite annuale	25 µg/m <sup>3</sup>
Benzene	Limite annuale	5 µg/m <sup>3</sup>
B(a)P	Valore obiettivo	1 ng/m <sup>3</sup> (su media annua)
As	Valore obiettivo	6 ng/m <sup>3</sup> (su media annua)
Cd	Valore obiettivo	5 ng/m <sup>3</sup> (su media annua)
Ni	Valore obiettivo	20 ng/m <sup>3</sup> (su media annua)
Pb	Limite annuale	0.5 µg/m <sup>3</sup>

*Obiettivi e limiti di legge per la protezione della salute umana (ai sensi del D.Lvo 155/2010).*

Inquinante	Tipo di soglia	Valori soglia
SO <sub>2</sub>	Soglia di allarme	500 µg/m <sup>3</sup> misurata su tre ore consecutive
NO <sub>2</sub>	Soglia di allarme	400 µg/m <sup>3</sup> misurata su tre ore consecutive
O <sub>3</sub>	Soglia di informazione	180 µg/m <sup>3</sup> su media oraria
	Soglia di allarme	240 µg/m <sup>3</sup> su media oraria

*Soglie di allarme e informazione (ai sensi del D.Lvo. 155/2010).*

Inquinante	Criticità o obiettivi	Valori
SO <sub>2</sub>	Livello critico annuale	20 µg/m <sup>3</sup>
	Livello critico invernale (1 ott – 31 mar)	20 µg/m <sup>3</sup>
Ossidi di Azoto	Livello critico annuale	30 µg/m <sup>3</sup> di NO <sub>x</sub>
O <sub>3</sub>	Protezione della vegetazione	AOT40 18.000 µg/m <sup>3</sup> ·h come media su 5 anni AOT40 calcolato dal 1 maggio al 31 luglio
	Protezione delle foreste	AOT40 18.000 µg/m <sup>3</sup> ·h come media su 5 anni AOT40 calcolato dal 1 aprile al 30 settembre

*Valori obiettivo e livelli critici per la protezione della vegetazione.*

Di seguito si riportano le considerazioni e conclusioni del "Rapporto sulla qualità dell'aria – Provincia di Monza e Brianza, anno 2021 redatto da ARPA Lombardia".



Dal punto di vista della qualità dell'aria gran parte del territorio provinciale è inserita nel bacino aerologico della pianura padana ed è quindi caratterizzato da condizioni favorevoli all'accumulo degli inquinanti, tipiche di questo territorio.

Nel territorio della provincia di Monza e Brianza è presente una rete pubblica di rilevamento della qualità dell'aria (RRQA) di proprietà di ARPA e gestita dal Settore Monitoraggi Ambientali.

La rete pubblica attualmente è costituita da 3 stazioni fisse del PdV e viene integrata dalle informazioni raccolte da postazioni mobili, campionatori gravimetrici per la misura delle polveri, campionatori sequenziali per gas, Contatori di Particelle (OPC e nanoparticelle), analizzatori di Black Carbon e di ammoniaca.

Stazioni fisse di misura poste nella Provincia di Monza e Brianza – Anno 2020				
Nome stazione	Rete	Tipo zona	Tipo Stazione	Altitudine [mslm]
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>				
Monza-Macchiavelli	PUB	Urbana	Fondo	162
Monza-Parco	PUB	Suburbana	Fondo	189
Meda	PUB	Urbana	Traffico	243

*Stazioni fisse di misura poste nella provincia di Monza e Brianza – Anno 2020.*

In Lombardia si osserva, nel corso degli anni, una generale tendenza al miglioramento della qualità dell'aria, più significativa se riferita agli inquinanti primari. In questo senso, il 2021 conferma il trend in miglioramento o comunque una costanza rispetto all'anno precedente. L'analisi dei dati raccolti nell'anno 2021 conferma che i parametri critici per la qualità dell'aria rimangono l'ozono e il particolato fine, per i quali sono numerosi e ripetuti i superamenti dei limiti sul breve periodo. Il biossido d'azoto mostra ancora qualche superamento del limite, evidenziando però un trend annuale in miglioramento rispetto agli anni precedenti. Come ben noto, dopo il 2020, caratterizzato da lunghi periodi di lockdown più o meno rigidi dovuti alla diffusione della pandemia da COVID-19, il 2021 ha visto parziali riduzioni delle attività antropiche con un'alternanza di periodi di quasi normalità e altri di restrizione, ma mai così importanti come l'anno precedente. Se nel 2020 la riduzione delle emissioni derivanti dal traffico veicolare, e in misura minore dalle emissioni da attività industriali, aveva avuto effetti diversi a seconda dell'inquinante considerato (molto più marcati su NO, benzene e NO<sub>2</sub>, meno evidenti sul PM<sub>10</sub>, influenzato nel bacino padano in modo significativo dalla presenza della componente secondaria) il 2021, nonostante la riduzione delle restrizioni, si è comunque confermato, confrontando le concentrazioni con quanto rilevato negli anni precedenti al COVID, un trend in miglioramento sia per il particolato che per l'NO<sub>2</sub>. Per quanto riguarda SO<sub>2</sub>, CO e benzene, come negli anni precedenti, le concentrazioni sono largamente al di sotto dei limiti definiti dal D.Lgs. 155/2010. Le concentrazioni di tali inquinanti, in particolare di SO<sub>2</sub> e CO, risultano sempre più spesso vicine ai limiti di rilevabilità strumentale, a testimonianza della loro sostanziale diminuzione. In generale si conferma la tendenza ad avere concentrazioni basse per gli inquinanti primari tipici del traffico veicolare, per i quali la diffusione di motorizzazioni a emissione specifica sempre inferiore permette di ottenere importanti riduzioni delle concentrazioni in atmosfera. La diffusione del filtro antiparticolato ha permesso di ottenere riduzioni significative delle concentrazioni di PM<sub>10</sub> in aria (sebbene spesso ancora sopra i limiti, almeno per quanto attiene alla media giornaliera) e questo nonostante la diffusione dei veicoli diesel. Quest'ultima tipologia di motorizzazione, d'altra parte, risulta presentare problemi anche per le emissioni di NO<sub>2</sub> poiché anche le classi euro più recenti (fino all'euro V) sembrano non mantenere su strada le performances emissive dimostrate in fase di omologazione. Non si riscontrano miglioramenti significativi neanche per l'O<sub>3</sub>, inquinante secondario che durante la stagione calda si forma in atmosfera a



partire proprio dalla presenza degli ossidi di azoto e dei composti organici volatili. I livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici dipendono sia dalla quantità e dalle modalità di emissione degli inquinanti stessi sia dalle condizioni meteorologiche, che influiscono sulle condizioni di dispersione e di accumulo degli inquinanti e sulla formazione di alcune sostanze nell'atmosfera stessa. Generalmente, un maggior irraggiamento solare produce un maggior riscaldamento della superficie terrestre e di conseguenza un aumento della temperatura dell'aria a contatto con essa. Questo instaura moti convettivi nel primo strato di atmosfera (Planetary Boundary Layer, abbreviato in PBL, definito come la zona dell'atmosfera fino a dove si estende il forte influsso della superficie terrestre e che corrisponde alla parte di atmosfera in cui si rimescolano gli inquinanti emessi al suolo) che hanno il duplice effetto di rimescolare le sostanze in esso presenti e di innalzare lo strato stesso. Conseguenza di tutto questo è una diluizione in un volume maggiore di tutti gli inquinanti, per cui una diminuzione della loro concentrazione. Viceversa, condizioni fredde portano a una forte stabilità dell'aria e allo schiacciamento verso il suolo del primo strato atmosferico, il quale funge da trappola per le sostanze in esso presenti, favorendo così l'accumulo degli inquinanti e l'aumento della loro concentrazione. Si conferma la stagionalità degli inquinanti: NO<sub>2</sub>, benzene, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> e in misura minore SO<sub>2</sub> e CO, hanno dei picchi centrati sui mesi autunnali e invernali, quando il ristagno atmosferico causa un progressivo accumulo degli inquinanti emessi dal traffico autoveicolare e dagli impianti di riscaldamento; al contrario l'O<sub>3</sub>, tipico inquinante fotochimico, presenta un andamento con un picco centrato sui mesi estivi, quando si verificano le condizioni di maggiore insolazione e temperatura che ne favoriscono la formazione fotochimica. In particolare, le condizioni peggiori nelle grandi città si hanno quando diminuiscono solo parzialmente le emissioni di NO e l'anticiclone provoca condizioni di subsidenza e di assenza di venti sinottici, con sviluppo di brezze, che trasportano e accumulano sottovento ai grandi centri urbani le concentrazioni di O<sub>3</sub> prodotte per effetto fotochimico. Oltre al carico emissivo e alla meteorologia, anche l'orografia del territorio ha un ruolo importante nel determinare i livelli di concentrazione degli inquinanti. La pianura padana si trova circondata su tre lati da rilievi montuosi, i quali limitano fortemente la circolazione dell'aria, pertanto, in presenza di inversione termica, situazione caratteristica dei periodi freddi e che inibisce il rimescolamento verticale dell'aria, si generano condizioni di stabilità che favoriscono l'accumulo degli inquinanti emessi al suolo. Le conclusioni esposte per la Lombardia valgono, nello specifico, anche per la provincia di Monza e Brianza. In tutte le postazioni della provincia la concentrazione media giornaliera del PM<sub>10</sub> è stata superiore al valore limite di 50 µg/m<sup>3</sup> per un numero di volte maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni); ciò avviene, per quanto già detto, con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Invece, la concentrazione media annuale del PM<sub>10</sub> non ha superato, in nessuna postazione, il relativo valore limite di 40 µg/m<sup>3</sup>. Anche le concentrazioni di PM<sub>2.5</sub> hanno rispettato il limite per la media annuale nella stazione di Monza-Machiavelli. Relativamente all'ozono sono da segnalarsi superamenti della soglia di informazione in tutte le stazioni della provincia e un superamento della soglia di allarme nella stazione di Meda. Considerando le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana.

Nel territorio comunale sono state condotte campagne di misura della qualità dell'aria negli anni 2007, 2010, 2011 e 2012 da parte di Arpa Lombardia. Di seguito si riportano le conclusioni dell'ultima campagna di monitoraggio riferita all'anno 2012.

Dall'analisi dei dati emerge che le principali fonti di inquinamento nel comune di Seregno sono dovute al traffico veicolare e agli impianti di combustione non industriale. Relativamente a questi due macro settori, l'analisi dettagliata evidenzia come le emissioni di particolato atmosferico possano essere principalmente dovute al trasporto su strada con alimentazione benzina - diesel e alla combustione non industriale della legna.





Per la stima delle principali sorgenti emissive sul territorio comunale di Seregno è stato utilizzato l'inventario regionale delle emissioni, INEMAR (INventario EMISSIONI ARia), nella sua versione più recente, riferita all'anno 2019. Nell'ambito di tale inventario la suddivisione delle sorgenti avviene per attività emissive; la classificazione utilizzata fa riferimento ai macrosettori relativi all'inventario delle emissioni in atmosfera dell'Agenzia Europea per l'Ambiente CORINAIR (CORdination INformation AIR), che di seguito vengono riportati:

- Combustione per produzione di energia e trasformazione dei combustibili;
- Combustione non industriale;
- Combustione nell'industria;
- Processi produttivi;
- Estrazione e distribuzione combustibili;
- Uso di solventi;
- Trasporto su strada;
- Altre sorgenti mobili e macchinari;
- Agricoltura;
- Altre sorgenti e assorbimenti.

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

- Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>);
- Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>);
- Composti Organici Volatili non Metanici (NMCOV);
- Monossido di carbonio (CO);
- Polveri Totali Sospese (PTS);
- Ozono (Precursori dell'Ozono);
- PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>.

I dati a livello comunale ottenibili da INEMAR costituiscono un'interessante base di conoscenza per affrontare il problema delle emissioni locali, ma potrebbero contenere alcune imprecisioni, a causa della natura statistica dell'inventario.

I dati di INEMAR sono stati elaborati al fine di definire i contributi dei singoli macrosettori alle emissioni in atmosfera dei principali inquinanti nel Comune di Seregno.

Di seguito si riportano in tabelle le stime relative ai principali inquinanti emessi dai diversi tipi di sorgente all'interno del comune di Seregno riferiti all'anno 2019.

Si riporta anche il dettaglio delle attività emissive, allo scopo di evidenziare i contributi relativi delle diverse sorgenti.

Descrizione macrosettore	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PTS	NO <sub>x</sub>	COV	PM <sub>2,5</sub>	PREC_OZ	CO
	t	t	t	t	t	t	t	t
<b>Produzione energia e trasformazione combustibili</b>	0,07	0,25	0,25	28,17	0,73	0,25	35,72	5,63
<b>Combustione non industriale</b>	1,44	8,67	9,24	44,59	15,37	8,47	79,77	90,07
<b>Combustione nell'industria</b>	4,90	8,56	9,01	24,74	29,36	8,34	61,30	15,73
<b>Processi produttivi</b>	0	0,09	0,37	0	11,94	0,02	11,94	0
<b>Estrazione e distribuzione combustibili</b>	0	0	0	0	32,55	0	34,65	0
<b>Uso di solventi</b>	0	3,94	5,65	0	328,06	3,87	328,06	0
<b>Trasporto su strada</b>	0,15	13,04	17,43	187,34	49,32	8,79	302,05	219,30
<b>Altre sorgenti mobili e macchinari</b>	0,01	0,14	0,14	2,32	0,27	0,14	3,21	0,94
<b>Trattamento e smaltimento rifiuti</b>	0	0,08	0,09	0,01	0	0,08	0,04	0,17



<b>Agricoltura</b>	0	0	0,00	0,01	5,49	0	5,51	0
<b>Altre sorgenti e assorbimenti</b>	0,03	2,92	3,06	0,10	3,67	2,23	4,13	3,03
<b>Valore totale in t/anno</b>	<b>32,56</b>	<b>28,83</b>	<b>33,52</b>	<b>788,56</b>	<b>422,79</b>	<b>25,17</b>	<b>1.449,88</b>	<b>578,40</b>

Attraverso la stima delle emissioni sono state individuate le principali cause dell'inquinamento atmosferico del comune in esame.

Nel Comune di Seregno, il trasporto su strada rappresenta la principale fonte di inquinamento per buona parte degli inquinanti (contribuendo alla maggior parte delle emissioni di NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub> e polveri sottili), seguito dalla combustione non industriale (responsabile dell'emissione di quote non trascurabili ancora di NO<sub>x</sub>, CO e polveri sottili). La combustione nell'industria partecipa alla qualità dell'aria, contribuendo in modo rilevante alle emissioni di SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> e O<sub>3</sub>. Non trascurabili, inoltre, sono le emissioni di COV e di sostanze precursori di O<sub>3</sub> dovuti all'utilizzo di solventi; tali emissioni sono da imputare prevalentemente agli impianti industriali che operano nel settore dell'arredamento presenti nel comune. Tali considerazioni confermano i risultati dei monitoraggi effettuati da ARPA con le stazioni mobili.

È fondamentale sottolineare che le stime attribuite dall'inventario INEMAR non sono sufficienti per fornire indicazioni complete sulla qualità dell'aria: le sostanze prodotte dalle varie sorgenti non rimangono trattenute all'interno dei confini comunali ma subiscono fenomeni di trasporto e dispersione a opera dei vari agenti atmosferici. Ovviamente vale il viceversa, inquinanti prodotti in altre zone possono manifestare la loro presenza a Seregno.

La legislazione italiana, costruita sulla base della direttiva europea 08/50/CE recepita dal D.Lvo. 155/10 prevede la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite.

La zonizzazione deve essere rivista almeno ogni 5 anni. Il D. Lvo. 155/10 ha rivisto i criteri attraverso i quali realizzare la zonizzazione ai fini della valutazione della qualità dell'aria.

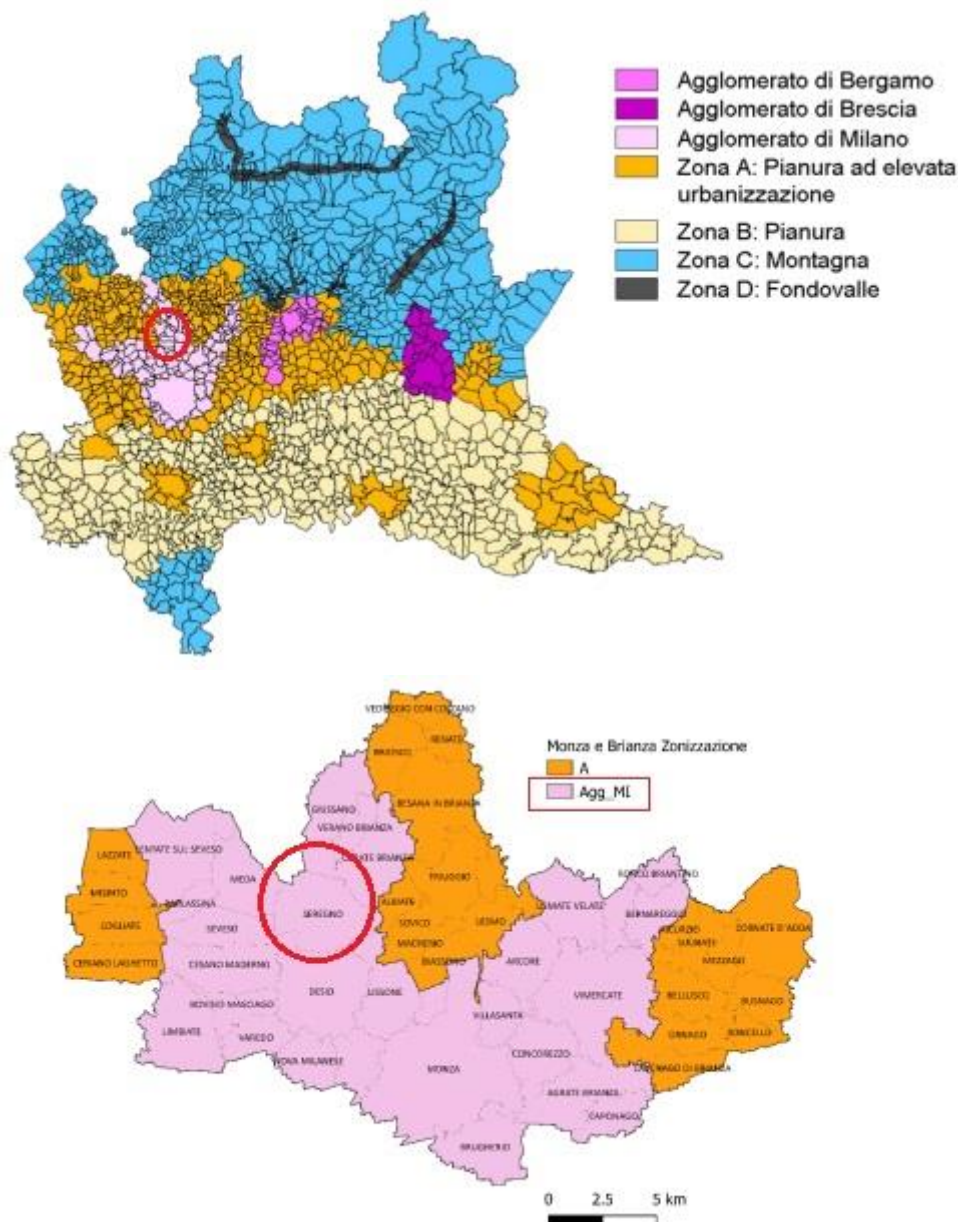
Regione Lombardia con DGR n.2605 del 30 novembre 2011 ha recepito quanto previsto e modificato la precedente zonizzazione distinguendo il territorio in:

- AGGLOMERATI URBANI
  - Agglomerato di Milano
  - Agglomerato di Bergamo
  - Agglomerato di Brescia
- ZONA A - Pianura a elevata urbanizzazione
- ZONA B - Zona di pianura
- ZONA C - Prealpi, Appennino e Montagna
- ZONA D - Fondovalle

Tale ripartizione vale per tutti gli inquinanti monitorati ai fini della valutazione della qualità dell'aria, mentre per l'ozono vale l'ulteriore suddivisione della zona C in:

- Zona C1 - area prealpina e appenninica
- Zona C2 - area alpina

Il Comune di Seregno ricade nell'Agglomerato di Milano zona caratterizzata da una elevata densità di emissioni di PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub> e COV, una situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti, un'alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.



*Suddivisione del territorio lombardo in zone e agglomerati (in rosso l'area di Seregno).*

Questi dati dimostrano il carattere fortemente urbanizzato e infrastrutturato del comune di Seregno, che mantiene caratteristiche molto simili ai comuni appartenenti alla cintura metropolitana di Milano.

#### *Relazione con l'intervento*

Il territorio di Seregno rientra in un'area tra le più urbanizzate e industrializzate, inserita nel bacino aerologico della pianura padana caratterizzato da condizioni favorevoli all'accumulo degli inquinanti, in un contesto di strade di grande comunicazione. Le concentrazioni di inquinanti valutati mettono in evidenza che le fonti di emissioni principali sono date dall'attività industriale, dall'uso di combustibili per fini non industriali (riscaldamento), solventi e soprattutto dal trasporto su strada.

La qualità dell'aria nel Comune risulta, così, prevalentemente influenzata dal traffico veicolare e in generale dalla intensa urbanizzazione e da tutto ciò che questa condizione comporta. La maglia viaria extraurbana principale di Seregno è caratterizzata dalla presenza di 2 direttrici extraurbane principali (ex SS35, SS36), che consentono i collegamenti con Milano, verso sud, e con Como e Lecco, verso nord. La rete portante è





poi completata da itinerari importanti di viabilità ordinaria (SP44b, SP6, SP2, ex SS527, SP7, itinerario tangenziale est di Monza) e, per i collegamenti di carattere intercomunale, da un sistema di viabilità minore, sufficientemente articolato, ai margini del quale si è spesso sviluppata una fitta edificazione. Il contributo più significativo al ridisegno dell'assetto della rete stradale principale è dato dal Sistema Viabilistico Pedemontano.

L'intervento in progetto non può essere considerata una azione che va a migliorare la qualità dell'aria, ma buone scelte progettuali volte all'organizzazione del traffico, alla creazione di parcheggi ombreggiati, percorsi ciclopeditoni ombreggiati, scelte progettuali di risparmio energetico, miglioramento vegetazionale dell'area, certamente operano nella direzione dello sviluppo di situazioni urbanizzate più sostenibili. Parte di queste indicazioni e attenzioni sono richieste nell'attuazione del PA.

#### 7.4. Rifiuti

Per valutare le quantità di rifiuti urbani prodotti annualmente dal Comune di Seregno sono stati utilizzati i dati riportati nel Catasto Rifiuti gestito da ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) che a partire dai dati 2016, effettua le elaborazioni sulla produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani applicando la metodologia individuata dal decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 26 maggio 2016 (pubblicato sulla GU della Repubblica Italiana, Serie generale, n.146 del 24 giugno 2016). Tale metodologia presenta alcune differenze rispetto a quella adottata sino all'anno 2015, pertanto i dati dal 2016 in poi non risultano totalmente confrontabili con quelli della serie storica pregressa.

I Rifiuti Urbani (RU) possono essere suddivisi e descritti in base alla loro origine: rifiuti domestici provenienti dalle abitazioni; rifiuti assimilabili ai domestici non pericolosi provenienti da locali non adibiti ad abitazione; rifiuti da spazzamento strade; rifiuti vegetali prodotti da aree verdi (parchi, giardini, cimiteri); rifiuti da attività cimiteriali. Il dato complessivo di produzione di rifiuti deriva dalla somma del quantitativo complessivo di rifiuti indifferenziati avviati a smaltimento, unitamente a quelli derivanti dallo spazzamento stradale e ingombranti, e la sommatoria dei pesi di tutti i rifiuti intercettati separatamente come Raccolta Differenziata.

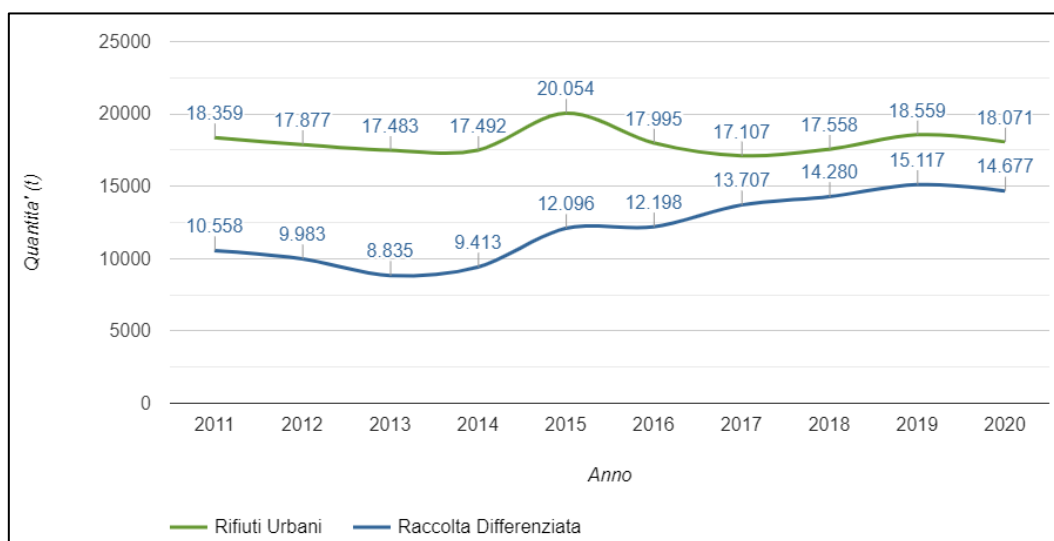
Di seguito si riportano i dati relativi alla produzione totale di rifiuti prodotti nel territorio comunale negli anni dal 2010 al 2020.

Anno	Numero abitanti	Totale RU	Produzione pro capite	Produzione pro capite Provincia Monza e Brianza
		t	Kg/ab*anno	Kg/ab*anno
2020	44.742	18.070,78	403,89	426,59
2019	45.130	18.559,02	411,23	426,86
2018	45.069	17.557,71	389,57	426,48
2017	45.131	17.107,03	379,05	413,34
2016	44.962	17.994,97	400,23	421,85
2015	44.651	20.053,89	449,13	410,12
2014	44.500	17.492,48	393,09	410,30
2013	44.212	17.483,27	395,44	406,27
2012	44.013	17.876,82	415,61	413,02
2011	43.001	18.358,80	426,94	433,95
2010	43.163	18.192,60	421,49	441,14

*Produzione totale di rifiuti prodotti dal 2010 al 2020 nel territorio di Seregno.*



Negli anni è stato registrato un andamento della produzione di rifiuti associata alle oscillazioni di crescita e decrescita della popolazione per cui sostanzialmente il quantitativo di rifiuti prodotto si è mantenuto più o meno costante. La produzione pro capite comunque è sempre stata inferiore alla media provinciale.



Andamento della produzione di RU nel tempo nel comune di Seregno.

La percentuale di RD (Raccolta Differenziata) rappresenta la frazione di rifiuti urbani intercettata in maniera differenziata rispetto al totale dei rifiuti prodotti, al fine di avviarla a operazioni di recupero e sottrarla allo smaltimento, oppure, nel caso delle frazioni pericolose, al fine di avviarle a uno smaltimento controllato per ridurre la pericolosità per l'ambiente.

La Raccolta Differenziata si compone di diverse frazioni merceologiche suddivisibili in due macro categorie:

- Frazioni principali: organico, carta, plastica, vetro, metalli, legno, verde e ingombranti;
- Frazioni secondarie o altre frazioni: accumulatori, batterie esauste, toner, farmaci scaduti, pneumatici, prodotti etichettati "T" o "F", stracci e indumenti, rifiuti elettrici ed elettronici, etc.

Di seguito si riportano i dati relativi alla performance di Raccolta Differenziata nel territorio comunale negli anni dal 2010 al 2020.

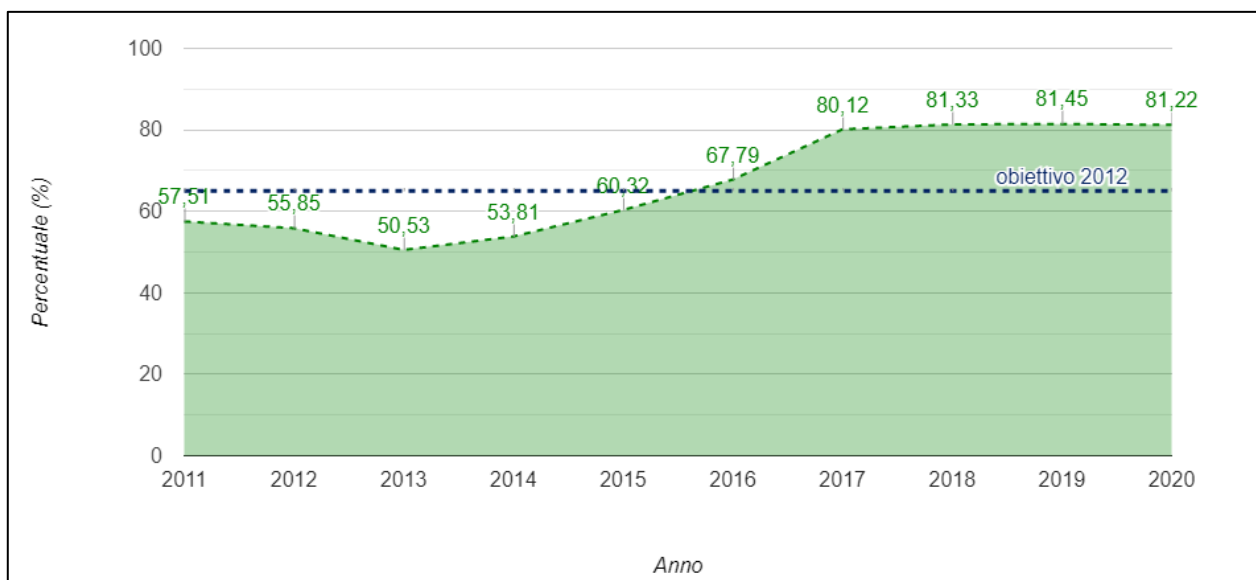
Anno	Numero Abitanti	Totale RD	RD Pro capite	RD	RD Provincia di Monza e Brianza
		t	(kg/ab.*anno)	%	%
2020	44.742	14.676,77	328,03	81,22	79,19
2019	45.130	15.116,76	334,96	81,45	77,98
2018	45.069	14.279,63	316,84	81,33	75,55
2017	45.131	13.706,93	303,71	80,12	73,99
2016	44.962	12.197,96	271,29	67,79	71,05
2015	44.651	12.095,75	270,9	60,32	61,96
2014	44.500	9.413,01	211,53	53,81	60,12
2013	44.212	8.835,00	199,83	50,53	59,11
2012	43.013	9.983,48	232,1	55,85	59,75
2011	43.001	10.558,43	245,54	57,51	58,76
2010	43.163	9.781,96	226,63	53,77	56,19

Percentuale di RD negli anni dal 2010 al 2020 del Comune di Seregno.



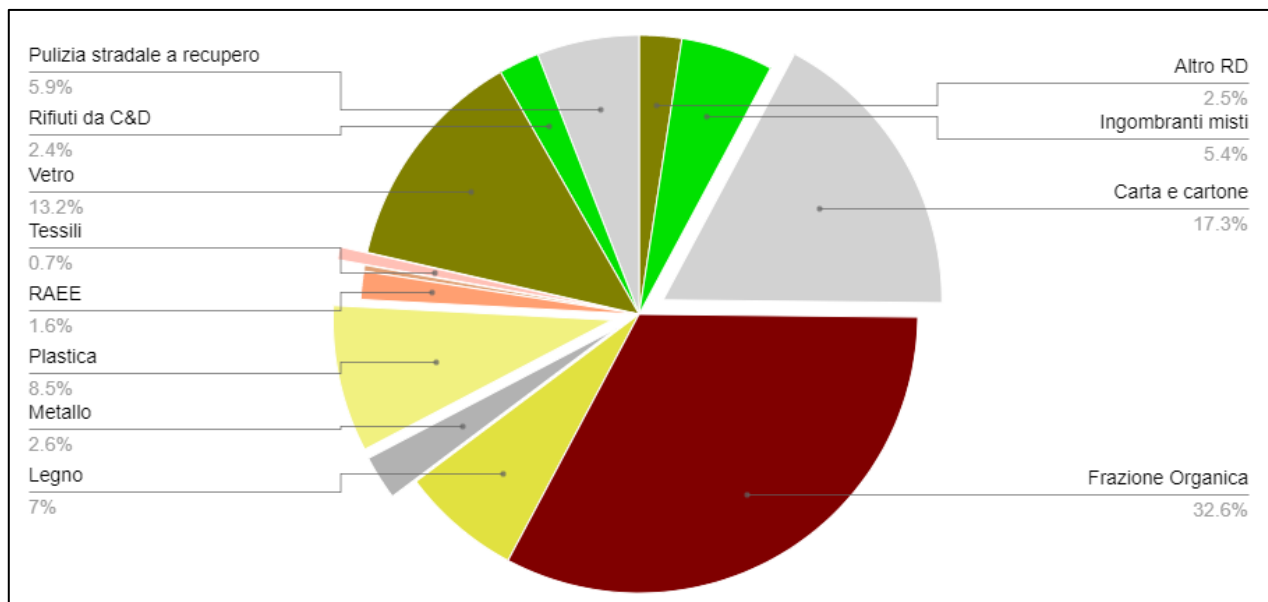
Nel 2020 la raccolta dei rifiuti in forma differenziata ha consentito al Comune di Seregno di separare e recuperare complessivamente il 81,22% dei rifiuti urbani prodotti annualmente, una performance sempre superiore negli ultimi anni al dato medio provinciale che nell'anno 2022 corrisponde al 79,19%.

Si è registrato un aumento costante nel tempo della percentuale di Raccolta Differenziata fino ad attestarsi, negli ultimi 3 anni, intorno a un valore maggiore dell'81%.



Andamento negli anni della percentuale di RD nel comune di Seregno.

Di seguito il grafico che mostra, per l'anno 2020, la percentuale di materiali differenziati separati nel comune di Seregno.



Ripartizione delle tipologie di materiali raccolti in modo differenziato nel comune di Seregno nell'anno 2020.

La raccolta dei rifiuti urbani è effettuata a domicilio con cadenza bisettimanale per l'umido e monosettimanale per secco, plastica e lattine, vetro e carta. La raccolta di altre tipologie di rifiuto urbano (quali rifiuti ingombranti e verde) è effettuata a domicilio su prenotazione oppure affidata al conferimento personale presso la piattaforma ecologica comunale. Il Comune di Seregno è dotato di un Ecocentro o Isola





Ecologica Comunale, cioè di un'area attrezzata al ricevimento di rifiuti urbani o loro frazioni che non prevedano l'installazione di strutture tecnologiche o processi di trattamento.

### *Relazione con l'intervento*

Il Comune di Seregno ha in attivo un sistema di raccolta dei rifiuti con un grado di differenziamento del rifiuto e di performance nella gestione al di sopra della media provinciale. Con l'attuazione della variante, trattandosi di un intervento di edilizia residenziale in una realtà già urbanizzata, si ritiene che non si verifichino sostanziali differenze nella produzione di rifiuti e nella gestione del servizio di raccolta. La normativa e le politiche attuali spingono verso l'attuarsi di una economia circolare che si spera possa portare a una diminuzione reale della quantità di rifiuti prodotti.

### **7.5. Inquinamento elettromagnetico**

Sulla Terra è da sempre presente un fondo elettromagnetico naturale, le cui sorgenti principali sono la terra stessa, l'atmosfera e il sole, che emette radiazioni infrarossa, luce visibile e ultravioletta. Al naturale livello di fondo si è poi aggiunto, al passo con il progresso tecnologico, un contributo sostanziale dovuto alle sorgenti legate alle attività umane. L'uso crescente delle nuove tecnologie, soprattutto nel campo delle radiotelecomunicazioni, ha così portato, negli ultimi decenni, a un continuo aumento della presenza di sorgenti di campi elettromagnetici (cem), innalzando il fondo naturale di centinaia e migliaia di volte. Tra le principali sorgenti artificiali di campi elettromagnetici nell'ambiente vanno annoverati gli apparati per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica o elettrodotti, costituiti da linee elettriche ad altissima, alta, media e bassa tensione, da centrali di produzione e da stazioni e cabine di trasformazione dell'energia elettrica, che producono campi detti a aws e gli impianti per radiotelecomunicazione, che generano campi a 56wt e comprendono i sistemi per diffusione radio e televisiva, gli impianti per la telefonia cellulare o mobile o stazioni radio base, gli impianti di collegamento radiofonico, televisivo e per telefonia mobile e fissa (ponti radio) e i radar.

L'inquinamento elettromagnetico o elettrosmog generato da tutta questa "tecnologia" è una forma anomala di inquinamento ambientale, poiché non si ha una vera e propria "immissione" di sostanze nell'ambiente: gli agenti fisici implicati (campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici) sono presenti solo finché le sorgenti che li hanno generati rimangono accese e non danno luogo a processi di accumulo nell'ambiente. Si tratta inoltre di un fenomeno localizzato in zone più o meno ampie nell'intorno delle sorgenti, senza un'effettiva diffusione su scala territoriale.

Nonostante la rapidità dell'evoluzione tecnologica i provvedimenti normativi, sia a livello nazionale che a livello regionale, hanno portato a una regolamentazione efficace della materia. Di seguito sono elencate le principali norme in materia:

- DPCM 08 luglio 2003, "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", GU. 28 agosto 2003, n.200.
- Legge quadro n.36 del 22 febbraio 2001, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici", GU. 7 marzo 2001, n.55.
- LR. n.11 dell'11 maggio 2001.

Le valutazioni preventive e le attività di controllo e vigilanza sono finalizzate alla verifica del rispetto dei valori di riferimento normativo per i campi elettromagnetici (limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità) previsti dalla normativa nazionale e regionale vigente. Le disposizioni fissano i limiti di esposizione e i valori di attenzione per la prevenzione degli effetti a breve termine e dei possibili effetti a lungo termine nella popolazione dovuti all'esposizione ai campi elettromagnetici generati da sorgenti fisse con frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.



Le onde elettromagnetiche presentano caratteristiche diverse a seconda della frequenza, ossia del livello energetico, delle radiazioni emesse. Si distinguono, in particolare:

- le radiazioni ionizzanti, onde elettromagnetiche ad altissima frequenza, dotate di energia sufficientemente elevata per modificare la configurazione elettronica della materia che attraversano (Raggi gamma, Raggi X);
- le radiazioni non ionizzanti, con frequenze inferiori a 3 milioni di Ghertz (elettrodotti, elettrodomestici, stazioni base per la telefonia cellulare e per la radiotelevisione).
- Le radiazioni non ionizzanti, con frequenze comprese tra 0 e 300 GHz sono responsabili del fenomeno dell'elettrosmog e si dividono a loro volta in base alla frequenza in:
  - sorgenti a bassissima frequenza (ELF): elettrodotti, ossia l'insieme delle linee elettriche, delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione utilizzate per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica; apparecchi alimentati da corrente elettrica, quali elettrodomestici.
  - sorgenti di radiofrequenze e microonde (RF-MW): impianti radiotelevisivi (ponti radio e ripetitori) e impianti per le telecomunicazioni (stazioni base per la telefonia cellulare).

La rete di trasmissione dell'energia elettrica, in generale, è articolata in una rete primaria di trasporto, costituita da linee ad alta e altissima tensione (132, 220 e 380 kV), che collegano le centrali di produzione con le stazioni primarie di smistamento e trasformazione, e in una rete secondaria, che comprende le linee a media tensione che trasportano l'energia fino alle stazioni o cabine secondarie, le quali, a loro volta alimentano le reti di distribuzione locali a bassa tensione a servizio degli utenti. La rete di trasmissione elettrica ad Alta ed Altissima tensione, facente parte della Rete di Trasporto Nazionale (RTN) è gestita da TERNA.

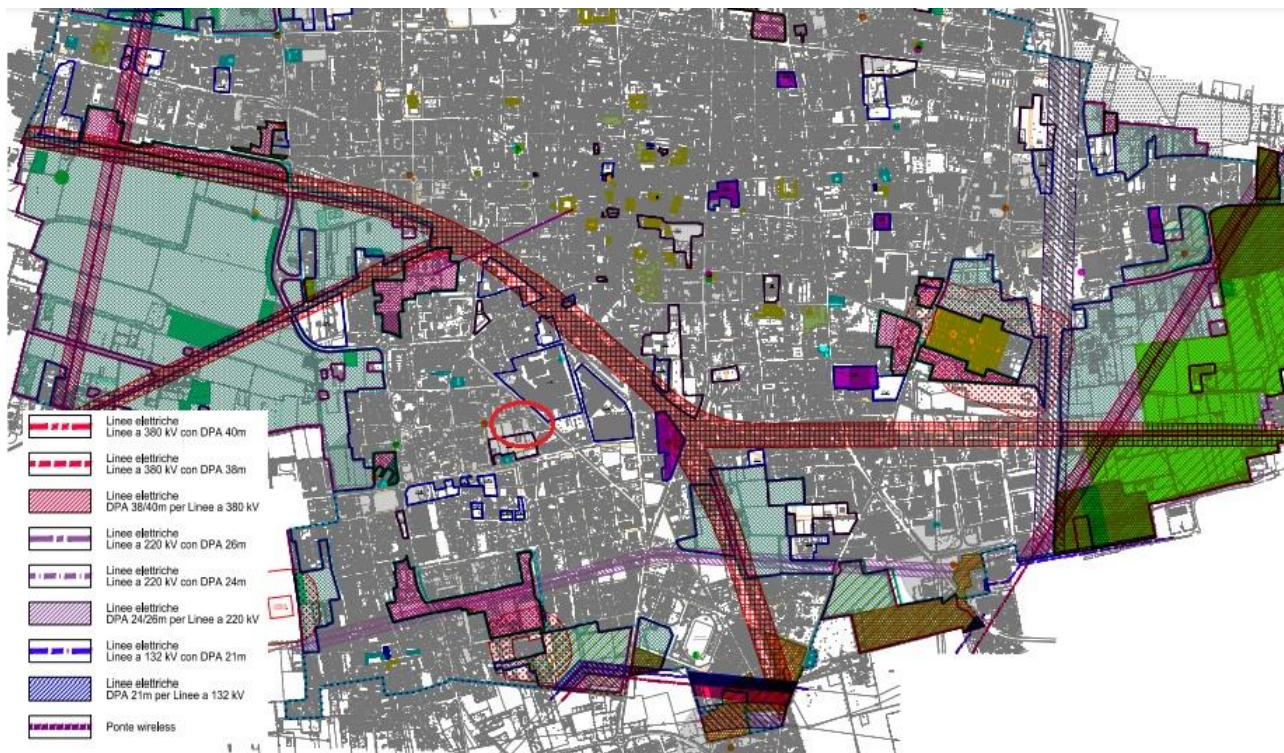
Dalla tensione di esercizio dipende l'intensità del campo elettrico generato, che aumenta all'aumentare della tensione della linea. La tensione di esercizio è un parametro costante all'interno della linea, quindi, per una linea a una data tensione, il campo elettrico in un determinato punto risulta costante nel tempo.

Nello spazio l'intensità del campo elettrico diminuisce all'aumentare della distanza dalla linea e dell'altezza dei conduttori. Il campo elettrico ha la caratteristica di essere facilmente schermabile da oggetti quali legno, metallo, ma anche alberi ed edifici. Tra l'esterno e l'interno di un edificio si ha una riduzione del campo elettrico che è in funzione del tipo di materiale e delle caratteristiche della struttura edilizia.

L'intensità del campo magnetico dipende, invece, proporzionalmente dalla corrente circolante. Tale corrente è variabile nel tempo in dipendenza dalle richieste di energia e mediamente può assumere valori da alcuni Ampere a un migliaio di Ampere, a seconda della linea elettrica.

Anche l'intensità del campo magnetico diminuisce nello spazio all'aumentare della distanza dalla linea e dell'altezza dei conduttori. A differenza del campo elettrico, però, il campo magnetico non è schermabile dalla maggior parte dei materiali di uso comune, per cui risulta praticamente invariato all'esterno e all'interno degli edifici.

Il territorio di Seregno è interessato da tratti della linea ad Altissima Tensione a 380 kV nella parte ovest e est, e da linee ad Alta Tensione a 220 e 132 kV che attraversa in direzione circa est-ovest, a sud del territorio comunale.



Rete elettrodotti ad alta e altissima tensione – Comune di Seregno (Fonte: Carta dei vincoli PGT vigente).



Linea elettrica a 220 kV a sud del territorio comunale.

L'area oggetto di variante non è interessata dalla presenza di elettrodotti.

Il Comune di Seregno è dotato di un regolamentazione per l'individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione e per l'installazione





dei medesimi , approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.31 del 15 febbraio 2005. Il Regolamento intende salvaguardare gli ambienti di vita e proteggere la popolazione dall'esposizione a campi elettromagnetici prodotti da radiofrequenze e microonde.

Il catasto informatizzato (**CASTEL**) che costituisce l'archivio regionale e riguarda le antenne con frequenza compresa nell'intervallo 100 kHz -300 GHz, individua molti impianti RDB nel territorio comunale; esattamente 40 impianti di diverso tipo.

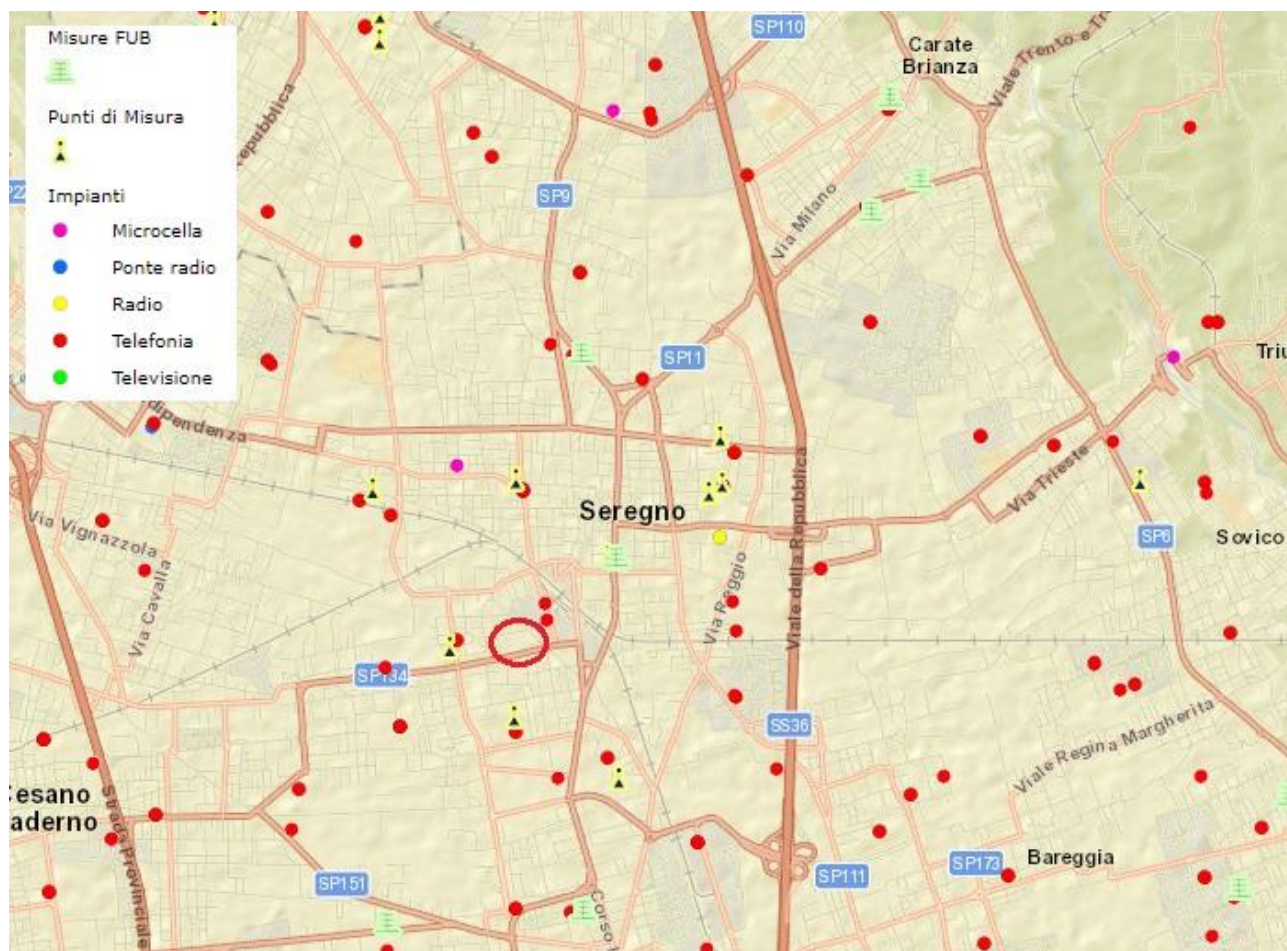
Gli impianti radio-base, ovvero gli impianti adibiti a telecomunicazioni e radiotelevisione (tra i quali si annoverano anche le antenne dei telefoni cellulari), sono antenne riceventi e trasmettenti, collocate su tralicci o torrette (a un'altezza dal suolo da 15 a 50 m) che consentono agli apparecchi mobili di comunicare con altri apparecchi (sia mobili che fissi); le antenne trasmettono sotto forma di radiazioni non ionizzanti, i cui effetti sull'organismo umano sono ancora in fase di studio.

Per tutti gli impianti è stato dato, da parte di ARPA, parere tecnico positivo relativo al rispetto dei limiti e dei livelli di campo elettromagnetico ai sensi del DPCM 8/07/2003.



*Impianto presente nell'areale del sito oggetto di variante.*

Gli impianti non interferiscono con gli elementi sensibili di cui all'art. 4, co.8 della LR 11/2001 e con l'area oggetto di proposta di variante.



Impianti di telefonia mobile nell'area oggetto di variante (Fonte CASTEL).

### Relazione con l'intervento

L'area non è interessata dalla presenza di Stazioni Radio Base e quelle presenti non interferiscono con l'area e non si trova in prossimità della linea elettrica ad alta e altissima tensione.

### 7.6. Energia

Le problematiche relative alla gestione delle risorse energetiche hanno una posizione centrale nel merito dello sviluppo sostenibile poiché la produzione, il trasporto e il consumo di energia caratterizzano un territorio dal punto di vista del proprio sviluppo economico ma al contempo sono responsabili di una parte importante degli effetti negativi delle attività umane sull'ambiente (a scala locale, regionale e globale) e sulla stabilità del clima.

Le azioni di sostenibilità nell'ambito delle politiche energetiche procedono lungo tre direzioni principali:

- una maggiore efficienza e razionalità negli usi dell'energia;
- modi innovativi, più puliti e più efficienti, di utilizzo e trasformazione dei combustibili fossili;
- un aumento delle fonti rinnovabili di energia.

I dati più aggiornati rispetto al consumo energetico in Lombardia sono contenuti nell'atto di indirizzi per la redazione del Programma Regionale Energia, Ambiente e Clima, deliberato su proposta della Giunta Regionale dal Consiglio Regionale come Allegato A alla DCR n.144 del 24 novembre 2021 che risponde alla necessità di intervento di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico riconoscendo come indispensabile la transizione energetica per affrontare il fenomeno. I negoziatori del Consiglio e del



Parlamento Europeo, a maggio 2021, hanno raggiunto un accordo politico che introduce nella legislazione l'obiettivo della neutralità climatica dell'UE per il 2050 e un obiettivo collettivo di riduzione delle emissioni nette di gas a effetto serra (emissioni al netto degli assorbimenti) pari ad almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990.

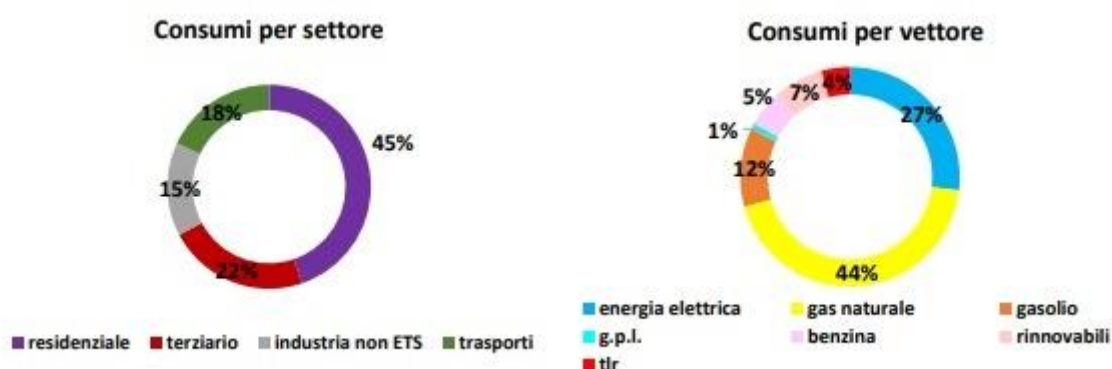
Nel 2017 la domanda in termini di consumi energetici finali in Lombardia è stata di poco superiore ai 24 Mtep, dato che conferma una situazione di stabilità dal 2012 in poi. Il settore residenziale è il più energivoro con il 30% dei consumi totali, seguiti dall'industria che incide per il 29%, circa il 60% dei consumi del settore dell'industria è imputabile alle piccole e medie imprese, i trasporti per il 26%, oltre la metà di questi consumi sono da attribuire ai trasporti extraurbani, il settore del terziario è attestato a una quota di consumi pari al 13%, e infine l'agricoltura per il 5% circa. Per quanto riguarda i vettori energetici il gas naturale fa registrare i consumi maggiori con 8.6 milioni tep, il 37% dei consumi totali, seguono i consumi di prodotti petroliferi con 5.9 milioni di tep di carburante, pari al 27% dei consumi totali, suddivisi in gasolio (4.1 Mtep) e benzina (1.8 Mtep), l'energia elettrica si attesta a 5.7 milioni di tep, il 24% dei consumi.

Di seguito vengono presentate, per il Comune di Seregno, le informazioni relative al consumo energetico negli usi finali, la produzione di energia da fonti rinnovabili e le emissioni di gas a effetto serra. Tali informazioni sono state fornite dal sistema SIRENA20 che contiene le informazioni energetiche relative al Bilancio Energetico Regionale comprensivo di:

- domanda di energia suddivisa per settore a livello comunale;
- offerta di energia per fonte (tra cui il quadro dell'offerta di energia da Fonti Energetiche Rinnovabili);
- emissioni di CO<sub>2</sub> da usi energetici.

I consumi energetici finali del Comune di Seregno sono suddivisi per i diversi settori d'uso (residenziale, terziario, agricoltura, industria non ETS, trasporti urbani) e per i diversi vettori impiegati (gas naturale, energia elettrica, energia immessa in reti di teleriscaldamento, ecc.), con l'esclusione della produzione di energia elettrica. L'unità di misura utilizzata è il TEP, cioè la Tonnellata Equivalente di Petrolio che indica l'energia che si libera dalla combustione di una tonnellata di petrolio.

I dati dei consumi energetici per settore e per vettore relativi al Comune di Seregno sono relativi all'anno 2017, ultimo anno disponibile per questo tipo di analisi.



Consumi energetici del comune di Seregno riferiti all'anno 2017 (Fonte SIRENA20).

Dal grafico dei consumi per settore risulta evidente il forte contributo dei settori residenziale con il 45% e terziario con il 22% negli usi finali dei consumi energetici; seguono il settore dei trasporti che incide per circa il 18% e l'industria con il 13%. Pressoché nulla è l'incidenza dell'agricoltura, attività assente nel territorio seregneso. L'analisi dei consumi per vettore, per il territorio comunale di Seregno, evidenzia quanto ancora significativo sia il ruolo dei combustibili fossili (62%), seguiti a distanza dall'energia elettrica





(27%). Il vettore delle fonti energetiche rinnovabili (FER) nel 2017 contribuisce per il 7% mantenendo un trend di lenta ma costante crescita evidente dall'analisi effettuata a partire dai dati del 2005, il teleriscaldamento è responsabile del 4% dei consumi comunali.

### *Relazione con l'intervento*

La consistenza della trasformazione proposta non fa presupporre forti sbilanciamenti rispetto ai dati relativi al consumo energetico. A questo si deve aggiungere che le nuove strutture dovranno necessariamente massimizzare l'efficienza sotto il profilo dei consumi. Vale come regola generale che tutti gli interventi devono essere rivolti all'organismo edilizio nel suo complesso, con l'obiettivo di ridurre le emissioni inquinanti (con la diminuzione dei consumi e con lo sviluppo delle fonti rinnovabili), di promuovere gli indirizzi di progettazione propri della bio-climatica e del risparmio idrico e, non ultimo, quello di armonizzarli con il paesaggio. La proposta di PA segue tale regola.

Di seguito si riportano gli interventi suggeriti nella Scheda Par-8 che riguardano l'attenzione al risparmio energetico:

- Il progetto dovrà privilegiare l'impiego di tetti verdi; in caso di coperture non verdi, i materiali impiegati dovranno garantire un indice SRI di almeno 29, nei casi di pendenza maggiore del 15%, e di almeno 76, per le coperture con pendenza minore o uguale al 15% (DM 11 gennaio 2017, "Criteri Ambientali Minimi", art. 2.2.6).
- Il progetto dovrà prevedere l'inserimento di facciate verdi quantomeno sul lato ovest e sud.
- Realizzazione di area a verde e riqualificazione del verde del parco urbano attiguo all'intervento.

### **7.7. Inquinamento luminoso**

Da un punto di vista generale si intende per "inquinamento luminoso" una alterazione della quantità naturale di luce presente nell'ambiente notturno dovuta a immissione di luce artificiale prodotta da attività umane. In particolare è ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperda al di fuori delle aree cui essa è funzionalmente dedicata e, in particolar modo, se orientata al di sopra della linea dell'orizzonte. Il contributo più rilevante all'inquinamento luminoso, infatti, non è quello diretto verso la verticale ma quello diretto a bassi angoli sopra la linea dell'orizzonte.

La LR. n.17/2000, "Misure urgenti in tema di risparmio energetico e uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" (modificata recentemente dalla LR. n.38 del 2004) considera l'inquinamento luminoso dell'atmosfera come sopra definito e con le sue norme intende ridurre i fenomeni di inquinamento luminoso e conseguentemente contenere i consumi energetici da esso derivanti, al fine di tutelare le attività di ricerca scientifica svolte dagli osservatori astronomici professionali nonché la protezione degli equilibri ecologici delle aree naturali protette. Non meno importante è preservare la possibilità per la popolazione di ammirare un cielo stellato, come patrimonio culturale primario. Dalla data di entrata in vigore della legge, tutti i nuovi impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, ivi compresi quelli in fase di progettazione o in procedura d'appalto, devono necessariamente essere realizzati in conformità ai criteri di antinquinamento luminoso e di efficienza energetica.

Con il DGR 3 Agosto 2007, n.8950 sono state emanate dalla Regione Lombardia le "Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di illuminazione".

Il comune di Seregno non si è ancora dotato del Piano Regolatore per l'Illuminazione Comunale (PRIC) che comprende diverse disposizioni tecniche destinate a regolare gli interventi di illuminazione pubblica e privata, nel rispetto della normativa regionale.

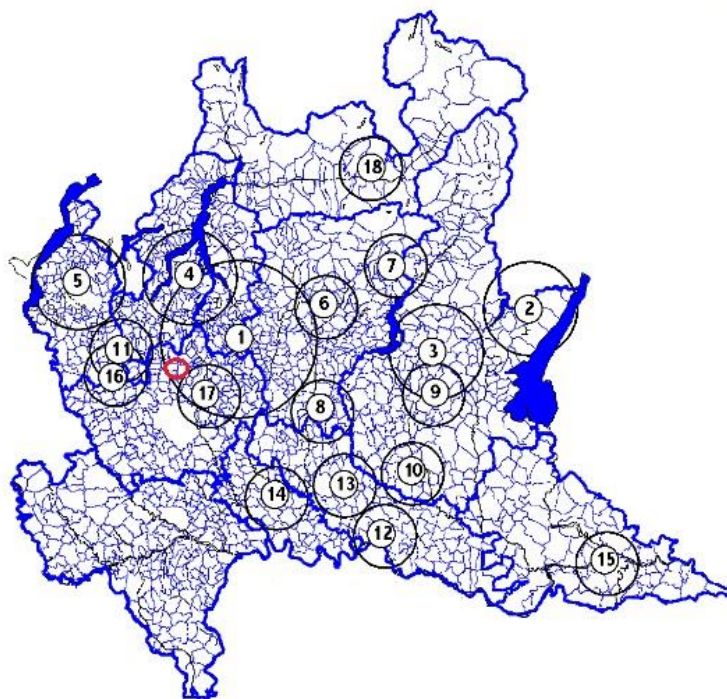
La redazione del PRIC ha lo scopo di:

- incrementare l'efficienza energetica degli impianti;
- minimizzare i consumi e i corrispondenti costi energetici;



- ottimizzare i costi d'installazione, esercizio e manutenzione degli impianti;
- ridurre l'inquinamento luminoso;
- migliorare la vivibilità della città, la sicurezza dei cittadini e la sostenibilità ambientale;
- migliorare l'immagine del Comune;
- valorizzare l'ambiente urbano, i centri storici e quelli residenziali, aree verdi etc.;
- miglioramento della viabilità;
- illuminazione corretta e funzionale di ogni parte del territorio comunale per una sicura fruizione dell'ambiente cittadino di notte;
- programmazione degli orari di accensione e di parzializzazione;
- programmazione degli interventi impiantistici;
- basi uniformi per la progettazione.

Secondo la Delibera della Giunta Regionale della Lombardia n.2611 del 11 Dicembre 2000 "Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto" il comune di Seregno è ricompreso nella fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico Brera di Merate (LC) - 1.



*Fasce di rispetto degli osservatori astronomici lombardi.*

### *Relazione con l'intervento*

L'area oggetto ricade nella fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico Brera di Merate (LC) - 1 e presenta un certo grado di inquinamento luminoso caratteristico dell'Italia che risulta essere, tra i paesi del G20, quello con il territorio più inquinato dalla luce artificiale. Le scelte progettuali riguardanti gli impianti di illuminazione devono ancor più essere rispettose della LR. n.17 del 27 Marzo 2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico a uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso". In particolare tutti gli impianti di illuminazione esterna devono essere progettati al fine di garantire la rispondenza dell'impianto ai requisiti della succitata legge.



## 7.8. Inquinamento acustico

In base a quanto prescritto dalla Legge 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", i Comuni, sulla base dei criteri definiti a livello regionale, devono effettuare la zonizzazione acustica, cioè la suddivisione del loro territorio in zone a diverso livello di protezione.

Per ciascuna di tali classi, il DPCM del 14 novembre 1997 fissa i valori limite di emissione, di immissione, di qualità e di attenzione, come definiti nella legge quadro:

- valore limite d'emissione: valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora misurato in prossimità della sorgente stessa;
- valore limite d'immissione assoluto: valore massimo di rumore indotto che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo e nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;
- valore limite d'immissione differenziale: differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;
- valore limite di qualità: valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di rilevamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela indicati dalla legge quadro;
- valore limite di attenzione: valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

I "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale" sono stati emanati con deliberazione dalla Giunta Regionale in data 12 luglio 2002.

Il criterio relativo al primo livello di importanza ha definito gli elementi caratteristici di ciascuna classe acustica a cui associare i diversi usi del suolo in accordo con le previsioni del PGT.

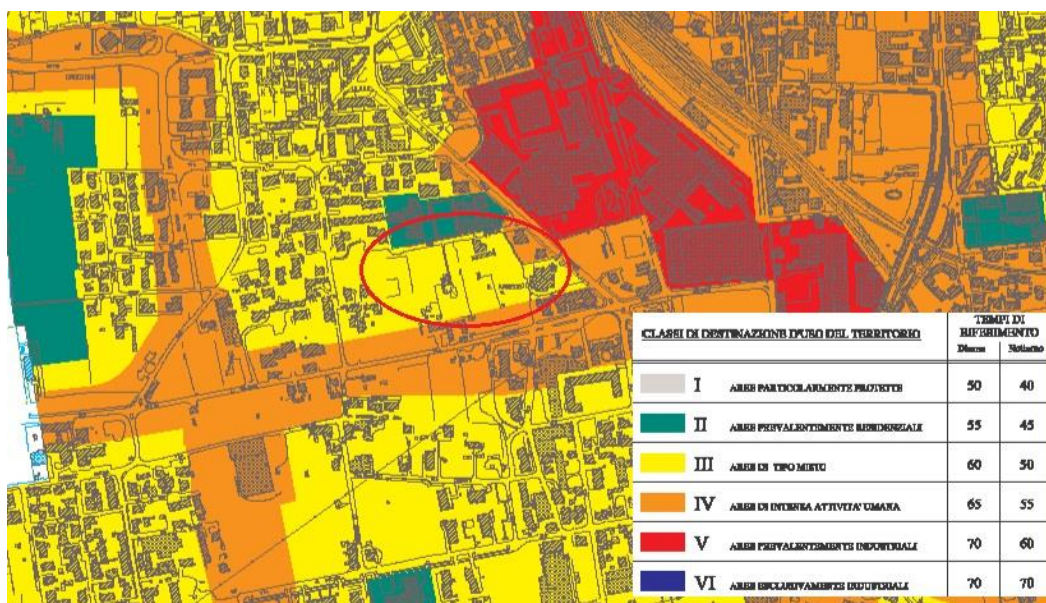
Di seguito si riportano gli elementi acustici caratterizzanti ciascuna classe.

- Classe 1 - Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc... Le aree vengono indicate in forma alternativa, in base a una ben determinata utilizzazione e con la marcata caratteristica della compatibilità di uno stato di quiete (aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate allo svago e al riposo, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici con interesse sovracomunale, ecc...)
- Classe 2 - Aree destinate a uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali.
- Classe 3 - Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- Classe 4 - Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- Classe 5 - Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni. Gli elementi indicati nella declaratoria di questa classe devono ricorrere contestualmente e caratterizzare un'area ben definita ed oggettivamente separata dal restante contesto urbano.
- Classe 6 - Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. Rientrano in questa classe le aree caratterizzate dalla sola presenza di insediamenti industriali e privi di insediamenti residenziali.

Il comune di Seregno nel 2005 si è dotato di documento di Zonizzazione Acustica.

L'area di intervento è classificata in classe 3 corrispondente a AREE DI TIPO MISTO.





Zonizzazione acustica dell'area.

Nel 2017 è stata redatta la mappatura acustica per le infrastrutture stradali del Comune di Seregno con traffico superiore ai 3 milioni di veicoli annui, ai sensi del D.Lgs 194/2005. Gli assi stradali oggetto dell'indagine sono stati 10, per una lunghezza complessiva della rete stradale mappata di 15.980 km. Il sito oggetto di variante è posta nell'area di indagine.

Nel 2018 l'Amministrazione comunale ha approvato Piano d'azione degli assi stradali con traffico veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli annui in cui sono mappati i luoghi più sensibili valutando il numero delle persone esposte al rumore.

Codice identificativo sezione	Nome infrastruttura stradale	Lunghezza sezione (m)	Traffico medio (milioni di veicoli all'anno)	Inizio x <sub>1</sub>	Inizio y <sub>1</sub>	Fine x <sub>2</sub>	Fine y <sub>2</sub>
IT_a_rd0170001	Via Wagner (Via Stoppani, Via Parini)	2.450	4.018.415	45,656	9,177	45,655	9,208
IT_a_rd0170002	Via Cadore	883	4.085.452	45,655	9,177	45,653	9,188
IT_a_rd0170003	Via Colzani	1.155	4.544.928	45,640	9,190	45,642	9,205
IT_a_rd0170004	Via Milano (Via Allo Stadio, Corso Matteotti)	2.858	4.862.247	45,655	9,208	45,633	9,204
IT_a_rd0170005	Via Verdi (Via Valassina)	1.254	5.304.222	45,665	9,202	45,655	9,208
IT_a_rd0170006	Via Briantina	911	7.734.840	45,656	9,209	45,661	9,216
IT_a_rd0170007	Via Monti (Via Parini, Via Bruxelles)	1.262	3.000.519	45,655	9,209	45,654	9,225
IT_a_rd0170008	Via Montello (Via Cavour)	2.422	3.828.699	45,650	9,208	45,650	9,237
IT_a_rd0170009	Via alla Porada (Via Beato Angelico, Via Nazioni Unite, Via Ripamonti, Via Mazzini)	2.785	4.216.265	45,656	9,188	45,634	9,196
IT_a_rd0170010	Via Messina	572	4.700.000	45,654	9,222	45,649	9,220



*Infrastrutture stradali a gestione comunale che presentano un traffico superiore ai 3 mln di veicoli (Fonte: Piano d'azione del Comune di Seregno).*

L'analisi ha mostrato che circa il 26% della popolazione comunale è esposta a livelli superiori a 55 dBA di LDEN (descrittore acustico dell'intera giornata), mentre il 14 % è esposta a livelli superiori a 65 dBA e il 2 % a livelli superiori a 75 dBA. Per quanto riguarda il parametro Lnight, che prende in considerazione i livelli sonori tra le ore 22 e le ore 6 del mattino, lo studio ha evidenziato che circa il 28 % della popolazione comunale è esposta a livelli superiori a 45 dBA, il 16% a livelli superiori a 55 dBA e il 3% a livelli superiori a 65 dBA (nessun soggetto è esposto a valori di Lnight superiori a 70 dBA).

L'area oggetto di variante è inserita in un contesto dove forte è la presenza di traffico veicolare e dove potrebbe essere rilevante il disagio causato da questa fonte di inquinamento fisico.

### *Relazione con l'intervento*

L'area della proposta di variante, secondo l'attuale piano di zonizzazione acustica comunale, è classificata in classe III. La destinazione è assolutamente in armonia con l'attuale zonizzazione. Sono sempre da privilegiare le scelte progettuali che portano a una omogeneità di uso del territorio limitando le fonti di disturbo.

### **7.9. Paesaggio**

Il termine Paesaggio, nella definizione data dalla Convenzione del Paesaggio, designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali (clima, condizioni geologiche, vegetazione, fauna) e/o umani e dalle loro interrelazioni. Le attività umane sono importanti agenti di trasformazione del paesaggio che ne possono migliorare la vitalità, agendo positivamente sulle sue capacità di rigenerazione, oppure tendere alla sua sterilizzazione, limitandone le sorgenti di vita e le possibilità di evolversi. Se il paesaggio ha un aspetto sano e vitale significa che quanto è successo nei secoli ha portato a un'evoluzione positiva, mentre se il paesaggio appare frammentato, connotato da alto contrasto, difficile da vivere, percepire e attraversare da parte di uomini e animali, probabilmente significa che è in atto un processo di degrado. In qualche modo il



paesaggio può considerarsi la “cartina tornasole” che evidenzia la bontà, o meno, delle molteplici attività che si svolgono nel territorio (Gibelli, 2005).

La prima legge a tutela del paesaggio è stata la Legge n.1497 del 29 giugno 1939, “Protezione delle bellezze naturali” a cui è seguita la Legge n.431 del 8 agosto 1985, nota come Legge Galasso che supera la concezione puramente estetica del paesaggio; identifica i beni protetti per categorie, non perché aventi dei particolari pregi, ma perché rispondenti ai requisiti individuati per la tutela del paesaggio e riportati all’art.82 del DPR 616/1977.

La normativa generale che in Italia presiede alla tutela del paesaggio è il D.Lvo n.42 del 22 gennaio 2004, “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’art.10 della Legge 6 luglio 2002, n.137”, che costituisce oggi lo strumento legislativo più significativo elaborato a seguito della sottoscrizione della Convenzione del Paesaggio.

Ai sensi della nuova normativa di tutela rappresentata dal D.Lgs. n.42/2004, gli strumenti che permettono di individuare e tutelare i beni paesaggistici sono:

- La dichiarazione di notevole interesse pubblico su determinati contesti paesaggistici, effettuata con apposito decreto ministeriale ai sensi degli articoli 138 - 141 del D.Lgs. n.42/2004 (Codice dei beni culturali e paesaggistici);
- Le aree tutelate per legge elencate nell'art.142 del D.Lgs. n.42/2004 (Codice dei beni culturali e paesaggistici) che ripete l'individuazione operata dall'ex legge "Galasso" (Legge n.431 dell'8 agosto 1985);
- I Piani Paesaggistici i cui contenuti, individuati dall’art.143 del D.Lgs. n.42/2004 (Codice dei beni culturali e paesaggistici), stabiliscono le norme di uso dell'intero territorio.

L’art.1 delle NTA del Piano Territoriale Paesistico Regionale stabilisce che la Regione e gli Enti locali lombardi perseguono in ambito paesistico le seguenti finalità:

- La conservazione dei caratteri che definiscono l’identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti;
- Il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- La diffusione della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Queste finalità derivano da quanto prevede la Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000); nel preambolo di essa si dice: “Riconoscendo che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni: nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana”. Il paesaggio è in ogni parte del territorio “un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni”.

Ogni intervento che opera una trasformazione del territorio è potenzialmente un intervento di trasformazione del paesaggio.

La valutazione sugli esiti paesistici di un intervento è peraltro per sua natura di carattere discrezionale; occorre formare una sintonia culturale tra istituzioni e cittadini per la più ampia possibile condivisione del giudizio. Perché ciò avvenga la discrezionalità del giudizio deve fondarsi il più possibile su criteri espliciti e noti a priori. Il testo predisposto dalla Regione Lombardia relativo alle “Linee guida per l’esame paesistico dei progetti” (DGR 08 novembre 2002 n.7/11045) rappresenta un importante punto di riferimento per la individuazione di una corretta metodologia atta a governare i processi di trasformazione del territorio lombardo.

Il metodo proposto consiste nel considerare: in primo luogo la sensibilità del sito di intervento e quindi l’incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto dal progetto stesso. La sensibilità del sito viene determinata dalla “Carta della Sensibilità Paesistica” e l’incidenza del progetto viene determinata dall’utilizzo di una Tabella relativa ai parametri per determinare il grado di





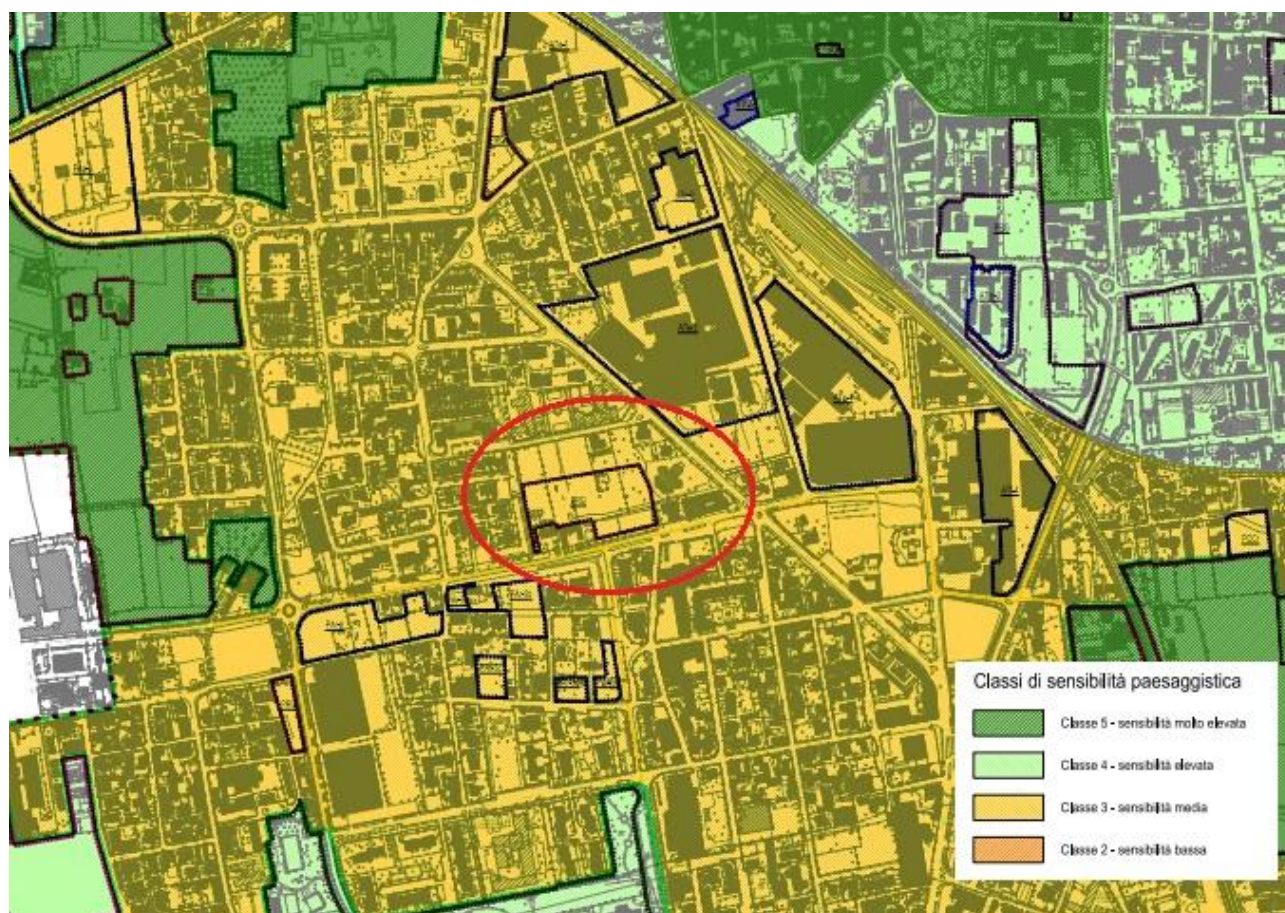
incidenza di un progetto (DGR n.7/11045 del 2002). Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella sul livello di impatto paesistico della trasformazione proposta. La base della valutazione è verificare se quel progetto in quel luogo contribuisca a qualificare oppure a deteriorare il contesto paesistico.

L'area oggetto di variante, vista la sua ubicazione, non è gravato da vincoli ambientali o monumentali, non si palesa un livello di attenzione o tutela per effetto di altri strumenti di governo (PTR, PTCP), come già è stato evidenziato nei capitoli precedenti riguardanti gli strumenti di pianificazione sovraordinata e l'ambito oggetto del PA non è caratterizzato da particolari preesistenze o peculiarità da preservare o valorizzare.

Il PGT comunale individua 4 aree sensibili, che rappresentano gli ambiti territoriali a maggiore o minore sensibilità/vulnerabilità dal punto di vista paesaggistico secondo i livelli indicati dal PTPR e sono:

- Classe 2 sensibilità bassa;
- Classe 3 sensibilità media;
- Classe 4 sensibilità elevata;
- Classe 5 sensibilità molto elevata.

Di seguito si riporta un estratto della Carta della Sensibilità Paesistica allegata al PGT comunale che colloca l'area in una Classe III di sensibilità paesistica corrispondente a una sensibilità media.



*Estratto della Carta della Sensibilità Paesaggistica del comune di Seregno.*

### *Relazione con l'intervento*

Le analisi preliminari condotte sulla base dell'esame degli strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale vigenti (sia ordinata sia sovraordinata), sembrano dimostrare che sussiste la compatibilità ambientale della variante proposta in rapporto alle caratteristiche paesistico-ambientali del contesto territoriale. Non vi è la sussistenza di vincoli ambientali o monumentali, non si palesa un livello di attenzione o tutela per effetto di altri strumenti di governo (PTR, PTCP) e l'ambito oggetto della proposta





progettuale non è caratterizzato da particolari preesistenze o peculiarità da preservare o valorizzare. Ricade in una classe di sensibilità media.

### 7.10. Rete ecologica e Ecosistemi

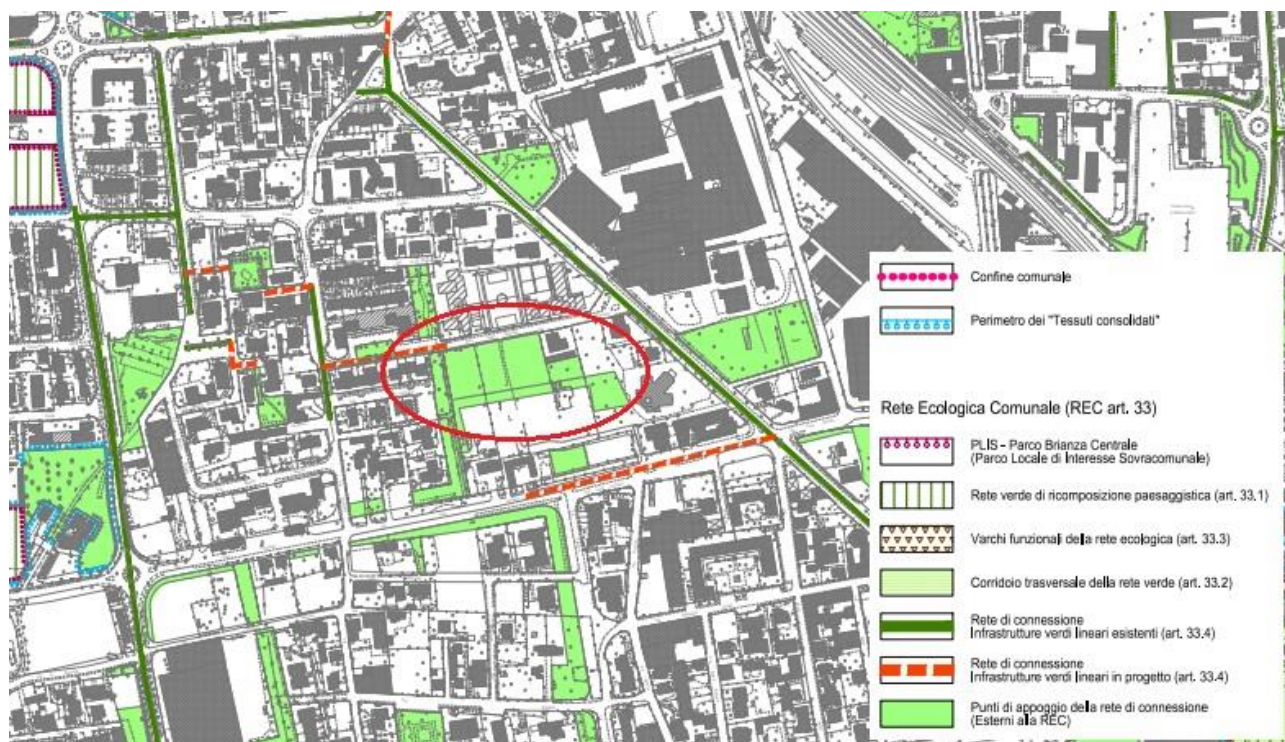
Il Comune di Seregno ha sviluppato una idea di Rete Ecologica Comunale durante la predisposizione del suo PGT che approfondisce le possibili utili connessioni tra le aree di valenza ambientale presenti nel territorio comunale e nei suoi dintorni.

Il piano delle regole riprende e integra a livello locale la rete ecologica provinciale quale unità di riferimento degli spazi rurali, naturali e periurbani, e ne persegue gli obiettivi generali di tutela indicati nel PTCP (Articolo 33 del Piano delle Regole - Rete Ecologica Comunale REC).

La rete ecologica comunale comprende:

- la rete verde di ricomposizione paesaggistica, così come definita dal PTCP, di cui quelle ricomprese nel PLIS Brianza Centrale ne costituiscono il nodo principale;
- il corridoio trasversale della rete verde di ricomposizione paesaggistica così come definito dal PTCP;
- i varchi;
- la rete di "connessione e fruizione" che comprende un sistema di percorsi pedonali e ciclabili, preferibilmente, anche se non esclusivamente, verdi, finalizzati a creare una connessione urbana tra tutte o parte le risorse sopra evidenziate nonché con i luoghi destinati alla fruizione pubblica.

Di seguito un estratto della REC.



*Estratto della Rete Ecologica Comunale di Seregno.*

L'area in oggetto partecipa alle azioni per la realizzazione del progetto di Rete Ecologica Comunale che, in particolare, individua all'interno del tessuto consolidato una rete verde di connessione quale estensione della rete ecologica utilizzando le opportunità residue ancora presenti sul territorio a causa delle limitazioni imposte dalla rete delle infrastrutture e degli insediamenti urbani. La rete è finalizzata a ricostruire, ove ancora possibile, una connessione tra gli spazi urbanizzati e gli ambiti dell'areale paesaggistico-ambientale utilizzando quelle limitate opportunità ancora presenti e prevalentemente connesse alle infrastrutture



lineari (infrastrutture grigie) o individuandone di nuove e utilizzando come "punti di appoggio" il sistema del verde pubblico e privato presente.

### *Relazione con l'intervento*

L'area interessata dalla Variante ricade nel progetto di rete ecologica comunale. Il PA proposto a seguito di variante non interferisce negativamente con gli elementi portanti della RER, della REP e del progetto di rete presente sul territorio comunale ma anzi contribuisce a migliorare la funzionalità ecologica dell'area poiché insiste su un'area già urbanizzata. Il ruolo dell'area della Variante rispetto ai due lembi del PLIS Gru.Bria che dovrebbe connettere attraverso la Rete ecologica comunale è marginale dal punto di vista della biodiversità e della circuitazione interna, ma fondamentale rispetto ai temi della connettività urbana, della fruibilità degli spazi e della mobilità lenta. Dal punto di vista delle relazioni micro ambientali dell'area rispetto al PLIS, il mantenimento della previsione a verde prende senso proprio in tale ottica, ma viene ulteriormente rafforzato dalla dimensione che le aree verdi urbane assumono a livello di obiettivi per la sostenibilità dello sviluppo.

## **8. EFFETTI DEL PIANO SUL SISTEMA AMBIENTALE E VALUTAZIONE AMBIENTALE**

Per la natura della variante proposta e la non intercorsa sostanziale modificazione dei diversi comparti ambientali considerati poiché di fatto le aree sono già urbanizzate restano sostanzialmente valide le analisi svolte in sede di estensione e approvazione del PGT e della sua variante.

Fatto salvo la sopracitata affermazione, anche il risultato delle analisi qualitative svolte sulle principali caratteristiche ecosistemiche dell'area interessata dalla realizzazione dell'intervento a seguito di variante, ponendo particolare attenzione all'individuazione degli aspetti potenzialmente critici allo stato attuale, portano a una non sostanziale criticità della variante.

In particolare ripercorrendo i vari settori è stato definito che:

- La variante non incide sulla qualità delle acque superficiali poiché non è presente una rete idrografica nel territorio comunale. Le attività in progetto dovranno comunque prevedere tutte le soluzioni richieste dalla normativa per la corretta raccolta e gestione delle acque. Nella scheda del Piano Attuativo è esplicitamente richiesto quanto segue: "Si devono, inoltre, prevedere sistemi per la raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche (DM 11 gennaio 2017, Criteri Ambientali Minimi, art. 2.2.8.2). Si dovrà prevedere la realizzazione di una rete separata per la raccolta delle acque meteoriche da riutilizzare: l'acqua piovana è priva di calcare e cloro, risultando, quindi, idonea all'utilizzo nelle lavatrici o per le cassette di scarico dei WC; è utile per irrigare orto, aree verdi e alberi durante l'estate o altri periodi di scarsità di piogge. Si dovranno, quindi, utilizzare tutti quei sistemi che permettono il riciclo delle acque e che dovranno essere dotati di filtraggio, cisterne e impianti di pompaggio. Se l'acqua fosse destinata ad attività di irrigazione, non verrà sottoposta ad altri trattamenti, se invece verrà utilizzata per uso domestico dovrà passare per un secondo sistema di filtraggio e decontaminazione, al fine di rispondere ai criteri previsti dalla normativa per l'utilizzo igienico e sanitario domestico". Le trasformazioni previste dalla proposta in progetto hanno carattere residenziale e, per quanto riguarda le acque sotterranee, non determinano, per la loro natura, rischio di potenziali percolazioni di inquinanti che possano interessare il sottosuolo. L'area, però, ricade in parte in aree di rispetto di pozzi idropotabili. Non si producono comunque alterazioni della qualità delle acque sotterranee poiché le acque raccolte e utilizzate verranno adeguatamente gestite secondo quanto richiesto da normativa, garantendo il collettamento degli scarichi alla rete fognaria che porta a un depuratore consortile valutato conforme. Le problematiche conseguenti alla fognatura di tipo misto richiedono un particolare sforzo di progettazione per limitare al massimo il convogliamento di acque bianche e di dilavamento in fognatura, favorendo processi di ricircolo/riuso e infiltrazione di tali acque. **Sarà comunque redatta regolare relazione di Invarianza Idraulica e idrologica (secondo Regolamento**

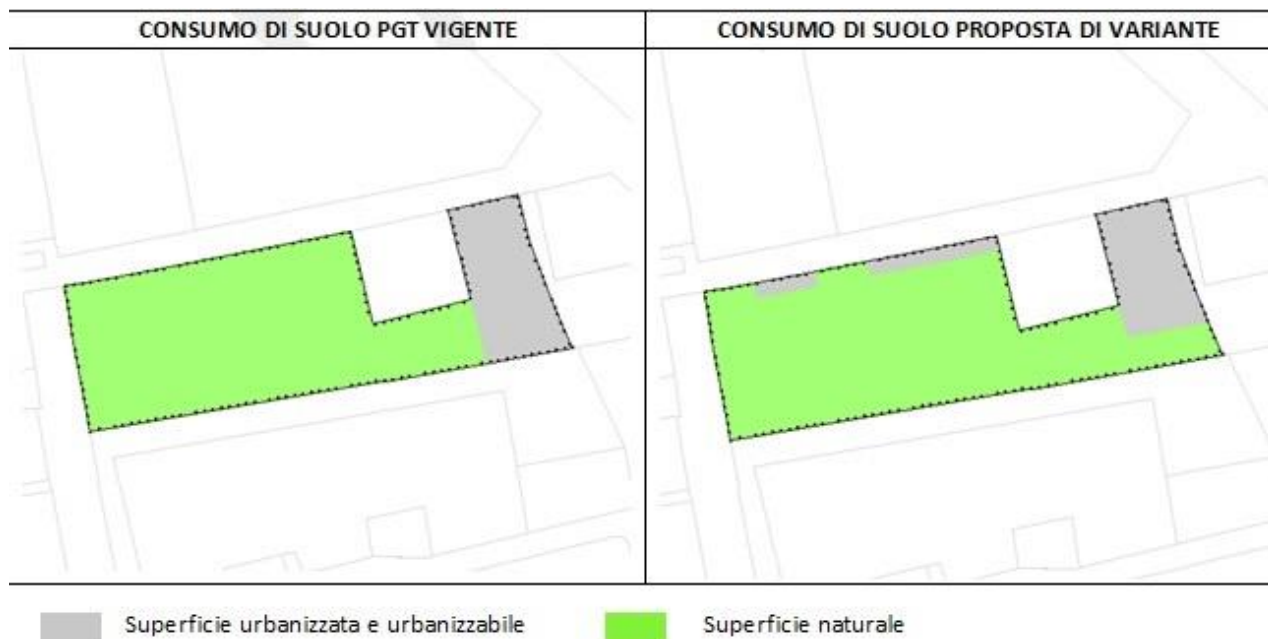




**Regionale n.7 del 23 novembre 2017 e il Regolamento Regionale n.8 del 19 aprile 2019) con la valutazione del volume di laminazione per il rispetto dei limiti di portata meteorica massima scaricabile nei ricettori.**

L'approvvigionamento idrico avviene dalla rete idrica comunale e il possibile aumento della richiesta della risorsa si ritiene non incida sostanzialmente sul consumo di risorse idriche e non è tale da determinare squilibri o la necessità dell'apertura di nuove captazioni. Pur non sussistendo disagi nel poter disporre della risorsa è auspicabile che gli edifici, che verranno realizzati in attuazione della proposta di PA, prevedano scelte progettuali volte alla corretta gestione degli scarichi e al risparmio idrico.

- L'attuazione delle azioni a seguito dell'approvazione della variante non comportano consumo di suolo poiché attualmente l'area oggetto di variante è libera e interessa aree interne al tessuto urbano consolidato risultando suddivisa dal punto di vista dell'uso del suolo in: area verde incolta che interessa l'80,7% del totale e urbanizzato per la parte a est con una percentuale di circa il 19,3%. La porzione di area prevista a parcheggio, con un'estensione di circa 1.391 m<sup>2</sup>, è soggetta a consumo di suolo in quanto la sua trasformazione ricade all'interno della categoria urbanizzato ma tale cambiamento è già inserito nelle previsioni considerate nel passato PGT. Per la previsione riguardante l'area di cui alla categoria delle aree verdi urbane (parchi e giardini), a fronte di un'estensione di circa 5.823 m<sup>2</sup> e, quindi, superiore ai 5.000 m<sup>2</sup> stabiliti come quota di riferimento di cui all'integrazione del PTR oltre il quale le aree a parco urbano non contribuiscono al consumo di suolo, si evidenzia che l'area non contribuisce al consumo di suolo e rientra nella quota della superficie naturale. Con la variante si prevede la modifica della zona urbanistica in cui ricade la porzione a est del comparto con l'attribuzione di capacità insediativa e nello specifico riclassificandola da "Servizi comunali – Aree ad uso pubblico" a "Micro tessuto polifunzionale". Relativamente agli elaborati grafici del Piano dei Servizi, oltre alla modifica conseguente alla variazione di cui al Piano delle Regole sopra descritta, è prevista la traslazione dell'area pianificata a "Servizi per la sosta" nella parte a nord del comparto parallelamente a Via Don Carlo Gnocchi riducendone l'estensione e utilizzando la rimanente parte per la realizzazione di unità abitative, per cui si mantiene complessivamente inalterata la quota complessiva della superficie urbanizzata e urbanizzabile. Meglio specificando, le trasformazioni di cui al PGT definiscono una superficie urbanizzabile pari a 1.391 m<sup>2</sup> per la parte a parcheggio e una superficie naturale pari a 5.823 m<sup>2</sup>, la proposta di variante non modifica la superficie naturale e individua come superficie urbanizzabile circa 326 m<sup>2</sup> per la parte a parcheggio e 1.065 m<sup>2</sup> per la parte edificabile; complessivamente le modifiche portano a una medesima quantità di superficie naturale e urbanizzata comportando di fatto una uguale situazione di uso totale di suolo che non modifica le considerazioni fatte dai passati programmi di piano comunali.



Dal punto di vista della fattibilità geologica il progetto è compatibile con le caratteristiche geotecniche dei terreni ma l'area è classificata in classe geologica classe geologica ~~2 che corrisponde a una edificabilità con modeste limitazioni. Le caratteristiche litologiche dei suoli, che definiscono la sua utilizzazione in campo agricolo o forestale, inoltre, mostrano a tal uso delle severe limitazioni (suoli poco adatti ai fini agricoli e forestali). L'edificazione risulta pertanto in genere attuabile senza particolari problemi di ordine geologicotecnico.~~3 che corrisponde a un'area nella quale state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni e nel caso specifico tale limitazione è riconducibile alla presenza di vincoli normativi corrispondenti alla fascia di rispetto dei pozzi comunali a uso potabile. Entro questo ambito le principali verifiche dovranno essere volte, oltre che all'accertamento delle locali condizioni geologiche e geotecniche dei terreni, anche a definire le eventuali condizioni di rischio idrogeologico causate dalle opere in progetto nei confronti degli acquiferi di sfruttamento potabile. Nella scheda Par-8 viene chiaramente esplicitato che le per le superfici esterne pavimentate a uso pedonale o ciclabile (quali percorsi pedonali, marciapiedi, piazze, cortili, piste ciclabili, etc.) si dovrà prevedere l'uso di materiali permeabili (come mantelli drenanti, superfici verdi, pavimentazioni con maglie aperte o elementi grigliati, etc.). Il progetto del PA che dovrà prevedere la realizzazione di un "bosco urbano" e un percorso pedonale di attraversamento con pavimentazione drenante, dovrà, inoltre, promuovere anche altri temi, quali la deimpermeabilizzazione.

- Il territorio di Seregno rientra in un'area tra le più urbanizzate e industrializzate, inserita nel bacino aerologico della pianura padana caratterizzato da condizioni favorevoli all'accumulo degli inquinanti, in un contesto di strade di grande comunicazione. Le concentrazioni di inquinanti valutati mettono in evidenza che le fonti di emissioni principali sono date dall'attività industriale, dall'uso di combustibili per fini non industriali (riscaldamento), solventi e soprattutto dal trasporto su strada. La qualità dell'aria nel Comune risulta, così, prevalentemente influenzata dal traffico veicolare e in generale dalla intensa urbanizzazione e da tutto ciò che questa condizione comporta. La maglia viaria extraurbana principale di Seregno è caratterizzata dalla presenza di 2 direttrici extraurbane principali (ex SS35, SS36), che consentono i collegamenti con Milano, verso sud, e con Como e Lecco, verso nord. La rete portante è poi completata da itinerari importanti di viabilità ordinaria (SP44b, SP6, SP2, ex SS527, SP7, itinerario tangenziale est di Monza) e, per i collegamenti di carattere intercomunale, da un sistema di viabilità minore, sufficientemente articolato, ai margini del quale si è spesso sviluppata una fitta edificazione. Il contributo più significativo al ridisegno dell'assetto della rete stradale principale è dato dal Sistema Viabilistico Pedemontano. L'intervento in progetto non può essere considerata una azione



che va a migliorare la qualità dell'aria, ma buone scelte progettuali volte all'organizzazione del traffico, alla creazione di parcheggi ombreggiati, percorsi ciclopedonali ombreggiati, scelte progettuali di risparmio energetico, miglioramento vegetazionale dell'area, certamente operano nella direzione dello sviluppo di situazioni urbanizzate più sostenibili. Parte di queste indicazioni e attenzioni sono richieste nell'attuazione del PA.

- Il Comune di Seregno ha in attivo un sistema di raccolta dei rifiuti con un grado di differenziamento del rifiuto e di performance nella gestione al di sopra della media provinciale. Con l'attuazione della variante, trattandosi di un intervento di edilizia residenziale in una realtà già urbanizzata, si ritiene che non si verifichino sostanziali differenze nella produzione di rifiuti e nella gestione del servizio di raccolta. La normativa e le politiche attuali spingono verso l'attuarsi di una economia circolare che si spera possa portare a una diminuzione reale della quantità di rifiuti prodotti.
- L'area non è interessata dalla presenza di Stazioni Radio Base e quelle presenti non interferiscono con l'area e non si trova in prossimità della linea elettrica ad alta e altissima tensione.
- La consistenza della trasformazione proposta non fa presupporre forti sbilanciamenti rispetto ai dati relativi al consumo energetico. A questo si deve aggiungere che le nuove strutture dovranno necessariamente massimizzare l'efficienza sotto il profilo dei consumi. Vale come regola generale che tutti gli interventi devono essere rivolti all'organismo edilizio nel suo complesso, con l'obiettivo di ridurre le emissioni inquinanti (con la diminuzione dei consumi e con lo sviluppo delle fonti rinnovabili), di promuovere gli indirizzi di progettazione propri della bio-climatica e del risparmio idrico e, non ultimo, quello di armonizzarli con il paesaggio. La proposta di PA segue tale regola. Di seguito si riportano gli interventi suggeriti nella Scheda Par-8 che riguardano l'attenzione al risparmio energetico:
  - Il progetto dovrà privilegiare l'impiego di tetti verdi; in caso di coperture non verdi, i materiali impiegati dovranno garantire un indice SRI di almeno 29, nei casi di pendenza maggiore del 15%, e di almeno 76, per le coperture con pendenza minore o uguale al 15% (DM 11 gennaio 2017, "Criteri Ambientali Minimi", art. 2.2.6).
  - Il progetto dovrà prevedere l'inserimento di facciate verdi quantomeno sul lato ovest e sud.
  - Realizzazione di area a verde e riqualificazione del verde del parco urbano attiguo all'intervento.
- L'area oggetto ricade nella fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico Brera di Merate (LC) - 1 e presenta un certo grado di inquinamento luminoso caratteristico dell'Italia che risulta essere, tra i paesi del G20, quello con il territorio più inquinato dalla luce artificiale. Le scelte progettuali riguardanti gli impianti di illuminazione devono ancor più essere rispettose della LR. n.17 del 27 Marzo 2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico a uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso". In particolare tutti gli impianti di illuminazione esterna devono essere progettati al fine di garantire la rispondenza dell'impianto ai requisiti della succitata legge.
- L'area della proposta di variante, secondo l'attuale piano di zonizzazione acustica comunale, è classificata in classe III. La destinazione è assolutamente in armonia con l'attuale zonizzazione. Sono sempre da privilegiare le scelte progettuali che portano a una omogeneità di uso del territorio limitando le fonti di disturbo.
- Le analisi preliminari condotte sulla base dell'esame degli strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale vigenti (sia ordinata sia sovraordinata), sembrano dimostrare che sussiste la compatibilità ambientale della variante proposta in rapporto alle caratteristiche paesistico-ambientali del contesto territoriale. Non vi è la sussistenza di vincoli ambientali o monumentali, non si palesa un livello di attenzione o tutela per effetto di altri strumenti di governo (PTR, PTCP) e l'ambito oggetto della proposta progettuale non è caratterizzato da particolari preesistenze o peculiarità da preservare o valorizzare. Ricade in una classe di sensibilità media.
- L'area interessata dalla Variante ricade nel progetto di rete ecologica comunale. Il PA proposto a seguito di variante non interferisce negativamente con gli elementi portanti della RER, della REP e del progetto di rete presente sul territorio comunale ma anzi contribuisce a migliorare la funzionalità ecologica dell'area poiché insiste su un'area già urbanizzata. Il ruolo dell'area della Variante rispetto ai due lembi del PLIS Gru.Bria che dovrebbe connettere attraverso la Rete ecologica comunale è





marginale dal punto di vista della biodiversità e della circuitazione interna, ma fondamentale rispetto ai temi della connettività urbana, della fruibilità degli spazi e della mobilità lenta. Dal punto di vista delle relazioni micro ambientali dell'area rispetto al PLIS, il mantenimento della previsione a verde prende senso proprio in tale ottica, ma viene ulteriormente rafforzato dalla dimensione che le aree verdi urbane assumono a livello di obiettivi per la sostenibilità dello sviluppo.

## 9. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In conclusione la proposta di variante non contiene previsioni contrastanti con gli strumenti di governo del territorio di scala sovraordinata e dall'analisi dell'intervento previsto e dalla sua localizzazione, nonché dalla verifica degli elementi di sensibilità presenti, si può affermare che, considerando gli impatti potenziali, l'approvazione della variante non genera effetti negativi sostanziali. Si ritiene che il progetto, con le opportune scelte progettuali mirate a una notevole riduzione degli impatti sull'ambiente, sia compatibile sotto il profilo della Valutazione Ambientale Strategica.

Rispetto agli eventuali carichi aggiuntivi riscontrabili ed eventualmente dovuti alle destinazioni funzionali ammesse (prettamente residenziali e commercio di vicinato, oltre a servizi pubblici ed aree verdi) e dalla relativa combinazione, essendo il RP volto a comprendere se sono presenti impatti significativi sull'ambiente tali da determinare la sottoposizione del piano a VAS, si ritiene che i carichi urbanistici eventualmente ingenerati (che non possono essere calcolati con certezza in questa fase, essendo demandata al Piano attuativo la definizione del mix funzionale definitivo) non siano né quantitativamente, né qualitativamente significativi rispetto al quadro ambientale attuale, sia in termini di previsione insediativa sulla rete viabilistica e che di effetti connessi sulla matrice aria e sulle componenti traffico, consumi e rumore, allo stato non quantificabili, anche a fronte della non necessità di procedere in tal senso rispetto al ruolo del RP nel procedimento di esclusione.

Per tali motivazioni non si ravvisa la necessità di un assoggettamento della proposta di variante alla procedura di VAS.