



Città di Varedo

Via Vittorio Emanuele II, 1
20814 Varedo (MB)

Nuovo Documento di Piano e Variante al Piano delle Regole e Piano dei Servizi del PGT

ex art. 13, comma 13, l.r. n. 12/2005 e s.m.i.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ex art. 4 l.r. n. 12/2005 e s.m.i.



Sintesi non tecnica

Maggio 2024



Città di Varedo
Via Vittorio Emanuele II, 1
20814 Varedo (MB)

NUOVO DOCUMENTO DI PIANO E VARIANTE GENERALE AL PIANO DEI
SERVIZI E PIANO DELLE REGOLE DEL PGT

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

COMMITTENTE



Città di Varedo

Via Vittorio Emanuele II, 1
20814 Varedo (MB)

Sindaco

Filippo Vergani

**Vicesindaco e Assessore alla
Programmazione Territoriale**

Fabrizio Figini

**Responsabile Settore Lavori
Pubblici e Pianificazione Territoriale**

Arch. Mirco Bellè

**Responsabile Servizio Urbanistica
ed Edilizia Privata**

Geom. Dario Mariani

AUTORITA' VAS

Autorità procedente

*Responsabile Settore Lavori Pubblici
e Pianificazione Territoriale*

Arch. Mirco Bellè

Autorità competente

Responsabile Settore Polizia Locale

PROGETTAZIONE URBANISTICA



Alberto Benedetti
Giorgio Graj

Giovanni Anzanello (collaborazione)

REDAZIONE VAS

RTP

Arch. Giuseppe Barra
Dott. pt. Marco Meurat

REDAZIONE STUDIO GEOLOGICO



Ferruccio Tomasi
Andrea Strini

APPROFONDIMENTI MOBILITA' E TRASPORTI



Sintesi non tecnica

Data di emissione: maggio 2024

Committente: Città di Varedo |

Elaborato redatto a cura di: Arch. Giuseppe Barra, Dott. p.t. Marco Meurat



Città di Varedo
Via Vittorio Emanuele II, 1
20814 Varedo (MB)

NUOVO DOCUMENTO DI PIANO E VARIANTE GENERALE AL PIANO DEI
SERVIZI E PIANO DELLE REGOLE DEL PGT

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Indice

Sintesi non tecnica

Data di emissione: maggio 2024

Committente: Città di Varedo (MB)

Elaborato redatto a cura di: Arch. Giuseppe Barra, Dott. p.t. Marco Meurat



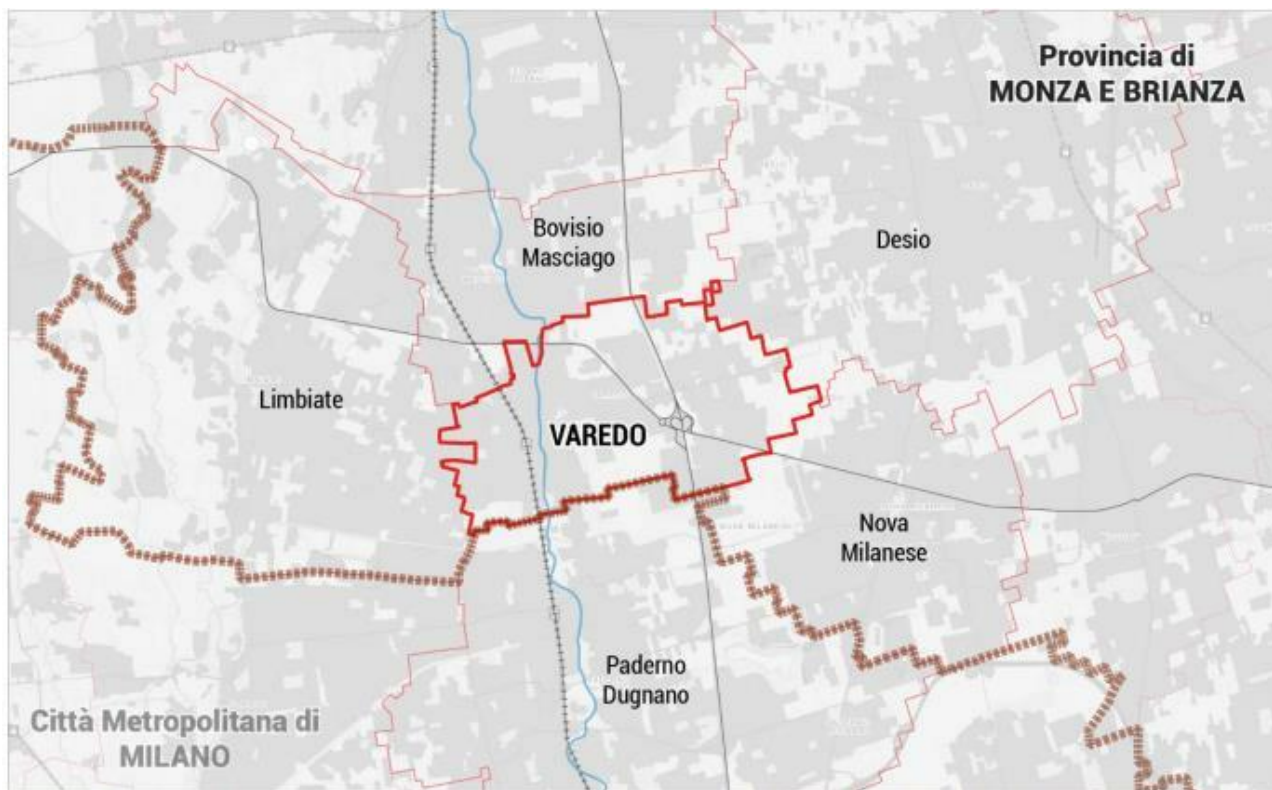
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Cap 1	L'inquadramento territoriale	pag. 001
Cap 2	Il quadro normativo e programmatico di riferimento	pag. 008
Cap 3	Le componenti ambientali e informative	pag. 023
3.1.	L'aria, i fattori climatici e la componente energetica	pag. 024
3.2.	L'acqua e le risorse idriche	pag. 033
3.3.	Il suolo e il sottosuolo	pag. 047
3.4.	Gli ecosistemi, la natura e la biodiversità	pag. 056
3.5.	Il paesaggio e i beni culturali	pag. 059
3.6.	La struttura urbana e la qualità del sistema insediativo	pag. 064
3.7.	I fattori di pressione ambientale	pag. 072
Cap 4	La valutazione delle previsioni di Piano	pag. 082
4.1.	La definizione delle previsioni del nuovo Piano e gli assunti principali posti in essere	pag. 082
4.2.	Il giudizio di valutazione delle previsioni di Variante	pag. 088
4.3.	La valutazione della coerenza esterna	pag. 096
4.4.	La valutazione della coerenza interna	pag. 098
4.5.	Lo scenario del nuovo PGT per le previsioni di trasformazione e le alternative perseguibili	pag. 099



1. | L'inquadramento territoriale

Il territorio di Varedo si estende nella Provincia di Monza e Brianza per una superficie di 4,85 kmq, confinando con i comuni di: Bovisio Masciago, Desio, Limbiate, Nova Milanese e Paderno Dugnano (MI). La città si inserisce in un territorio, la Brianza, che rappresenta, ancor prima della sua istituzione nel 2009, uno dei principali motori economici sia della Lombardia, che dell'Italia; tale importanza deriva da un intenso uso del suolo, tra cui una fitta rete infrastrutturale e un forte sviluppo di imprese di diverse dimensioni, ed alla crescita delle risorse di pubblica utilità (servizi ed attrezzature) che, tuttavia, hanno portato una significativa saturazione del tessuto urbanizzato, rendendo necessaria una rigida applicazione delle politiche di riduzione del consumo di suolo.

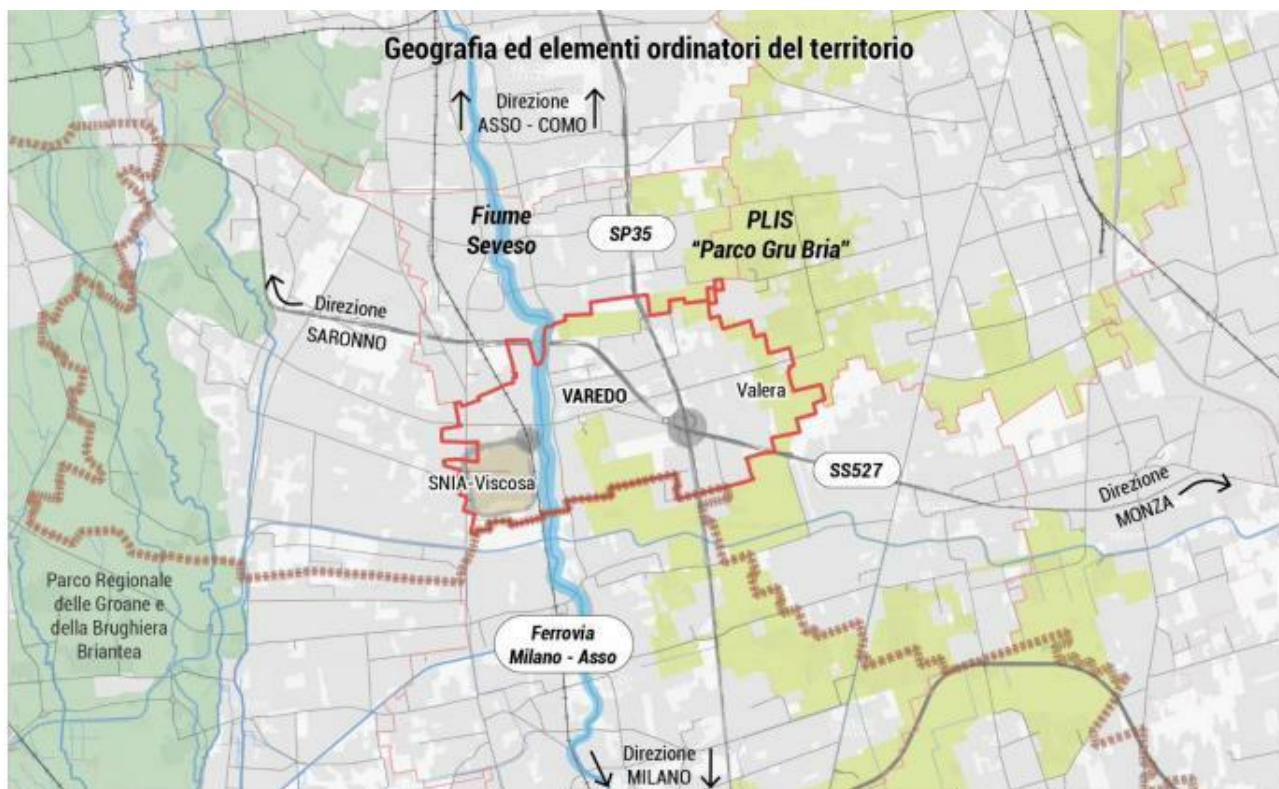


Nel corso del tempo, anche la città di Varedo ha assunto tali peculiarità. Infatti, il territorio comunale è caratterizzato da importanti infrastrutture ed ampie zone adibite alla produzione. Dunque, da un lato, le connessioni infrastrutturali portanti del territorio, il quale è attraversato a ovest dal tracciato ferroviario (direzione nord-sud) e dalla strada statale 527 "Bustese" che solca da sud-est a nord-ovest quasi tutto il territorio, connessa con un importante snodo viabilistico alla SP35 (Superstrada "Milano-Meda-Lentate"). Dall'altro, invece è imprescindibile evidenziare la presenza di ampie aree adibite alla produzione (industriale, manifatturiera, commerciale, ecc.), tra cui spicca la presenza dell'ex stabilimento chimico/tessile della "SNIA", ad oggetto di opere di bonifica, risanamento e riqualificazione, data la sua inattività e disuso a partire dal 2003.

La distribuzione della maglia stradale portante e l'assetto delle zone produttive, congiuntamente all'estensione del centro abitato e delle zone prevalentemente residenziali, oltre alla vasta gamma di servizi offerti, conferiscono alla città di Varedo un ruolo centrale tra la cintura esterna milanese e i luoghi della Brianza. La configurazione territoriale e i collegamenti infrastrutturali favoriscono, infatti, una buona accessibilità con il contesto limitrofo, fortemente urbanizzato ed arginato da ampie porzioni di tessuto agricolo e dagli ambiti del PLIS "Parco GruBria". Oltremodo, la permanenza di aree dismesse e/o degradate sul territorio (prima su tutte, l'area "Snia-Viscosa") e la collocazione di aree produttive nei contesti urbani centrali rappresentano opportunità di sviluppo e di rigenerazione aventi forte incidenza sulle dinamiche della pianificazione locale e sovralocale. Dunque, considerando anche l'elemento ordinatore del paesaggio (torrente Seveso), i principali aspetti e caratteri di

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Varedo sono strettamente connessi con il più ampio contesto sovralocale della Provincia di Monza e Brianza e con i luoghi di “cintura” della Città Metropolitana di Milano.



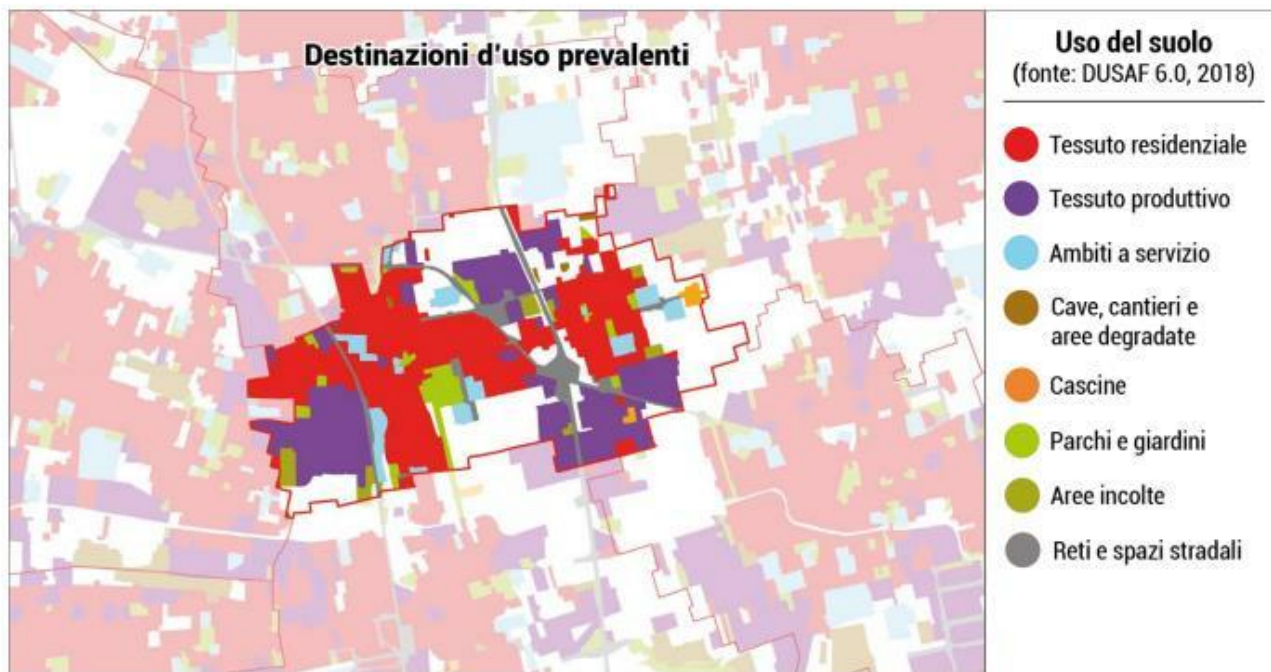
L'inquadramento territoriale della città di Varedo
(fonte: Documento programmatico d'indirizzi del nuovo PGT 2023)

Il territorio, al netto del solco formato dal torrente Seveso, presenta un profilo prevalentemente pianeggiante. Il centro abitato di Varedo, tra cui il centro storico, occupa gran parte della zona ovest del territorio comunale, attraversato dal suddetto corso d'acqua e dal tracciato ferroviario (Linea “Milano-Asso”), per poi estendersi lungo la SS527 e la SP35. Oltre al centro abitato, la strutturazione urbana comprende la frazione Valera, posta sul margine est del territorio. Sia nel tessuto di antica formazione, che in quello di fattura recente, vi sono manufatti legati al culto e un sistema di ville e luoghi storici della memoria (insediamenti manifatturieri ed industriali) posti sia a cavallo, che in prossimità del torrente Seveso e della ferrovia, tra cui il complesso dell'ex SNIA.

In generale, per quanto riguarda l'uso del suolo, si riscontra un territorio prevalentemente caratterizzato dall'alternanza di zone residenziali (addossante, in prevalenza, da est a ovest lungo la strada provinciale SP132) e produttive, queste ultime fortemente concentrate nelle zone centrali, a margine del territorio, in prossimità delle direttrici SP35 e SS527, a cui si alternano alcune ampie zone a servizio e spazi per la fruizione del verde, sia nel margine che all'interno del centro abitato, così da favorire un'ampia offerta di dotazioni/attrezzature su tutto il territorio. Le restanti porzioni di territorio rappresentano il tessuto non urbanizzato, prevalentemente di carattere agricolo e con residue macchie boscate (localizzate soprattutto in corrispondenza e in prossimità del torrente Seveso). La disposizione degli insediamenti evidenzia come le funzioni di carattere produttivo siano dislocate all'esterno del centro abitato, così da mantenere ben distinti i luoghi del lavoro da quelli dell'abitare. Oltremodo, la distribuzione regolare della maglia stradale e gli elementi ordinatori infrastrutturali (ferrovia, SP35, SS527 e SP132) consentono un buon livello di accessibilità tra gli spazi interni del centro abitato con il contesto esterno e, attraverso una serie di rotatorie e svincoli, favoriscono una buona distribuzione del flusso veicolare.



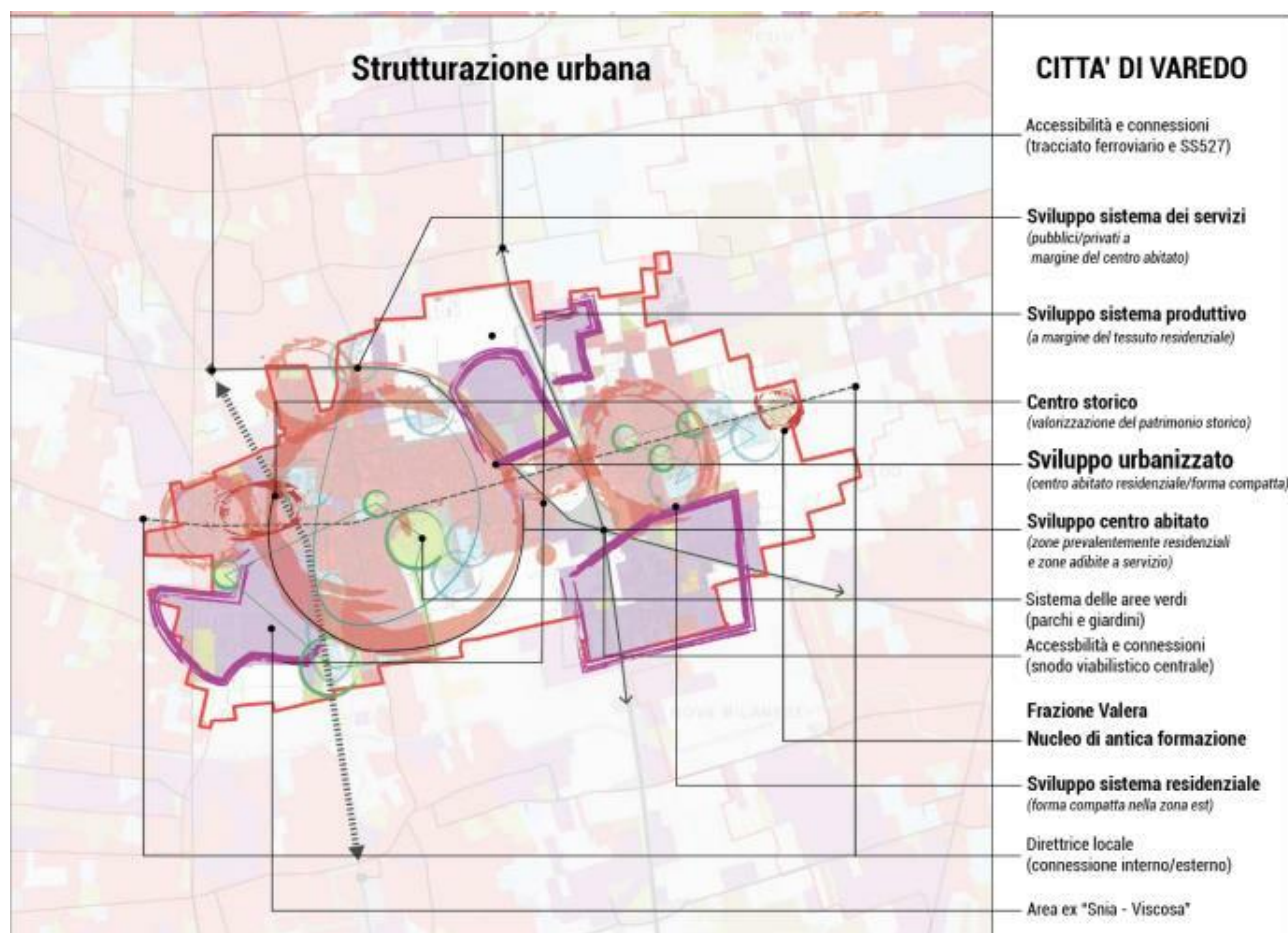
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



La rappresentazione dell'uso del suolo
(fonte: Documento programmatico d'indirizzi del nuovo PGT 2023)

Per quanto concerne la memoria storica, il centro storico di Varedo e il nucleo di antica formazione della frazione Valera sono i contenitori di alcuni tra i manufatti di maggior pregio architettonico-culturale (tra cui la Chiesa dei Santi Pietro e Paolo e la Chiesa dell'Annunciazione dell'Angelo a Maria), a cui si aggiungono i complessi di ville, giardini e case/cascine di stampo rurale, tipici dello sviluppo tradizionale e storico della Provincia di Monza e Brianza. In particolare, si ricorda la presenza del vasto giardino e complesso di Villa Bagatti Valsecchi, tra cui i resti del "Lazzaretto di Milano", e il più volte citato complesso di stabilimenti dell'ex area Snia-Viscosa. È dunque evidente la presenza di elementi della tradizione operaia/manifatturiera e agricola della Brianza.

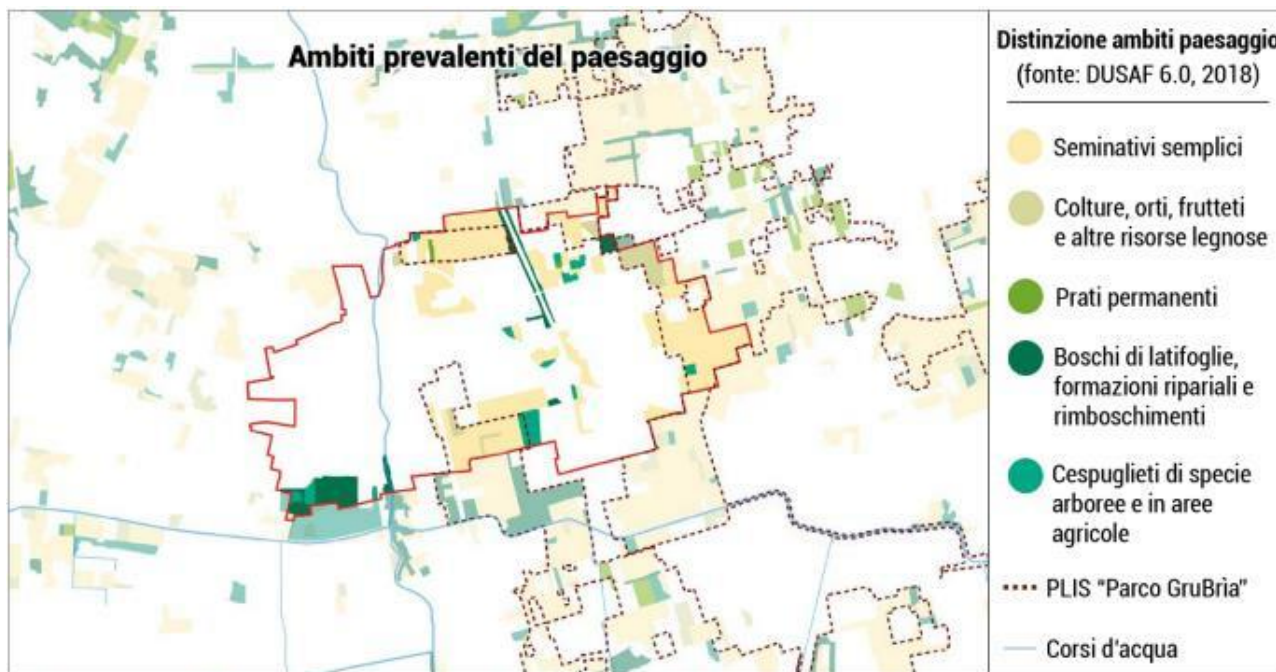
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



L'illustrazione della strutturazione urbana della città di Varedo
(fonte: Documento programmatico d'indirizzi del nuovo PGT 2023)

Situato nella zona centrale della fascia di alta pianura della "Brianza e Brianza Orientale", il territorio non urbanizzato di Varedo risulta essere prevalentemente agricolo, frazionato e attraversato dalle suddette barriere infrastrutturali. Il frazionamento del tessuto agricolo è dovuto alla significativa urbanizzazione del territorio comunale: da un lato, zona ovest, vi sono residue aree non urbanizzate (tessuto quasi saturo); dall'altro, zona centro-orientale, si ha una maggior continuità delle aree agricole e degli spazi verdi, per la maggior parte riconosciuti all'interno dell'ambito di maggior rilevanza dal punto di vista paesaggistico: il PLIS "Parco GruBria". Tale elemento ordinatore del paesaggio, che si sviluppa in direzione nord-sud nell'area centrale della Provincia di Monza e Brianza fino al margine esterno della Città Metropolitana di Milano, è caratterizzato, soprattutto nella zona a sud, dalla presenza di aree riqualificate lungo il Canale Villoresi e corsi d'acqua minori, dai campi coltivati tra i quali si possono ancora trovare alcune cascine attive e dai boschi e parchi di nuova realizzazione. In generale, dunque, vi è un'alternanza di zone naturaliforme e zone agricole; queste ultime, in particolare, rappresentano la maggior parte del tessuto non antropizzato del territorio comunale, caratterizzate in prevalenza da seminativi semplici e aree incolte e per le restanti parti da prati permanenti e colture orticole. Oltremodo, si ricorda che una buona parte di suddette aree agricole (interne al PLIS) è disciplinata dall'art.6 del PTCP di Monza e Brianza come "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico".

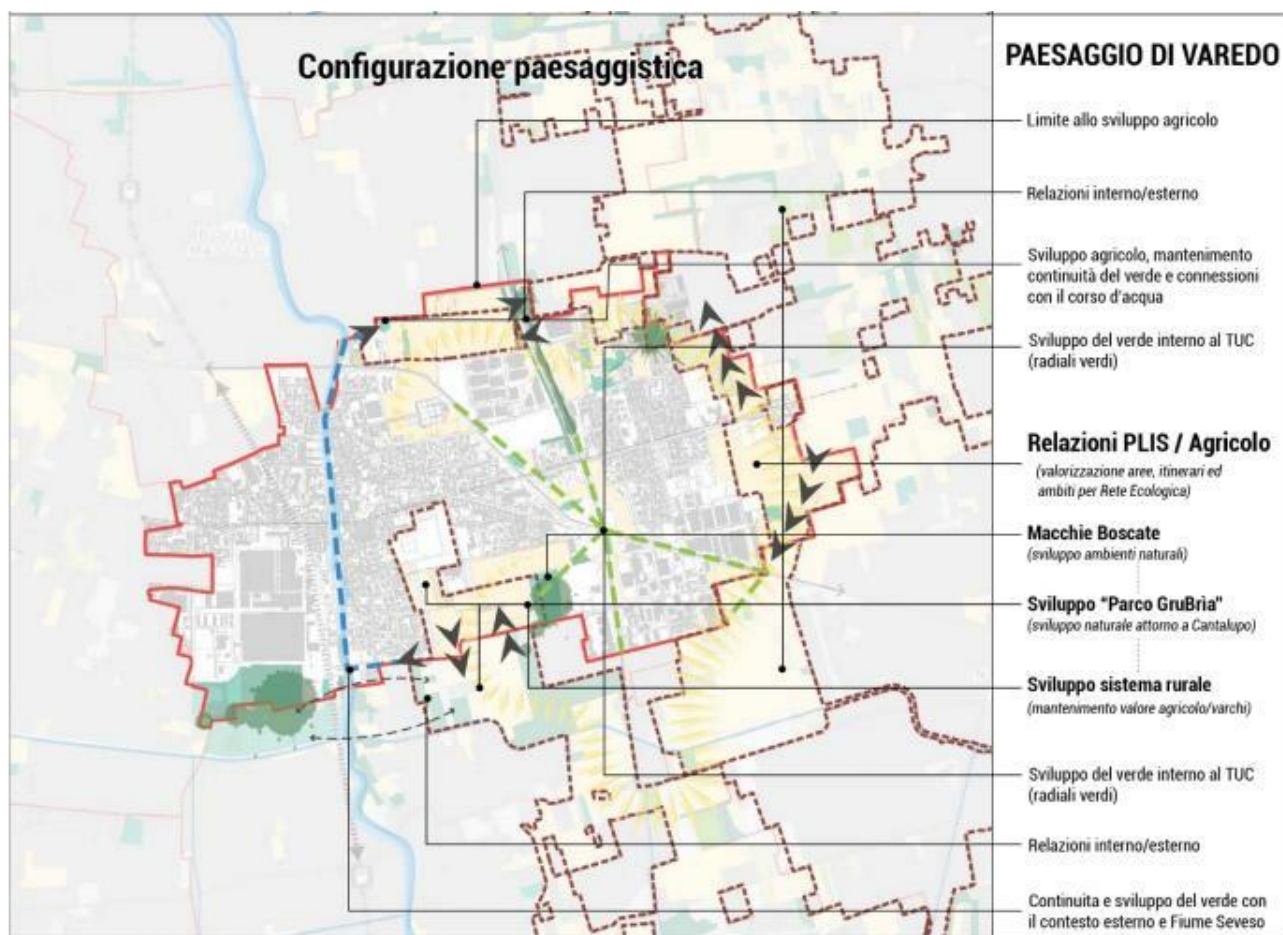
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



La distinzione degli ambiti di paesaggio della città di Varedo
(fonte: Documento programmatico d'indirizzi del nuovo PGT 2023)

Nonostante il denso tessuto urbanizzato e la presenza di diverse barriere infrastrutturali, è possibile individuare significative relazioni ambientali ed un discreto livello di connettività ecologica. In tal senso, al fine di ottenere un disegno unitario di paesaggio riconoscibile attraverso la costruzione della rete ecologica, vengono riconosciuti gli elementi aventi una buona valenza ecologica. In generale, assieme agli elementi ordinatori del paesaggio (Parco GruBria e torrente Seveso), vi è la presenza di alcune zone boscate e di aree verdi (a servizio o incolte). Quindi, in corrispondenza degli ambiti del PLIS e di quelli limitrofi ad esso, è possibile localizzare le aree di principale caratterizzazione della Rete Ecologica Regionale, ovvero un corridoio ecologico a bassa o moderata antropizzazione, e della Rete Verde di ricomposizione paesaggistica provinciale, che corrispondono alle zone non urbanizzate al centro e sul margine est del territorio. Oltremodo, è importante mantenere e proteggere i residui varchi di connessione tra l'ambiente non urbanizzato e le zone interne ed esterne alla città, così da garantire la continuità del verde. In tal senso, le zone a verde interne al tessuto urbanizzato, invece, si distinguono in aree verdi a servizio (attrezzate e non attrezzate), agli spazi del verde privato e di decoro urbano, parchi e giardini.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



La configurazione paesaggistica della città di Varedo
(fonte: Documento programmatico d'indirizzi del nuovo PGT 2023)

La distribuzione delle aree verdi, congiuntamente alla mobilità debole, consente di individuare un sistema di corridoi e connessioni verdi interni urbani che legandosi all'ambiente agricolo ed a quello del PLIS, possono incrementare lo sviluppo della connettività ecologica esterna al centro abitato e favorire la costruzione del disegno della Rete Ecologica Comunale. Inoltre, è possibile definire un sistema di connessioni esterno/interno e viceversa, considerata la presenza di altri PLIS e del Parco Regionale delle Groane posti in prossimità a quello che si inserisce nel territorio di Varedo e le presenze idrografiche interne e contermini (torrente Seveso, canale Villoresi e torrente Garbogera).

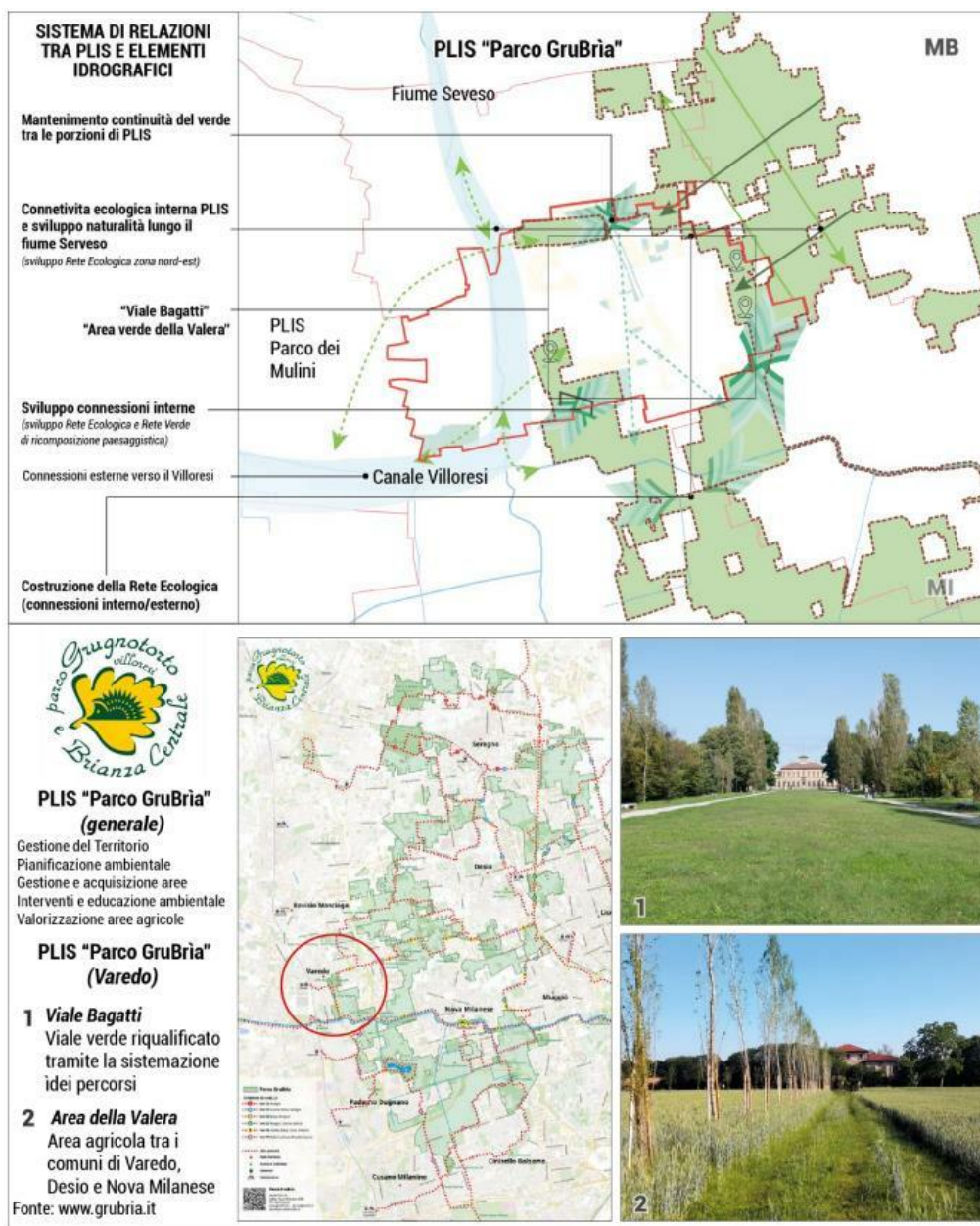
In generale, il PLIS "Parco GruBria" nasce dall'unione di due parchi "Grugnotorto-Villoresi" e "Brianza Centrale", si estende su una superficie di oltre 2.067 ettari nella zona centrale della Provincia di Monza e Brianza e nella cintura più esterna della Città Metropolitana di Milano. Il PLIS è caratterizzato da terreni prevalentemente agricoli, contornati spesso da boschi naturali di robinie e sambuchi (in continua crescita anche a seguito di numerose iniziative di rimboschimento), che contribuiscono alla preservazione delle specie faunistiche.

Oltremodo, all'interno del Parco, sono riconosciute: alcune oasi attrezzate; svariate presenze storiche e urbanistiche; le aree sportive; una fitta rete di itinerari ciclopeditoni e campestri; le aree dedicate alla produzione agricola e punti di interscambio modale. In tal senso, il PLIS 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).

In merito agli aspetti e le relazioni che intercorrono tra il Parco GruBria (interno ed esterno a Varedo) e gli ambienti limitrofi, si evidenziano linee di connettività ecologica in diverse direzioni che connettono il PLIS: altri ambiti agricoli, il torrente Seveso e il canale Villoresi. Infatti, la connettività esterna a Varedo è legata alle suddette presenze idrografiche che, in continuità con gli ambienti del PLIS, forma una "circuitazione esterna" favorevole allo sviluppo ecologico del verde e quello sostenibile (massimizzazione dei percorsi della mobilità debole). Nelle zone del Parco interne a Varedo e negli spazi verdi circostanti, si riconoscono alcune linee progettuali indirizzate ad incrementare la naturalità ed alla conservazione e valorizzazione del tessuto agricolo. In

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

particolare, all'interno del perimetro del PLIS a Varedo, si segnala la presenza di Viale Bagatti (circa 1 km di spazi interni a Villa Bagatti Valsecchi) e la zona agricola, di particolare pregio, della frazione Valera.



Le relazioni con il PLIS GruBria
(fonte: Documento programmatico d'indirizzi del nuovo PGT 2023)



2. Il quadro normativo e programmatico di riferimento

Per ogni componente ambientale vengono di seguito riportati:

- Il quadro normativo vigente in materia ambientale di riferimento per l'assunzione dei principali obiettivi di protezione ambientale pertinenti al PGT
- Il quadro programmatico vigente di riferimento per l'assunzione dei principali obiettivi di protezione ambientale pertinenti al PGT ai differenti livelli territoriali di pianificazione
- i principali "obiettivi di protezione ambientale" desumibili dalla disamina del quadro normativo vigente in materia ambientale e della programmazione sovra locale di riferimento



A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

Aria e fattori climatici

- Direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici
- Direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria
- Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico, COM(2005) 446def
- Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa
- Libro bianco – L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo, COM(2009)147def

Componente energetica

- Direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;
- Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso delle fonti rinnovabili, che ha ridefinito l'obiettivo europeo al 2030 per la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili

NAZIONALE

Aria e fattori climatici

- "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico", emanate dal Ministero dei Lavori pubblici il 24 giugno 1995.
- D.M. 2 aprile 2002, n. 60 "Recepimento delle direttive 99/30/CE e 00/69/CE riguardanti i valori limite di qualità dell'aria relativi a biossido di zolfo, ossidi di azoto, PM10, piombo, benzene e monossido di carbonio": definisce i valori limite dei principali inquinanti presenti nell'aria per l'inquinamento cronico e i valori di attenzione per quello di tipo acuto.
- Decreto Legislativo 21 maggio 2004, n. 183 "Attuazione della Direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria - G.U. 23 Luglio 2004, n.171".
- Dlgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e smi.: Parte quinta - Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera.
- D.lgs. 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa": istituisce a livello nazionale un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente.
- Linee guida nazionali approvate con d.m. 10/09/2010 - Gazz.Uff.18 settembre 2010 n.219.
- Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2015/2193/Ue: Limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi

Componente energetica

- Decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e s.m.i di attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili
- Decreto interministeriale 10 settembre 2010, concernente "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili
- Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 e s.m.i. di attuazione direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili
- Decreto Legislativo 10 giugno 2020, n. 48 sulla prestazione ed efficienza energetica
- Decreto Legislativo 18 luglio 2016, n. 14 Disposizioni integrative al decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, di attuazione dell'a direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- Promozione di iniziative locali per lo sviluppo degli spazi verdi urbani di cui alla Legge 14 gennaio 2013, n. 10 Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani

REGIONALE

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- L.r. 11 dicembre 2006, n. 24 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente"
- D.g.r. 6 ottobre 2009, n. 891 "Indirizzi per la programmazione regionale di risanamento della qualità dell'aria (art. 2 comma 1, L.r. n. 24/2006)"
- DGR 19 ottobre 2001, n. 6501 (aggiornato DGR 2 agosto 2007, n.5290): Piano di risanamento regionale della qualità dell'aria, ottimizzazione della rete di monitoraggio, piano d'azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico
- D.g.r. 30 novembre 2011, n. 2605 "Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 – revoca della D.g.r. n. 5290/2007"

Componente energetica

- Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 e s.m.i. "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche",
- Legge 13 agosto 2010, n. 129 "Conversione in legge del DL 8 luglio 2010, n. 105 recante "Misure urgenti in materia di energia e disposizioni per energie rinnovabili";
- Lr 18 aprile 2012, n. 7 "Misure per la crescita, lo sviluppo e l'occupazione";
- Dgr n. 3298 del 18/04/2012 di approvazione delle "Linee guida per l'autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da FER mediante recepimento della normativa nazionale in materia";
- D.G.R. 22.12.08 n° 8/8745 e s.m.i. "Determinazioni in merito alle disposizioni per l'efficienza energetica in edilizia e per la certificazione energetica degli edifici" di modifica ed integrazione delle precedenti D.G.R. 31.10.2007 n° 8/5773 e D.G.R. n. 5018/2007"
- Testo unico regionale sull'efficienza energetica degli edifici, approvato con Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019, in aggiornamento della Dduo n. 176 del 12 gennaio 2017, in sostituzione delle disposizioni approvate con i decreti Dduo 6480/2015 e Dduo n. 224/2016.
- D.G.R. 31.05.2021 n. XI/4803 recante "Approvazione delle nuove linee guida regionali per l'autorizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili (Fer) a seguito degli aggiornamenti della normativa nazionale in materia".

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE PERTINENTE

PROGRAMMAZIONE REGIONALE	PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE	ULTERIORI LIVELLI DI PROGRAMMAZIONE
<i>Emissioni e concentrazioni in atmosfera</i> - Piano Regionale per la Qualità dell'Aria, (PRQA) aggiornamento Dgr n. VIII/5547 2007 - Piano per una Lombardia sostenibile, D.g.r. 10 febbraio 2010, n. 11420 - Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), approvato definitivamente con d.G.R.n. 449 del 02/08/2018. - Piano d'azione per l'ozono, approvato con Dgr. 11 luglio 2012, n. 3761 - Programma regionale della mobilità ciclistica (PRMC) – approvato con delibera n. X/1657 dell'11 aprile 2014	- Piano Strategico Provinciale della Mobilità Ciclistica (PSMC)	- Valutazione Ambientale Strategica del PGT vigente - Piano Urbano del Traffico (PUT) – approvato con DCC n.34 del 30/09/2010



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

PROGRAMMAZIONE REGIONALE	PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE	ULTERIORI LIVELLI DI PROGRAMMAZIONE
<i>Settore energetico</i> - Programma energetico ambientale regionale (PEAR) – approvato con DGR n. 3905 del 24 luglio 2015 - Piano d'azione per l'energia (PAE), 2008 - Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC) - approvato con DGR n. 7553 del 15 dicembre 2022	<i>Settore energetico</i> - Programma provinciale di efficienza energetica (2006) - Itc-Cnr (Istituto per le Tecnologie della Costruzione – Consiglio Nazionale delle Ricerche) “Relazione di ricerca. Strumento integrato per la pianificazione energetico-ambientale del territorio della Provincia di Monza e della Brianza. Relazione finale” (2021)	<i>Settore energetico</i> Piano di Azione per l'Energia Sostenibile - approvato con Delibera C.C. n.19 del 24/05/2012¹⁰¹

C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Qualità dell'aria

- La protezione dell'atmosfera, da realizzarsi attraverso politiche di prevenzione dell'inquinamento che prevedono la razionalizzazione e il contenimento dei consumi energetici da fonti fossili e la riduzione delle relative emissioni di gas serra, promuovendo e favorendo la diffusione di uno stile di consumo sostenibile.
- La riduzione progressiva dell'inquinamento atmosferico a livello locale, attraverso interventi sulle varie sorgenti presenti, con misure di incentivo all'uso razionale dell'energia, potenziamento della produzione da fonti rinnovabili, controllo della qualità tecnica degli impianti, indirizzo verso l'utilizzo di combustibili e carburanti a minore impatto ambientale, la gestione razionale della mobilità (ad es. il miglioramento della funzionalità degli assi stradali e la loro gerarchizzazione, azioni di fluidificazione del traffico, al fine di evitare fenomeni di congestionamento, l'aumento del livello di servizio e dell'efficienza nell'organizzazione della sosta) e del sistema agricolo.
- Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climateranti ed inquinanti attraverso il conseguimento degli obiettivi di risparmio energetico, da perseguirsi con politiche di efficientamento energetico degli edifici e degli impianti esistenti e di nuova previsione e di razionalizzazione dei consumi, in particolare la promozione dell'edilizia sostenibile e delle fonti rinnovabili all'interno della pianificazione comunale e del regolamento edilizio comunale
- L'aumento della fruibilità delle aree urbane per i pedoni: Incentivare e promuovere le forme di mobilità debole e sostenibile, promuovendo interventi destinati alla mobilità collettiva, all'interscambio modale, alla ciclabilità e alle relative opere di accessibilità, allo scopo di limitare lo spostamento su mezzi motorizzati.
- Incentivare e promuovere azioni di rinaturazione e rimboschimento, al fine di incrementare la dotazione di stoccaggio di carbonio organico sul territorio comunale.

Gli obiettivi generali della pianificazione e programmazione regionale per la qualità dell'aria sono:

- rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti;
- preservare da peggioramenti nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite.

I valori limite dei principali inquinanti presenti nell'aria che incidono sulla qualità dell'aria sono definiti dal D.lgs. 13 agosto 2010, n. 155

Fattori climatici

Il miglioramento delle capacità di adattamento del territorio al cambiamento climatico attraverso soluzioni progettuali volte alla mitigazione degli effetti dell'isola di calore, sia alla scala territoriale (ad es. corridoi di ventilazione) che progettuale (progettazione aree verdi, soluzioni materiche, ecc...).

Componente energetica

- Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili (fossili), al fine di ridurre le emissioni di gas climateranti e l'incremento della quota di produzione da fonte rinnovabile (FER)¹⁰² al fine di raggiungere una maggiore indipendenza dalle fonti fossili
- promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili, potenziando al



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

tempo stesso l'industria legata alle fonti rinnovabili stesse.

□ Il risparmio energetico che consegue alla fluidificazione del traffico, al miglioramento dell'offerta del trasporto pubblico, all'introduzione di veicoli a motore elettrico, alla maggiore diffusione delle biciclette o di sistemi di trasporto alternativi.

□ Ridurre l'inquinamento luminoso ed ottico sul territorio regionale attraverso la promozione dell'efficientamento degli impianti di illuminazione esterna mediante l'impiego di sorgenti luminose a ridotto consumo e ad elevate prestazioni illuminotecniche, garantendo pertanto una riduzione dei consumi energetici (e della spesa economica) e una riduzione della dispersione di luce verso l'alto

L'obiettivo, assegnato allo Stato italiano, di quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia da conseguire al 2020, è pari a 17 per cento.

L'Unione europea chiede che entro il 2030 gli Stati membri operino un 40% di riduzione di emissioni di CO₂, target al quale è possibile arrivare puntando sulle energie rinnovabili, sulle forme di mobilità sostenibile, sull'efficientamento energetico, sulla riqualificazione edilizia



A. NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. Istituzione dei bacini idrografici
- Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento

NAZIONALE

- D. lgs. 2 febbraio 2001, n. 31. (e successive modifiche): Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano
- LR 12 dicembre 2003, n. 26 (modificata LR 18/2006): introduzione del "Piano di gestione del bacino idrografico" come strumento per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque. Stabilisce inoltre che, nella sua prima elaborazione, tale Piano costituisce il "Piano di tutela delle acque".
- D.lgs 152_2006 "Norme in materia ambientale" e smi: Standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque. Stabilisce, conformemente alla Dir 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi e il monitoraggio dello stato delle acque
- D.lgs. 16 marzo 2009, n. 30 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento"
- Regio decreto 25 luglio 1904, n. 523, Testo unico sulle opere idrauliche
- Delibera Autorità energia 23 dicembre 2015, n. 656/2015/R/IDR, "Contenuti minimi essenziali della convenzione tipo per la regolazione dei rapporti tra Enti affidatari e gestioni del servizio idrico integrato".

REGIONALE

- Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26 e smi "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche".
- Regolamento Regionale 24 marzo 2006, N. 2 "Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26;
- Regolamento regionale 24 marzo 2006, n.4 "Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26.;
- D.G.R. 11 ottobre 2006, n. 3297 "Nuove aree vulnerabili ai sensi del D.lgs. 152/2006: criteri di designazione e individuazione"
- Dgr. n. X/6037 del 19 dicembre 2016 di approvazione del Regolamento di Gestione della Polizia Idraulica che definisce, per il reticolo idrico consortile composto dal canale adduttore principale Villoresi e dalla rete derivata, le relative fasce di rispetto nonché le norme di polizia idraulica.
- Circolare regionale 4 agosto 2011 - n. 10 - Indicazioni per l'applicazione dell'art. 13 del regolamento regionale 24 marzo 2006, n. 4 - Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'art. 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26;
- Deliberazione Giunta Regionale 28 dicembre 2012 - n. IX/4621 - Approvazione della "Direttiva per il controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, ai sensi dell'allegato 5 alla parte terza del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche e integrazioni" e revoca della DGR 2 marzo 2011, n. 1393, modificata parzialmente dalla D.d.g. 15 marzo 2013 - n. 2365;



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- Decreto di giunta regionale n. 4229 del 23 ottobre 2015 "Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione canonici", e seguente D.g.r. 18 dicembre 2017 - n. X/7581 di aggiornamento.
- Legge Regionale 15 marzo 2016, n. 4 "Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua"
- Regolamento Regionale 23 novembre 2017, n. 7 e smi1, "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)" pubblicata su BURL n. 48, suppl. del 27 Novembre 2017.
- Regolamento regionale n. 6 del 2019 "Disciplina e regimi amministrativi degli scarichi di acque reflue domestiche e di acque reflue urbane, disciplina dei controlli degli scarichi e delle modalità di approvazione dei progetti degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, in attuazione dell'articolo 52, commi 1, lettere a) e f bis), e 3, nonché dell'articolo 55, comma 20, della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26" (Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia n. 14, Supplemento, del 2 aprile 2019 e sostituisce il r.r. n. 3 del 2006)

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE PERTINENTE

PROGRAMMAZIONE REGIONALE	PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE	ULTERIORI LIVELLI DI PROGRAMMAZIONE
- Programma di tutela ed uso delle acque (2017) - Programma d'Azione regionale per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole nelle zone vulnerabili ai sensi della Direttiva nitrati 91/676/CEE – 2020-2023, approvato con DGR 2 marzo 2020, n. XI/2893	- Piano d'ambito (ATO), 2015 - PTCP. Tavola 8 "Assetto idrogeologico" - PTCP. Tavola 9 "Sistema geologico e idrogeologico"	- Contratto di fiume Seveso – sottoscritto il 13/12/2006 - Progetto strategico di sottobacino del fiume Seveso - approvato con DGR n.7563 del 18/12/2017 - Studio comunale di gestione del rischio idraulico (2020) - Piano fognario comunale (2018) - Piano di emergenza comunale (2018) - Valutazione ambientale strategica del PGT vigente - Studio geologico, idrogeologico e sismico del PGT vigente

C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

- ☐ Conservare e migliorare la qualità delle risorse idriche e impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
- ☐ Riqualificazione, tutela e valorizzazione delle risorse idriche, favorendo i naturali processi di dinamica fluviale e di autodepurazione delle acque e lo sviluppo degli ecosistemi sostenuti dai corsi d'acqua
- ☐ promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, razionalizzandone l'uso e riducendo gli sprechi, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli
- ☐ il contenimento dei consumi idrici potabili, anche attraverso il potenziamento dei sistemi di raccolta e riuso delle acque meteoriche negli utilizzi secondari (sanitario, irrigazione)
- ☐ mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, rispettando le specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento previste dagli artt. 91 e 92 del D.Lgs. 152/2006 e smi e per le zone di protezione delle acque sotterranee per l'utilizzo potabile, e per le aree "aree designate per l'estrazione delle acque destinate al consumo umano" nonché le "zone di riserva.
- ☐ la tutela delle acque sotterranee, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro, perseguendo l'equilibrio del bilancio idrico, identificando ed intervenendo in particolare sulle aree sovra sfruttate
- ☐ migliorare la funzionalità dei sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue urbane attraverso la definizione di criteri per la gestione sostenibile del deflusso delle acque meteoriche in fognatura compatibile con la funzionalità dei sistemi di raccolta e trattamento, mediante l'introduzione del principio di "invarianza idraulica e idrologica" nel governo del territorio, l'incentivazione di sistemi di "drenaggio urbano sostenibile" per il conseguimento degli obiettivi e delle misure di "invarianza idraulica ed idrologica" stessa e favorendo infine la

¹ Testo coordinato del r.r. n. 7 del 2017, così come modificato e integrato dai r.r. n. 7 del 2018 e n. 8 del 2019.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

graduale conversione dei sistemi di raccolta delle acque reflue dei comuni in sistemi duali separati, uno per le acque nere fognarie e bianche contaminate e uno di laminazione per le acque meteoriche

□ Preservare il sistema naturale di drenaggio delle acque nel sottosuolo esistente, in particolare in corrispondenza delle “aree di ricarica” della falda, anche attraverso il ripristino di tratti di reticolo minore dismesso, se esistenti.

□ in riferimento alle aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano: è da perseguire l'obiettivo di migliorare la qualità delle acque dal punto di vista chimico e microbiologico;

□ all'interno delle aree vulnerabili si dovrà perseguire la finalità di ridurre l'inquinamento dei corpi idrici, causato direttamente o indirettamente dai nitrati sia di origine agricola che di origine civile

□ Controllare e possibilmente ridurre le condizioni di rischio idraulico derivanti dai contributi del reticolo idrico superficiale e fognario

□ Favorire lo sfruttamento della risorsa idrica sotterranea differenziandone gli usi - potabile, produttivo, geotermico - compatibilmente con le sue caratteristiche qualitative e quantitative

□ la riqualificazione dei sistemi insediativi all'interno del territorio del bacino del Lambro e il miglioramento della fruibilità delle aree perfluviali al fine di ridare al fiume centralità nelle politiche di sviluppo

□ restituire spazio ai fiumi: favorire la delocalizzazione all'interno dei tessuti edificati esistenti in ambiti interessati da pericolosità idraulica media ed alta, nonché l'eventuale arretramento od eliminazione delle arginature e promuovere opere finalizzate a favorire le funzioni ecologico-ambientali dei corsi d'acqua nell'elenco delle opere di urbanizzazione primaria

Gli obiettivi generali della pianificazione e programmazione regionale per la qualità delle acque definiti dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono i seguenti:

- il mantenimento o il raggiungimento per i corpi idrici superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato “buono”
- il mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale “elevato”.



SUOLO E SOTTOSUOLO

A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Strategia tematica per la protezione del suolo, COM(2006) 231def
- Decisione n.1386/2013/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio.

NAZIONALE

- Dlgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i., Parte IV Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati e Parte III Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche.
- Dpr. N. 120/2017 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”

REGIONALE

- Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26 e s.m.i. “Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche”
- Modalità e criteri per l'individuazione delle aree destinate all'agricoltura nei PGT (di cui all'Allegato 5 della Dgr n.8/8059) del 19 settembre 2008
- Dgr 28 maggio 2008, n. VIII/7374 Aggiornamento dei “Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della Lr. 1272005, n. 12” approvati con Dgr. 22 dicembre 2005, n. 8/1566
- Deliberazione di Giunta regionale 30 novembre 2011 – n. IX/2616 “Aggiornamento dei ‘Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12’, approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 e successivamente modificati con d.g.r. 28 maggio 2008, n. 8/7374”, pubblicata sul BURL n. 50 Serie ordinaria del 15 dicembre 2012



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- Legge Regionale 18 aprile 2012, n. 7 “Misure per la crescita, lo sviluppo e l'occupazione” (Titolo V sottosuolo);
- D.G.R. 28 febbraio 2012, n. 3075 “Presenza d'atto della comunicazione avente ad oggetto: Politiche per uso e la valorizzazione del suolo – consuntivo 2011 e Agenda 2012”
- Piano regionale delle bonifiche (PRB), 2013, all'interno del programma regionale di gestione dei rifiuti (P.R.G.R.) approvato con Dgr n. 1990 del 20 giugno 2014
- D.G.R. 11 luglio 2014 n. X/2129 “Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. d)”
- “Linee guida per il recupero delle cave nei paesaggi lombardi” approvate con D.g.r. 25 luglio 2013 n. X 495
- Legge Regionale 28 novembre 2014, n. 31 Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato (B.U.R.L. n. 49 dell'1 dicembre 2014)
- Deliberazione di giunta regionale n. 4549 del 10 dicembre 2015, approvazione alle “mappe e al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni
- Legge Regionale 12 ottobre 2015, n. 33 “Disposizioni in materia di opere o di costruzioni e relativa vigilanza in zone sismiche”.
- Legge regionale 15 marzo 2016, n.4 “Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua”.
- Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC), “Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico” e Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PACC). Redazione delle Linee guida per il PACC nel 2012 / Comunicazione in merito alla SRACC con DGR n. 2907 del 12.12.2014 / Approvazione del “Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico” con DGR n. 6028 del 19.12.2016. Sezione Suolo e Rischi.
- Deliberazione di Giunta Regionale del 30 marzo 2016 - D.G.R. n. X/5001, approvazione delle linee di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni trasferite ai comuni in materia sismica, ai sensi degli artt. 3, comma 1, e 13, comma 1, della l.r. 33/2015.
- LR n. 18 del 26 novembre 2019 “Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) e ad altre leggi regionali”.

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE PERTINENTE

PROGRAMMAZIONE REGIONALE	PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE	ULTERIORI LIVELLI DI PROGRAMMAZIONE
- “Linee guida per il recupero delle cave nei paesaggi lombardi”, Approvate con D.g.r. 25 luglio 2013 n. X 495. - Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del Fiume Po (PGRA), 2019 - PTR approvato con d.c.r. n. 64 del 10 luglio 2018 - PTR, adeguamento alla Lr. 31/2014 e smi in tema di consumo di suolo, d.g.r. 1882 del 9 luglio 2019 - Il Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi (PRIM) – approvato con DGR. n.7243 del 08.05.2008 - Piano di indirizzo forestale regionale (in fase di redazione)	- PTCP. <i>Tavola 6d</i> “Ambiti di interesse provinciale” - PTCP. <i>7b</i> “Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico” - Piano cave provinciale, 2015. - Piano di indirizzo forestale (2004 – 2014) *	- Valutazione ambientale strategica del PGT vigente - Progetto definitivo “Area di laminazione del torrente Seveso” nei comuni di Varedo e Bovisio Masciago - Stato degli interventi di bonifica (2016)

C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

- ☐ Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione, conservando e migliorando la qualità dei suoli
- ☐ Addivenire ad un uso ottimale e razionale della risorsa suolo: coerenzare le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, attraverso una corretta valutazione della domanda per la determinazione della capacità insediativa residenziale e produttiva
- ☐ Conseguire gli obiettivi di riduzione e contenimento del consumo di suolo previsti dai nuovi strumenti regionali (PTR) e provinciali (Ptcp), tutelando le aree agricole più produttive e la permeabilità ecologica del territorio e mantenendo la compattezza degli insediamenti, evitando le urbanizzazioni lineari lungo le strade
- ☐ Difesa del suolo e tutela dal rischio idrogeologico e sismico, da perseguire attraverso la conservazione della naturale vocazione del terreno e la riduzione del consumo di suolo.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- ☐ Assicurare, attraverso la conservazione di tali spazi, la funzione di ricarica della falda acquifera sotterranea evitando una eccessiva impermeabilizzazione dei suoli, preservandone le funzioni di assorbimento del terreno, la cui perdita, dovuta al processo di impermeabilizzazione del suolo a causa dell'urbanizzazione, provoca un aumento del ruscellamento dell'acqua piovana e una diminuzione dei tempi di scorrimento verso i corsi d'acqua, con effetti critici in caso di piogge intense e di piene
- ☐ Dare priorità agli interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio, il recupero e la valorizzazione delle aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico-fruttivo e ambientali
- ☐ Limitare l'impermeabilizzazione del suolo piuttosto che favorire la de-impermeabilizzazione e la rinaturalizzazione del territorio urbanizzato e dei suoli degradati esistenti attraverso gli interventi di rigenerazione urbana
- ☐ verificare la possibile conversione, totale o parziale, delle aree degradate e dismesse a spazi per la divagazione dei corsi d'acqua, prevedendo in ogni modo significative opere di rinaturalizzazione negli interventi di recupero/rigenerazione delle aree dismesse e degradate.
- ☐ Incremento della sicurezza delle costruzioni relativamente al rischio sismico e la riduzione della vulnerabilità rispetto alle esondazioni, o attraverso la demolizione e delocalizzazione di edifici posti in zone a rischio idraulico piuttosto che con ricostruzione in situ con possibilità di creare zone di allagamento guidato (edificio "trasparente alle esondazioni")
- ☐ Attuare gli interventi di bonifica e risanamento dei suoli contaminati
- ☐ Assicurare un utilizzo razionale del sottosuolo, anche attraverso la promozione di una pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali
- ☐ Sviluppare e supportare l'introduzione di meccanismi atti a preservare ed aumentare la resilienza del territorio, a partire dalla riduzione del consumo di suolo, dalla sua riqualificazione e dal ripristino del degrado.

L'obiettivo fissato dall'Unione Europea in materia di risorsa suolo è l'azzeramento del consumo di suolo entro il 2050.

La soglia complessiva di riduzione provinciale (MB) dell'indice di consumo di suolo con riferimento all'anno 2025 è pari all'1% (dal 54% al 53%).

Le modalità di articolazione delle soglie di riduzione tra i Comuni della Provincia sono definite all'interno dell'Allegato B del PTCP adeguato alla Lr. 31/2014 adottato.



A. NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992 (c.d. direttiva Habitat) e s.m.i., relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, che prevede la costituzione di una rete ecologica europea di zone speciali di conservazione (ZSC), denominata Natura 2000, comprendente anche le zone di protezione speciale (ZPS) classificate a norma della direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 (c.d. direttiva Uccelli), concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali e della flora e della fauna selvatiche
- Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici
- La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020, COM(2011) 244def

NAZIONALE

- L. 6 dicembre 1991, n. 394 e s.m.i. "Legge quadro sulle aree protette"
- D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", così come modificato dal Dpr 12 marzo 2003, n. 120.
- D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”
- Strategia nazionale per la Biodiversità (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2010)
- REGIONALE**
- L.r. 30 novembre 1983, n. 86 e s.m.i. “Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l’istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale”, integrata e modificata poi dalla Lr. 4 agosto 2011, n. 122, al c. 5, lett. a)³
 - L.r. 30 novembre 1983, n. 86 e s.m.i. “Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l’istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale”
 - Deliberazione della Giunta Regionale 8 agosto 2003, n. 7/14106⁴ “Elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l’applicazione della valutazione d’incidenza. P.R.S. 9.5.7 - Obiettivo 9.5.7.2”;
 - Deliberazione della giunta Regionale 30 luglio 2004, n. 18454, recante rettifica dell'allegato A alla deliberazione della giunta regionale n. 14106/2003;
 - Dgr 8/675/2005 “Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi”
 - Dgr 8/2024/2006 “Aspetti applicativi e di dettaglio per la definizione di bosco, per l’individuazione delle formazioni vegetali irrilevanti e per l’individuazione dei coefficienti di boscosità”
 - Dgr 18 luglio 2007 n. 8/5119 “Rete natura 2000: determinazioni relative all’avvenuta classificazione come ZPS nelle aree individuate come dd.gg.rr. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori;
 - Misure di conservazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) lombarde definite dalla Dgr 20 febbraio 2008 n. 8/6648 “Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS)”, integrata dalla Dgr 30 luglio 2008 n. 8/7884 ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 e modificata dalla d.g.r. del 8 aprile 2009 n. 8/9275.
 - Deliberazione di Giunta regionale 12 dicembre 2007, n. 8/6148, “Criteri per l’esercizio da parte delle Province della delega di funzioni in materia di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (art. 34, comma 1, Lr. N. 86/1983; art. 3, comma 58 Lr. N. 1/2000)
 - R.r. 5/2007 “Norme forestali regionali” (modifica R.r. 1/2010, R.r. 1/2011)
 - L.r. 31 marzo 2008, n. 10 “Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora ed ella vegetazione” che abroga e sostituisce la L.r. n. 33 del 1977 “Provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologica”
 - Dgr. 8/8515 del 26 novembre 2008 “Modalità di attuazione della Rete ecologica regionale”;
 - D.G.R. 30 dicembre 2009, n. 10962 “Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi”
 - Linee guida per la valorizzazione dell'agricoltura nella Rete Ecologica Regionale (2013)

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE PERTINENTE

PROGRAMMAZIONE REGIONALE	PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE	ULTERIORI LIVELLI DI PROGRAMMAZIONE
- Linee guida del Piano Regionale delle Aree Protette (PRAP), marzo 2008. - Rete ecologica regionale. 2009¹⁰⁷. - Linee guida per la valorizzazione dell'agricoltura nella RER. 2013. - Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR). (2016) - Piano Territoriale Regionale. Delibera CR VIII/951 del 19/01/2010, aggiornamento 2017.	- Il progetto di Dorsale verde nord Milano - Piano Faunistico Venatorio provinciale, 2013 (non vigente) - Ptcp, Tav. 5a - Sistema dei vincoli e delle tutele paesaggistico-ambientali - Ptcp, Tav. 5b - Parchi locali di interesse sovra comunale, - Piano di indirizzo forestale (2004 – 2014) *	- Programma triennale degli interventi del PLIS del Grugnotorto-Villoresi - Valutazione ambientale strategica del PGT vigente - Piano di Governo del Territorio vigente (2016), Documento di Piano e Piano delle Regole

* non più vigente

² Recante “Le aree regionali protette. Norme per l’istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale) e 16 luglio 2007, n. 16 (Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi)”, ad integrazione e sostituzione delle modifiche di cui alla Lr. n. 7 del 5 febbraio 2010.

³ Ai sensi della lett. k), c. 1, art. 22 *quinquies* della Lr. 12/2011, “la lettera a) del comma 5 dell’articolo 25 – bis è sostituita dalla seguente: «a) effettuano la valutazione di incidenza di tutti gli atti del piano di governo del territorio e sue varianti, anteriormente all’adozione del piano, verificandola ed eventualmente aggiornandola in sede di parere motivato finale di valutazione ambientale strategica (VAS). In caso di presenza dei siti di cui al comma 3, lettera b), la valutazione ambientale del Pgt è estesa al piano delle regole e al piano dei servizi, limitatamente ai profili conseguenti alla valutazione di incidenza»”.

⁴ Successivamente modificata dalla Dgr. VII/18454 del 30 luglio 2004 recante “Rettifica dell’Allegato A della Deliberazione della Giunta Regionale 8 agosto 2003, n. VII/14106 «Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l’applicazione della valutazione d’incidenza. P.R.S. 9.5.7 – Obiettivo 9.5.7.2»”.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

- ☐ Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
- ☐ Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate
- ☐ Conservare e valorizzare gli ecosistemi e ricostruzione di una rete ecologica: trovare le forme più opportune di tutela e incremento degli equilibri ecosistemici, di individuare gli elementi della rete ecologica locale e di definire le misure di mitigazione per le nuove edificazioni e le nuove infrastrutture.
- ☐ Sviluppare la rete ecologica comunale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa.
- ☐ Incrementare gli ecosistemi naturali, con funzione tampone e/o di filtro, e creazione di nuovi ambienti naturali o semi-naturali, fasce arboreo arbustive, in corrispondenza degli elementi che compongono la RER.
- ☐ Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale, impedendo la saldatura di nuclei urbani continui.
- ☐ Intervenire sulla deframmentazione degli habitat in termini di connettività ecologica terrestre ed acquatica in corrispondenza delle principali barriere e sbarramenti (infrastrutture, sbarramenti idrici, ecc...).
- ☐ Favorire uno sviluppo rurale nelle aree periurbane in grado di presidiare gli spazi aperti e di contrastare il consumo di suolo, attraverso la capacità dell'attività agricola di generare funzioni multiple oltre a quella produttiva, contribuendo al riequilibrio ecosistemico, ambientale e paesaggistico oltre a creare occasioni di servizio alla città (manutenzione del territorio, punti vendita, fruizione, turismo, ecc.)
- ☐ Assicurare il mantenimento degli spazi non costruiti esistenti, il potenziamento e il recupero del verde forestale e delle attività agricole, la conservazione delle visuali aperte, al fine di soddisfare obiettivi di sostenibilità ecologica e di fruizione paesaggistica di rilevanza provinciale
- ☐ Conservazione dell'integrità, della continuità e dell'estensione del sistema rurale esistente come condizione basilare per garantire il mantenimento e lo sviluppo delle attività agricole e forestali



A. NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Commissione Europea, Postdam, 1999
- Convenzione Europea del Paesaggio – Consiglio d'Europa, 2000
- Dichiarazione di Lubiana elaborata dalla Conference Européenne des Ministres responsables de ménagement du territoire (CEMAT) - Consiglio d'Europa, 2003

NAZIONALE

- D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei Beni culturali e del paesaggio"
- Carta del rischio del Patrimonio Culturale, Istituto Superiore per la Conservazione, MIBAC, 2004
- L. 9 gennaio 2006, n. 14 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio"
- D.M. 15 marzo 2006 e s.m.i "Istituzione Osservatorio Nazionale della Qualità del Paesaggio"
- Provvedimento di tutela per interesse storico artistico ai sensi ex art. 10 D.Lsg. 42/2004 (da decreto ministeriale) Ministero per i beni e le attività culturali, direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia, 20.12.2012

REGIONALE

- D.G.R. 29 dicembre 1999, n. 47670 "Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico ambientale del PTCP-Indirizzi paesistici"
- D.C.R. 19 gennaio 2010, n. 951 "Normativa ed Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico regionale – Piani di Sistema – Infrastrutture a rete"
- D.G.R. 22 dicembre 2011, n. 2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005 n. 12"



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE PERTINENTE

PROGRAMMAZIONE REGIONALE	PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE	ULTERIORI LIVELLI DI PROGRAMMAZIONE
- Piano Territoriale Regionale, Delibera CR VIII/951 del 19/01/2010, aggiornamento 2017. - Piano Paesaggistico Regionale (sezione del PTR). Delibera CR VIII/951 del 19/01/2010, aggiornamento 2017. - Decreto ministeriale individuazione beni di interesse storico-culturale	- PTCP. <i>Tavola 6a</i> "Progetto di tutela e valorizzazione del paesaggio" - PTCP. <i>Tavola 6b (a) e (b)</i> "Viabilità di interesse paesaggistico". - PTCP. <i>Tavola 6c</i> "Ambiti di azione paesaggistica" - Piano di indirizzo forestale (2004 – 2014) *	- Piano di Governo del Territorio vigente (2018), Documento di Piano e Piano delle Regole. Elaborati paesistici. Classi di sensibilità paesaggistica.

* non più vigente

C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

- ☐ Tutela, salvaguardia e valorizzazione dei beni paesaggistici presenti sul territorio comunale, preservandoli da usi e trasformazioni incongrue con i caratteri paesistico-ambientali prevalenti
- ☐ Salvaguardia delle aree di rischio archeologico
- ☐ Valorizzazione del patrimonio storico artistico di pregio, per renderlo un punto di attrazione e formare al sistema dei parchi e delle ville storiche, percorsi di fruizione turistica
- ☐ 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
- ☐ Tutelare gli ambiti, le architetture e i manufatti identificabili come permanenze del processo storico/insediativo che ha caratterizzato il territorio provinciale
- ☐ Conservare i 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
- ☐ conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente di qualità (ad es. archeologia industriale) o comunque di presenze testimoniali anche a fini didattico-museale
- ☐ Valorizzare i caratteri che connotano il territorio dal punto di vista morfologico, attraverso la conservazione e tutela degli elementi geomorfologici quali parti integranti del paesaggio naturale, concorrendo altresì alla stabilizzazione di potenziali fenomeni di instabilità idrogeologica
- ☐ Favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, migliorando il rapporto tra spazi liberi e edificati anche in relazione agli usi insediativi e agricoli;
- ☐ Pervenire ad una pianificazione attenta delle nuove previsioni di sviluppo alla chiara e forte definizione dell'impianto morfologico in termini di efficace correlazione con le tessiture territoriali ed agrarie storiche, con specifica attenzione agli ambiti di trasformazione ed alla piena valorizzazione della qualità paesaggistica nella pianificazione attuativa.



A. NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

REGIONALE

- Deliberazione Giunta regionale 8 novembre 2002 – n. 7/11045 Approvazione «Linee guida per l'esame paesistico dei progetti» prevista dall'art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) approvato con d.c.r. 6 marzo 2001, n. 43749 – Collegamento al P.R.S. obiettivo gestionale 10.1.3.2. (Prosecuzione del procedimento per decorrenza dei termini per l'espressione del parere da parte della competente commissione consiliare, ai sensi dell'art. 1, commi 24 e 26 della l.r. n. 3/2001)



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE PERTINENTE

PROGRAMMAZIONE REGIONALE	PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE	ULTERIORI LIVELLI DI PROGRAMMAZIONE
- Programma pluriennale per lo sviluppo del settore commerciale (PPSSC) – approvato con dc n. VIII/0215i del 02.10.2014 - Programma operativo regionale del fondo europeo di sviluppo regionale (POR FESR) – approvato con d.g.r. n. 3251 del 06/03/2015 - Programma regionale della mobilità e dei trasporti (PRMT), approvato con d.g.r. n. 4665 del 23/12/2015 e d.c.r. n. 1245 del 20/09/2016 - Programma regionale della mobilità ciclistica (PRMC) – approvato con delibera n. X/1657 dell'11 aprile 2014	- Piano Strategico Provinciale della Mobilità Ciclistica (PSMC) - Ptcp, Tav. 1 - Sistema insediativo e interventi di trasformazione urbana, - Ptcp, Tav. 3b - Rete della mobilità dolce, - Ptcp, Tav. 10 - Interventi sulla rete stradale nello scenario programmatico, - Ptcp, Tav. 11 - Interventi sulla rete del trasporto su ferro nello scenario programmatico, - Ptcp, Tav. 12 - Schema di assetto della rete stradale nello scenario di piano, - Ptcp, Tav. 13 - Schema di assetto della rete del trasporto su ferro nello	- Piano di Governo del Territorio vigente (2016), Documento di Piano e Piano delle Regole, - Regolamento edilizio vigente e successive varianti - Piano urbano generale servizi nel sottosuolo (PUGSS) - Piano cimiteriale comunale - Piano Urbano del Traffico (PUT) – approvato con Delibera CC n.42 del 11/05/2016
	scenario di piano - Ptcp, Tav. 14 – Ambiti di accessibilità sostenibile - Ptcp, Tav. 15 - Classificazione funzionale delle strade nello scenario programmatico: individuazione delle strade a elevata compatibilità di traffico operativo - Ptcp, Tav. 16 – Aree urbane dismesse e sottoutilizzate	

C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

- ☐ 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.
- ☐ Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura
- ☐ migliorare la qualità complessiva degli insediamenti attraverso la promozione di un sistema del verde con funzioni essenziali di natura ecologica e ambientale, estetica e paesistica e di ausilio alla conservazione di un microclima più favorevole
- ☐ Migliorare la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio, attraverso la pianificazione e la progettazione di interventi di sviluppo sul territorio che minimizzino gli impatti visivi, e garantiscano l'integrazione omogenea con gli elementi naturali del territorio e con l'urbanizzato storico preesistente
- ☐ 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
- ☐ Garantire un'equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati al fine di permetterne la fruibilità da parte di tutta la popolazione
- ☐ Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile, di buona qualità architettonica ed adeguato inserimento paesaggistico
- ☐ Realizzare insediamenti produttivi che rispettino i principi di compatibilità urbanistica, logistica, infrastrutturale e paesaggistico-ambientale
- ☐ Mantenimento dei nuovi insediamenti residenziali, produttivi e di servizio entro distanza di agevole accesso pedonale dal trasporto pubblico (accessibilità sostenibile)
- ☐ Pervenire ad elevati livelli di salubrità ambientale degli ambienti residenziali esistenti e soprattutto di nuova previsione, minimizzando la potenziale esposizione ai fattori di pressione ambientale, quali il rumore, la ricaduta



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

di inquinanti rispetto alla vicinanza a sorgenti emissive o ad attività classificate come insalubri. In generale, evitare di configurare cambi di zone da residenziali a non, e viceversa se non adeguatamente mitigate e separate da ambiti e fasce di filtro verde.

Per quanto concerne la componente del "Traffico e mobilità":

- ☐ Razionalizzare il sistema della mobilità e integrazione con il sistema insediativo;
- ☐ Aumentare il livello di servizio e dell'efficienza nell'organizzazione della sosta;
- ☐ Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili: aumentare la fruibilità delle aree urbane per i pedoni;
- ☐ Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri e non si verifichi un aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali;
- ☐ Il miglioramento delle condizioni di circolazione, allontanando i flussi di attraversamento dalla viabilità locale in conseguenza di una migliore gerarchizzazione degli itinerari, perseguendo una maggiore fluidità di percorrenza complessiva della rete;
- ☐ migliorare le condizioni di sicurezza delle strade e una riduzione dell'incidentalità, proteggendo le fasce più deboli;
- ☐ soddisfare le esigenze di spostamento a breve raggio, migliorando le condizioni dell'offerta di carattere locale e intercomunale;
- ☐ favorire la migliore integrazione possibile tra gli interventi previsti e il territorio nel quale andranno ad inserirsi;
- ☐ ridurre i punti di conflitto nelle intersezioni e, quindi, rendere il traffico più fluido e più sicuro anche per le biciclette con la creazione di un anello attorno alla rotatoria che possa ospitare l'attraversamento delle stesse.
- ☐ la valorizzazione dell'ambiente urbano, da perseguire con interventi di riqualificazione delle aree di sosta e di transito, con l'introduzione di zone a traffico limitato o di zone pedonali.



A. NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Direttiva 96/82/CE del Consiglio del 9 dicembre 1996 sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, modificata dalla Direttiva 2003/105/CE.
- Direttiva Europea 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale
- Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive

NAZIONALE

- D.Lgs. 152/2006 e smi. "Norme in materia ambientale";

Rischio rilevante

- Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"
- DECRETO LEGISLATIVO 18 febbraio 2005, n.59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento".
- Decreto Legislativo 21 settembre 2005, n.238 "Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"

Rifiuti

- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 – Legge quadro sull'inquinamento acustico
- D.M. 29 gennaio 2007 – D.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti";
- D.M. 17 dicembre 2009 "Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti – SISTRI";

Rumore

- Codice Penale, art. 659
- Codice Civile, art. 844
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- D.M. del 29 novembre 2000 - Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli Enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore
- D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 – Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194 – Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale

Elettromagnetismo

- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti”⁵.
- Decreto ministeriale 29 maggio 2008 “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti” (Gazzetta Ufficiale 5 luglio 2008, n. 156 - Suppl. Ordinario n.160).

REGIONALE

- L.r. 12 dicembre 2003, n. 26 e s.m.i. “Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche”;
- Piano Paesistico Regionale – Vol.7 Piani di sistema “Infrastrutture a rete”: a) Dgr. 30 dicembre 2008, n. 8/8837, recante “Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità” ((ora PPR – Vol.7 Piani di sistema “Infrastrutture a rete”), contenente anche i quaderni illustrativi delle linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità (con specifico riguardo al Quaderno 3 “La mobilità dolce e la valorizzazione paesaggistica della rete stradale esistente”); b) Dgr. 30 dicembre 2009, n. 8/10974 recante “Linee guida per la progettazione paesaggistica di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica” in aggiornamento dei Piani di Sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale (ora PPR – Vol.7 Piani di sistema “Infrastrutture a rete”)

Rifiuti

- D.G.R. 25 novembre 2009, n. 10619 “Definizione delle modalità, contenuti e tempistiche di compilazione dell'applicativo Osservatorio Rifiuti Sovraregionale (O.R.SO.) relativo alla raccolta dei dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti gestiti dagli impianti in Regione Lombardia”;
- D.C.R. 8 novembre 2011, n. 280 “Atto di Indirizzi regionale in materia di Rifiuti”;
- D.G.R. 29 dicembre 2011, n. 2880 “Riconoscizione sistematica e riordino degli atti amministrativi regionali in materia di gestione dei rifiuti”;

Rischio rilevante

- Legge Regionale n° 19 del 23/11/2001 Norme in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti;
- Direttiva regionale grandi rischi
- Dgr. 11 luglio 2012 n. IX/3753 “Approvazione delle “linee guida per la predisposizione e l'approvazione Dell'elaborato tecnico “rischio di incidenti rilevanti” (erir)” – revoca della d.g.r. n. 7/19794 del 10 dicembre 2004”.

Rumore

- L.R. 10 agosto 2001, n. 13 – Norme in materia di inquinamento acustico;
- D.G.R. 12 luglio 2002, n. 7/9776 – Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica
- del territorio comunale;
- D.G.R. 12 luglio 2002, n. 7/8313 – Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di
- impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico

Elettromagnetismo

- Legge regionale 11 maggio 2001, n.11 “Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione, a seguito del parere espresso dalle competenti Commissioni consiliari”.
- Regolamento attuativo delle disposizioni previste dagli articoli 4, 6, 7, 10, della L.R. 11 maggio 2001, n.11.
- DGR n. VII/7351 dell'11 dicembre 2001 “Definizione dei criteri per l'individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione”;
- Delibera n. VII/20907 (16 febbraio 2005) Piano di risanamento per l'adeguamento degli impianti radioelettrici esistenti ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione ed agli obiettivi di qualità, stabilite secondo le norme della legge 22/2/2001, n. 36.

Inquinamento luminoso

- Delibera della Giunta regionale n. VII/2611, 11 dicembre 2000 “Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto”.
- D.g.r. 20 settembre 2001 – n. 7/6162 Criteri di applicazione della l.r. 27 marzo 2000, n. 17 «Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso»
- Legge Regionale del 27 febbraio 2007 n. 5 “Interventi normativi per l'attuazione della programmazione regionale e di modifica e integrazione di disposizioni legislative”.
- DG Reti e servizi di pubblica utilità e sviluppo sostenibile, Ddg 3 agosto 2007, n. 8950 “Legge regionale 27 marzo 2000, n. 17 – Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali dell'illuminazione”.
- Legge Regionale del 5 ottobre 2015 n. 31 “Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso”

Radon

- Decreto n. 12678 del 21/12/2011 “Linee Guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor”

⁵ Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 199 del 28/8/2003.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Componente socio-demografica

- Programma triennale per l'edilizia residenziale pubblica (Prerp 2014/2016), approvato dalla Giunta Regionale con Dgr. n. 1417 del 28 febbraio 2015

B. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE PERTINENTE

PROGRAMMAZIONE REGIONALE	PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE	ULTERIORI LIVELLI DI PROGRAMMAZIONE
Rifiuti - Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR). Delibera GR X/1990 del 20/06/2014. - Piano d'Azione per la Riduzione dei Rifiuti Urbani in Regione Lombardia (PARR). Giugno 2009.	Rifiuti Piano provinciale di gestione dei rifiuti (PPGR)	In generale Valutazione ambientale strategica del PGT vigente
	Rischi antropici Programma provinciale di previsione e prevenzione dei rischi (2013)	Rischi antropici - Piano di emergenza comunale (2018) - Studio sulle industrie a rischio di incidente rilevante (ditte insalubri)
	Clima acustico Piano d'Azione della Rete stradale principale, riguardante gli assi stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli annui, appartenenti alla Provincia di Monza e della Brianza (D.Lgs. N. 194/2005 e s.m.i.)".	Clima acustico - Piano di zonizzazione acustica vigente (PZA), 2016 - Piano Urbano del Traffico (PUT), 2016

C. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Clima acustico

☐ Tutelare l'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico, mediante attuazione della normativa nazionale e regionale, e soprattutto perseguendo gli obiettivi di qualità in coerenza con i limiti acustici stabiliti dal Piano di zonizzazione comunale, con prioritaria attenzione alla fonte primaria di inquinamento sonoro costituita per il comune di Varedo dal traffico veicolare.

Inquinamento elettromagnetico e rischio di incidente rilevante

☐ Ridurre il grado di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici generati a frequenze da 100 Hz a 300 GHz

☐ prevenire il rischio da esposizione a radiazioni ionizzanti attraverso la riduzione dell'esposizione al gas radon negli ambienti confinanti, nel rispetto delle linee guida generali di cui alla DDG n. 12678 del 21 dicembre 2011

☐ prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al rischio di incidente rilevante.

Rifiuti

☐ contenimento della produzione di rifiuti e il recupero di materia ed energia, ponendosi come obiettivo minimo di raccolta differenziata (obiettivo nazionale e europeo per il 2035) quello pari al 65%.

☐ Favorire il recupero dei rifiuti in un'ottica di economia circolare: conferimento di rifiuti, derivanti da demolizione selettiva, a impianti di recupero e utilizzo di materiali derivanti da operazioni di recupero di rifiuti.

☐ promuovere i prodotti derivanti da riciclo, recupero o riuso

☐ gestione ottimale dei cantieri edili, con la previsione di sistemi di tracciamento, controllo e sorveglianza aggiuntivi rispetto a quelli già obbligatori per legge.



3. | Le componenti ambientali e informative

Compito della valutazione ambientale è la stima degli effetti significativi generabili dalle azioni di Piano sullo stato (e sulle tendenze) delle componenti ambientali analizzate, muovendo dallo scenario attuale allo scenario tendenziale, espressivo dell'evoluzione probabile senza o con attuazione del Documento di Piano.

Viene qui condotta un'analisi del contesto territoriale di riferimento, in particolare, le informazioni desunte delineano il quadro delle caratteristiche fisiche dal punto di vista delle seguenti componenti ambientali:





3.1 | L'aria, i fattori climatici e la componente energetica



L'INQUADRAMENTO METEO-CLIMATICO

Il Comune di Varedo appartiene alla zona mesoclimatica padana il cui clima può essere definito come temperato subcontinentale, cioè un clima caldo piovoso con estate fresca. Si può individuare la presenza di sei mesi temperati (da marzo a giugno e da settembre a ottobre), quattro mesi freddi e umidi (da novembre a febbraio) e di due mesi caldi e umidi (luglio e agosto). Luglio spesso viene considerato come un mese arido.

L'umidità è molto elevata e causa la presenza di nebbie in inverno ed afa in estate. Le precipitazioni sono relativamente ben distribuite durante l'anno, la ventosità non è rilevante e gli episodi temporaleschi estivi sono frequenti.

LE CONCENTRAZIONI E LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le concentrazioni

La misura della qualità dell'aria è utile per garantire la tutela della salute della popolazione e la protezione degli ecosistemi. La legislazione italiana, costruita sulla base della direttiva europea Direttiva 08/50/CE recepita dal D.Lgs. n.155/2010, definisce le Regioni come autorità competenti in questo campo, e prevede la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite.

La zonizzazione del territorio regionale per la valutazione della qualità dell'aria ambiente, prevista dal D.lgs.155/2010 e definita con D.G.R. n. 2605/2011, indica che il Comune di Varedo è inserito nell'agglomerato di Milano. Tale classificazione indica un'area "caratterizzata da elevata densità di emissioni di PM10 e NO e COV; situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione); alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico".

I comuni appartenenti a tali agglomerati così come alcuni della zona A sono interessati dalle limitazioni invernali alla circolazione dei veicoli Euro 0 a benzina ed Euro 0-1-2 diesel. Sono derogati dai provvedimenti alcuni tratti stradali a grande comunicazione.

Alla luce di tali parametri, sono state modellate da Arpa le mappe di concentrazione suddivise per province.

Per il comune di Varedo si registrano:

- ❑ concentrazioni medie annue di NO₂ (biossido di azoto) prossime ai valori limite di legge (40 µg/m³), tuttavia non direttamente interessato dai valori più critici di concentrazione, che si registrano in corrispondenza dei territori della fascia sud-est del territorio provinciale, maggiormente prossimi alla cintura metropolitana;
- ❑ livelli critici di Ozono (AOT40) per la protezione della vegetazione, superiori al valore obiettivo stabilito dalla norma, ma appartenenti ad una classe di criticità inferiore a quella massima individuata dalle mappe di concentrazione (> 48 µg/m³h), con un livello di superamenti del limite giornaliero di Ozono troposferico (O₃) ricompreso tra 50 e 70 giorni.
- ❑ Concentrazioni medie annuali di PM 10 che, seppur entro i valori limite di legge, risultano essere tra le più elevate del territorio provinciale, con superamenti giornalieri dei limiti entro i valori stabiliti dalla norma.
- ❑ Concentrazioni medie annuali di particolato sottile (PM_{2.5}) di poco superiore ai valori limite di legge (25 µg/m³); nel complesso la distribuzione dei valori di concentrazione del particolato sottile risulta piuttosto omogenea su tutto il territorio provinciale, in particolare per i territori comunali interessati da una densa maglia infrastrutturale.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Nel territorio della Provincia di Monza e Brianza è inoltre presente una rete pubblica di rilevamento della qualità dell'aria (RRQA) di proprietà dell'ARPA e gestita dal CRMQA.

La rete pubblica attualmente è costituita da 3 stazioni fisse del programma di valutazione e 4 postazioni di interesse locale. La rete fissa è integrata dalle informazioni raccolte da postazioni mobili, campionatori gravimetrici per la misura delle polveri, campionatori sequenziali per gas, contatori ottici di particelle (OPC) e analizzatori di black carbon.

Nel comune di Limbiate, fino al 2016, era presente una postazione fissa di monitoraggio della qualità dell'aria (tipologia: urbana da traffico), la più vicina al territorio di Varedo.

La stazione di monitoraggio di Limbiate è situata a poco meno di 2 km, in linea d'aria, dall'ambito di variante.

La stazione rileva le concentrazioni di:

- ☐ NO_x: ossidi di azoto - NO₂: biossido di azoto; NO: monossido di azoto
- ☐ CO - monossido di carbonio
- ☐ O₃: ozono



Localizzazione della postazione di misura di Limbiate e delle altre postazioni del suo contesto

Relativamente alla questione dell'inquinamento atmosferico acuto di seguito viene mostrata la quota di superamenti dei valori limite delle emissioni di NO₂, CO e O₃ che si sono verificati nei territori prossimi al comune di Varedo, ossia nel territorio di Limbiate negli anni tra il 2010 e il 2017, nel territorio di Meda tra il 2018 e il 2021.

INQUINANTE	NO ₂	CO	O ₃		
INDICATORE	Episodi di inquinamento atmosferico acuto NO ₂	Episodi di inquinamento atmosferico acuto CO	Episodi di inquinamento atmosferico acuto O ₃	Soglia di informazione	Soglia di allarme
RIFERIMENTI LEGISLATIVI	Valore limite orario per la protezione della salute: 200 µg/mc da non superare più di 18 volte per anno (D.Lgs. 155/2010)	Valore limite per la salute umana, media massima giornaliera su 8 ore: 10 mg/mc (D.Lgs. 155/2010)	Valore bersaglio per la protezione della salute umana, media su 8 ore massima giornaliera: 120 µg/mc da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni (D.Lgs. 155/2010)	180 µg/mc (D.Lgs. 155/2010)	240 µg/mc (D.Lgs. 155/2010)
DATA ALLA QUALE IL VALORE LIMITE DEVE ESSERE RAGGIUNTO	1° gennaio 2010	1° gennaio 2005	2010		
N. SUPERAMENTI 2010	19	0	39	8	0
N. SUPERAMENTI 2011	24	18	45	5	0
N. SUPERAMENTI 2012	18	10	45	3	0
N. SUPERAMENTI 2013	3	0	40	4	0
N. SUPERAMENTI 2014	0	0	31	1	0
N. SUPERAMENTI 2015	0	0	38	24	0
N. SUPERAMENTI 2016	0	0	48	16	1
N. SUPERAMENTI 2017	0	0	59	14	2



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

INQUINANTE	NO ₂	CO	O ₃		
N. SUPERAMENTI 2018	1	0	56	26	1
N. SUPERAMENTI 2019	0	0	52	15	4
N. SUPERAMENTI 2020	0	0	47	4	0
N. SUPERAMENTI 2021	0	0	52	13	1
MEDIA	5,4	2,3	46	11,1	0,75

(fonte: estrazione Rapporti sulla qualità dell'aria della provincia di Monza e della Brianza dall'anno 2010 all'anno 2021)

La situazione più critica tra gli inquinanti monitorati è attribuibile alla concentrazione di ozono (O₃) troposferico. Per tutti gli anni di riferimento si è assistito al superamento previsto dalla normativa vigente. Nel 2010 la centralina ha rilevato di Limbiate ha rilevato un totale di 39 superamenti che corrispondono quindi a 14 superamenti, oltre a quelli consentiti (39-25). Nel 2011 e 2012 la situazione risulta più compromessa rispetto al 2010 con 45 superamenti registrati per ogni anno. Si ha un calo negli anni 2013 e 2014, arrivando a 31 superamenti, per poi tornare progressivamente ad aumentare fino al 2017, dove si ha il dato maggiore di giorni di superamento dei livelli di ozono, pari a 59, con una tendenza all'aumento nel prossimo futuro. Dal 2018, anno in cui è attiva la centralina di Meda, il valore dei superamenti risulta essere leggermente diminuito, attestandosi comunque su valori alti. Riguardo agli altri inquinanti analizzati, per il monossido di carbonio (CO) il D.Lgs. n.155/2010 prevede un valore limite per la protezione della salute umana, calcolato come media giornaliera sulle 8 ore, pari a 10 mg/mc. Nel periodo 2001-2008 non si sono registrati superamenti di tale limite; mentre negli anni 2011 e 2012 si sono registrati rispettivamente 18 e 10 superamenti legati molto verosimilmente alle condizioni climatiche. Dal 2013 la situazione è rientrata nella norma, non si sono infatti verificati episodi di criticità sia per la centralina di Limbiate, che per la centralina di Meda. Per quanto riguarda il biossido di azoto (NO₂), il valore limite per la protezione della salute umana individuato dal DM 60/2002, da raggiungere entro il 2010, si riferisce alla concentrazione media oraria che non dovrebbe superare i 200 µg/mc per più di 18 volte in un anno. Per il periodo 2010-2014 si sono verificati dei superamenti negli anni 2010 e 2011 (rispettivamente 19 e 24).

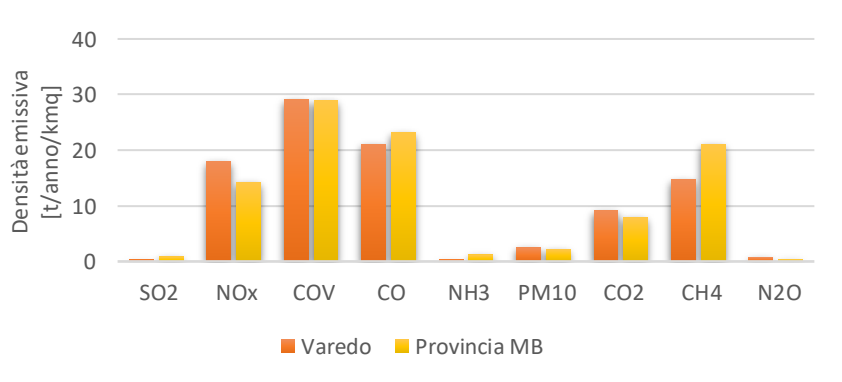
Le emissioni

Il quadro emissivo del comune di Varedo è stato desunto, invece, dall'Inventario Regionale delle Emissioni in AtmosfeRa INEMAR per gli anni di riferimento 2005, 2012, 2015 e 2019.

In generale, rispetto al 2012, si registra un abbattimento delle emissioni del biossido di zolfo (SO₂) del 30%, del metano (CH₄) di oltre il 42% e del monossido di carbonio (CO) di oltre il 10%. Risultano stabili le variazioni relative ai componenti organici volatili, all'ammoniaca (NH₃) e all'ossido di diazoto (N₂O), quest'ultimo avente un leggero aumento di poco inferiore all'1%. Gli aumenti di emissioni più consistenti si rilevano infine per i valori di anidride carbonica (CO₂) (+13%), di ossidi di azoto (Nox) e di particolato (PM₁₀) (entrambi di circa il 7%). Le emissioni da un punto di vista globale hanno subito una diminuzione di circa il 10% durante il settennio 2012-2019.

Analizzando i dati comunali in rapporto alla provincia di Monza e della Brianza per l'anno 2019 in termini di densità, si ottiene un prospetto come quello rappresentato nel grafico seguente.

Figura: Confronto tra la densità emissiva del comune di Varedo e quella media provinciale nel 2019 per ciascun inquinante



Il confronto della densità emissiva (rapporto tra emissioni e superficie territoriale) per tutti gli inquinanti mostra come il dato comunale sia tendenzialmente superiore a quello provinciale, ad eccezione delle emissioni di Monossido di carbonio (CO), di Ammoniaca (NH₃) e di Metano (CH₄)



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Indicatore	Unità di misura	Varedo	Provincia Monza e Brianza	Variazione [%]
Emissioni di CO	Tonnellate/anno	21.1	23.1	-9.5%
Emissioni di SO ₂	Tonnellate/anno	0.2	0.9	-80.2%
Emissioni di NO _x	Tonnellate/anno	18	14.2	+21.1%
Emissioni di COV	Tonnellate/anno	29.1	29.0	+0.1%
Emissioni di CO ₂	kTonnellate/anno	9.1	7.9	+13.2%
Emissioni di PM ₁₀	Tonnellate/anno	2.5	2.2	+12%

Rispetto alla densità delle emissioni, gli altri inquinanti che si caratterizzano per una maggiore densità sono in primis l'anidride carbonica (CO₂) con il 13% in più di densità emissiva e gli Ossidi di azoto (NO_x) con il 21% di densità emissiva superiore alla densità della provincia di Monza e Brianza. Questo dato può essere connesso alla necessità di gestire in maniera più efficiente la rete di aree boschive e naturali presenti nella parte orientale del territorio comunale e a nord.

Il settore dei trasporti risulta il più difficoltoso da affrontare, difatti, la fonte primaria di emissioni in atmosfera a Varedo è costituita dal traffico veicolare, in ragione anche della presenza di una serie di arterie stradali molto trafficate.

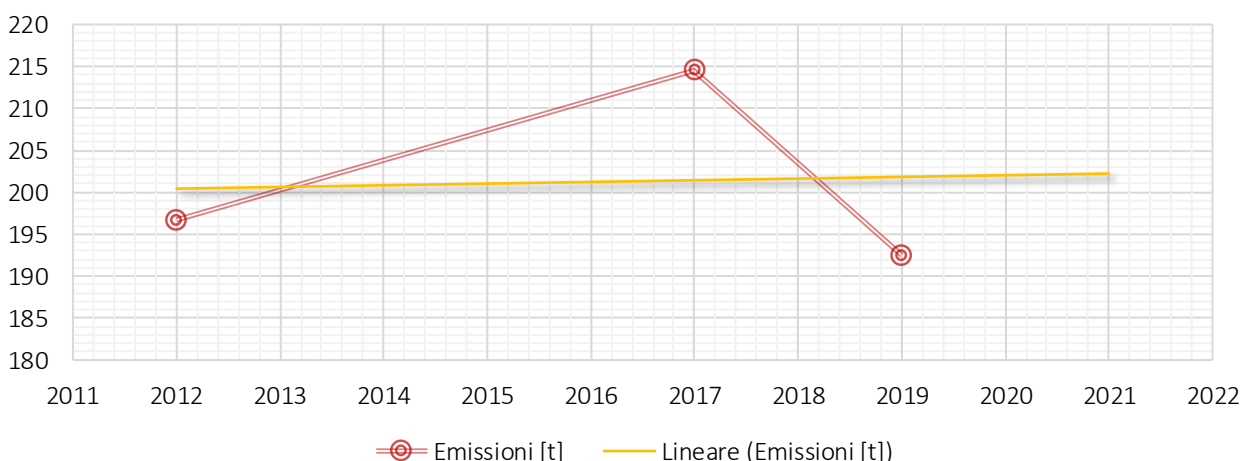
Il traffico emette le maggiori percentuali di NO_x, CO, COVNM, PTS, PM₁₀, CO₂.

Nel 2017 le principali emissioni relative al traffico veicolare si concretizzano con un'elevata emissione di Ossidi di azoto (NO_x) e Monossido di carbonio (CO).



Tra il 2010 e il 2012 si assiste ad una diminuzione del 25% circa carico emissivo deputato al trasporto su strada (registrando una significativa riduzione oltre il 40% degli NO_x, del particolato PM₁₀ e delle sostanze ammoniacali), seguita però da un incremento del 9% verificatosi nel quinquennio successivo, a causa degli incrementi delle emissioni di CO e COV. Tuttavia, si può notare una diminuzione generale tra il 2010 e il 2017 del 20%, come mostra anche il grafico sottostante.

Trasporto su strada [t]



Confronto tra le emissioni totali inerenti al trasporto su strada del comune di Varedo e la linea di tendenza previsionale (Fonte: ns. elaborazione da INEMAR).

LA COMPONENTE ENERGETICA

Nel 2010 il Comune di Varedo, in concerto con i Comuni di Barlassina e Bovisio Masciago, ha sottoscritto il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES).



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

L'Inventario Base delle Emissioni di gas climalteranti (IBE) permette di conoscere le fonti delle emissioni all'interno di ogni Comune e quindi di porre una base alla gestione di politiche di risparmio energetico.

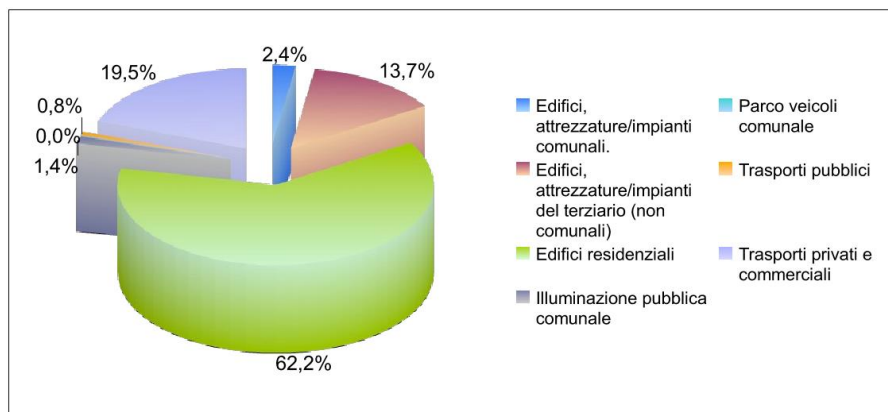
I consumi relativi a tutti i vettori energetici vengono di seguito espressi in MWh di energia finale.

Dall'analisi dei consumi emerge che il vettore maggiormente utilizzato è il gas naturale seguito dall'energia elettrica e dal gasolio, sia per quanto attiene ai consumi globali sia per quanto attiene ai consumi pro-capite, per l'anno IBE 2005.

Relativamente ai settori, si registra un maggior consumo sia globale che pro-capite per il settore residenziale, mentre il settore terziario e dei trasporti risultano in linea. Dall'inventario base si intendono esclusi il settore agricolo e industriale, non considerati nelle analisi del Paes comunale.

Emissioni pro-capite divise per settore

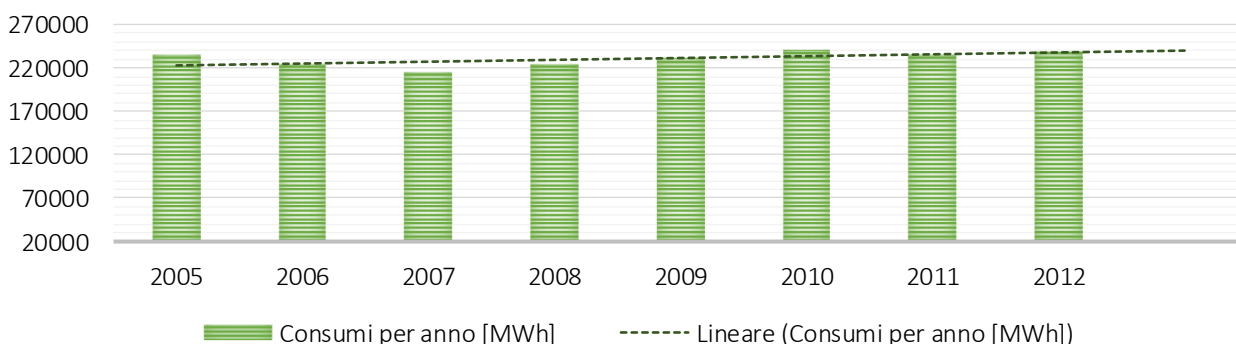
Nel grafico seguente le emissioni pro-capite sono suddivise per settore di uso dell'energia, scorporando la quota di emissioni del patrimonio comunale e suddividendo fra trasporti pubblici e privati.



È importante sottolineare come, escludendo i consumi relativi ai patrimoni comunali, il solo settore residenziale contribuisce nell'insieme dei 3 Comuni per il 62% alle emissioni totali comunali di CO₂, mentre il terziario per il 14% e i trasporti (sia privati che di servizio pubblico) per il 20%; risulta quindi evidente la necessità di operare all'interno del settore residenziale al fine di ridurre in modo consistente le emissioni climalteranti dei Comuni.

Si nota inoltre che le emissioni di CO₂ dovute ai patrimoni comunali (edifici pubblici e residenziali, parco veicoli e illuminazione pubblica) rappresentano una percentuale molto bassa rispetto al totale (il 4%), ma come già messo in evidenza, considerando il ruolo "educatore" che hanno e dovrebbero avere sempre di più le amministrazioni comunali, risulta tuttavia importante agire in modo efficace su di esse per portare il cittadino a prediligere una politica maggiormente legata all'efficienza energetica.

Dall'indagine dei consumi energetici comunali condotta all'interno del Rapporto ambientale di VAS dell'ultima Variante generale di Piano (2016) è possibile ricavare un quadro aggiornato della componente energetica fino all'anno 2012, comprensivo dell'analisi sui settori agricolo e industriale esclusi dal PAES comunale.



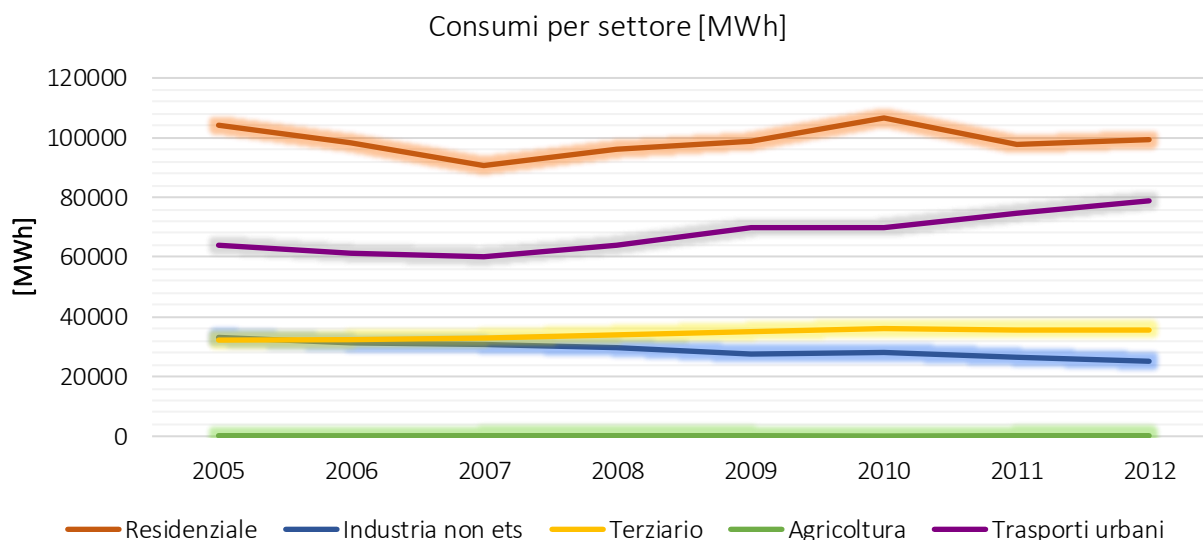
Consumi per anno MWh

Come si può intuire già dalla lettura dei MWh, il settore che maggiormente incide sul consumo energetico è quello residenziale. Il suo profilo sul periodo 2005-2012 registra un unico decremento nell'anno 2007, per poi tornare al livello del 2005, con consumi superiori il doppio dei consumi registrati per il comparto non residenziale comunale (industria, terziario e agricoltura). Il settore terziario e quello industriale, come già anticipato, seguono un percorso simile fino al 2007, dopodiché il settore industriale inizia una controtendenza diminuendo

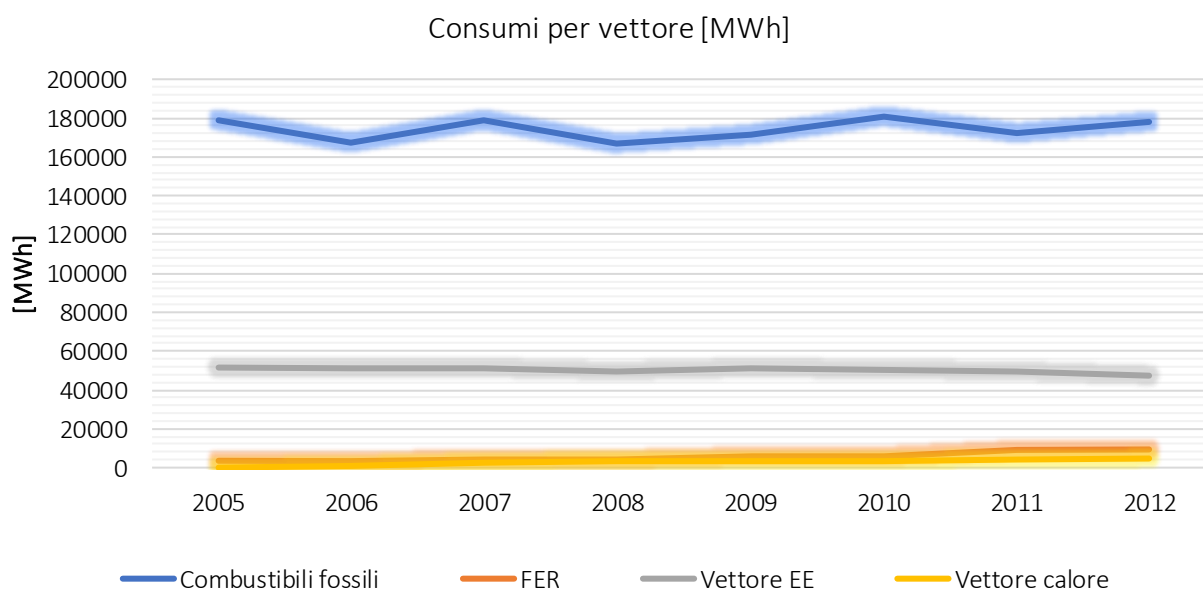


VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

abbastanza sensibilmente mentre quello terziario aumenta. Il settore dei trasporti registra un sensibile incremento graduale. L'agricoltura risulta essere quella che meno incide sul consumo energetico annuale. La sua quota relativa resta pressoché invariata nel corso di tutto il periodo analizzato.

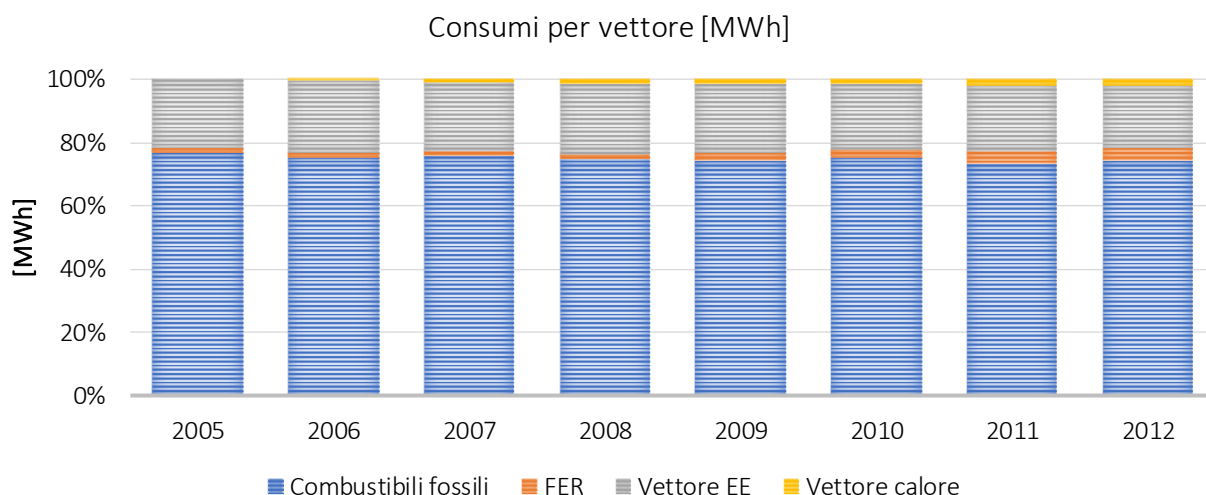


Passando poi ad esaminare i consumi per vettore, si ottiene per il periodo considerato il seguente profilo.



Sebbene vi sia ancora un largo utilizzo di combustibili fossili (tra il 70 e l'80% della totalità dei vettori), non è da sottovalutare l'aumento di utilizzo di FER (fonti rinnovabili) che dal 2010 ha subito un incremento significativo. Relativamente ai vettori energetici, si nota una prevalenza di utilizzo del Gas naturale (grafico sovrastante) caratterizzato da un fattore emissivo più contenuto rispetto agli altri vettori energetici, che tra il 2005 e il 2010 è rimasto stabile tra il 52 e il 55% sul totale di consumi annuo (grafico sottostante). La produzione di energia elettrica subisce delle lievi flessioni nel periodo, restando tuttavia costante in termini di incidenza annuale sui consumi totali.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



Le pratiche e le politiche avviate

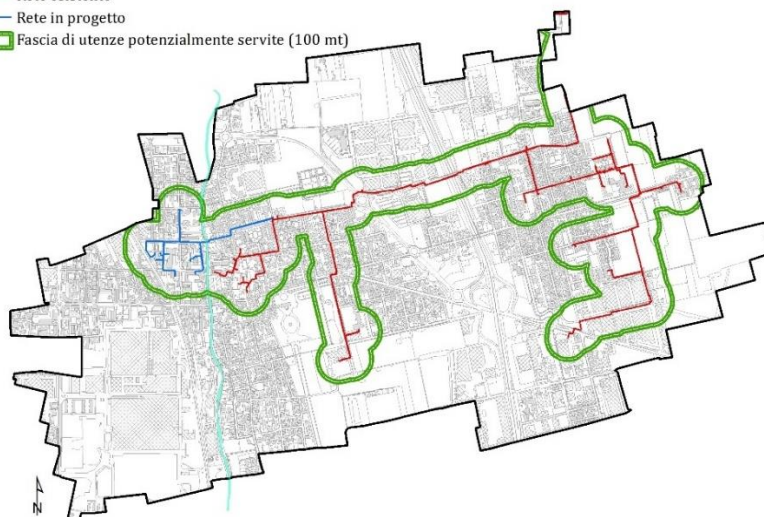
La Protezione dell'atmosfera si realizza attraverso politiche di prevenzione dell'inquinamento che prevedono la riduzione delle emissioni e il contenimento dei consumi.

Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico, è un obiettivo che riassume le indicazioni contenute nella L.r. 24 del 11 dicembre 2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente". La riduzione delle emissioni di gas nocivi e polveri deve essere condotta a livello locale attraverso interventi sulle varie sorgenti presenti, con misure di incentivo all'uso razionale dell'energia, potenziamento della produzione da fonti rinnovabili, controllo della qualità tecnica degli impianti, indirizzo verso l'utilizzo di combustibili e carburanti a minore impatto ambientale, gestione razionale della mobilità e del sistema agricolo.

Il Comune di Varedo ha dato il via nel 2004 ai lavori dell'impianto e della rete di Teleriscaldamento. L'impianto trasforma i rifiuti in energia e calore, distribuendolo, sotto forma di acqua calda, a utenze pubbliche e private, grazie alla rete di teleriscaldamento che si sviluppa per oltre 20 chilometri sul territorio dei Comuni di Bovisio Masciago, Desio e Varedo e Nova Milanese.

Rete del teleriscaldamento (TRL)

- Rete esistente
- Rete in progetto
- Fascia di utenze potenzialmente servite (100 mt)



Secondo i più recenti dati forniti da Brianza Energia Ambiente, società che si occupa del teleriscaldamento, attualmente le utenze allacciate alla rete in Comune di Varedo sono così suddivise:

N. utenze al 31.12.2019	
Residenziale	35
Pubblico	6
Terziario	9
Industriale	0

I dati riguardanti la fornitura di energia (MWh) attraverso la rete di teleriscaldamento comunale per la serie di anni 2010-2019, suddivisi per categoria sono:



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Fornitura energia utenze da teleriscaldamento Varedo – 2010/2019

[MWh]	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totale
Residenziale	93	529	664	953	1.276	1.680	1.961	2.504	2.643	2.524	14.827
Pubblico	1.115	958	1.019	1.267	1.449	1.630	1.413	1.564	1.544	1.402	13.361
Terziario	-	-	186	1.288	2.167	2.102	1.963	1.750	1.664	1.658	12.776
Industriale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	1.208	1.487	1.869	3.508	4.892	5.411	5.337	5.818	5.851	5.584	40.965

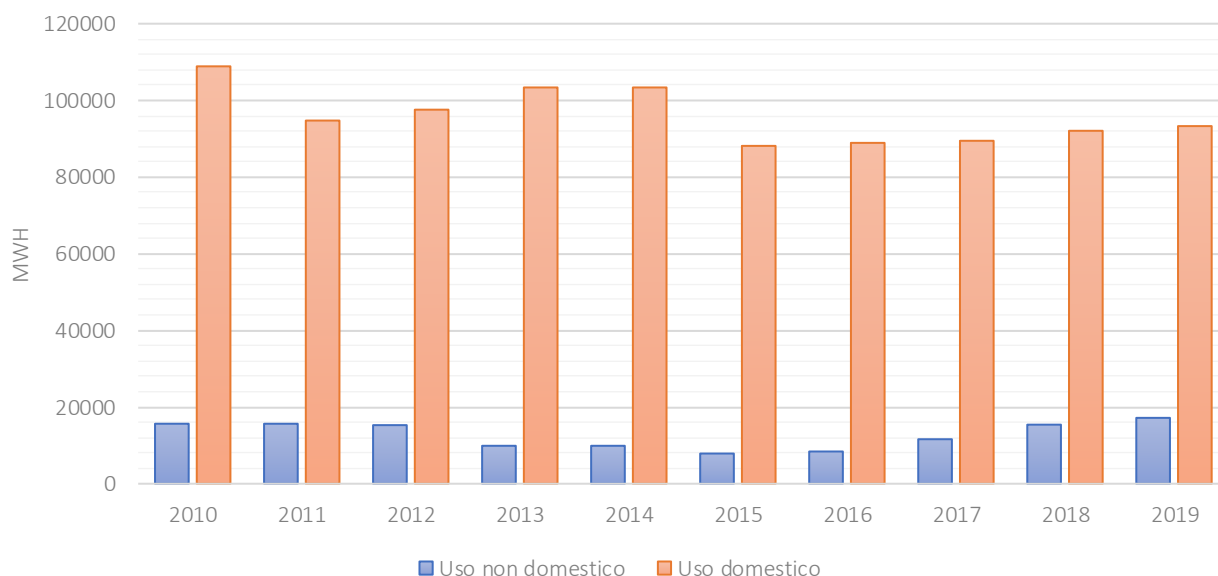
A seguito dell'installazione di nuovi accumulatori, previsti per l'anno (2020), si prevede un incremento della potenzialità di produzione termica dell'impianto del 30%.

I fabbisogni di gas naturale

Vengono analizzati i dati di consumo di Gas naturale delle utenze situate nel comune di Varedo, anno 2010 - 2019.

La quota maggiore di fabbisogno risulta ancora ad oggi per l'utilizzo domestico, tuttavia essa risulta in calo (-14%) dal 2010 al 2019, soprattutto dal 2015 in poi (-19% dal 2010 al 2015), sebbene si sia poi verificato un leggero aumento (+6%) tra il 2015 e il 2019. Per ciò che attiene all'uso non domestico invece si nota un leggero aumento (+10%) nel ventennio considerato, con un minimo storico nel 2015 quando il consumo si è dimezzato (-50%) rispetto al 2010, per poi tornare a crescere (+118%) tra il 2015 e il 2019.

Consumo di Gas naturale

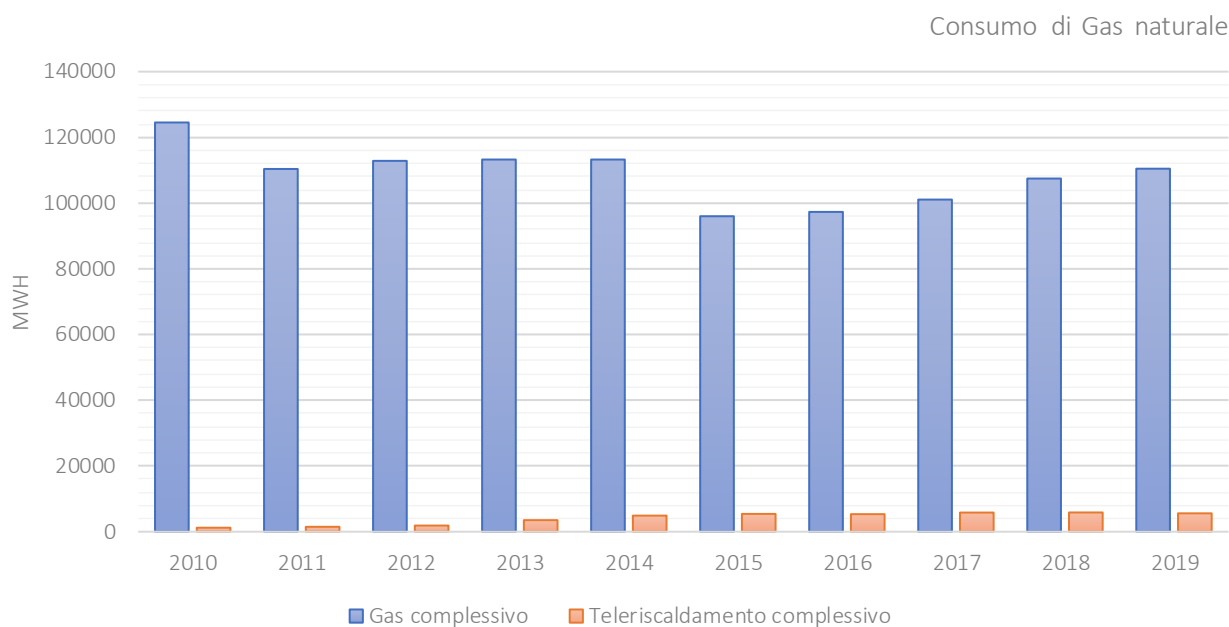


Eseguendo un raffronto tra il fabbisogno di energia da Gas metano e la fornitura di energia data dal teleriscaldamento è possibile notare come proporzionalmente il primo cali in corrispondenza dell'aumentare della seconda.

⁶ Forniti dall'Ente gestore 2i rete gas.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

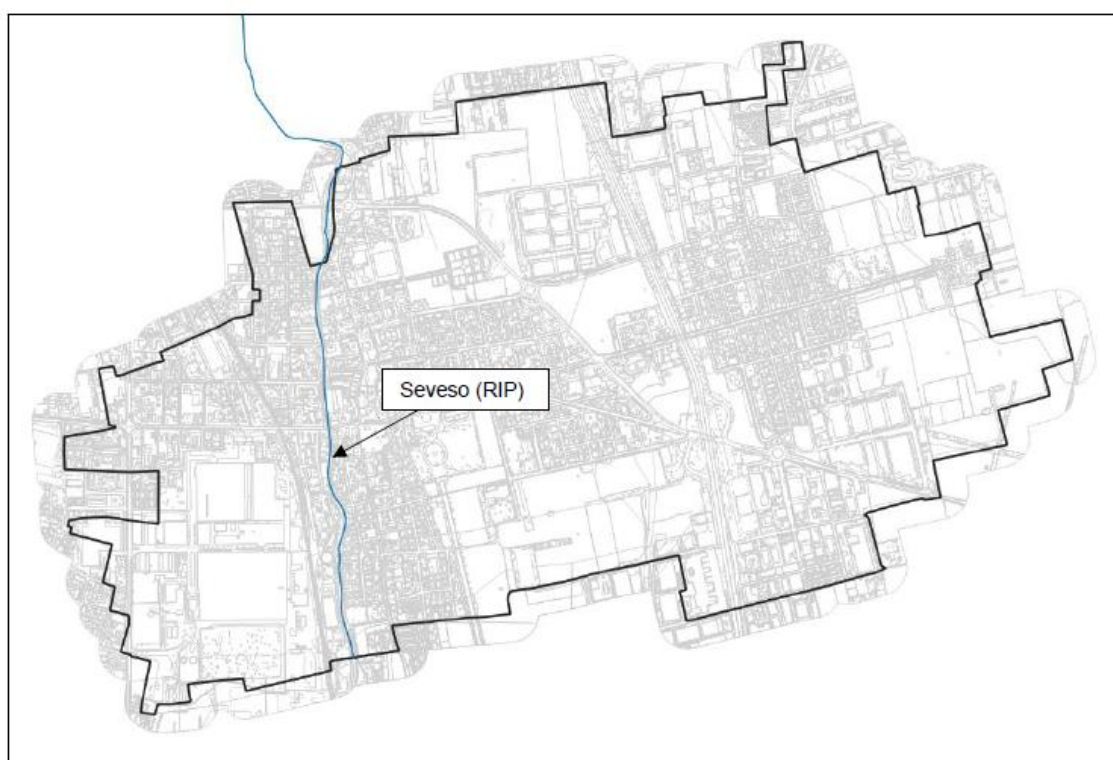


3.2 | L'acqua e le risorse idriche



LE ACQUE SUPERFICIALI

Il reticolo idrografico, all'interno del territorio comunale, è rappresentato dal solo torrente Seveso (codice MB006) che appartiene al reticolo idrico principale (Allegato A alla DGR n. 7581 del 2017), definito come tale "lungo tutto il corso", poco distante dall'ambito di rigenerazione. Il territorio comunale non è invece interessato dai canali appartenenti al reticolo idrico di bonifica (RIB) e non è stato identificato alcun corso d'acqua appartenente al reticolo idrico minore (RIM).



Reticolo idrico del comune di Varedo.

Il torrente Seveso attraversa il territorio di Varedo in direzione nord-sud nella parte centrale del territorio comunale e densamente urbanizzata. La denominazione stessa del tratto di torrente indica la caratteristica saliente del corso d'acqua nel territorio interessato, dominato da una elevatissima urbanizzazione e versanti sostanzialmente pianeggianti. Nell'ambito del territorio comunale di Varedo, il torrente Seveso si presenta ormai quasi completamente artificializzato e scorre, con andamento rettilineo o solo debolmente sinuoso, sul fondo di una valle profonda alcuni metri rispetto al territorio circostante. In corrispondenza del territorio comunale, il corso d'acqua si trova ad una quota di circa -8 m/-5 m rispetto al piano campagna, ed il sistema spondale del torrente è costituito per ampi tratti dai muri stessi delle case realizzate ai margini dell'alveo, che in alcuni casi ne riducono la capacità di deflusso. In questo contesto i deflussi delle acque nel sottobacino risultano influenzati soprattutto dalla capacità di smaltimento delle reti fognarie.

Il bacino imbrifero del Torrente Seveso appartiene all'ambito idrografico del Lambro-Olona e ha una superficie complessiva di 381 Km² (PdGPo 2010). Chiuso all'inizio del tratto tombato di Milano, in via Ornato, il bacino ha invece una superficie pari a circa 227 Km². Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Fiume Po suddivide l'intero bacino del torrente Seveso, dalla sorgente fino alla confluenza con il Naviglio Martesana, in tratti



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

omogenei a loro volta divisi in numerosi sottobacini. Il territorio di Varedo è incluso nella parte denominata “*Seveso urbano*”, afferente direttamente al torrente Seveso, da Lentate sul Seveso all'ingresso nel tratto tombinato nel Comune di Milano, nei sottobacini SEV 13 e SEV 14. I due sottobacini (SEV 13 e 14) in cui ricade il territorio del Comune di Varedo hanno una connotazione marcatamente urbana (cfr tab. seguente); in questi bacini il contributo al Seveso da parte delle acque meteoriche è dato solo dalla componente urbana, in quanto sulla parte extraurbana è assente un reticolo in grado di convogliare le acque superficiali al Seveso e la morfologia, sostanzialmente pianeggiante, riduce il flusso di acqua verso il torrente. Si può assumere pertanto che i deflussi nel Seveso urbano risultino influenzati principalmente dalla capacità di smaltimento delle reti di drenaggio urbano. Le potenzialità di scarico di tali reti sono in grado di saturare la capacità di deflusso del corso d'acqua già per eventi associati a modesto tempo di ritorno, pur in assenza di afflussi da monte.

Area dei sottobacini in cui ricade il Comune di Varedo, con la suddivisione in aree urbanizzate ed extraurbane.

Nome sottobacino	Area totale (km ²)	Estensione aree extraurbane (km ²)	Estensione aree urbanizzate (km ²)	Lunghezza sottobacino (km)
SEV 13	0,96	0,59	0,37	0,8
SEV 14	7,44	4,32	3,12	3

Nell'ambito degli studi idrologici e idraulici effettuati sull'asta idrica sono emerse le seguenti criticità:

- La capacità di deflusso dei sistemi fluviali analizzati risulta insufficiente. Essa decresce da monte a valle e di conseguenza aumenta il rischio di esondazione durante gli eventi di piena. La causa di questa incapacità di far correttamente defluire le portate può essere ricercata nella conformazione del territorio di valle; in particolare l'urbanizzazione e l'impronta antropologica hanno via via nel tempo modificato il percorso originale del Torrente, modificando la dimensione dell'alveo e costellando il percorso fluviale di ostacoli che ne limitano la capacità di deflusso.
- Le sezioni di deflusso sono caratterizzate da numerosi manufatti di attraversamento e da un sistema difensivo spondale discontinuo, sviluppatosi senza un criterio guida omogeneo, come conseguenza dei limiti imposti dalle urbanizzazioni;
- L'urbanizzazione ha causato una progressiva diminuzione delle aree permeabili e di conseguenza la capacità del terreno di assorbire parte delle precipitazioni. Questa condizione, unita alla scarsa capacità di deflusso dei sistemi di raccolta acque, causano lo sversamento diretto di gran parte delle acque meteoriche direttamente nel corso d'acqua, facendo venir meno la capacità del terreno di mitigare le improvvise ondate di piena.
- Lo sviluppo inorganico delle opere fluviali realizzate lungo il percorso del fiume non ha permesso continuità degli interventi, risolvendo spesso problematiche locali ma causandone altre sul resto del torrente.

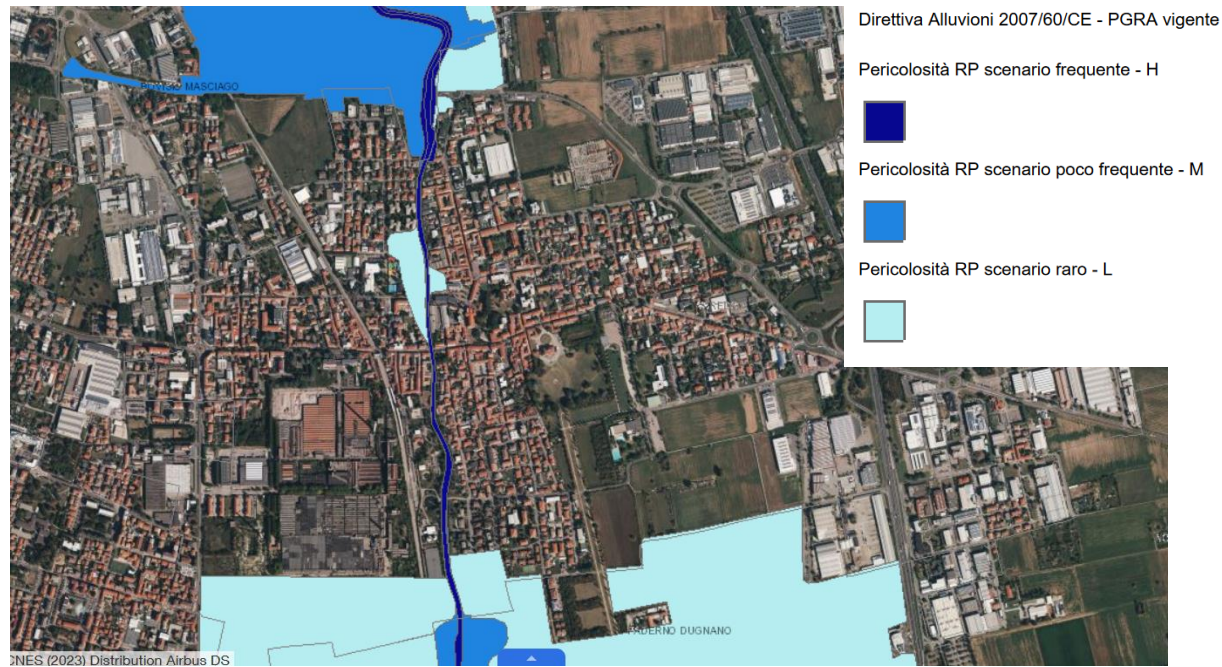
L'effetto derivante da questi elementi di criticità, facilmente riscontrabili lungo buona parte del percorso del torrente, è la frequenza con la quale le esondazioni vanno ad investire, in maniera più o meno rilevante a seconda della morfologia, le aree limitrofe al torrente, causando danni e disagi non di poco conto.

IL RISCHIO DI ALLUVIONI ED ESONDAZIONI

Il territorio del Comune di Varedo rientra nella tavola 04 della “Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e gestione dei rischi di alluvione - mappe delle aree inondabili sul reticolo idrografico principale del bacino del fiume Po, bacino: Lambro-Olona, fiume: Seveso”. Dalle carte ed elaborati relativi al Piano di gestione del rischio alluvioni (aggiornamento 2019) si riscontra come il territorio comunale di Varedo sia interessato da areali di pericolosità⁷ afferenti agli scenari H – *frequente*, con tempo di ritorno 10-20 anni (che sul territorio comunale di Varedo è contenuto e limitato all'alveo di deflusso del corso idrico stesso); M – *poco frequente*, con tempo di ritorno 100 anni (che si sviluppa quasi completamente sul territorio di Paderno Dugnano, interessando minimamente il comune di Varedo) e infine allo scenario *raro* L, con tempo di ritorno di 500 anni, che interessa in sponda destra del corso idrico una limitata parte dell'abitato comunale di Via Madonnina e Via San Martino e in sponda sinistra la parte sud degli stabilimenti ex Snia, fino a raggiungere Corso Milano.

⁷ Graficamente, nelle mappe di tale Piano, vengono evidenziati i diversi scenari con tre toni di blu, più scuro per gli eventi più frequenti (tempo di ritorno 10/20 anni) e più chiaro per quelli meno frequenti (tempo di ritorno 500 anni).

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



Mapa della pericolosità Direttiva Alluvioni vigente (fonte: viewer geografico Geoportale Regione Lombardia)

Nel complesso le principali criticità riscontrate per l'asta idrica sono dovute principalmente a:

- Inadeguatezza della capacità di deflusso dei corsi d'acqua con conseguenti situazioni di rischio da inondazione di notevoli aree urbanizzate, anche in presenza di precipitazioni di non rilevante intensità;
- Pessima qualità chimico-fisica delle acque;
- Pessima qualità biologica dell'ambiente fluviale;
- Pessima qualità idromorfologica dei corsi d'acqua;
- Banalizzazione ed impoverimento dell'ecosistema e degli habitat fluviali;
- Assenza di funzione estetico-paesaggistica;
- Assenza di funzione ricreativa;
- Pericolosità dei tratti canalizzati e ad elevata profondità.

LO STATO QUALITATIVO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Il torrente Seveso è classificato all'interno del nuovo allegato B della DGR n.2591 del 31/10/2014 "Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione canoni" ove presenta una classe qualitativa di livello Scarso. Il torrente stesso è oggetto di un Contratto di Fiume stipulato nel Dicembre 2006 anche per promuovere la riqualificazione e il miglioramento dello stato delle acque.

La qualità delle acque del Seveso, valutata calcolando il LIMeco, così come indicato nel D.M. 260/2010, sui dati ARPA relativi al periodo 2014-2019, evidenziano che le stazioni di Fino Mornasco e Vertemate classificano lo stato come Sufficiente, ben lontana dall'obiettivo di Buono⁸. Nei rimanenti casi, nel periodo considerato, il livello di qualità è stato Scarso.

Stazioni	LIMeco
Fino Mornasco	Sufficiente
Vertemate	Sufficiente
Lentate sul Seveso	Scarso
Paderno Dugnano	Scarso

Stato del parametro LIMeco per il torrente Seveso nel periodo 2014-2019

In tutte le stazioni si osserva una netta prevalenza delle forme ossidate (il rapporto tra azoto nitrico e azoto ammoniacale varia, nelle varie stazioni, tra 1,5 e 5,5), a conferma dell'influenza dello scarico degli impianti di

⁸ Lo scadimento dello stato ecologico al di sotto della classe BUONO è determinato dal giudizio degli elementi biologici e in particolare dai macroinvertebrati, ottimi indicatori di degrado sia chimico che fisico.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

depurazione piuttosto che di scarichi fognari non trattati. Per quanto riguarda il fosforo, invece, la concentrazione aumenta gradualmente dalla prima all'ultima stazione, dove la media delle concentrazioni risulta pari a 1 mg/l.

Il monitoraggio condotto nel triennio 2012-2014 ha registrato un miglioramento del parametro LIMeco per il tratto ricompreso tra Vertemate e Lentate sul Seveso, mentre per il tratto da Lentate sul Seveso a Bresso, in cui è ricompreso anche il comune di Varedo, viene riconfermato lo stato "CATTIVO".

Il monitoraggio dello stato della qualità delle acque del T. Seveso effettuato in attuazione del D.Lgs.152/06 da ARPA ha evidenziato fino al 2015 il perdurare di uno stato pessimo o scadente per la maggior parte della lunghezza di questo corso d'acqua, evidenziando una situazione maggiormente compromessa nel tratto più a valle. Nelle altre stazioni si assiste ad un leggero miglioramento nel tempo anche se lo stato ecologico si mantiene tra un livello sufficiente e scarso.

Dagli esiti del monitoraggio dal 2016 in poi⁹, a seguito della dismissione dell'impianto di depurazione di Varedo nel 2015, per il parametro LIMeco si riscontra un miglioramento di classe (da Cattivo a Scarso) anche per le acque a valle della centralina di Lentate sul Seveso, che fino al 2014 risultavano classificate nella classe peggiore.

Stazioni	Prov.	2016	LIMeco	2017	LIMeco	2018	LIMeco
Fino	CO	SUFFICIENTE	0,461	SUFFICIENTE	0,438	SUFFICIENTE	0,469
Mornasco/Casinate	CO	SCARSO	0,305	SUFFICIENTE	0,438	SCARSO	0,297
Vertemate	CO	SCARSO	0,297	SCARSO	0,313	SCARSO	0,273
Lentate sul Seveso	MB	SCARSO	0,273	SCARSO	0,273	SCARSO	0,266
Paderno Dugnano ¹⁰	CMM	SCARSO		SCARSO		SCARSO	

Se per la parte superiore del Seveso, fino a Fino Mornasco, si registra un continuo innalzamento dei valori dell'indicatore, per le altre stazioni si registra – seppur all'interno della medesima classe – un lieve decremento dei valori dell'indice dal 2016 al 2018.

Nell'aprile 2017, nell'ambito della predisposizione del progetto definitivo relativo alla realizzazione dell'invaso di laminazione del T.Seveso nei comuni di Paderno Dugnano e Varedo, è stata effettuata un'apposita campagna di rilevamento delle informazioni necessarie alla caratterizzazione del T. Seveso in due stazioni di monitoraggio poste nel territorio comunale di Varedo, rispettivamente a monte e a valle dello scarico del depuratore dismesso. Tale campagna di monitoraggio ha rilevato per il tratto di torrente in comune di Varedo:

- un giudizio dell'indice di funzionalità fluviale IFF11 "scadente": ciò che distingue maggiormente i due tratti è la presenza di una copertura vegetale funzionale, presente seppur semplificata nel tratto 1 mentre risulta non funzionale nel tratto 2.
- Uno stato dell'indice LIMeco "SCARSO", evidenziando quindi un miglioramento rispetto alla classe "CATTIVO" registrata per gli anni precedenti la dismissione del depuratore di Varedo.

In conclusione

Gli studi effettuati sulla qualità delle acque del T. Seveso hanno messo in evidenza il perdurare di una situazione di compromissione per la maggior parte della lunghezza di questo corso d'acqua, e in particolare, per il tratto a valle di Lentate sul Seveso, dove per effetto dell'intensa urbanizzazione aumenta notevolmente il carico inquinante di origine civile. Dal punto di vista chimico-fisico, si osserva una generale tendenza al miglioramento dei parametri di base (si veda andamento 2009 – 2016 grafico seguente), soprattutto nella parte alta del bacino, mentre nel tratto più a valle tra Lentate e Milano, il livello di inquinamento espresso dai Macrodescrittori, seppur migliorato, non va oltre una classe scarso.

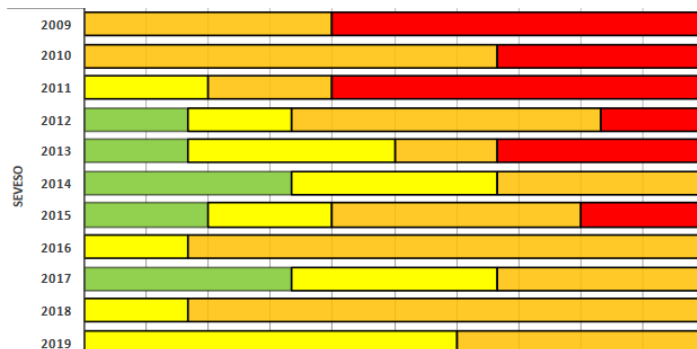
⁹ Fonte: sito Arpa Lombardia, sezione "Dati e Indicatori".

¹⁰ Nel 2015 è stata spostata anche la stazione di monitoraggio di Bresso a Paderno Dugnano, in una zona immediatamente prossima al confine comunale di Varedo, in corrispondenza dell'intersezione con il Canale Villoresi.

¹¹ Funzionalità Fluviale-IFF (AA.VV., 2007) valuta le caratteristiche dell'habitat fluviale e ripario analogamente ai suoi predecessori (RCE -2 in Siligardi e Maiolini, 1993; RCE in Petersen, 1982), ed è stato concepito per esprimere la qualità dell'ecosistema fluviale soprattutto in termini di livello di "funzionalità idrobiologica" del corso d'acqua, ossia delle sue capacità di riciclare la materia organica al suo interno.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



Stato degli elementi chimico-fisici del corpo idrico del Seveso: andamento dal 2009 (fonte: Rapporto sessennale 2014-2019 qualità delle acque, bacino dei fiumi Lambro e Olona)

Lo stato ecologico del T. Seveso tende a migliorare lungo tutto il suo corso, anche se si limita a stazionarsi ad uno stato che va dallo "scarso" al "sufficiente", mantenendo delle criticità più rilevanti soprattutto nelle stazioni di Lentate sul Seveso e Bresso, a causa della presenza di elementi biologici e in particolare i macroinvertebrati, considerati ottimi indicatori di degrado sia chimico che fisico.

Stazioni di rilievo		2009-2011	Elementi che determina la classificazione	2012-2014	Elementi che determina la classificazione	2014 - 2019	Elementi che determina la classificazione
Fino Mornasco	CO	SCARSO	Macroinvertebrati	SUFFICIENTE	Macroinvertebrati, macrofite, LIMeco, AMPa, Glifosfato	SUFFICIENTE	Macroinvertebrati, LIMeco, AMPa, sommatoria fitofarmaci
Vertemate	CO	SCARSO	Macroinvertebrati	SCARSO	Macroinvertebrati	SUFFICIENTE	Macroinvertebrati, diatomee, LIMeco, AMPa, Glifosate, sommatoria fitofarmaci
Lentate sul Seveso	MB	CATTIVO	Macroinvertebrati	SCARSO	Macroinvertebrati, LIMeco	SCARSO	Macroinvertebrati, LIMeco
Bresso ¹²	CMM	CATTIVO	Macroinvertebrati	CATTIVO	Macroinvertebrati, LIMeco	SCARSO	Macroinvertebrati, LIMeco

Sintesi degli esiti del monitoraggio del torrente Seveso nel decennio 2009–2019: stato ecologico (fonte: Arpa, Rapporto di monitoraggio sessennale 2014 – 2019)

Anche lo stato chimico passa da "non buono" a "buono" a Bresso, mentre a Lentate risulta ancora "non buono" per la presenza di mercurio.

Stazioni di rilievo		2009-2011	Elementi che determina la classificazione	2012-2014	Elementi che determina la classificazione	2014 - 2019	Elementi che determina la classificazione
Fino Mornasco	CO	NON BUONO	Mercurio	NON BUONO	Mercurio	NON BUONO	PFOS
Vertemate	CO	BUONO		BUONO		NON BUONO	Para-terz-ottifenolo-PFOS
Lentate sul Seveso	MB	NON BUONO	Nichel, Mercurio	NON BUONO	Mercurio	NON BUONO	Piombo biodisponibile-Nichel biodisponibile-Nichel para-terz-ottifenolo-PFOS
Bresso ¹³	CMM	NON BUONO	Esaclorobutadiene, Mercurio	BUONO		NON BUONO	Piombo biodisponibile-Nichel biodisponibile-Nichel para-terz-ottifenolo-PFOS

Sintesi degli esiti del monitoraggio del torrente Seveso nel decennio 2009–2019: stato chimico (fonte: Arpa, Rapporto di monitoraggio sessennale 2014 – 2019)

Per quanto riguarda le campagne di indagine condotte in Comune di Varedo, i dati disponibili risultano completamente in linea con quanto rilevato negli anni passati mostrando una situazione di compromissione. Tale situazione è confermata anche dalle indagini di campo che attribuiscono al tratto indagato, tra Varedo e Paderno Dugnano, un giudizio scarso per quanto riguarda l'indice LIMeco. Si consideri che lo scarico del depuratore di Varedo, che ha sempre rappresentato la principale criticità per questo tratto, è stato completamente dismesso

¹²Paderno Dugnano dal 2015.

¹³Paderno Dugnano dal 2015.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

nel 2015 e al momento del campionamento era inattivo; pertanto, il risultato del permanere di una condizione di qualità “SCARSA” è determinato presumibilmente dall'effetto di scarichi civili situati a monte. Infine, secondo diversi studi, durante gli eventi piovosi si assiste tipicamente ad un peggioramento della qualità delle acque che poi va a migliorare per l'effetto della diluzione dovuta all'aumento delle portate.

LE ACQUE SOTTERRANEE: ASPETTI IDROGEOLOGICI

A livello regionale, il comune di Varedo è interessato da due corpi idrici sotterranei individuati¹⁴, rispettivamente:
i.) dal corpo idrico superficiale (ISS) di Alta Pianura Bacino Ticino Adda (codice: IT03GWBISAPTA);
ii.) e il corpo idrico profondo (ISP) di Alta e Media Pianura Lombarda (codice: IT03GWBISPAMPLO).

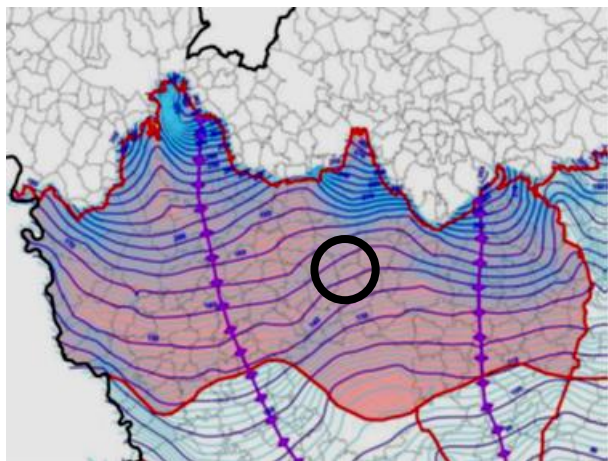


Fig. Corpo idrico superficiale di Alta pianura Bacino Ticino Adda - IT03GWBISAPTA (in viola i principali spartiacque sotterranei; in blu e azzurro la piezometria del maggio 2014; in rosso i confini dei corpi idrici dell'idrostruttura superficiale).

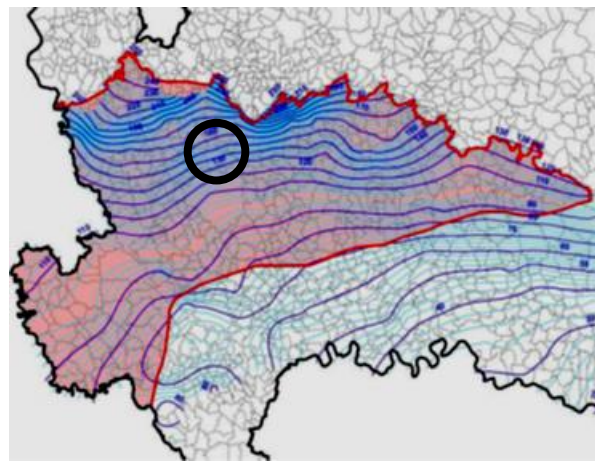


Fig. Corpo idrico profondo di Alta e Media Pianura lombarda - IT03GWBISPAMPLO (in blu e azzurro la piezometria del maggio 2014; in rosso i confini dei corpi idrici dell'idrostruttura sotterranea)

L'assetto idrogeologico comunale è caratterizzato dalla presenza di più acquiferi sovrapposti all'interno dei depositi pleistocenici. Vengono solitamente distinti un acquifero tradizionale ed uno profondo. Il primo si trova all'interno delle Unità alluvionali del Pleistocene medio e superiore.

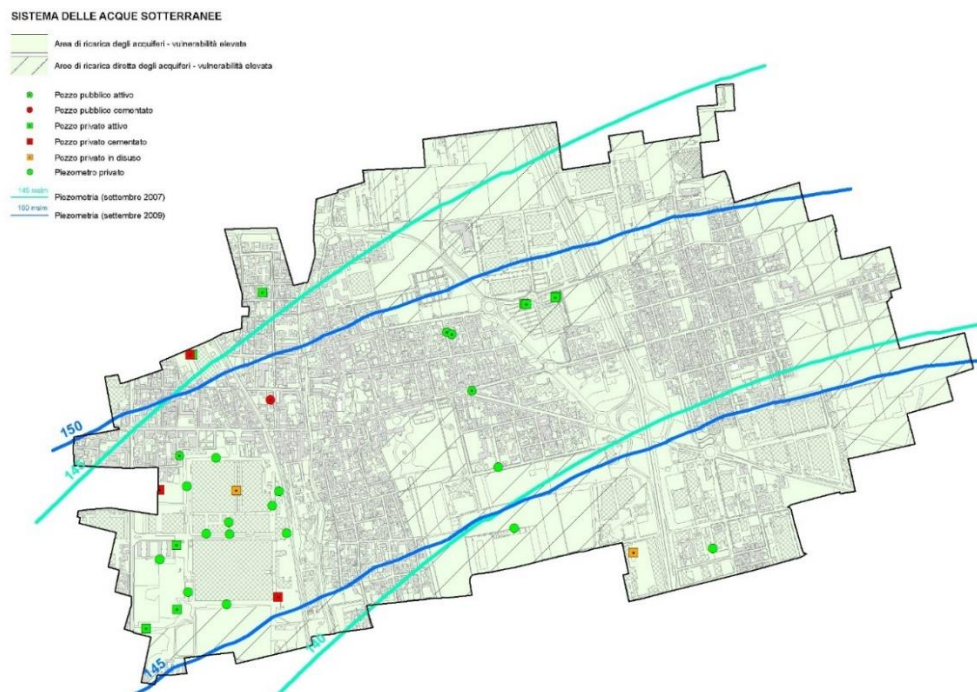
La piezometria della falda freatica è caratterizzata da un andamento generale di flusso in direzione NNO-SSE con struttura radiale convergente all'interno dell'area di studio, a seguito dell'importante sfruttamento idrico.

In funzione della caratterizzazione quantitativa delle acque sotterranee è stata stimata la quota della falda e le sue oscillazioni, all'interno delle carte della superficie piezometrica della Provincia di Milano, contenute in Avanzini et al. (1995), dalle quali si evince come in Varedo la quota piezometrica risultasse compresa tra i 135 e i 145 m s.l.m., corrispondente ad una soggiacenza di circa 40-45 m dal piano campagna. Nel 2007 la soggiacenza media risulta essere 39,4 m da piano campagna¹⁵; confrontando i dati della piezometria del 2009 (fonte dati: componente geologica della Variante al PGT, Tav. 2 “Inquadramento idrogeologico” e Tav. 3 “Sezioni idrogeologiche”), si può osservare una risalita della falda di circa 5 m per i dati relativi a settembre e circa 3 m per il mese di marzo, con un a lieve rotazione verso Nord-Est del flusso idraulico.

¹⁴Fonte: Regione Lombardia, PTUA 2016.

¹⁵Dati dal progetto Qualfalda II, LO STATO QUANTITATIVO dei corpi idrici sotterranei in Provincia di Milano: Rapporto Finale.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



A marzo 2010 (ultimi dati disponibili da Provincia di Milano) la quota piezometrica era ulteriormente salita, risultando compresa tra poco meno di 155 m s.l.m. (per la fascia di territorio più a nord) e 140 m s.l.m. (per la fascia di territorio più a sud), corrispondenti ad una soggiacenza di 30-40 m dal piano campagna. I dati disponibili al 2014¹⁶ evidenziano un ulteriore innalzamento della quota piezometrica, ricompresa tra 152,5 m s.l.m. e 157,5 m s.l.m., registrando dunque per il limite inferiore un innalzamento del + 10% circa (da 140 m s.l.m. a 152,5 m s.l.m.), mentre il valore della fascia superiore rimane contenuto nel range 155-160 m s.l.m.

Nei mesi di marzo e luglio 2015¹⁷ sono state effettuate due campagne di misura dei livelli di falda sui piezometri esistenti nell'area. Le campagne hanno rilevato quote di falda variabili tra 151,53 m s.l.m. e 153,71 m s.l.m., con possibili valori superiori a 154 m s.l.m. in una coppia di piezometri non accessibili. Valori che di fatto vanno a confermare l'attuale tendenza alla risalita del livello piezometrico che si attesta su valori ricompresi tra 152 e 155 metri s.l.m., con un conseguente abbassamento della soggiacenza. Nel corso delle indagini eseguite nel Maggio del 2017 in corrispondenza dei sondaggi SG3 ed SG4 sono stati individuati i primi strati umidi a una quota di circa 22 m da p.c. (quota di circa 153 m s.l.m.), dato in buon accordo con quelli riportati a livello di piezometria su larga scala dell'area.

Dalla valutazione delle linee isopiezometriche effettuata si evincono le seguenti indicazioni:

- L'andamento ciclico stagionale (maggio – settembre) della variazione piezometrica risulta, mediamente, circa 3-5 metri;
- Le oscillazioni piezometriche stagionali in questa porzione di territorio sono di ordine metrico e risultano connesse, oltre che alle precipitazioni meteoriche, alle infiltrazioni durante il periodo irriguo (si osservano i massimi livelli di falda nei mesi di agosto e settembre, mentre i minimi livelli di falda si registrano nei mesi di marzo e aprile).
- La massima soggiacenza si rileva, in genere, nel mese di agosto-settembre, mentre la minima soggiacenza si riscontra nel mese di gennaio, immediatamente dopo il picco negativo.

In sintesi:

Il territorio comunale è caratterizzato da una quota piezometrica ricompresa tra 152,5 m s.l.m. e 157,5 m s.l.m. (massimi valore registrato settembre 2014), per una soggiacenza media ricompresa tra i 20 e i 30 metri.

¹⁶ Fonte: Sistema Informativo Falda della Monza e Brianza, 2014

¹⁷ Nell'ambito del progetto definitivo per la realizzazione di un'area di laminazione per le piene del torrente Seveso nei comuni di Paderno Dugnano e Varedo (Giugno 2017).



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

L'andamento storico della superficie piezometrica registrato evidenzia un progressivo innalzamento della quota piezometrica, molto più accentuato per la porzione a sud del territorio comunale (al confine con il comune di Paderno Dugnano) per la quale si assiste nell'arco degli ultimi 20 anni (1995 – 2015) ad una risalita del livello di falda pari a quasi il +15% (da 135 m s.l.m. a 152 m s.l.m.) e più contenuta per la fascia a nord (Varedo – Bovisio Masciago) con una variazione del 7% circa (da 145 m s.l.m. a 152 m s.l.m.)¹⁸, con una conseguente e progressiva riduzione della soggiacenza dal piano di campagna la cui media è scesa sotto i 30 metri.

La discreta soggiacenza della falda riduce da un lato in maniera sensibile la resa della funzionalità dei pozzi di captazione, subendo una compromissione delle possibilità estrattive, e fa risentire, inoltre, il suo effetto negativo anche sulla trasmissività. Tuttavia, non si riscontra per il comune di Varedo una situazione di criticità, in quanto al 2007 si riscontrava un livello di falda superiore rispetto alla profondità del primo filtro.

Il parametro captazioni valuta la possibilità di sfruttamento della risorsa idrica, confrontando il livello della falda (piezometria media nell'anno 2007) con la distribuzione dei filtri nei pozzi di approvvigionamento. In particolare, in ogni comune è stato individuato il pozzo con la fenestrazione più superficiale; in base alla posizione del filtro più superficiale e di quello più profondo e in base alla profondità della falda sono state determinate le seguenti classi.

	CRITERIO
CLASSE A: equilibrio	<i>Il livello della falda si trova oltre 5 m sopra il filtro più superficiale del pozzo e il livello della falda si trova oltre 10 m sopra il filtro più profondo del pozzo</i>
CLASSE B: ridotto squilibrio	<i>Il livello della falda si trova tra 0 e 5 m sopra il filtro più superficiale del pozzo oppure il livello della falda si trova tra 5 e 10 m sopra il filtro più profondo del pozzo</i>
CLASSE C: consistente squilibrio	<i>Il livello della falda si trova al di sotto del filtro più superficiale del pozzo oppure il livello della falda si trova a meno di 5 m sopra il filtro più profondo del pozzo</i>

Per questo parametro il Comune di Varedo risultava in classe A (equilibrio). La situazione è ulteriormente migliorata se si considerano i valori di marzo 2010 che, confrontati con i rispettivi valori di marzo 2009 mostra un ulteriore incremento di 3 m del livello di falda.

Il Comune di Varedo ricade nella classe A (secondo il 152/99) così definita:

<i>D.Lgs. 152/99</i>	<i>D.Lgs. 152/06</i>	<i>Criteri per la Provincia</i>
Classe A Equilibrio	Buono	<i>Soggiacenza attuale oltre i 18,5 m o incremento del livello piezometrico inferiore a 1 m</i>

LO STATO QUALITATIVO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

La Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26, ha indicato il Piano di gestione del bacino idrografico come strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei Corpi Idrici, attraverso un approccio che integra gli aspetti qualitativi e quantitativi, ambientali e socio-economici. Il Piano di gestione, che prevede come riferimento normativo nazionale ancora il Dlgs 152/99, è costituito da:

- Atto di indirizzi per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia, approvato dal Consiglio regionale il 28 luglio 2004;
- Programma di tutela e uso delle acque (PTUA), approvato con DGR del 29 marzo 2006, n. 8/2244 (aggiornamento al 2016 attuale)

In attuazione della Direttiva 2000/60/CE, L'Autorità di Bacino del fiume Po ha adottato il Piano di Gestione per il Distretto idrografico del fiume Po – PdGPO. Il suddetto piano è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono programmate le misure finalizzate a garantire la corretta utilizzazione delle acque e il perseguimento degli scopi e degli obiettivi ambientali stabiliti dalla Direttiva 2000/60/CE.

¹⁸ Ed una risalita di falda media di circa 6,5 metri nel triennio 2012 – 2015.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Per quanto riguarda gli obiettivi di qualità, la normativa prevede il conseguimento degli obiettivi di qualità per i Corpi Idrici sotterranei. I Piani di tutela adottano le misure atte a conseguire gli obiettivi seguenti entro il 22 dicembre 2015:

- mantenimento o raggiungimento per i Corpi Idrici superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono";
- mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità "elevato";
- mantenimento o raggiungimento degli obiettivi di qualità per specifica destinazione per i Corpi Idrici ove siano previsti.

La normativa prevede inoltre la possibilità di differimento dei termini per il conseguimento degli obiettivi – proroga al 2021 o al 2027 – a condizione che non si verifichi un ulteriore deterioramento e che nel Piano di Gestione siano fornite adeguate motivazioni e l'elenco dettagliato delle misure previste. Nel vigente Piano di Gestione, per la Lombardia è stata prevista la proroga al 2021 o al 2027 degli obiettivi su alcuni Corpi Idrici per i quali la situazione appare più compromessa a causa delle numerose pressioni di varia origine.

A livello regionale, lo stato dei corpi idrici sotterranei riscontrato per il sessennio di monitoraggio 2009 - 2014 è BUONO per ciò che concerne lo stato quantitativo e NON BUONO per ciò che riguarda lo stato chimico. Tale classificazione viene confermata per entrambi i corpi idrici sotterranei di cui sopra anche per il triennio 2016-2018¹⁹.

Ne consegue che per entrambi i corpi idrici sotterranei ISS e ISP si pone l'obbligo di mantenimento dell'obiettivo di qualità dello stato quantitativo pari a "BUONO" anche al 2027.

La rete di monitoraggio qualitativa e quantitativa dei corpi idrici sotterranei regionale²⁰ non interessa direttamente il territorio comunale di Varedo. Per i punti di monitoraggio limitrofi al territorio comunale (Limbiate²¹ a nord ovest, Senago a sud ovest, Paderno Dugnano a sud e Desio a nord est) la classificazione delle acque sotterranee²² nel sessennio di riferimento (2009 – 2014) ha evidenziato:

- una classe di stato chimico "NON BUONA" per l'intero arco di riferimento, dovuta alla presenza diffusa di elementi inquinanti quali: 2,6-Diclorobenzammide, Sommatoria fitofarmaci, Sommatoria organoalogenati, Dibenzo(a,h)antracene e solventi clorurati quali Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tricloroetilene, Triclorometano.
- Valori di concentrazione di nitrati ricompresi prevalentemente tra 30 e 45 mg/l, dunque inferiore al limite massimo stabilito dalla norma vigente (50 mg/l).

Le classificazioni disponibili per gli anni 2016 e 2018 confermano le medesime classi dello Stato Chimico dei precedenti anni 2009- 2014 per tutti e 4 i punti di monitoraggio, differenziandosi per gli inquinanti per cui si è verificato il superamento dei valori limite, evidenziando una sostanziale riduzione dei superamenti dei valori limite che, ad eccezione del pozzo di monitoraggio di Limbiate, al 2018 sono limitati al solo Triclorometano oltre che ai Triclorobenzeni per il punto di monitoraggio in territorio di Senago. Per l'anno 2018 i valori di concentrazione di nitrati si mantengono inferiori a 40 mg/l per i punti di monitoraggio di Limbiate (con valori medi attorno ai 30 mg/l) e Paderno Dugnano (con valori medi attorno ai 34 mg/l), mentre risultano superiori a 40 mg/l in corrispondenza dei punti di monitoraggio di Desio e Senago.

È possibile dunque concludere che la principale causa dello stato chimico non buono delle acque sotterranee riscontrato per l'area territoriale in cui si inserisce il comune di Varedo è la contaminazione da solventi clorurati, riconducibile sia al loro impiego su vasta scala e in vari comparti del settore industriale, sia alle loro caratteristiche chemio-dinamiche, in quanto poco solubili in acqua, poco degradabili e quindi persistenti nell'ambiente idrico sotterraneo.

¹⁹ Fonte: Arpa Regione Lombardia.

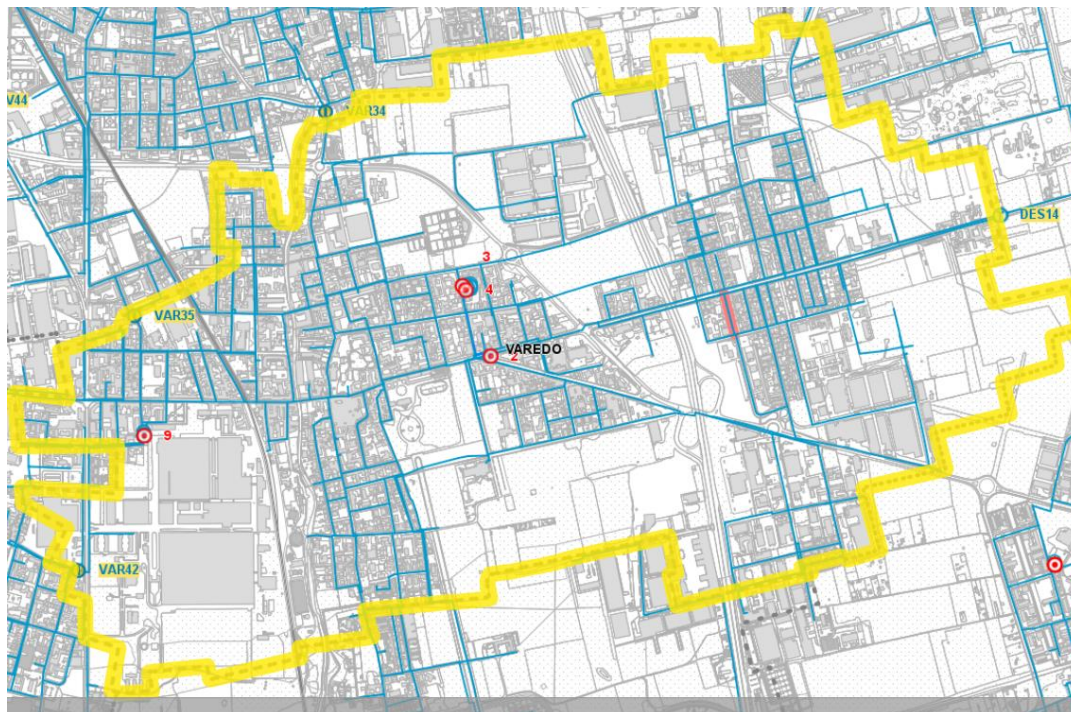
²⁰ In Lombardia sono presenti 27 corpi idrici sotterranei di diversa profondità e 21 falde acquifere locali, che sono tenuti sotto controllo da una rete di monitoraggio di ARPA Lombardia che consiste in 421 punti di monitoraggio di carattere quantitativo e 500 punti di monitoraggio di carattere qualitativo. ARPA Lombardia effettua il monitoraggio delle acque sotterranee in maniera sistematica sull'intero territorio regionale dal 2001, secondo la normativa vigente. A partire dal 2009 il monitoraggio è stato gradualmente adeguato ai criteri stabiliti a seguito del recepimento della Direttiva 2000/60/CE.

²¹ In corrispondenza del pozzo di monitoraggio falda sito all'interno del comune di Limbiate, codice di raccordo SIF MB 1080270053.

²² Si specifica che i punti di monitoraggio limitrofi al territorio comunale (Limbiate, Senago, Paderno Dugnano e Desio) sono relativi al corpo idrico sotterraneo superficiale (ISS) di Alta pianura Bacino Ticino – Adda (IT03GWBISAPTA).

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)****I CONSUMI E LA DISPONIBILITÀ DELLA RISORSA IDRICA**

L'approvvigionamento idrico del Comune di Varedo è garantito dall'utilizzo di quattro pozzi attivi di captazione delle acque, per i quali vengono definite le corrispettive fasce di rispetto di 200 metri, per la salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano", oggi Rif. Parte III D.Lgs. 152/2006 – Art. 94., nonché del D.lgs 258/2000 e della D.G.R. 10 aprile 2003, n.7/12693. In territorio comunale sono anche presenti altri pozzi ad uso privato e piezometri di monitoraggio della falda, questi ultimi ubicati principalmente nell'area SNIA Viscosa.



Il calcolo del fabbisogno idrico della popolazione di Varedo²³ è stato fatto mediante valutazione diretta dei dati di consumo fatturati forniti dall'ente gestore del servizio idrico relativi al periodo 2009-2019.

Dai dati reperiti si può evidenziare come la richiesta idrica della popolazione di Varedo, nel periodo 2009-2019, è variata da un minimo di 39 l/s ad un massimo di 47 l/s; la media del periodo considerato si attesta a 40 l/s.

Il consumo pro-capite nel medesimo periodo è variato da un minimo di 245 l/g ad un massimo di 317 l/g, con una media generale pari a 264 l/g.

Facendo riferimento alle portate immesse nella rete dell'acquedotto si ricava che mediamente, nel periodo 2009-2019, la risorsa idrica disponibile è pari a 47,3 l/s, con un minimo di 40,8 l/s (anno 2016) e un massimo di 59,1 l/s (anno 2013). Con i dati a disposizione sui volumi misurati ed immessi in rete, si può affermare che il sistema di approvvigionamento idrico può garantire una fornitura idrica di almeno 59 l/s.

Pozzi comunali. Volumi sollevati e immessi

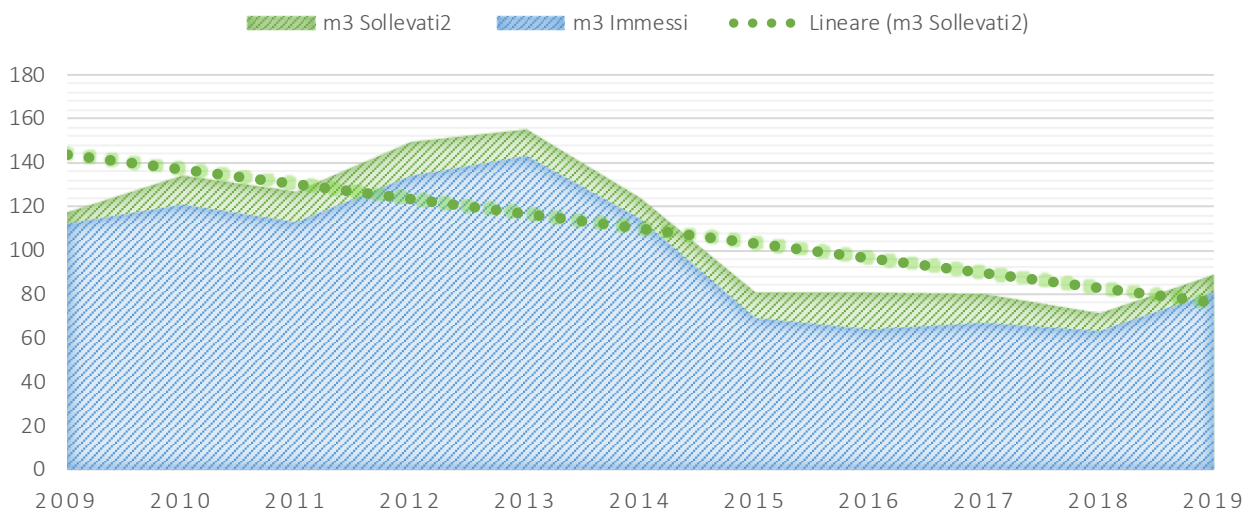
Comune di Varedo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
m ³ sollevati	1.515.392	1.718.253	1.617.265	1.927.345	2.027.060	1.636.601	1.071.196	1.076.352	1.069.474	964.405	1.215.589
m ³ immessi	1.446.212	1.562.109	1.449.120	1.740.513	1.865.281	1.504.089	920.744	859.264	897.770	851.913	1.106.144

²³ Eseguito all'interno della Relazione tecnica di approfondimento del fabbisogno idrico potabile, redatto dal dott. geol. Fabio Meloni nel mese di giugno 2021 e ripreso nella Componente geologica, idrogeologica e sismica del nuovo PGT 2024.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

DOTAZIONE IDRICA PRO CAPITE



I dati di portata emungibili indicano, di contro, che l'approvvigionamento idrico potrebbe comunque variare da un minimo di 77 l/s ad un massimo di 95 l/s.

Al dato di disponibilità idrica vanno però sottratte le perdite dovute al malfunzionamento della rete di distribuzione. È plausibile considerare, cautelativamente, una percentuale di perdite pari al 20%, valore mediamente stimato²⁴ per i territori tra le province di Monza-Brianza e Milano.

Il bilancio idrico consiste nella differenza tra le portate in entrata e le portate in uscita, cioè i consumi della popolazione e le perdite. La risorsa idrica, attualmente disponibile, è nel complesso, sufficiente per soddisfare i fabbisogni del comune di Varedo.

LA QUALITÀ DELLE ACQUE POTABILI DESTINATE AL CONSUMO UMANO

Le acque vengono considerate “potabili” se rientrano negli standard di qualità fissati dalla normativa vigente in materia di acque destinate al consumo umano – il D.Lgs. n.31/2001 che recepisce la Direttiva Europea 95/83/CE.

Il decreto sopra citato stabilisce le concentrazioni massime ammissibili (C.M.A.) per i parametri organolettici, chimico-fisici, microbiologici, nonché quelle concernenti sostanze indesiderabili e sostanze tossiche. Laddove non sono indicate delle C.M.A. imperative, vengono comunque forniti dei valori guida.

Dai risultati delle analisi per il bimestre gennaio/febbraio 2015 (parametri chimico-fisici e parametri microbiologici), fornite dal gestore unico del servizio idrico integrato (BrianzAcque) non sono state segnalate situazioni di “non conformità” dei parametri batteriologici e chimici analizzati.

La conferma della conformità e della qualità delle acque potabili distribuite all'interno della rete di approvvigionamento idrico comunale è riscontrabile anche dai risultati delle più recenti analisi condotte nel periodo da gennaio 2017 a dicembre 2019 fornite da BrianzAcque, disponibili presso l'ufficio tecnico del comune, da cui emergono per ognuno dei pozzi di approvvigionamento esistenti dei valori misurati sempre ampiamente inferiori alle concentrazioni massime ammissibili (C.M.A.), ad eccezione del valore di concentrazione dei nitrati che risulta sempre superiore al valore di 40 mg/l.

In seguito, vengono resi pubblici i valori più aggiornati, relativi all'anno 2023, disponibili sul sito di Brianzacque che espone lo stato delle acque potabili di Varedo esaminando tutti i punti di prelievo presenti nel comune. Anche in questo recente periodo, tutti i parametri analizzati risultano essere nella norma.

In sintesi:

²⁴Fonte Gruppo CAP, altro grande gestore che opera nell'area di Milano e Monza-Brianza.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- nell'arco del periodo tra il 2015 e il 2023 non sono state segnalate situazioni di "non conformità" dei parametri batteriologici e chimici.
- i valori maggiormente elevati di Nitrati e Nitriti si registra per il pozzo di Via Bellaria (codice SIF152310002), mentre per le più elevate concentrazioni di ammonio si registrano per il pozzo di Via Diaz (codice SIF152310009)
- si riscontra un lieve incremento delle concentrazioni dei solventi clorurati per l'anno 2019, in corrispondenza dei pozzi di Via Tommaseo, Diaz e Bellaria.
- si riscontra da un lato l'aumento della durezza dell'acqua, dall'altro una diminuzione della concentrazione di nitrati e nitriti.

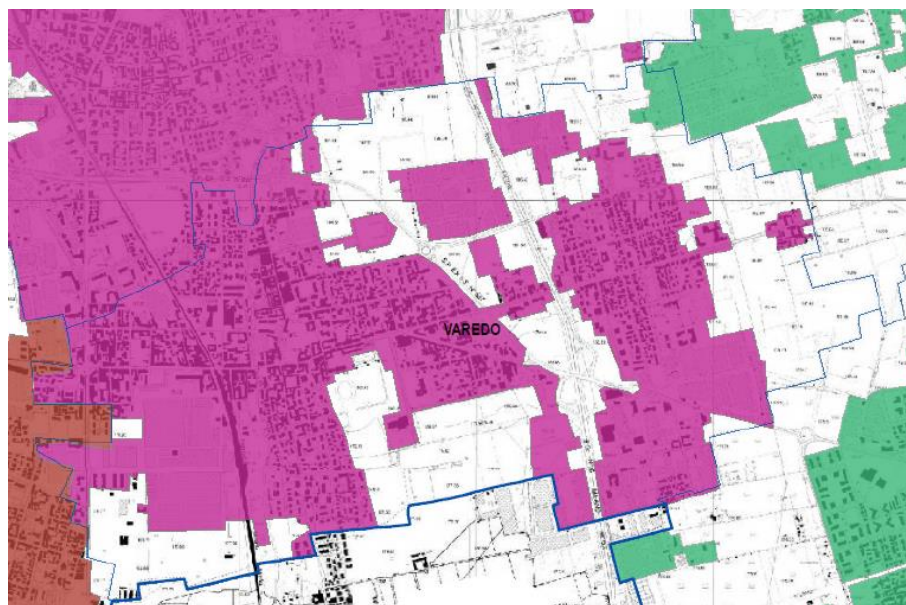
IL SISTEMA DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE E METEORICHE DI DEPURAZIONE

Il comune di Varedo fa parte dell'agglomerato urbano²⁵ Seveso Nord (AG01523101)²⁶ che si caratterizza per un carico complessivo generato pari a 149.797 A.E., di cui 148.216 (quasi la totalità) costituito dalla componente residenziale domiciliata, mentre la residua quota rimanente è costituita prevalentemente da utenze fluttuanti/gravitanti²⁷ (-477 AE), da utenze industriali (1.900 AE, l'1,2% del carico complessivo) e da utenza assimilabile domestica (158 AE).

L'incidenza di Varedo all'interno dell'aggregato urbano complessivo è pari a: i.) < 10% per ciò che concerne il carico della popolazione residente; ii.) nulla per ciò che concerne il carico della popolazione fluttuante; iii.) < 0,1% per ciò che concerne il carico della componente industriale.

Dallo stralcio cartografico di dettaglio riportato di seguito si riscontra come il comune di Varedo risulti sostanzialmente ricompreso all'interno del perimetro dell'aggregato urbano di Varedo, soprattutto per ciò che riguarda il tessuto urbano consolidato, lasciando invece fuori le aree libere comunali e la fascia infrastrutturale dettata dalla presenza della SP ex SS35.

Ad oggi all'interno dell'aggregato urbano di riferimento non risultano note situazioni di non conformità alla Direttiva 91/271/CE²⁸.



²⁵ A partire dalla Direttiva 91/271/CE l'agglomerato costituisce per la normativa europea l'unità territoriale di riferimento in materia di acque reflue urbane e il primo degli obblighi imposti agli Stati Membri è l'individuazione di queste aree, valutandone i limiti caso per caso a seconda delle condizioni locali. La definizione di "agglomerato" è data nell'Articolo 2 della stessa Direttiva. Agglomerato significa: area in cui la popolazione e/o le attività economiche sono sufficientemente concentrate così da rendere possibile la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento delle stesse o verso un punto di scarico finale.

²⁶ Costituito in totale da n. 9 comuni, 7 della provincia di Monza e Brianza (Varedo, Barlassina, Bovisio Masciago, Cesano Maderno, Lentate sul Seveso, Meda e Seveso), a cui si aggiungono 2 comuni della provincia di Como, Cabiato e Mariano Comense. I Comuni di Bovisio Masciago, Cesano Maderno e Mariano Comense appartengono anche ad un altro agglomerato urbano, in quanto recapitano anche in diverso impianto di depurazione.

²⁷ In cui vengono ricomprese le seconde case, gli addetti esterni allo stesso comune, le utenze delle strutture ospedaliere e sanitarie, le utenze (lavoratori e studenti) degli istituti scolastici sovracomunali.

²⁸ Fonte: Ufficio d'Ambito della Provincia di Monza e Brianza, nota prot. Partenza N. 594/2020 del 17-02-2020.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Efficienza depurativa del terminale di collettamento delle acque reflue

Le acque convogliate nella pubblica fognatura sono collegate all'impianto di depurazione intercomunale di Pero (MI), gestito dalla società IANoMi (Infrastrutture acqua nord Milano). Il depuratore, così come costruito, è di tipo biologico a fanghi attivi ad ossidazione estesa, integrando i processi tradizionali di grigliatura, dissabbiatura, sedimentazione primaria, sollevamento, trattamenti biologici, sedimentazione finale con i trattamenti terziari di disinfezione, defosfatazione chimica e filtrazione finale dei liquami.

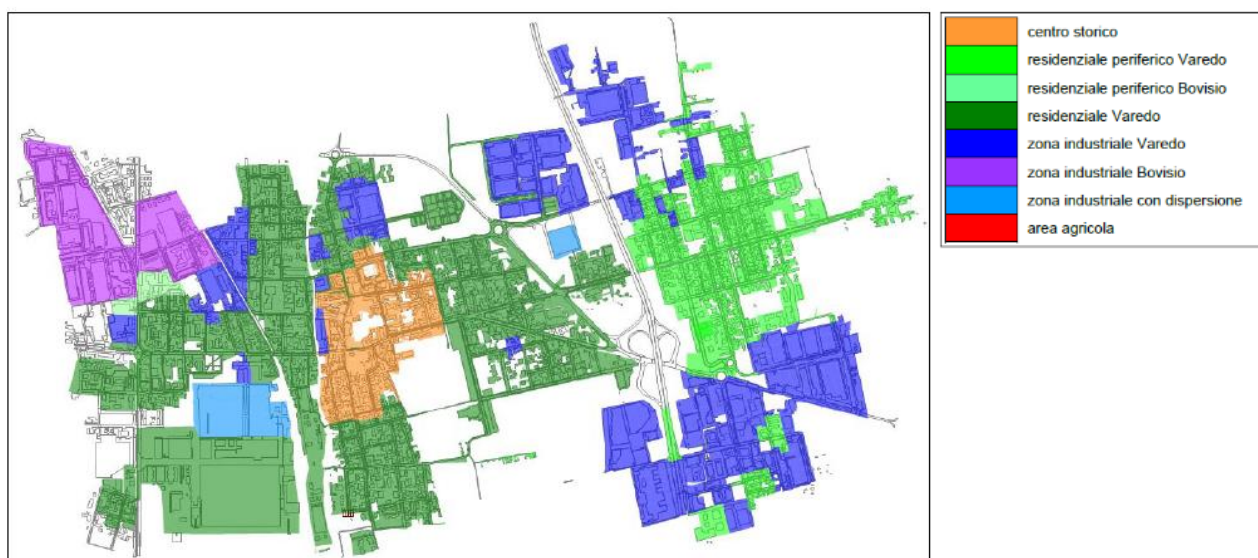
Dal punto di vista della prestazionalità depurativa, si verifica che, a seguito dei controlli effettuati sia per gli anni 2016 che 2018, l'impianto di depurazione risulta "Conforme" sia rispetto ai limiti di emissione prescritti in autorizzazione per i parametri di Tabella 1 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. (ovvero sostanze organiche: BOD5, COD e SS) che rispetto ai limiti di emissione prescritti in autorizzazione per i parametri di tabella 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (ovvero sostanze eutrofizzanti: Fosforo totale e Azoto totale – P tot e N tot).



Consistenza e caratteristiche della rete fognaria comunale

La rete di raccolta e collettamento delle acque di Varedo ha una lunghezza totale pari a 45.60 km, è dotata di n.6 sfioratori di piena e n. 3 stazioni di sollevamento di cui una di rilancio nel collettore intercomunale. La rete è interconnessa con le reti dei Comuni di Bovisio Masciago (a nord del Comune) e Paderno Dugnano (a sud del comune) tramite il collettore intercomunale con recapito al depuratore di Pero (MI), a seguito della dismissione nel 2015 dello stesso depuratore di Varedo, ubicato sulla destra idraulica del Fiume Seveso. La rete di fognatura confluisce all'interno di un unico collettore intercomunale, posto ad ovest del fiume Seveso, che lo attraversa da nord a sud, dividendo di fatto la rete comunale in due bacini distinti: il bacino ad ovest del Seveso, scarica a gravità le acque reflue nel collettore intercomunale, senza discontinuità idrauliche, mentre la rete del bacino est confluisce le acque reflue nel collettore tramite pompaggio, per oltrepassare il fiume stesso. Il bacino est, è a sua volta suddiviso in due sottobacini, delimitati idealmente dalla superstrada Milano-Meda-Lentate: la parte di bacino ad est della superstrada confluisce in un collettore di grandi dimensioni che a sua volta confluisce nella stazione di sollevamento principale posta all'altezza dell'ex depuratore di Varedo, in sponda sinistra idraulica del Seveso (via Giovanni Battista Tiepolo).

Il territorio drenato dal sistema fognario è suddiviso nei seguenti sottobacini



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Gli sfioratori di piena esistenti a servizio della rete comunale, tutti recapitanti lungo l'asta del torrente Seveso, sono stati oggetto di specifiche analisi idrauliche a modello, che ne hanno verificato la conformità di attivazione dello scarico in funzione dei valori di portata di inizio sfioro Qsf (rif. art. 15 RR n. 3 del 24/03/06).

Dall'estrazione degli scarichi delle acque reflue in corpo idrico superficiale e in suolo²⁹ fornita dall'ente provinciale competente, non si riscontrano ulteriori scarichi con autorizzazione in essere ad eccezione di uno scarico di acque meteoriche di seconda pioggia, dunque non inquinanti, recapitante nel Seveso e di due scarichi in falda, riguardanti lo scambio termico (pompe di calore) dell'attività Esselunga spa. I rimanenti scarichi (Vid Srl) risultano dismessi.

Non risultano pertanto presenti terminali di scarico di acque nere/miste non collettati alla rete fognaria.

In esito alle attività di video ispezione interna dei condotti effettuate dall'ente gestore BrianzAcque srl, tuttavia, sono state individuate criticità strutturali di diversa importanza a carico della rete³⁰.

Alla luce degli studi sulla criticità idraulica della rete fognaria condotti dall'ente gestore del Servizio Idrico integrato, degli scenari di pericolosità idraulica del territorio comunale restituiti per i differenti tempi di ritorno (T = 10, 50, 100 anni) e della definizione delle misure strutturali e non strutturali per la riduzione della criticità e pericolosità idraulica, è opportuno che i progetti del sistema di smaltimento delle acque reflue e meteoriche da effettuarsi nel territorio comunale debbano tenere in considerazione gli esiti dello studio comunale di gestione del rischio idraulico, con l'obiettivo di minimizzare l'incidenza sulla pericolosità idraulica della rete di drenaggio comunale esistente, facendo riferimento prioritariamente alle misure non strutturali finalizzate al miglioramento nella gestione delle acque meteoriche (c.d. drenaggio urbano sostenibile) per la mitigazione del rischio idraulico definite dal piano comunale di gestione del rischio idraulico³¹.



Stralcio cartografico Tav. A.2.8 dello studio comunale di gestione del rischio idraulico di BrianzAcque (2020). Planimetria generale degli interventi strutturali. Settore Sud Ovest

²⁹ Fonte: banca dati SIRe Acque, catasto degli scarichi delle acque reflue in Lombardia.

³⁰ La definizione dei tratti fognari video ispezionati è riassunta, con la rispettiva valutazione dello stato di conservazione, nella Tabella Tratti Video Ispezionati riportata nel paragrafo 1.3 della Relazione di sintesi del Piano fognario comunale aggiornato al 2022.

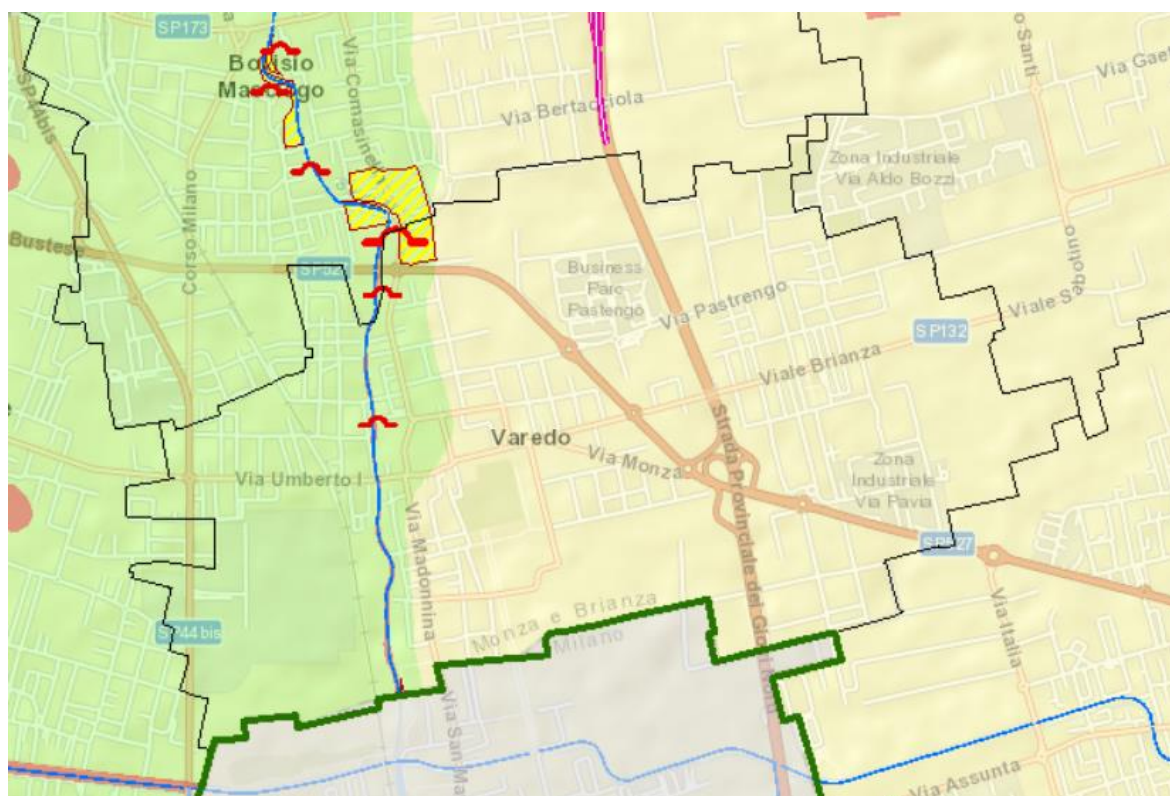
³¹ Cfr. "Appendice 1 – Misure non strutturali per la mitigazione del rischio" allegato allo studio comunale di gestione del rischio idraulico (BrianzAcque, Maggio 2020).

3.3 Il suolo e il sottosuolo



L'INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO A SCALA PROVINCIALE

L'assetto idrogeologico provinciale viene definito nella tavola 8 del PTCP di Monza e Brianza attraverso l'individuazione dei seguenti elementi: le fasce fluviali, le aree a rischio idrogeologico molto elevato, il quadro del dissesto idrogeologico e il relativo aggiornamento, le classi di fattibilità geologica 4, le aree allagabili con tempo di ritorno di cento anni, le aree a diversa suscettività al fenomeno degli Occhi Pollini.



Tav.8 'Assetto idrogeologico' – PTCP Monza e Brianza

Aree con presenza di cavità nel sottosuolo: il fenomeno degli "Occhi pollini"

Particolarmente diffuso nel territorio provinciale, il fenomeno degli "occhi pollini" interessa parzialmente anche alcuni settori del territorio di Varedo, come indicato nelle cartografie del PTCP di Monza e Brianza³².

"Occhio pollino" è un termine informale che indica una serie di fenomeni, non sempre visibili in superficie, che determinano un problema geotecnico peculiare e che possono provocare cedimenti nel terreno.

L'INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO COMUNALE

Da un punto di vista geologico, il territorio di Varedo ricade nella parte di alta pianura che si trova poco più a Sud del massimo limite raggiunto dai ghiacciai pleistocenici. L'estensione delle diverse glaciazioni non è stata sempre la medesima, con le glaciazioni più antiche generalmente più estese di quelle più recenti.

³² Cfr. Tavola 8 – "Assetto idrogeologico", ove vengono individuati gli areali suscettibili a tale fenomeno.

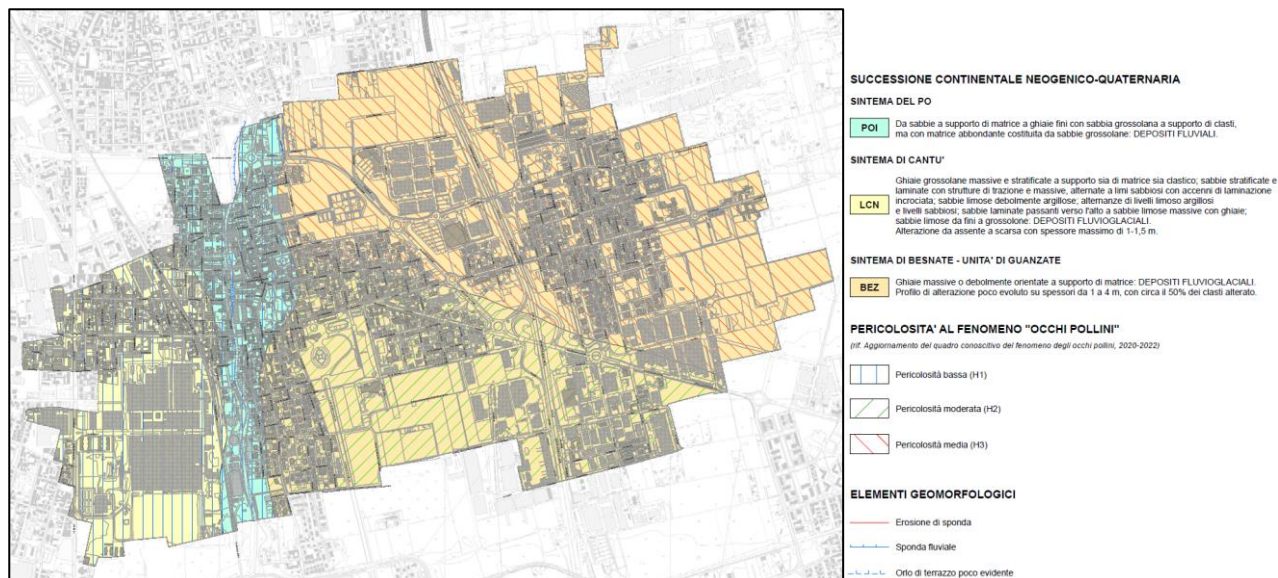
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Il territorio di Varedo si trova a Sud delle grandi cerchie moreniche, nella zona delle grandi piane fluvioglaciali correlate alle glaciazioni più recenti.

Anche l'assetto geomorfologico del territorio si presta a poche considerazioni, vista la sostanziale uniformità del territorio comunale di Varedo e dei comuni contermini.

L'ambito vallivo del torrente Seveso è oggi chiaramente definito solo in corrispondenza dell'alveo attivo e delle sponde laterali; più difficile è riconoscere l'antica area di pertinenza fluviale.

Dal punto di vista litotecnico, tutto il territorio comunale risulta sostanzialmente omogeneo.

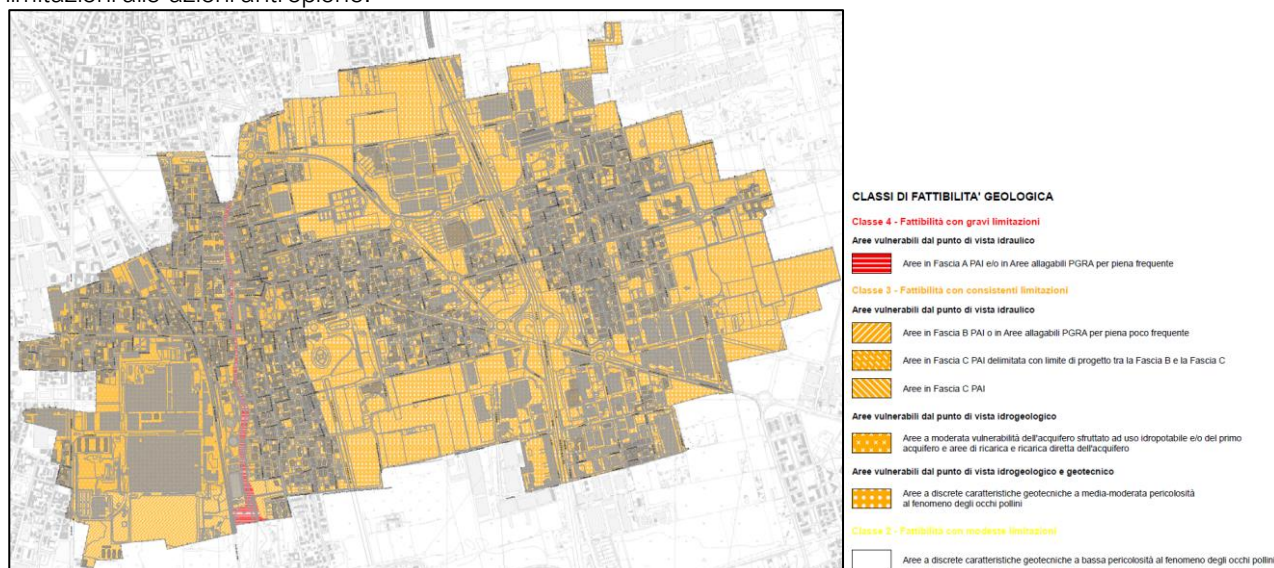


Tav.1 'Carta geologica e geomorfologica' – Componente geologica, idrogeologica e sismica PGT 2024

Fattibilità geologica delle azioni di Piano

Sulla base del quadro conoscitivo del territorio si è elaborata la conclusiva carta della "fattibilità geologica" in accordo con quanto prescritto dalla l.r. 12/2005 e dalla DGR n. IX/2616/2011.

La carta della "fattibilità geologica" (cfr Tav. 9 dello studio geologico) rappresenta lo strumento tecnico su cui compiere le scelte progettuali di gestione e destinazione d'uso del territorio, giacché esprime le principali limitazioni alle azioni antropiche.



Tav.9 'Carta di fattibilità geologica' – Componente geologica, idrogeologica e sismica PGT 2024

Il territorio di Varedo si presenta principalmente caratterizzato da *fattibilità con consistenti limitazioni*, prettamente di natura idrogeologica che richiedono indagini o interventi particolari e da *fattibilità con modeste*



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

limitazioni prettamente di natura geotecnica che non richiedono indagini o interventi particolari se non la considerazione di eventuali problematiche locali.

Problematiche legate alla pericolosità idraulica del torrente Seveso e alla salvaguardia di ambiti geomorfologici (orli di terrazzo) hanno portato all'identificazione anche di aree a *fattibilità con consistenti e gravi limitazioni*.

Pericolosità sismica locale

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico. Il comune di Varedo è stato inserito dalla recente normativa in Zona sismica 4, caratterizzato dunque da bassa sismicità, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la DGR n. 14964 del 07/11/2003.

Secondo un approfondimento di I livello, dal punto di vista degli scenari di pericolosità sismica locale, il territorio comunale di Varedo è caratterizzato dal solo scenario di amplificazione litologica (Allegato 5 alla DGR 30 novembre 2011 – n. IX/2616):

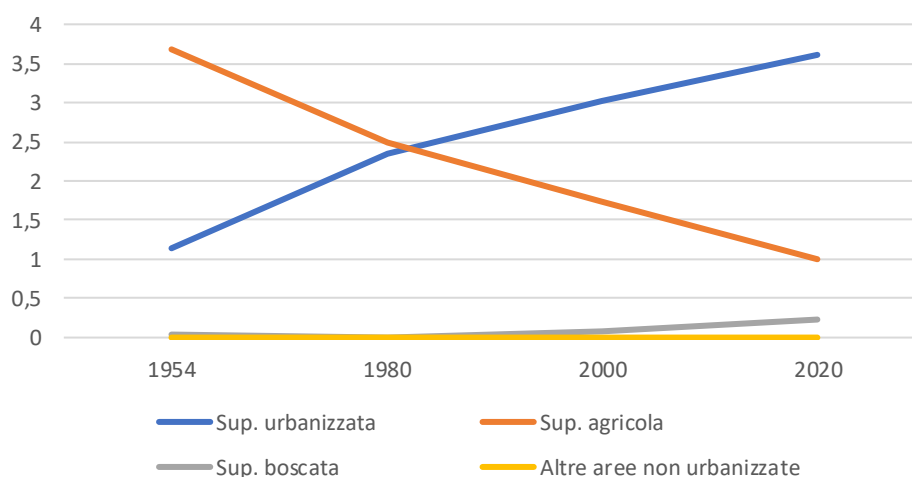
Zona sismica Z4a	Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi. Effetti: amplificazioni litologiche e geometriche.
-----------------------------	--

GLI USI DEL SUOLO IN ESSERE: MODALITÀ DI UTILIZZO E CONSUMO DI SUOLO

Dall'andamento delle trasformazioni del suolo, emerge come nel Comune di Varedo si è assistito negli ultimi venti anni (dal 2000 in poi) ad un incremento di circa il 12% della superficie urbanizzata, mentre si evidenzia una netta diminuzione della superficie agricola (-15%); le aree boscate mostrano invece un aumento (+4,5%), attestandosi comunque su superfici poco più che marginali.

Dall'andamento delle trasformazioni del suolo dal 1954 al 2020 emerge come il processo di urbanizzazione si è fatto sempre più intensivo e sostenuto fino ai giorni nostri, con conseguente riduzione delle aree agricole, al contrario invece delle aree boscate che hanno conosciuto un aumento, seppur minimo. È presumibile comunque che, con la normativa oggi vigente e con le politiche di contenimento del consumo di suolo, nonché con l'istituzione a livello provinciale degli ambiti agricoli di interesse strategico, questo processo abbia tutti i presupposti per potersi limitare fortemente.

Evoluzione uso del suolo



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

In considerazione della grande criticità relativa al fenomeno del consumo di suolo, la Provincia di Monza e della Brianza ha ritenuto di tradurre il tema del “contenimento” del consumo di suolo in un obiettivo centrale e generale nella redazione del proprio piano territoriale di coordinamento.

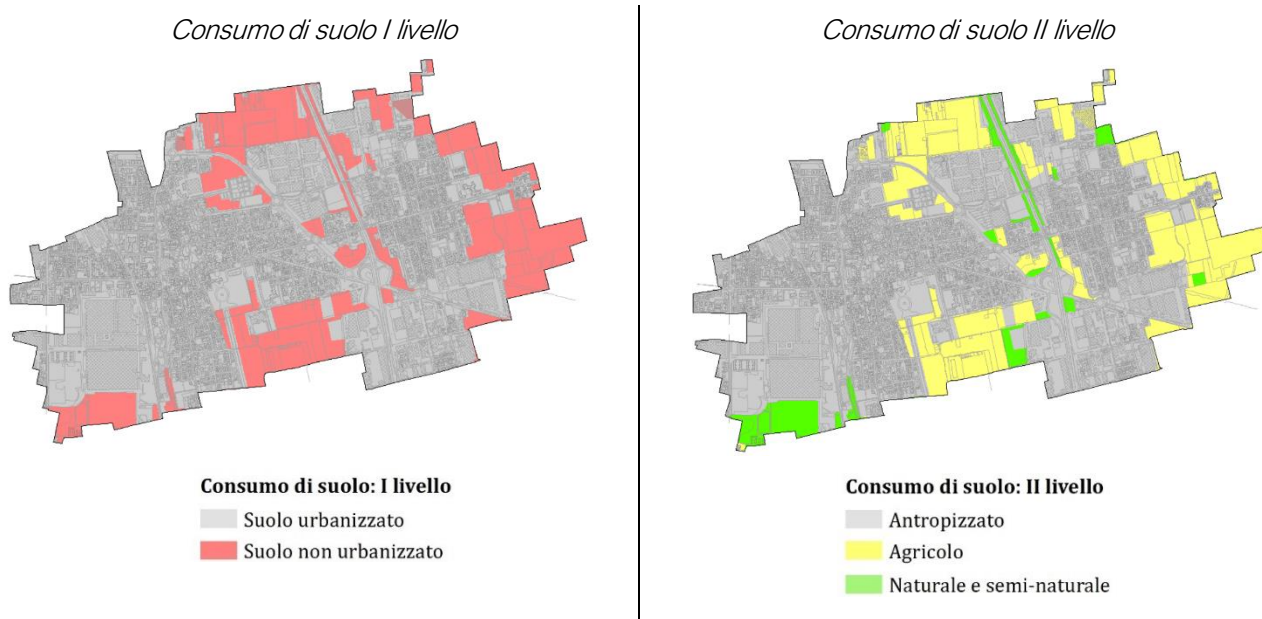
Lo strumento fondamentale di conoscenza e controllo del consumo di suolo è la carta degli usi del suolo, redatta sulla base della classificazione del database Dusaf (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali)³³, il quale adotta una metodologia di rilievo e classificazione standardizzata a livello europeo.

A livello operativo, la costruzione di questa prima carta prevede alcune operazioni di individuazione preliminari e sostanziali per lo sviluppo delle successive operazioni:

- ☐ individuare cartograficamente il **suolo antropizzato**, articolato in urbanizzato e aree libere urbane (parchi e giardini e aree verdi incolte);
- ☐ individuare cartograficamente il **suolo agricolo**, il **suolo naturale e semi-naturale**, le **aree umide** e i **corpi idrici**.

Alla luce di questa prima classificazione risulta che il territorio di Varedo si articola per il 75% in suolo urbanizzato, mentre solo il 25% risulta non urbanizzato.

Seguendo invece il secondo livello di classificazione, si ha una percentuale del 75% di suolo antropizzato, il suolo agricolo risulta essere del 21% dell'intera superficie comunale, e solo il 4% è costituito da suolo naturale e semi-naturale.



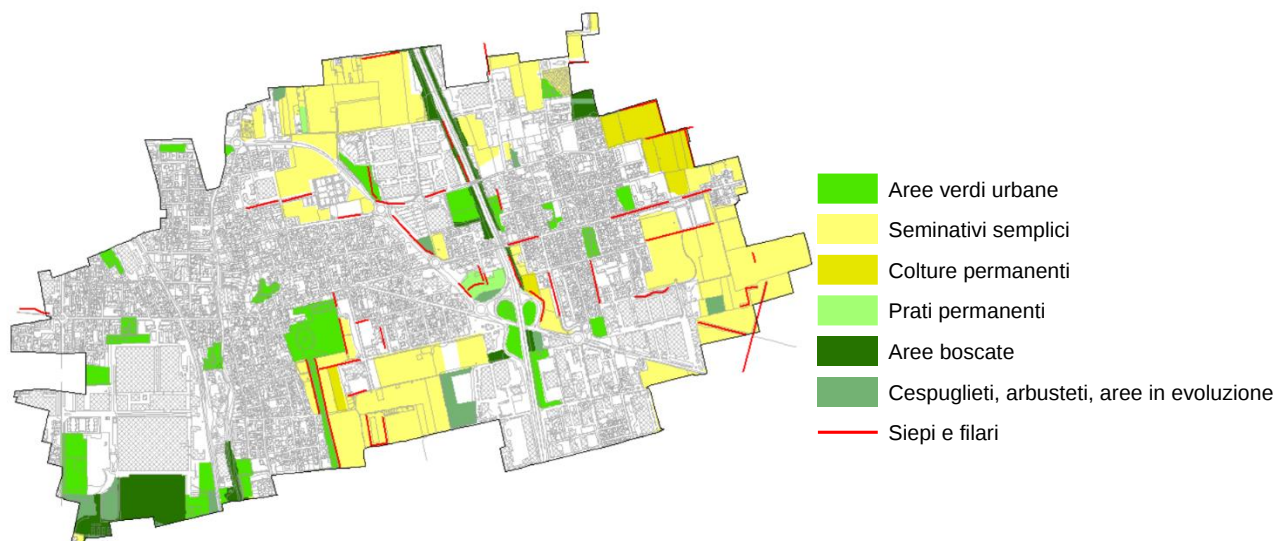
Valore naturalistico dei suoli

Di seguito viene rappresentato l'uso del suolo prevalentemente libero di Varedo, per sintetizzare gli aspetti di carattere naturalistico più importanti presenti nel Comune. La rappresentazione intende inoltre enfatizzare le possibili connessioni a carattere naturalistico ed ecologico, mettendo in risalto gli elementi interni al tessuto urbano in grado di compiere una funzione di collegamento “verde” tra ambiti ed aree a carattere ambientale.

Da questa analisi si evince che la maggioranza dei suoli liberi a carattere naturalistico nel territorio di Varedo è ricoperta dai terreni adibiti a colture seminatrici, e che sommati con la quota delle colture permanenti ricoprono un quinto del territorio comunale, confermando l'importanza di tutelare la pratica dell'agricoltura per contrastare le dinamiche di sviluppo urbano. Una percentuale di poco inferiore al 5% è ricoperta dai terreni boschivi assieme a quelli arbustivi, in gran parte collocati nel contesto delle vasche di laminazione del torrente Seveso, a sud del comparto ex Snia, a testimonianza della ricerca di un emergente ruolo naturalistico in quest'area, per uno scenario futuro.

³³Versione 'Usi e copertura del suolo 2021' (Dusaf 7.0).

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



Valore agricolo e capacità d'uso dei suoli

Le **aree agricole allo stato di fatto** interessano una superficie significativa corrispondente al 30% circa del territorio comunale di Varedo, per una estensione complessiva pari a circa 146 Ha. Come mostra la carta sottostante, quasi la totalità delle aree agricole allo stato di fatto interessano le aree attualmente libere da edificazione del territorio comunale, a testimonianza della loro importanza sotto l'aspetto della tutela e salvaguardia degli ambiti agricoli, al fine di contrastare le pratiche di consumo di suolo.

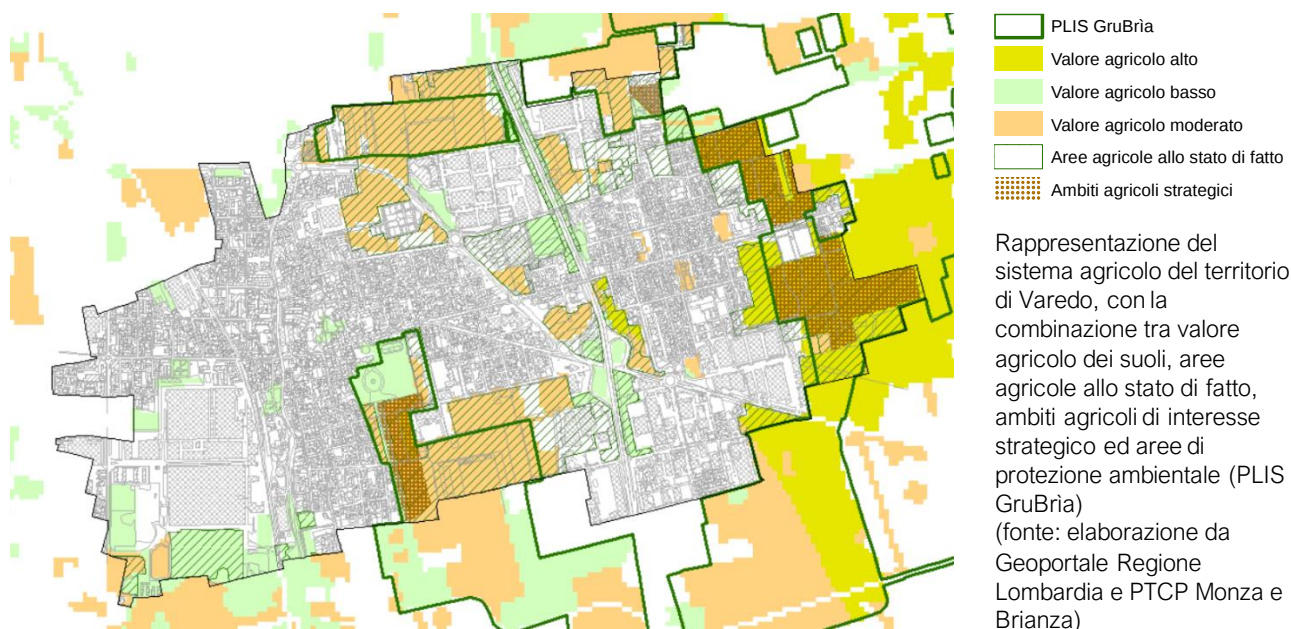
Dal punto di vista del **valore agricolo dei suoli** il territorio è caratterizzato dalla presenza di aree a basso valore agricolo distribuite prevalentemente nelle zone interstiziali del tessuto urbano consolidato, sottoforma di ambiti ben delineati e circoscritti che completano il tessuto urbano di Varedo; dalla presenza di aree di valore agricolo moderato soprattutto nella parte centrale del comune, in corrispondenza degli ambiti a nord e a sud del tessuto urbano di Varedo; dalla presenza di aree ad alto valore agricolo esclusivamente nella porzione orientale del territorio comunale, in corrispondenza con gli ambiti agricoli che fanno parte del PLIS GruBria, al confine con il comune di Desio, che è anch'esso caratterizzato dalla presenza di aree ad alto valore agricolo. Il PLIS, inoltre, interessa anche porzioni di aree di valore agricolo moderato, più interne e centrali nel territorio comunale.

Dal punto di vista della **capacità d'uso dei suoli (LCC)**, si segnala per le aree prevalentemente libere e legate alla vocazione agricola del territorio comunale di Varedo l'appartenenza per la loro totalità alla classe III, che rappresenta i suoli adatti all'agricoltura che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative. Inoltre, essendo tutti i suoli liberi del territorio di Varedo classificati con il codice '3s', la limitazione principale alla pratica agricola è dovuta a caratteristiche negative del suolo.

In ultimo, si sottolinea una limitata presenza, all'interno del sistema agricolo del territorio di Varedo, di **ambiti agricoli strategici** individuati dal PTCP di Monza e Brianza, e che si strutturano prevalentemente nella parte est del territorio comunale, in corrispondenza degli ambiti facenti parte del PLIS GruBria, e in una limitata porzione a sud di Varedo, adiacente al tessuto urbano consolidato centrale.

Dalle elaborazioni condotte si rileva come: i.) le aree destinate all'agricoltura di interesse strategico interessano prevalentemente suoli ad alto valore agricolo, fatta eccezione per le porzioni maggiormente prossime e contigue al tessuto urbano consolidato di Varedo, per le quali si riscontra un valore agricolo moderato; ii.) le aree agricole allo stato di fatto presentano, in prevalenza, un valore agricolo che va dal moderato all'alto, lasciando invece una quota molto limitata ad aree a basso valore agricolo. La quota delle aree agricole allo stato di fatto non classificate come agricole strategiche all'esterno delle aree protette comunali (nella fattispecie all'esterno del PLIS GruBria) si caratterizza prevalentemente da valori agricoli medio-bassi, ricadendo principalmente in contesti maggiormente urbanizzati e non particolarmente adatti a pratiche agricole più sostanziali.

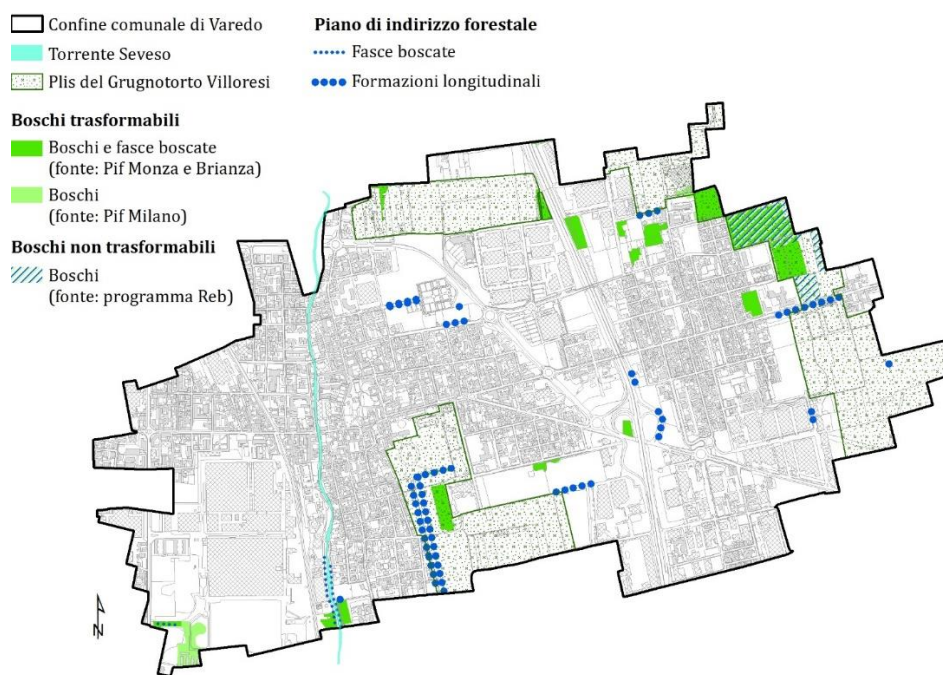
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



Le aree boscate presenti nel comune occupano una porzione di territorio abbastanza esigua, come specificato a inizio paragrafo la maggior parte del suolo non antropizzato è difatti agricolo.

Le superfici boscate presenti sono per lo più localizzate all'interno del perimetro di Plis e possono suddividersi in boschi trasformabili e non trasformabili, a seconda della disciplina forestale provinciale vigente (cfr. art. 26 "Trasformazione dei boschi" delle Nta).

Per ciò che concerne i boschi non trasformabili, siamo in presenza di aree verdi comunali con vincolo trentennale ad uso boschivo³⁴ per la realizzazione di boschi polivalenti nella cintura periurbana (*Programma REB*).



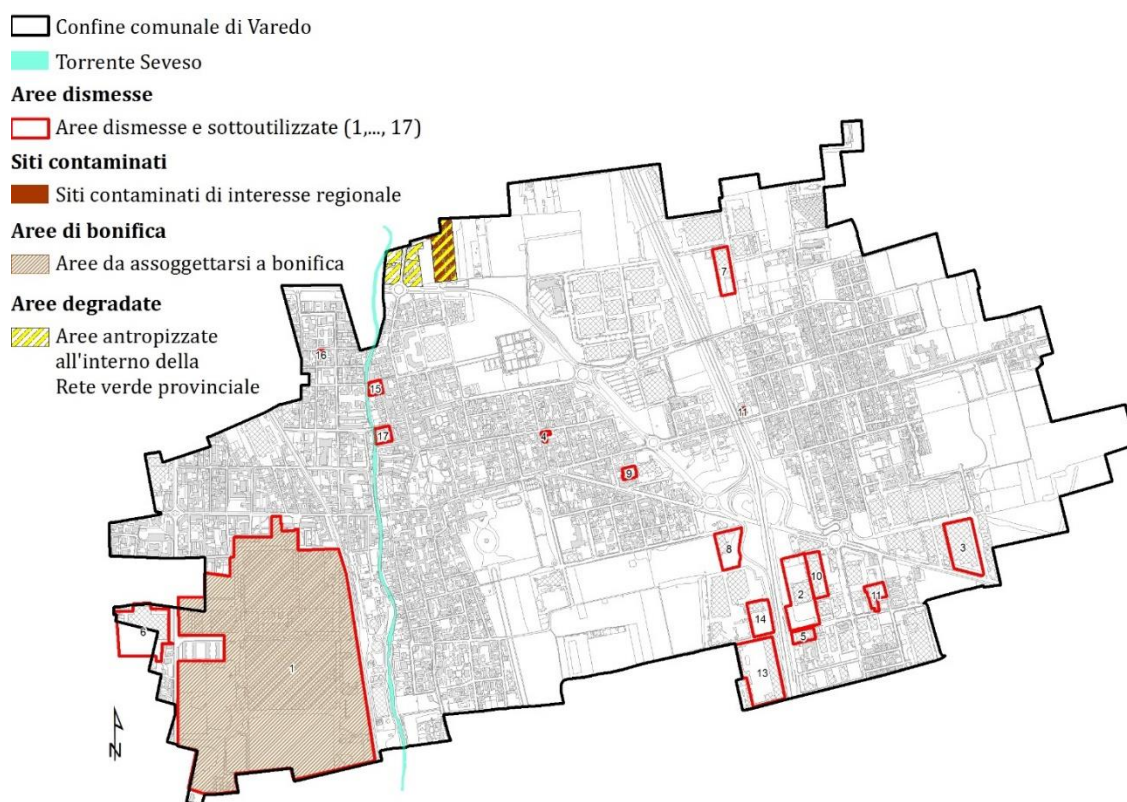
Carta delle aree boscate comunali

³⁴ Convenzione sottoscritta dal Comune di Varedo con ERSAF riguardante alcune aree verdi di proprietà comunali con vincolo trentennale ad uso boschivo (art. 5 della convenzione) per la realizzazione di interventi di ottimizzazione ecologica e incremento della biodiversità nell'ambito delle "Ricostruzioni ecologiche compensative Expo 2015".

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

GLI ELEMENTI DI PRESSIONE SUI SUOLI

A livello locale è possibile identificare una serie di “ambiti di precarietà ambientale” (si veda carta successiva) in cui si riscontrano condizioni di degrado, dismissione, abbandono, processi di dequalificazione dello stato dei luoghi in atto, sia dal punto di vista ambientale che edilizio, un complessivo basso stato di conservazione fisica dei manufatti edilizi, ovvero uno stato dei luoghi per cui si riconosce l'opportunità per la riorganizzazione complessiva dell'assetto urbanistico; in ogni modo rappresentative delle situazioni all'interno della matrice urbana di minor valore che necessitano di interventi di recupero e ripristino per l'innalzamento dei valori di qualità ambientale in essere.



Identificazione degli ambiti di precarietà ambientale

Aree dismesse e/o sottoutilizzate

Come evidenzia la carta sovrastante, le aree dismesse e sottoutilizzate coprono una porzione significativa del territorio comunale. In particolare, si può calcolare come la superficie fondiaria delle aree dismesse e sottoutilizzate rappresenti ben il 19% della totalità della superficie delle aree urbanizzate di Varedo. Tali aree si possono tuttavia configurare come un'opportunità di recupero di brani del territorio altrimenti destinati al degrado.

Ambiti estrattivi

Per quanto concerne gli ambiti estrattivi, il Piano Cave provinciale (approvato dalla Regione il 16/05/2006) non identifica ambiti territoriali nei quali sia consentita l'attività estrattiva in territorio di Varedo.

Tuttavia, a nord del comune è presente la parte meridionale della Cava Parravicini sita nel Comune di Bovisio Masciago. Suddetta cava è iscritta nell'anagrafe dei siti di interesse regionale (id anagrafe 294) e classificata come sito potenzialmente contaminato, nonostante il procedimento amministrativo risulti sospeso.

Aree da sottoporre a bonifica

Nel territorio di Varedo sono presenti due principali aree di bonifica: una di dimensioni estese situata a Sud-Ovest del territorio comunale (corrispondente con il comparto ex Snia – Viscosa) e una di dimensioni ridotte a Sud collocata tra Via Bergamo e Via Palmanova.



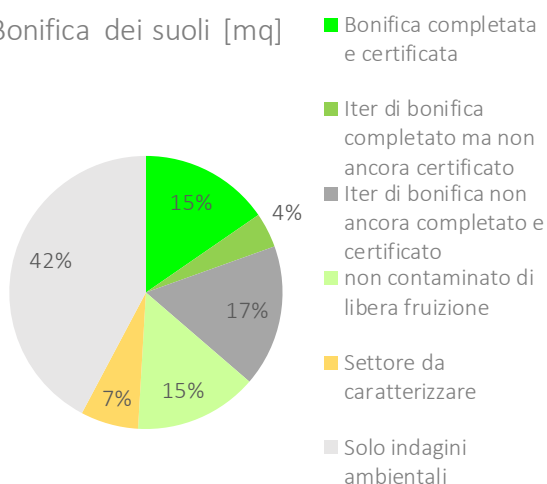
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

L'area Snia-Viscosa è inserita quale sito di interesse regionale definitivamente perpetrato con D.G. Ambiente, energia e reti n. 21133 del 07.112002. Il comparto ex industriale denominato Snia Viscosa è situato al confine ovest del comune e presenta un'estensione di circa 50 Ha. Confina a nord con la Via Umberto I ad est con la ferrovia Milano – Asso. Si estende a sud in Comune di Paderno Dugnano fino al canale Villosesi e ad ovest fino a Via Milano. La parte sud del comparto Snia è situata nel comune di Paderno Dugnano mentre ad est una piccola porzione è situata nel comune di Limbiate.

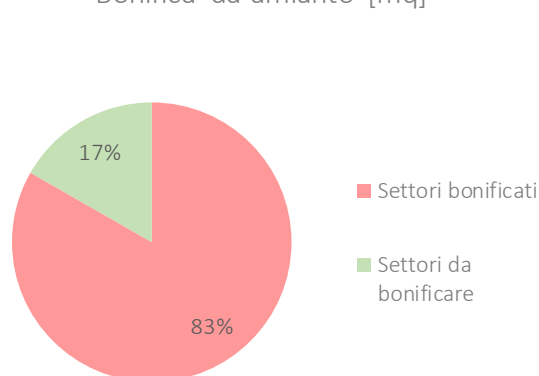
Come riferimento temporale per la verifica dello stato consolidato delle bonifiche all'interno del comparto ATS è possibile avvalersi di un aggiornamento cartografico al 2021, come riportato nella successiva tavola sinottica.

In generale si nota come la maggior parte delle aree dell'ATS sia interessata da aree sulle quali sono state condotte indagini ambientali (42%), tuttavia le aree non contaminate di libera fruizione unitamente alle aree la cui bonifica risulta completata e certificata rappresentano una quota significativa (30%) rispetto al totale della superficie dell'ATS.

Bonifica dei suoli [mq]



Bonifica da amianto [mq]



Dal punto di vista della bonifica da amianto, la maggior parte dei suoli risulta ad oggi bonificato (83%) e solo il 17% risulta da bonificare.

LA PERMEABILITÀ DEI SUOLI E IL POTENZIALE DI INFILTRAZIONE DELLE ACQUE IN SUPERFICIE

Per lo studio di permeabilità dei suoli e il rischio di infiltrazione di sostanze, lo Studio comunale di gestione del rischio idraulico ha condotto per Varedo una serie di tipologie di studi differenti, finalizzati ad essere un prodotto tematico di supporto della progettazione per l'invarianza idraulica e che permettono di effettuare delle valutazioni preliminari sulla fattibilità dell'infiltrazione nel sottosuolo come tecnica di gestione delle acque meteoriche nell'edilizia.

Si riporta di seguito l'inquadramento del territorio comunale rispetto alle analisi e ricognizioni effettuate all'interno dello studio comunale di gestione del rischio idraulico per ciò che concerne la valutazione del grado di idoneità delle aree del territorio comunale alla realizzazione della "Green Infrastructure" per la gestione delle acque meteoriche ("Green Infrastructure Suitability Map").

Compatibilità delle aree verdi alla realizzazione della Green Infrastructure (Tav. B.2.1.)

Si riscontra che dal punto di vista della compatibilità con la realizzazione della Green Infrastructure mirata alla gestione delle acque meteoriche, il territorio comunale presenta, all'interno del tessuto urbano consolidato a destinazione prevalentemente residenziale, un grado di compatibilità alto per la realizzazione di "infrastrutture verdi", al contrario delle aree libere di dimensione più cospicua presenti nel territorio a vocazione maggiormente agricola.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



Carta delle aree adatte alla realizzazione della "Green Infrastructure" ("Green Infrastructure Suitability Map") (Tav. B.2.2.)

Si riscontra che, dal punto di vista dell'ideoneità alla realizzazione della Green Infrastructure mirata alla gestione delle acque meteoriche, la quasi totalità del territorio comunale risulta essere caratterizzato da una classe di "Suitability" "BASSA" o "NULLA"; tuttavia, nella parte occidentale del territorio comunale, sono presenti piccole zone separate con classe "MEDIO-ALTA".

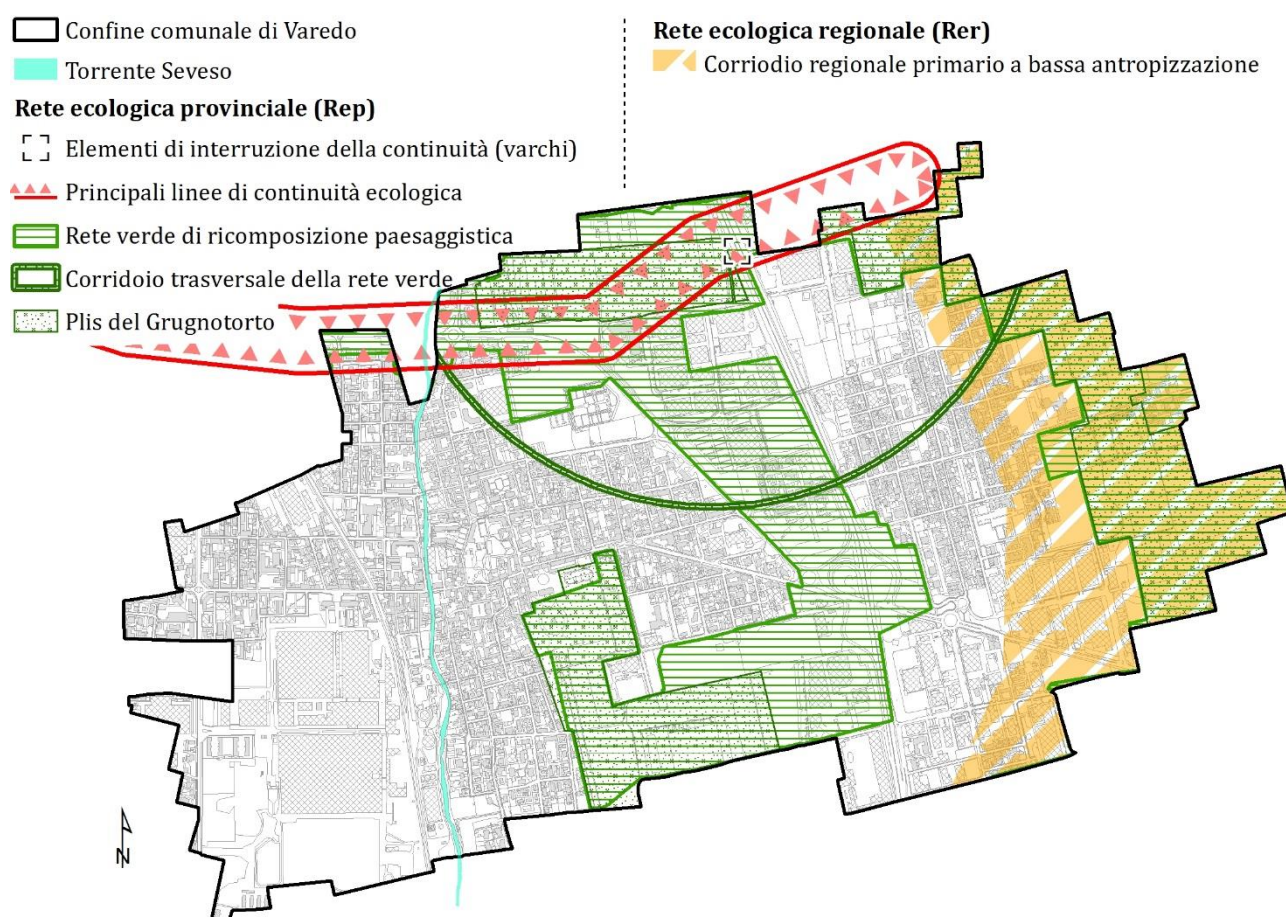


3.4 | Gli ecosistemi, la natura e la biodiversità



IL SISTEMA DELLE AREE PROTETTE

Per quanto riguarda gli aspetti più prettamente ecologici e naturalistico-ambientali, il comune di Varedo è caratterizzato per quasi il 10% del suo territorio, dal Parco locale di interesse sovra comunale (PLIS) del GruBria che, oltre ai territori di Varedo, comprende anche ambiti dei comuni di Cinisello Balsamo, Cusano Milanino, Muggiò, Nova Milanese e Paderno Dugnano e, dal maggio 2008, di Bovisio Masciago. Il sistema della connettività verde di valenza sovra locale risulta nel complesso molto frammentato dall'attraversamento del territorio di grandi infrastrutture stradali e ferroviarie, oltre che a una percentuale di urbanizzazione oltre il 70%.



Sistema delle aree protette alla scala regionale e provinciale

Il territorio dell'ex PLIS Grugnotorto-Villoresi ora inserito nel PLIS GruBria

L'idea della creazione del Parco Grugnotorto-Villoresi³⁵ 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.

³⁵ Istituito con DGR n.46253 del 12/11/1999, e modificato ultimamente con Decreto Deliberativo del Presidente della Provincia di Monza e Brianza n.24 del 09/03/2017.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Con la sottoscrizione dell'atto costitutivo il 19/12/2019 i due parchi Grugnotorto-Villoresi e Brianza Centrale si uniscono.

LA RETE ECOLOGICA REGIONALE E PROVINCIALE E LA RETE VERDE DI RICOMPOSIZIONE PAESAGGISTICA

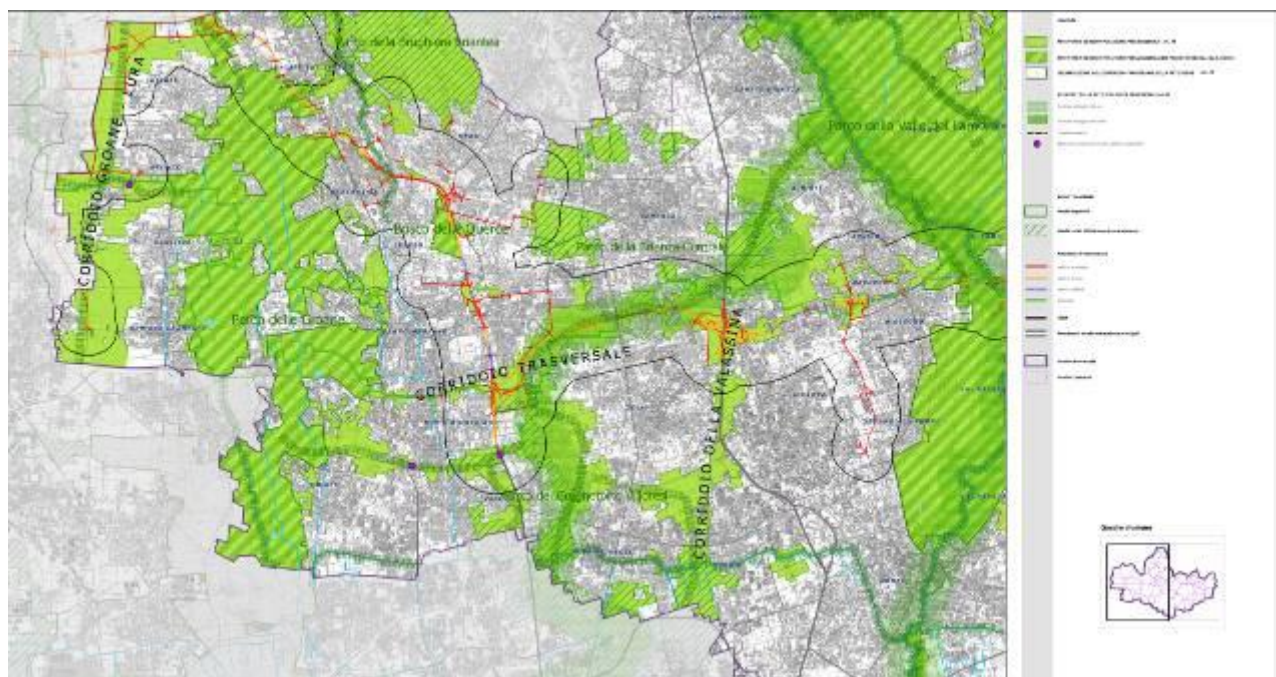
La Rete Ecologica Regionale (RER)

La rete ecologica è ritenuta quadro conoscitivo e programmatico prioritario nell'ambito della valutazione delle scelte di trasformazione degli spazi liberi, e che la traduzione della RER sul territorio avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locale, in applicazione del principio di maggior dettaglio secondo le indicazioni regionali.

La Rete Ecologica Provinciale (REP) e la Rete Verde di ricomposizione paesaggistica

Tra i compiti del PTCP, come già detto, rientra l'individuazione della rete ecologica provinciale, declinazione di maggior dettaglio della rete ecologica regionale, e la rete verde provinciale di ricomposizione paesaggistica e delle correlate proposte di PLIS e green way, l'attento inserimento paesaggistico di corridoi tecnologici e delle infrastrutture della mobilità, i percorsi di fruizione paesaggistica.

Per ciò che concerne gli elementi della rete ecologica provinciale si possono individuare le principali linee di continuità che attraversano il comune da est a ovest.



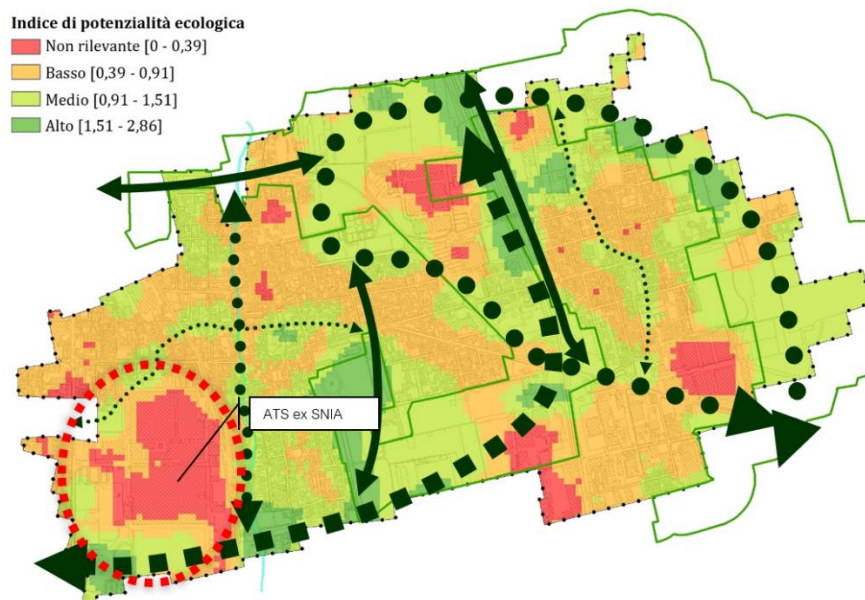
La rete verde di ricomposizione paesaggistica

Come si può notare dalla carta della rete verde di ricomposizione paesaggistica, l'unione della rete ecologica regionale e provinciale, e infine la rete dei PLIS, crea un sistema di aree verdi tese alla riqualificazione e al collegamento di aree verdi altrimenti frammentate e sconnesse.

LA POTENZIALITÀ ECOLOGICA DEI BIOTOPHI NEL TERRITORIO COMUNALE E LE CONNETTIVITÀ AMBIENTALI

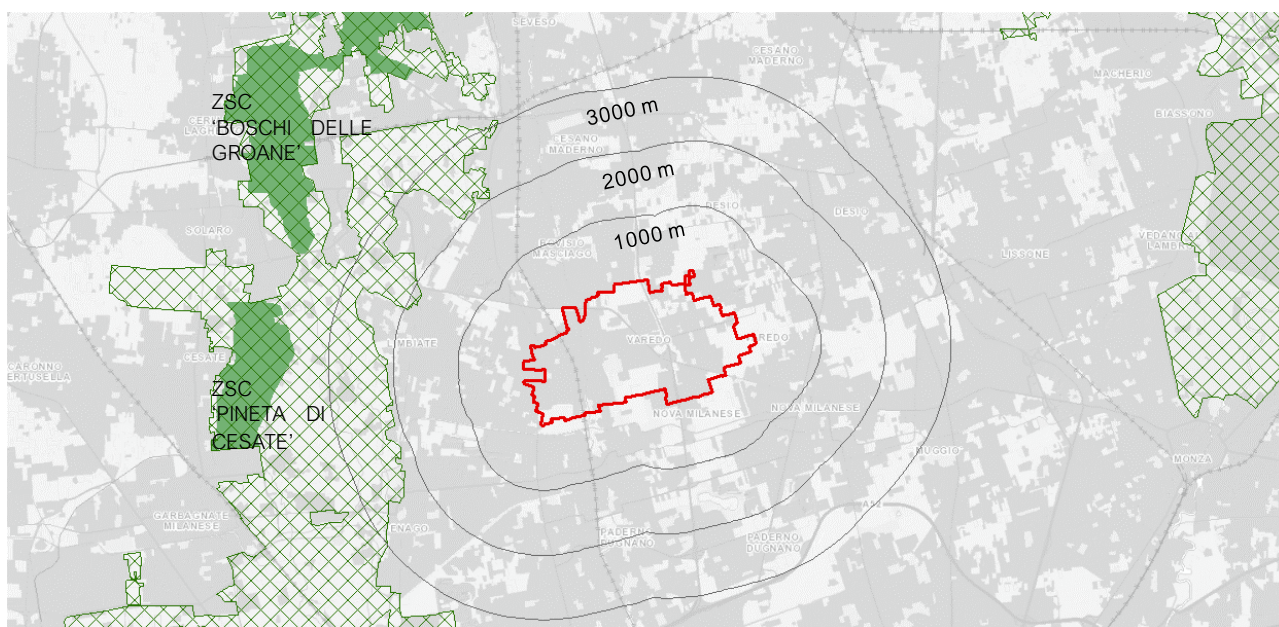
Per l'approfondimento dei caratteri locali, al fine di meglio oggettivare la matrice territoriale comunale generale sotto il profilo ecologico e naturalistico-ambientale, all'interno del Rapporto Ambientale della Variante 2016 è stato approntato un indice espressivo della **potenzialità ecologica** dei luoghi, il cui obiettivo principale è quello di valutare la funzionalità dei processi ecologici in rapporto alle caratteristiche strutturali generali degli ecosistemi ambientali di un territorio

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



Relazione tra le aree di intervento antropico e l'indice di potenzialità ecologica

L'INQUADRAMENTO DI VAREDO RISPETTO AI SITI RETE NATURA 2000



Elaborazione cartografica della distanza che intercorre tra il confine comunale di Varedo e i più prossimi siti Rete Natura 2000

Dalla rappresentazione soprastante delle aree protette si evince come il comune di Varedo non sia interessato direttamente dalla presenza di Siti Rete Natura 2000 di Regione Lombardia. Il Sito Rete Natura 2000 maggiormente prossimo al territorio comunale risulta essere la ZSC "Pineta di Cesate" (cod. IT2050001), la quale si colloca ad una distanza di circa 3,5 Km dal confine comunale di Varedo, e la ZSC "Boschi delle Groane" (cod. IT2050002) che si colloca a circa 4 Km di distanza. Entrambi i siti risultano all'interno del Parco Regionale delle Groane (rappresentato in retinato nella cartografia soprastante).

Il territorio comunale è interessato dall'area protetta del Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) GruBria (nato dalla fusione tra PLIS del Grugnotorto-Villoresi e PLIS della Brianza centrale), che tuttavia non rientra tra i siti protetti di Rete Natura 2000.

3.5 | Il paesaggio e i beni culturali



L'INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO PROVINCIALE

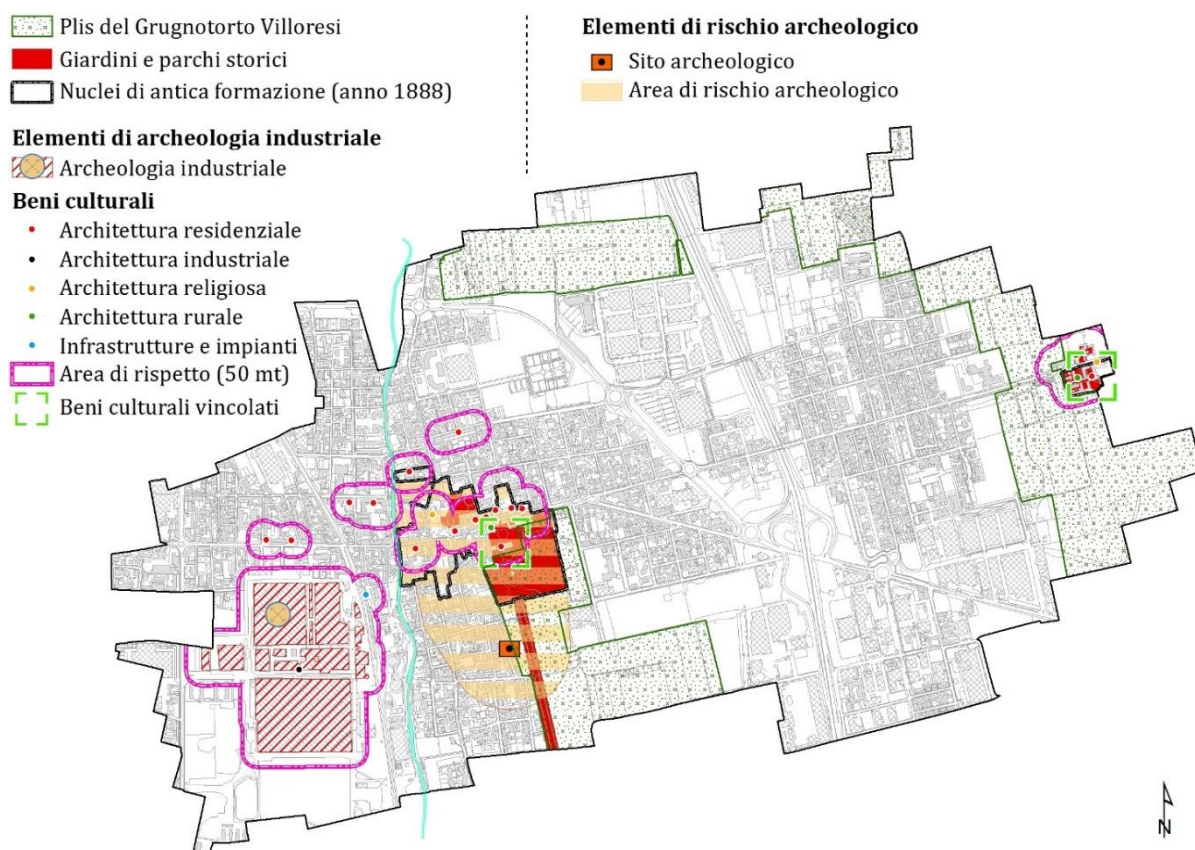
Il territorio di Varedo è compreso, secondo la suddivisione delle tipologie di paesaggio effettuata nel Ptcp di Monza e Brianza, nell'Ambito della bassa valle del Seveso - Strada Comasina.

Ambito della bassa valle del Seveso - Strada Comasina

Nell'insieme della pianura asciutta forma l'impalcatura occidentale, distinta dalla tipologia limitrofa (terrazzo delle Groane) per la diversa configurazione morfologica; l'urbanizzazione lineare non s'è strutturata, anche nel passato, su un solo asse stradale ma su una pluralità di percorsi, alcuni naturali (il torrente Seveso, attorno al quale si sono insediate precocemente unità produttive), altri artificiali come le due strade parallele al corso d'acqua che hanno strutturato i nuclei storici (Varedo, Bovisio Masciago, Cesano Maderno, Seveso), la loro variante Comasina (realizzata negli anni '50, tangenzialmente agli abitati sul lato occidentale e, in una prima fase, da Milano a Mombello in periodo napoleonico), la ferrovia per Erba/Asso (1879) e, in tempi più recenti, la superstrada Milano - Lentate sul Seveso.

GLI ELEMENTI DI RILEVANZA PAESAGGISTICA

Il PTCP di Monza e Brianza individua i sistemi di prevalente valore naturale e storico culturale alla tavola 3a "Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica".



Beni culturali e ambiti di interesse e/o rilevanza storico-culturale del sistema antropico

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

A sud/ovest sono situati due orli di terrazzo, interessanti l'area dismessa da sottoporre a bonifica (ex Snia). I filari alberati si collocano lungo le direttrici storiche principali a sud e a est del Comune all'interno del Plis del GruBria.

Nel centro storico si trova un sito archeologico (scheda SA_1081) ovvero un'area funeraria di età longobarda. Tale sito appartiene alla categoria A2, la quale definisce aree interessate in passato da ritrovamenti archeologici, ma per le quali non è intervenuto un provvedimento di tutela. Rappresentano zone a potenzialità archeologica, che devono essere oggetto di particolare attenzione, come la previsione che progetti comportanti scavi nel sottosuolo siano inviati alla Soprintendenza per i Beni Archeologici.

All'interno del complesso quadro degli elementi di rilevanza paesaggistica si esegue uno zoom tematico sui beni storico architettonici per evidenziarne i connotati paesaggistici.

Dalla carta sottostante si nota come la maggior parte di essi si collochi all'interno del nucleo di antica formazione (1888), mentre i restanti beni si collocano a ridosso dei comparti urbani (1930).

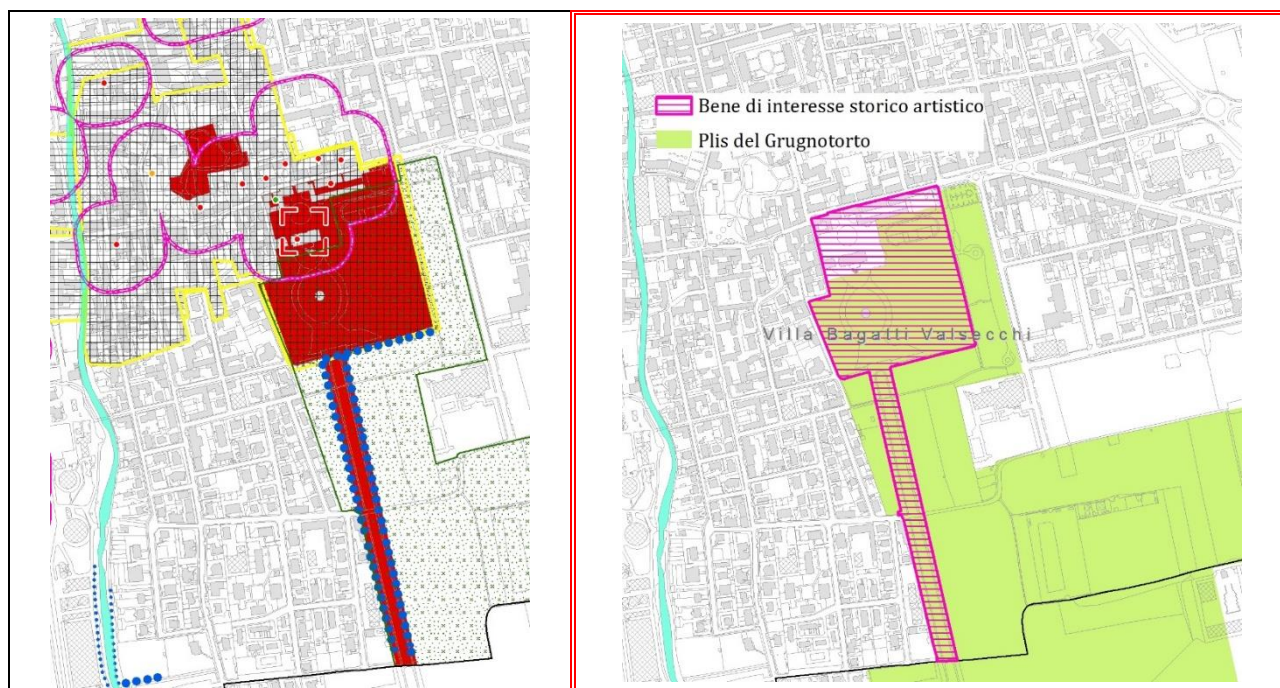
Per lo più si tratta di architettura residenziale, mentre a est del comune si collocano beni relativi all'architettura rurale, in corrispondenza di un ampio insediamento rurale presente ad oggi.

IL SISTEMA DEI BENI DI INTERESSE STORICO E CULTURALE

Beni tutelati con provvedimento di vincolo diretto monumentale:

Villa Bagatti-Valsecchi (Sirbec cod. MI100-09213 e cod. MI100-09228)

All'interno del nucleo di antica formazione si può notare un bene storico culturale vincolato, si tratta della Villa Bagatti Valsecchi.

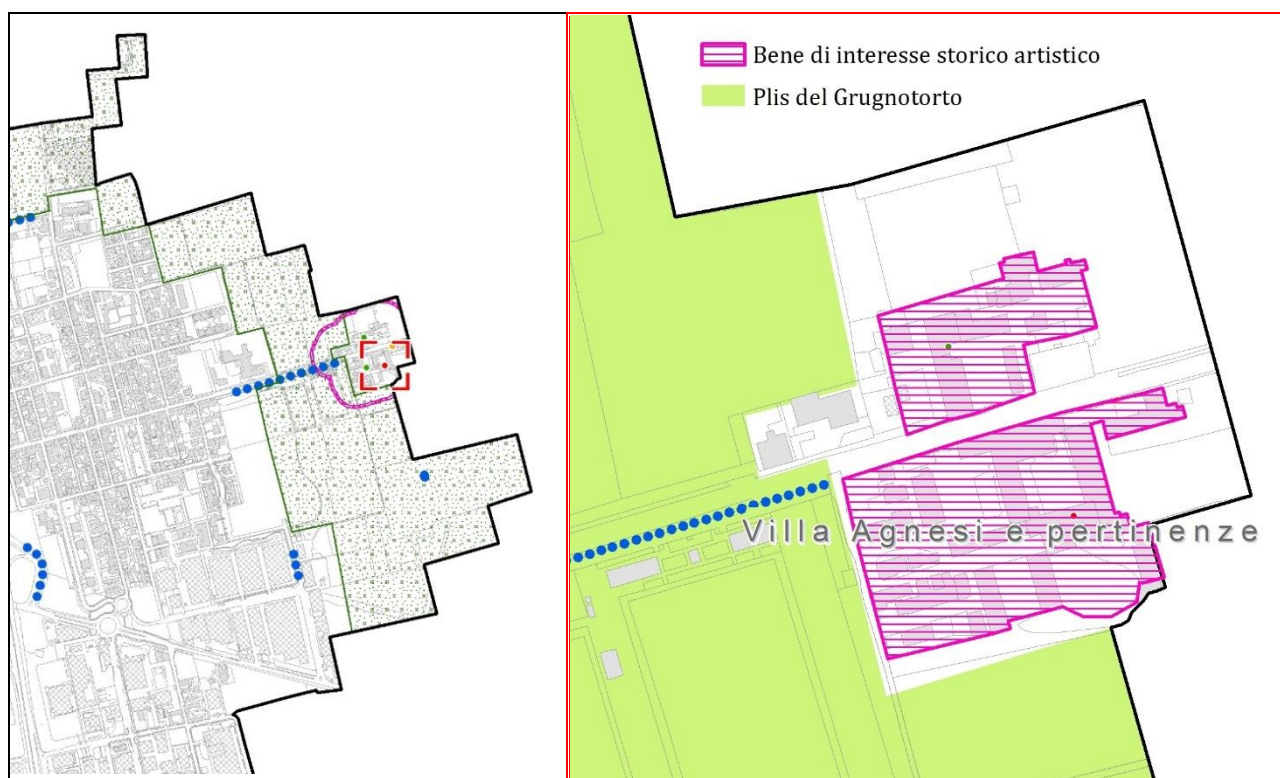


Localizzazione della Villa Bagatti Valsecchi

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

*Beni di interesse storico culturale a seguito di decreto ministeriale attestante l'interesse culturale:
Villa Agnesi e pertinenze (Sirbec cod. MI100-09241)*

Inoltre, in data 5.12.2005 come da decreto della soprintendenza, Villa Agnesi e relative pertinenze (sita in Viale Brianza) è stata dichiarata bene di interesse storico artistico ai sensi dell'art.10 comma 1 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42.



Localizzazione della Villa Agnesi

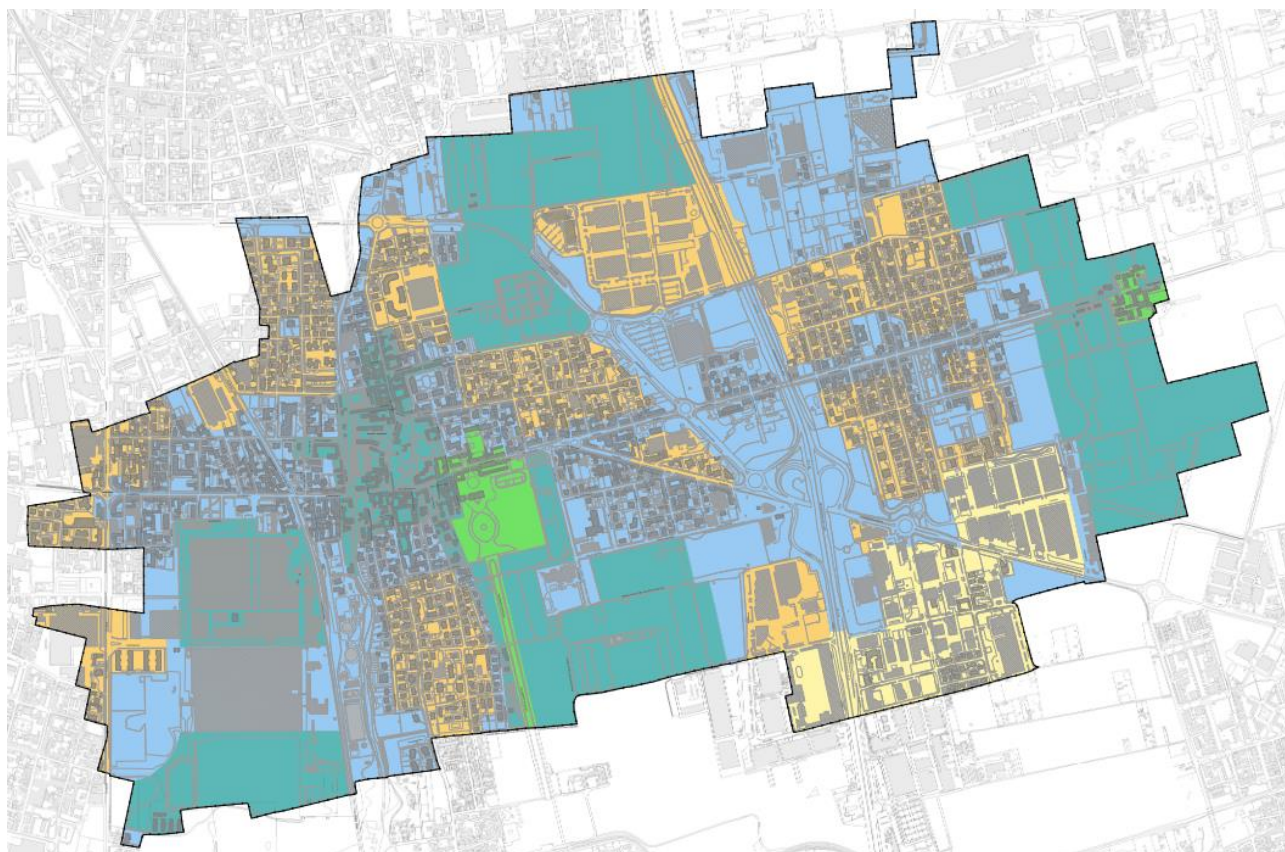
Esistono poi, sul territorio comunale, una serie di beni di interesse storico culturale non vincolati da specifico provvedimento.

LA SINTESI PAESAGGISTICA COMUNALE

La sintesi paesaggistica alla scala locale avviene secondo le modalità definite dal documento approvato con DGR 29/12/2005, n VIII/1681, recante "Modalità per la pianificazione comunale, in attuazione della Lr. 12/2005, art. 7" riguardo ai "contenuti paesaggistici dei piani di governo del territorio", che aggiunge infatti ai criteri esplicitati nelle linee guida per l'esame paesaggistico dei progetti ex DGR 08/11/2002, n. 7/11045 anche il concetto d'integrità, conformemente al Codice che, nell'art. 146, dispone che "in base alle caratteristiche naturali e storiche, e in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, il piano ripartisce il territorio in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli significativamente compromessi o degradati"; di conseguenza, nella determinazione delle classi di sensibilità paesaggistica comunale, alla consistenza dei valori patrimoniali dei luoghi, determinati per compresenza dei caratteri morfo – strutturali (struttura idrogeomorfologica e complessità sistemica, ecologico –

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

naturalistica e storico – culturale), vedutistici (fruibilità visiva per ampiezza panoramica, relazioni percettive, accessibilità) e simbolici (derivati dalla percezione collettiva dei beni), ex DGR 08/11/2002, n. 7/11045, si aggiunge nell'Allegato B la valutazione dell'ulteriore specificità dei luoghi, questa volta derivata non dall'eccellenza ma dallo stato di conservazione e dalla permanenza dei caratteri propri.



CLASSI DI SENSIBILITA' PAESAGGISTICA

- Sensibilità paesaggistica molto elevata
- Sensibilità paesaggistica elevata
- Sensibilità paesaggistica media
- Sensibilità paesaggistica bassa
- Sensibilità paesaggistica molto bassa

Tavola PR05 "Carta della sensibilità paesaggistica" - Piano delle Regole PGT 2016

Si riscontra come la categoria prevalente all'interno del territorio comunale di Varedo sia la classe di sensibilità paesaggistica 'media', seguita dagli ambiti ad 'alta' sensibilità paesaggistica. Inoltre, la somma delle classi 'alta' e 'molto alta' raggiunge il 30% del territorio comunale di Varedo, a testimonianza dell'importanza del valore sia delle aree libere presenti a Varedo, sia dei comparti edilizi di particolare rilevanza storica e culturale da salvaguardare.

Gli **ambiti a sensibilità paesaggistica molto bassa** sono ambiti del territorio urbanizzato che non presentano alcuna emergenza storica o ambientale, zone a destinazioni produttiva o mista produttiva-residenziale, piccoli lotti liberi interstiziali al continuum edificato. La classe comprende il sedime delle strade principali, le aree adibite ad infrastrutture della viabilità, i principali poli e luoghi della produzione e per attività non residenziali prive di alcuna espressione architettonica.

Gli **ambiti a sensibilità paesaggistica bassa** sono ambiti del territorio urbanizzato che non presentano nel complesso specifiche emergenze storiche o ambientali degne di nota, zone a destinazione prevalentemente residenziale. La classe comprende le zone edificate miste residenziali e produttive di recente formazione, espressive del tessuto edilizio aperto.

Gli **ambiti a sensibilità paesaggistica media** sono tessuti chiusi della città centrale attestati lungo la viabilità principale di valore storico-testimoniale a maggiore organicità e coerenza linguistica e aree non urbanizzate o



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

non antropizzate di minore integrità, sede dei corridoi ecologici e fronti verso aree libere di carattere secondario, insieme alle aree di frangia urbana.

Gli **ambiti a sensibilità paesaggistica alta** sono le zone con correlazione di elementi di pregio sia a livello visivo e di fruizione, che di relazione intrinseca fra componenti: è il caso di ambiti che mantengono inalterate le caratteristiche ambientali e fisiche originarie, dei luoghi con valenza paesistica determinata da emergenza visiva non compromessa dai pur vicini sistemi urbani edificati. In questa classificazione rientrano le aree insediate e non insediate, appartenenti a sistemi insediativi di rilevanza paesistica quali comparti storici di antica formazione, aree lungo il torrente Seveso o comprese nel PLIS GruBria, di maggiore integrità.

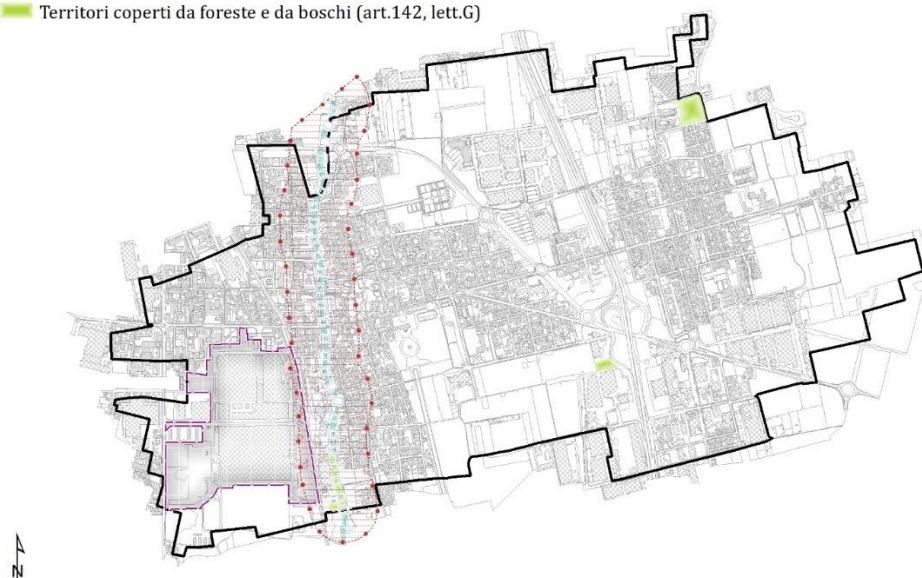
Gli **ambiti a sensibilità paesaggistica molto alta** sono individuati come le componenti emergenti di valore eccezionale rispetto all'intorno locale e sovralocale, che acquistano un valore preponderante all'interno dell'ambito territoriale di riferimento in virtù di un elevato valore naturalistico e per via di una posizione dominante molto evidente. Rientrano principalmente, le aree di cui alla precedente classe e di riconosciuto e comprovato valore storico-ambientale; nel caso di Varedo vengono riconosciuti la Villa Bagatti-Valsecchi con il suo giardino di pertinenza e la Villa Agnesi, ad est della frazione Valera e a confine con il comune di Desio.

I BENI E I VINCOLI PAESAGGISTICI

Il territorio comunale di Varedo è interessato dalla presenza di alcune forme di tutela paesaggistica disciplinate ai sensi dell'art.142 del D.Lgs. n.42/2004 e smi. L'ambito territoriale più importante interessato da queste tutele riguarda il corso del torrente Seveso, il quale corso idrico risulta tutelato ai sensi dell'art.142, comma 1, lett.c) in tutta la sua lunghezza all'interno del territorio comunale, per un tratto lungo circa 1,5 km, e con esso sono tutelate le sue sponde mediante un'area di rispetto di 150 metri dalle sponde stesse. Inoltre risultano tutelate piccole porzioni di bosco, presenti principalmente nella parte meridionale del torrente Seveso, avente forma di filare ripariale, e in zone circoscritte nei pressi del tracciato della SS35 Milano-Meda e a nord della frazione Valera, tutelate ai sensi dell'art.142, comma 1, lett.g); queste aree boscate coprono una superficie inferiore ai 30.000 mq, di cui il 60% risulta essere bosco di latifoglie a media ed alta densità, mentre il restante 40% è rappresentato dalla formazione ripariale che si colloca a sud del territorio comunale, lungo il corso d'acqua.

Vincoli paesaggistici (fonte: SIBA)

- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde (art.142, lett.C)
- Area di rispetto dei corsi d'acqua tutelati (150 mt dalle sponde)
- Territori coperti da foreste e da boschi (art.142, lett.G)



Tutele paesaggistiche individuate dal D.Lgs. 42/2004 (fonte: SIBA)

3.6 | La struttura urbana e la qualità del sistema insediativo



L'ASSETTO TERRITORIALE DI VAREDO

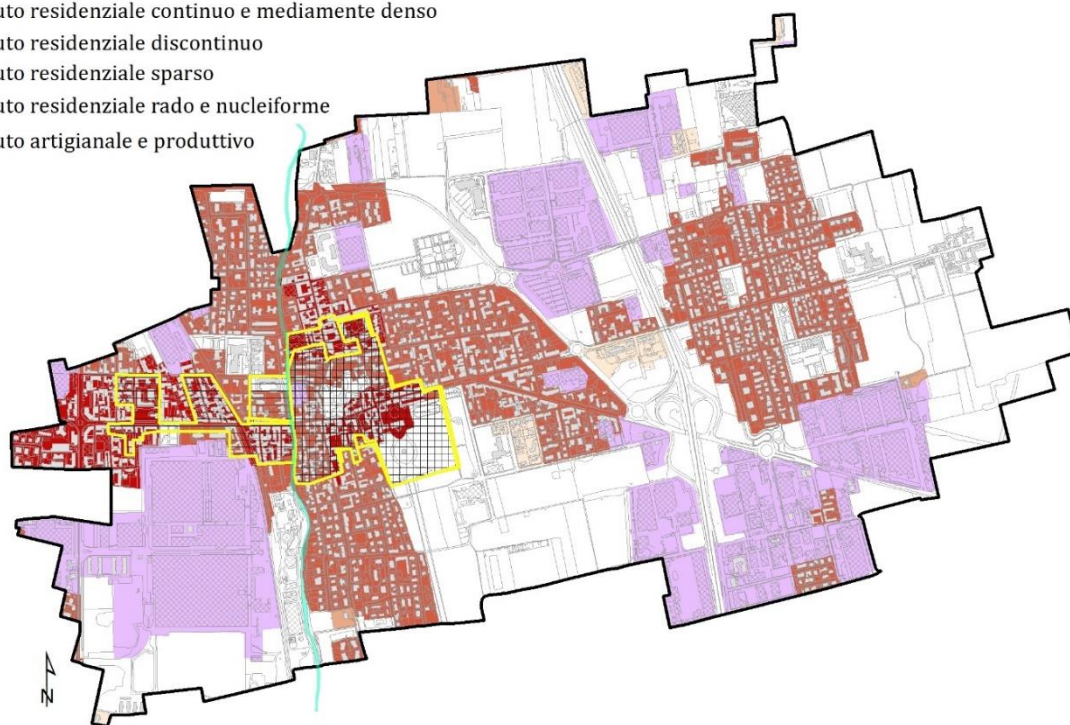
La città di Varedo con poco più di 13mila abitanti è parte della Provincia di Monza e Brianza, rispetto alla quale condivide la trasformazione insediativa che, dopo gli anni '50, ha caratterizzato tutto il territorio dell'hinterland milanese, quest'ultimo interessato da una forte industrializzazione alla quale seguì una forte immigrazione di persone soprattutto dal Veneto e dal Sud Italia. La dimensione demografica di Varedo, se comparata con i restanti comuni brianzoli, si attesta su medi livelli, scostandosi lievemente rispetto a quello riscontrabile nelle municipalità che, direttamente e/o indirettamente subiscono le influenze dei principali collegamenti nord-sud tra la provincia di Milano e quella comasca (SS36 e SS35). La valutazione tra l'estensione territoriale e il quantitativo di popolazione residente (densità demografica), evidenzia come l'effetto indotto dal processo insediativo, lungo le principali infrastrutture di collegamento, risulti maggiormente marcato, collocando Varedo al 12° posto tra i comuni provinciali, con una quota pari a 2.840 ab/kmq.

Come si evince dalla carta degli ambiti urbani, il tessuto residenziale più denso si ha nel centro storico e a ridosso dello stesso. In termini generali, si sottolinea come il 76% del tessuto residenziale di Varedo risulti discontinuo, a fronte del 20% di tessuto mediamente denso. Le possibilità di completamento del tessuto edificato come elemento di ricucitura e riaggiungimento urbano, risulta auspicabile, anche a fronte della volontà di evitare ulteriore consumo di suolo.

- Nuclei di antica formazione (1888)
- Comparti storici (1930)

Ambiti urbani

- Tessuto residenziale continuo e mediamente denso
- Tessuto residenziale discontinuo
- Tessuto residenziale sparso
- Tessuto residenziale rado e nucleiforme
- Tessuto artigianale e produttivo



Carta degli ambiti urbani

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE

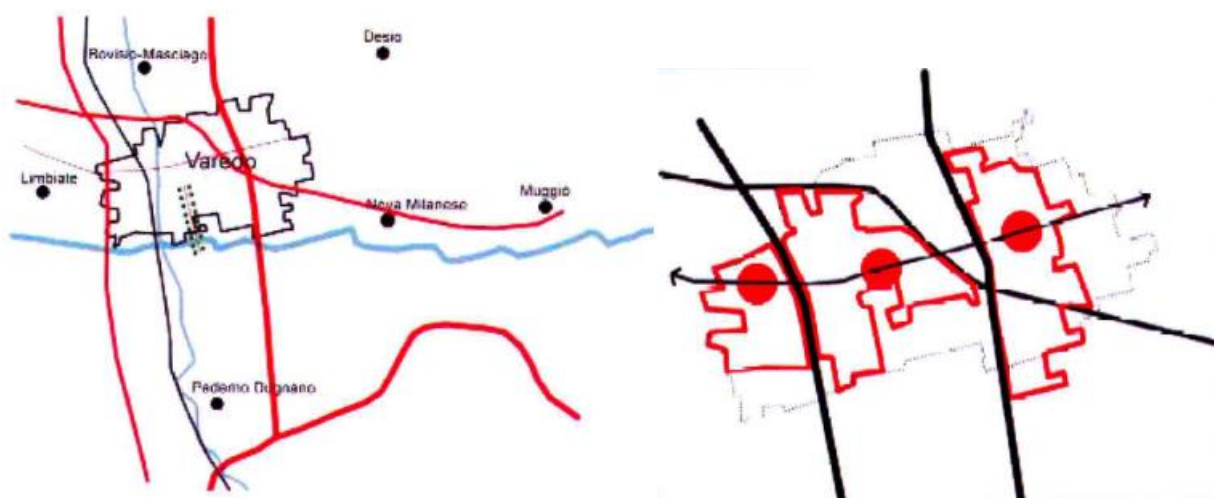
Il sistema infrastrutturale dell'area in cui Varedo si colloca è imperniato su due linee ferroviarie radiali da Milano (Milano-Seregno-Como e Milano-Meda-Asso) e su una rete stradale, satura, che fa capo alle due direttrici nord-sud (SS36 nuova Valassina e SS35 nuova Comasina) sulle quali si appoggia un reticolo intermedio di collegamento nord-sud e est-ovest: una rete che penalizza le connessioni, stradali e ferroviarie, est-ovest.

Fra gli elementi di criticità vanno evidenziati gli aspetti legati al traffico veicolare, sia perché il tasso di motorizzazione nelle province di Milano e Monza e Brianza è molto alto, sia perché l'area in oggetto produce molti spostamenti. Infatti, se le arterie esistenti contribuiscono a facilitare gli spostamenti degli abitanti dei comuni dell'area verso i principali centri di gravitazione (Milano, Monza, Como), nello stesso tempo rappresentano una criticità per gli attraversamenti del territorio comunale che esse determinano, soprattutto nelle aree densamente abitate che ne risentono in maniera particolare.

Nel caso specifico del comune di Varedo, va segnalata la presenza della ex SS35 Milano-Meda e della ex SS527 Monza-Saronno, mentre la linea ferroviaria esistente è la Milano-Asso delle Ferrovie Nord. Nel primo caso le ricadute negative sono prevalentemente connesse agli inquinanti prodotti da infrastrutture ad alta frequentazione, nel secondo vanno considerati gli aspetti legati all'effetto barriera e all'inquinamento acustico.

Certamente queste presenze critiche connesse alle vie di comunicazione rappresentano anche elementi di vantaggio del territorio, tenuto conto del contributo che hanno dato e che danno alla crescita del comune.

L'altra infrastruttura, di tipo naturale, che determina alcuni elementi di criticità è il torrente Seveso, che appartiene al bacino del Lambro-Seveso-Olona, particolarmente inquinato.



Rappresentazioni schematiche dell'orditura infrastrutturale dell'area che interessa Varedo

IL SISTEMA DELLA VIABILITÀ

L'inventario della rete stradale

La rete infrastrutturale che compone l'armatura portante del sistema insediativo di Varedo può essere scomposta, per una più immediata lettura delle potenzialità e dell'efficienza del sistema infrastrutturale, secondo l'attuale schema della circolazione, in termini di funzione principale che ogni tratto stradale riveste all'interno del più ampio sistema della mobilità.

Il territorio comunale è attraversato, nella sua porzione Nord-Ovest, dai tracciati di collegamento che rivestono importanza sovracomunale.

Viabilità extraurbana

Nello specifico, la componente principale di collegamento Est-Ovest è supportata dal tracciato della SP527: denominata "Bustese", l'infrastruttura ha origine a Monza, e attraversa l'area densamente urbanizzata del Monzese (Muggio, Nova Milanese, Varedo, Limbiate), dell'alto milanese (Solaro, Rescaldina) ed attraversa la parte bassa della provincia di Varese nei comuni di Saronno, Uboldo, Castellanza, Busto Arsizio e Lonate Pozzolo, dove interseca la SS336 dir dell'Aeroporto della Malpensa. Termina infine ad Oleggio, dove si immette



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

sulla strada statale 32 Ticinese. La sua conformazione territoriale serve ed unisce inoltre altre importantissime arterie quali la SS33 del Sempione, la SS35 (Superstrada Milano-Meda), la SS36 (Superstrada Milano-Lecco), la SS233 Varesina, l'Autostrada A8 Milano-Varese e l'Autostrada A9 Milano-Como-Chiasso. Il suo tratto di percorrenza, all'interno del territorio comunale, ha inizio all'altezza dell'intersezione con Via Ponchielli (punto nel quale, le previsioni urbanistiche del Piano di governo del territorio, precedono la realizzazione di una rotatoria per ottimizzare i flussi di traffico provenienti da Saronno e Monza), provenendo dalla municipalità di Limbiate, e ha termine all'altezza dell'intersezione con Via Sondrio, immettendosi nel territorio di Nova Milanese. Le caratteristiche geometriche del tracciato, nel suo sviluppo locale, sono a corsia singola per senso di marcia ed è previsto il limite di velocità a 70Km/h.

Il principale collegamento Nord-Sud è garantito dalla SP35. La superstrada Milano-Meda, lunga ufficialmente 22 km, è attualmente l'asse portante delle comunicazioni stradali nella Brianza assieme all'altra superstrada, la SS36 Milano-Lecco. L'arteria attraversa, ad Est, il territorio comunale e determina una netta separazione tra l'urbanizzato consolidato della Valera con il più denso ed articolato di Varedo. Il tratto comunale ha inizio a Nord, al confine con la municipalità di Bovisio Masciago, in prossimità dell'area a destinazione agricola, parte del PLIS GruBria e termina, a Sud, in prossimità di Via Cuneo/Via Bergamo, immettendosi nel territorio di Nova Milanese. Nel suo percorso in trincea, da Nord a Sud, presenta tre passaggi di attraversamento con i già citati tracciati, costituiti da Via Pastrengo, Viale Brianza. Lo scambio con la SP527 è definito dal sistema di raccordo che, in prossimità di Via Monza, permette l'immissione e l'uscita dai veicoli dalla stessa SS35.

Ad Ovest del tracciato della SS35 Milano-Meda, lambisce il territorio di Varedo, l'infrastruttura viaria della SP ex SS35 Dei Giovi. Il tracciato ha origine nella municipalità di Milano come prosecuzione di Via Carlo Imbonati/Via Comasina. Nel territorio di Cormano si innesca, mediante raccordo autostradale con l'arteria dell'A4 per poi proseguire a Nord passando per Paderno Dugnano ed inserendosi nel territorio di Varedo oltrepassando il corso del Canale Villoresi. La principale intersezione con l'armatura viaria di Varedo si ha con la rotatoria di Piazza Panceri. Prosegue poi il proprio tragitto a Nord passando le municipalità di Bovisio Masciago, Cesano Maderno e Barlassina, innescandosi con l'arteria della Milano-Meda, prima all'altezza della municipalità di Lentate sul Seveso per poi immettersi definitivamente sulla SS35 nel territorio di Cermenate.

Le direttrici primarie

I precedenti tracciati, che compongono i collegamenti di livello sovralocale, si innestano al tessuto urbano mediante gli assi viabilistici principali.

Il collegamento Nord-Sud primario, con funzioni di attraversamento è garantito dall'asse costituito da Via Gaetana Agnesi, Via San. Giuseppe e Via Madonnina. La prima raccoglie i veicoli provenienti dalla SP527 e dalla municipalità di Bovisio Masciago (da Via Comasinella) mediante una rotatoria posta nelle vicinanze del corso del Fiume Seveso. La seconda si innesta nel comune di Paderno Dugnano tramite il tracciato di Via S. Martino nel territorio confinante. La percorrenza all'interno del tessuto storico è regolata da sensi unici che garantiscono una migliore distribuzione e regolamentazione del traffico, decongestionando la viabilità più interna. La sezione stradale ha inizio, a Nord, con il doppio senso di marcia fino all'innesto con Via Papa Giovanni Paolo II, lungo la quale diviene a senso unico, continuando con tale percorrenza fino in Via Madonnina all'intersezione con Via Michelangelo Buonarroti, dove ritorna a d essere a doppio senso di marcia.

Il principale collegamento Est-Ovest è garantito dal tracciato di attraversamento costituito da Viale Brianza, Via Desio e Via Umberto I (SP132), il cui scambio veicolare avviene tramite l'incrocio esistente in P.zza Parrocchiale. Ad Est, l'infrastruttura raccoglie il traffico proveniente da Desio, procedendo lungo Via Carlo Cattaneo. Ad Ovest, il comune riceve il traffico proveniente da Limbiate mediante Viale Dei Mille, innescandosi con Viale Umberto I tramite una rotatoria che regola la circolazione anche con la più trafficata SS35 Dei Giovi. L'arteria si innesta con il tracciato extraurbano tramite una rotatoria posta tra Via Desio e Viale Brianza. La percorrenza è ha doppio senso di circolazione, per l'intero tratto di Viale Brianza e Via Desio, divenendo a senso unico sul tratto di Via Vittorio Emanuele II, fino all'innesto con Via San. Giuseppe. Via Umberto I si mantiene a doppio senso di marcia.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Le direttrici secondarie

Le direttrici primarie di livello locale, si connettono con le parti del tessuto urbano, mediante gli assi secondari di attraversamento.

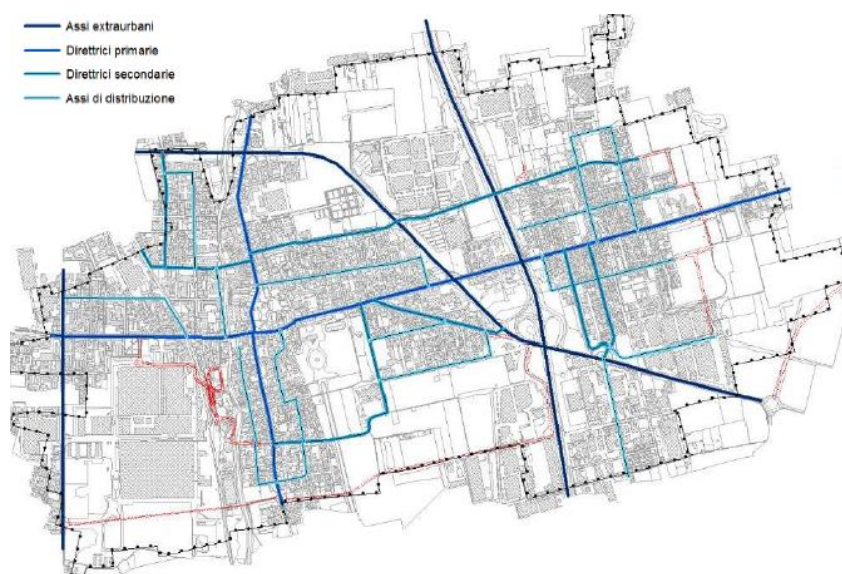
Il traffico proveniente dal comune di Desio, alternativo al tracciato di Viale Brianza, percorre l'arteria costituita da Via Peschiera, in grado di portare il flusso veicolare nella parte più centrale di Varedo mediante Via Pastrengo e, una volta superata la SS35, prosegue su Via Palermo e Monte Tomba intersecando, in ultimo, Via Gaetana Agnesi. Le caratteristiche della careggiata si presentano a doppio senso di marcia per tutto il percorso, tranne per la Via Monte Tomba, dove la percorrenza è consentita in un unico senso. I flussi di scambio tra le direttrici principali urbane e gli assi extraurbani vengono sostenuti dai tracciati di Via Monza, che collega la SP527 con Via Desio e, Viale Europa/Via Venezia che permettono di collegare, a Sud, la località Valera con la SP527. Anche in questo caso la circolazione è permessa nei due sensi di marcia. Il superamento del tessuto storico è consentito mediante la fruizione del tracciato costituito da Via Rebuzzini e Via Vercellino. Quest'ultima scambia con Via Madonnina, in prossimità di Via Tiepolo, i flussi provenienti da Nord e da Sud. Le careggiate si mantengono per tutto il percorso a doppio senso di circolazione. A Nord, la SP527 trova la sua prima intersezione con la viabilità di Varedo, all'incrocio con Via Ponchielli, mediante la quale ci si immette nel tessuto urbano di Varedo. Il proseguimento in direzione Est è consentito tramite Via Italia, permettendo inoltre di superare il corso del Fiume Seveso e convogliare i veicoli, sulla direttrice principale Nord-Sud, di Via Agnesi. Su tutto il tracciato vige il senso unico.

Gli assi di distribuzione

Il raggiungimento degli ambiti urbani è garantito dai tracciati locali che collegano le direttrici secondarie con la viabilità di quartiere.

La Via Dante Alighieri, con sviluppo Est-Ovest, permette lo scambio veicolare nel tessuto a Nord di Via Vittorio Emanuele II, permettendo, al contempo, l'interscambio di veicoli tra le principali direzioni di attraversamento Nord-Sud (Agnesi/Madonnina) ed Est-Ovest (Viale Brianza/Umberto I). Il tessuto a sud di Via Desio è servito mediante i tracciati di Via Settembrini e via Vittorio Emanuele Orlando, raccogliendo il traffico in uscita dalla SP527. In appoggio a Via Madonnina, i flussi diretti al tessuto urbano nella porzione a Sud del comune vengono convogliati mediante l'arteria costituita da Via Solari, Via Tallone, Via Giotto, Via delle Gardenie, Via Glicini e Via dei Mille. Il tratto permette di collegare l'asse di attraversamento Est-Ovest con quello Nord-Sud, analogamente al tracciato di Via Alighieri.

In località Valera gli assi di distribuzione sono costituiti dalla Via Solferino, Via Mantova e Via Friuli che distribuiscono i flussi provenienti dalla SP527 e da Viale Brianza sui tracciati di quartiere a sud del predetto viale. Lo smistamento veicolare per gli ambiti a nord di Viale Brianza è garantito dallo sviluppo est-ovest del Viale Lombardia e dai tracciati nord-sud di Via Feltre/Aquileia e Via Zara.

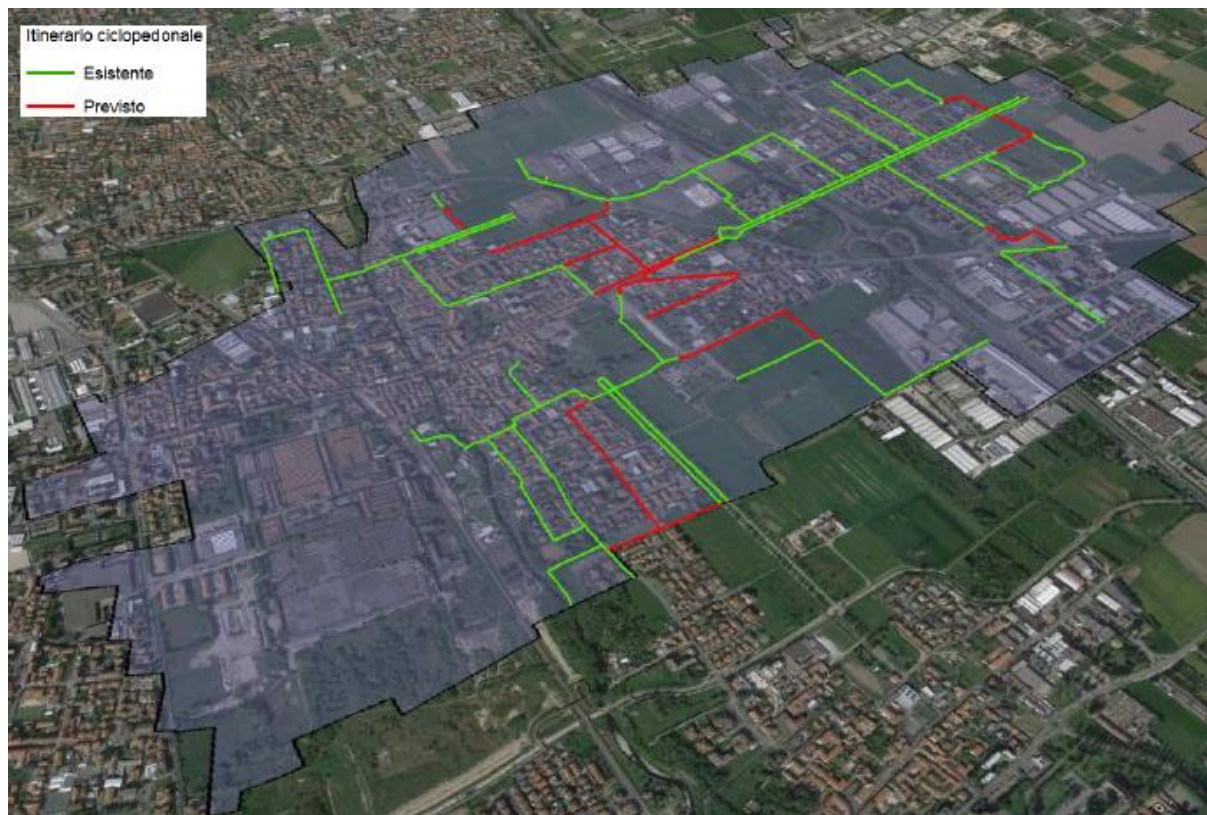


La sintesi dell'inventario della rete, propedeutico per la definizione della classificazione funzionale delle strade (fonte: Piano Urbano del Traffico Comune di Varedo)

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

La rete ciclopedonale

Il Comune di Varedo risulta dotato di una rete ciclopedonale estesa sulla quasi totalità del territorio ma si manifestano in taluni casi la mancanza di compiutezza. Il tessuto urbano si caratterizza dalla presenza di itinera i in grado di supporto della mobilità debole nella percorrenza dei principali collegamenti locali, ma presentano significative discontinuità legate alla mancanza di adeguati collegamenti tra i tracciati, oltre che carenze legate alla visibilità dei percorsi, in termini di adeguatezza delle segnalazioni e alle necessarie manutenzioni sistematiche.



Il rilievo dell'itinerario ciclopedonale esistente e di previsione (fonte: Piano Urbano del Traffico Comune di Varedo)

Il trasporto pubblico collettivo

Il trasporto pubblico locale può essere realizzato con una molteplicità di mezzi di trasporto: treno, metropolitana, tram, autobus e filobus sono i più comuni. In tal senso la municipalità di Varedo è dotata di trasporto pubblico locale su gomma, del trasporto pubblico su linea ferroviaria e su linea tranviaria.

Le due linee di autobus a servizio della cittadinanza di Varedo percorrono in direzione Est-Ovest (Z205) e Nord-Sud (Z251) il tessuto urbanizzato del comune oggetto di studio. Il tracciato viario chiave, di percorrenza per tutte le linee in servizio, risulta Via Umberto I, sulla quale insistono 3 fermate.

Completa il servizio di trasporto pubblico su gomma il parco automezzi gestiti da AIR PULL-MAN S.p.a. che svolge attività di trasporto pubblico locale nell'area circostante l'aeroporto di Malpensa e, all'interno del consorzio CAL, è risultata assegnataria di circa 4 milioni di Km nel bacino Nord Ovest della Provincia di Milano e di Monza/Brianza.

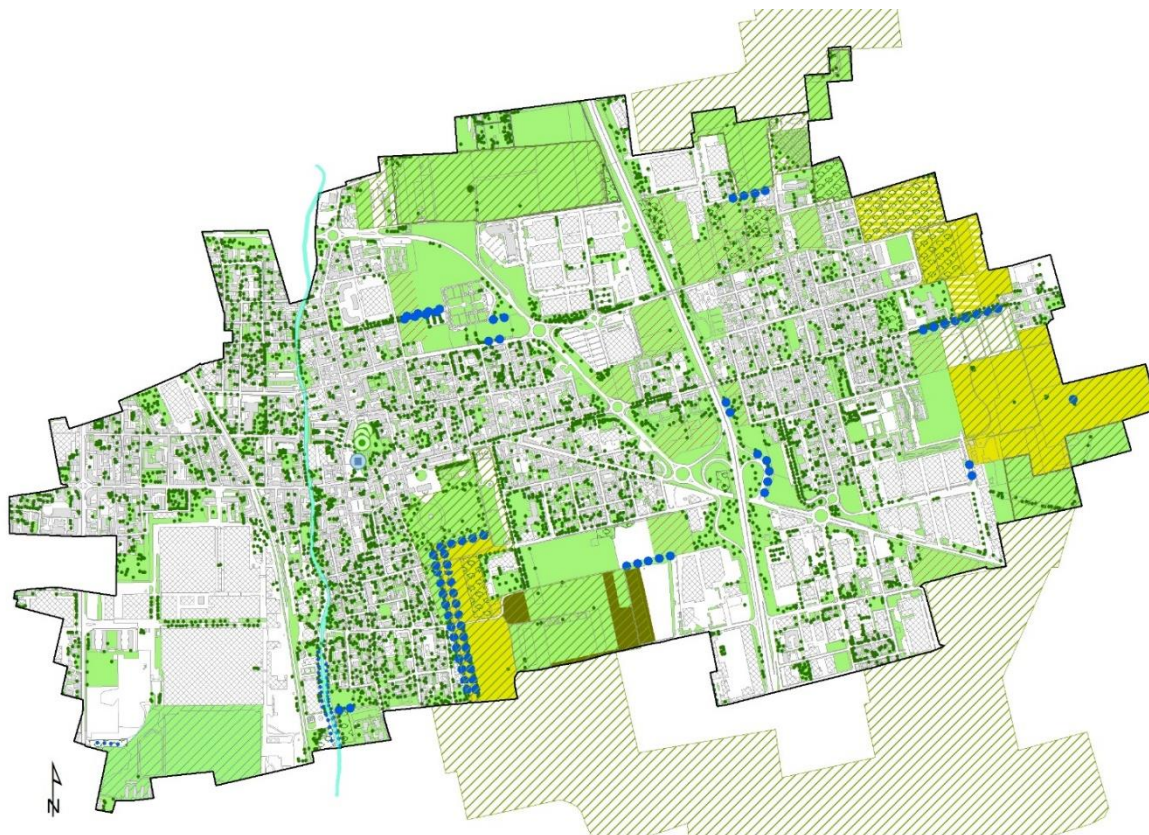
Il Comune di Varedo è attraversato dalla linea delle Ferrovie Nord Milano-Asso per circa 1,32 km. La linea è a doppio binario e corre in direzione nord-sud con percorso in buona parte parallelo al vicino torrente Seveso. La stazione di Varedo è collocata circa 200 metri a sud di via Umberto I, dove si trova l'unico attraversamento regolato da passaggio a livello.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

IL SISTEMA DEL VERDE ALLA SCALA URBANA

Avvalendosi delle informazioni spaziali contenute nel database topografico comunale è stato possibile pervenire alla mosaicatura degli elementi costitutivi del sistema del verde locale all'interno del territorio comunale.

Come si evince dalla carta sottostante, nel Comune di Varedo sono contenute aree naturali che necessitano di un disegno di insieme per intraprendere una controtendenza di frastagliamento ed isolamento di talune aree naturali.



Carta degli elementi costitutivi del sistema delle aree libere verdi (in giallo gli ambiti agricoli di interesse strategico, in verde le aree verdi libere, in blu puntinato siepi e filari, in verde puntinato le alberature)

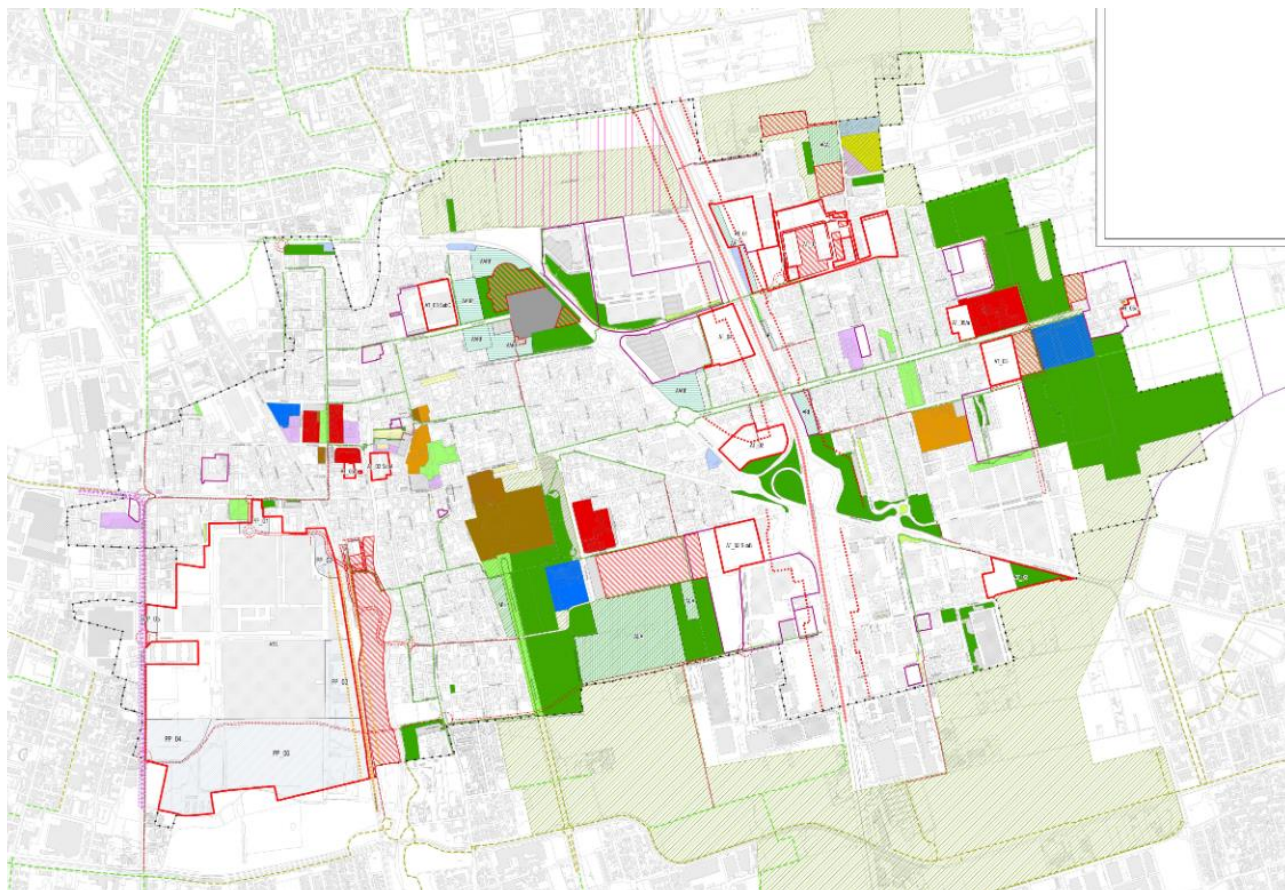
IL SISTEMA DEI SERVIZI

Al fine di valutare gli spazi e le strutture esistenti a servizio, si riporta nella carta sottostante il sistema dei servizi. In aggiunta si segnala l'ambito di spessore del Seveso, ovvero l'ambito dei possibili spazi limitrofi al fiume tesi al riequilibrio ecologico che sfrutta quello esistente fluviale del torrente Seveso.

La maggior parte dei servizi si colloca a ridosso del centro storico, definendo un sistema strutturato di servizi che interessa i poli scolastici con l'asta del fiume Seveso, si incardina nel centro storico di Varedo per poi estendersi attorno agli ambiti esterni di Villa Bagatti, generando un polo di spazi pubblici attorno al compendio monumentale; mentre, per ciò che concerne il quartiere di Valera, i servizi si trovano prevalentemente concentrati in due macro ambiti, uno maggiormente interno all'aggregato urbano, uno più esterno lungo Via Umberto I verso il nucleo di Villa Agnesi, dove si collocano le strutture sportive e di istruzione. In particolare, il 49% è destinato a servizi scolastici, il 26% a quelli religiosi e il 18% è destinato alle aree per lo sport. Dal punto di vista degli spazi pubblici aperti invece ben il 47% delle aree è destinata ad usi sportivi mentre il 37% è relativo al verde pubblico.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



Classificazione dei servizi esistenti

- Servizi e attrezzature di interesse generale
- Servizi ed attrezzature per la cultura
- Scuole ed attrezzature scolastiche
- Servizi sociali, sanitari e assistenziali
- Servizi e attrezzature sportive
- Luoghi per il culto e servizi religiosi
- Cimitero
- Impianti tecnologici
- Verde attrezzato parchi e giardini
- Verde non attrezzato
- Verde stradale
- Orti urbani – spazi per l'agricoltura
- Spazi ed attrezzature per la mobilità

- Servizi in previsione
- PP Ambiti di progettazione pubblica di interesse prioritario, interni al perimetro dell'ATS ex SNIA Viscosa (allegato 1 al DdP)

Itinerari per la mobilità debole

- Itinerario esistente
- Itinerario di previsione
- Itinerario dei comuni limitrofi esistente
- Itinerario dei comuni limitrofi di previsione

Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Grugnotorto Villoreisi

- Perimetro vigente
- Proposta di rettifica in riduzione
- Proposta di rettifica in ampliamento

Aree con diritti volumetrici di perequazione

- ARP Ambiti di ricomposizione paesaggistica che concorrono alla costruzione della rete verde di ricomposizione paesaggistica
- ACA Ambiti di consolidamento ambientale della rete verde di ricomposizione paesaggistica
- ARL Ambiti di ricomposizione paesaggistica locale

Ambiti soggetti alla disciplina del Documento di Piano

- AT - ATS Ambiti di trasformazione
- Previsioni di nuova viabilità

Ambiti soggetti alla disciplina del Piano delle Regole

- Piani attuativi vigenti

Estratto tav. PS03 'Il progetto del Piano dei Servizi' – Piano dei Servizi PGT 2016



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

IL SISTEMA DISTRIBUTIVO E COMMERCIALE

Dall'analisi del sistema distributivo comunale³⁶ del comune di Varedo sono emerse le seguenti considerazioni:

- Il sistema distributivo caratterizzato dalla presenza storica della grande distribuzione organizzata. Emergono 3 realtà commerciali complementari: 1. il sistema del centro storico (via Umberto I) che configurano un centro commerciale spontaneo capace di porsi come riferimento rispetto ai residenti dell'intero Comune; 2. gli ambiti di rilievo sovracomunale, localizzati lungo la via Circonvallazione, a ridosso della Superstrada Milano-Meda; 3. il sistema commerciale interno all'abitato, che assicura un servizio di prossimità, seppur limitato nella sua entità.
- Le dinamiche di sviluppo della rete di vendita a partire dall'anno 2003 mostrano un andamento discontinuo, le variazioni sono di fatto concentrate negli anni che hanno registrato cessazioni o aperture di grandi o medie strutture di vendita. Il sistema distributivo nell'ultimo decennio ha registrato un saldo positivo mentre le superfici di vendita sono diminuite, registrando un andamento costantemente positivo per il settore alimentare, grazie all'inserimento di esercizi moderni ed attrattivi, a differenza del settore non alimentare, per il quale si è registrata la cessazione di diverse medie strutture di vendita.
- La rete di vendita di Varedo risulta essere composta da n. 112 esercizi di vicinato, di cui un quarto per il settore alimentare, per una superficie di vendita pari a 218 mq ogni 1.000 ab.; n. 10 medie strutture di vendita, per un totale di quasi 9.000 mq e una grande struttura di vendita.
- Per gli esercizi di vicinato in Varedo si riscontra una dotazione inferiore rispetto alla media regionale e provinciale, per il settore non alimentare; mentre per quanto riguarda la disponibilità di mq appartenenti a medie strutture di vendita il comune di Varedo presenta una dotazione nel complesso superiore alla media sia regionale, che provinciale; mentre si riscontra una dotazione di attività di somministrazione aperte al pubblico inferiore ai valori regionali.
- In particolare, è bassa l'offerta degli esercizi di somministrazione di alimenti. La presenza di ambiti produttivi e industriali con forte presenza di piccole e medie industrie prive di mensa, nonché la rete di vie di comunicazione sovracomunale che attraversano il Comune, interessato da un significativo traffico di attraversamento diurno, hanno favorito l'insediamento di attività che propongono un servizio sostitutivo del pasto meridiano, diretto prevalentemente ai lavoratori privi di servizio mensa ed ai consumatori in transito, che richiedono un servizio veloce e basso costo, tipico del bar-paninoteca-tavola calda piuttosto che del ristorante-trattoria.
- La rete di vendita tradizionale del Comune di Varedo ha conosciuto, in passato, in misura rilevante, la concorrenza esercitata dalle attività della distribuzione organizzata che si sono inserite nel territorio comunale; tali esercizi, che si localizzavano in posizione sicuramente periferica al momento del loro insediamento, sono ora parte integrante del tessuto urbano consolidato, agevolmente raggiungibili da tutto il Comune. Questi esercizi al momento della loro apertura rappresentavano le attività più moderne della distribuzione organizzata, ma nel corso degli anni sono sorti, nei Comuni anche limitrofi, strutture commerciali di più ampie dimensioni, che hanno portato ad una ristrutturazione dell'esistente, attraverso ampliamenti e trasferimenti, che gli ha permesso di rimanere competitive.
- Presenza di 4 impianti autorizzati di distribuzione al pubblico di carburanti per autotrazione, 3 dei quali risultano attualmente (gennaio 2015) attivi e localizzati lungo la Monza Saronno.

³⁶ Realizzata a cura dei professionisti incaricati per la predisposizione del Piano urbano commerciale del Comune di Varedo, che ha affiancato la redazione del vigente PGT 2016.

3.7 I fattori di pressione ambientale



IL SISTEMA DELLA VIABILITÀ E DEL TRAFFICO VEICOLARE

La situazione del traffico veicolare è stata analizzata ed indagata nell'ambito della redazione del vigente Piano Urbano del Traffico (PUT) del 2016, di cui si riportano le conclusioni salienti.

1. Sono state condotte le analisi di accessibilità isocrona, al fine di definire i differenti areali di accessibilità comunale dalla rete stradale sovra locale, identificando il bacino dell'accessibilità entro i 10 minuti in macchina.

2. Sono stati poi definiti i tempi di percorrenza in funzione dei volumi di traffico registrati tra le 6.00 e le 9.00 del mattino sulla rete di viabilità prevalentemente di interesse sovra locale.

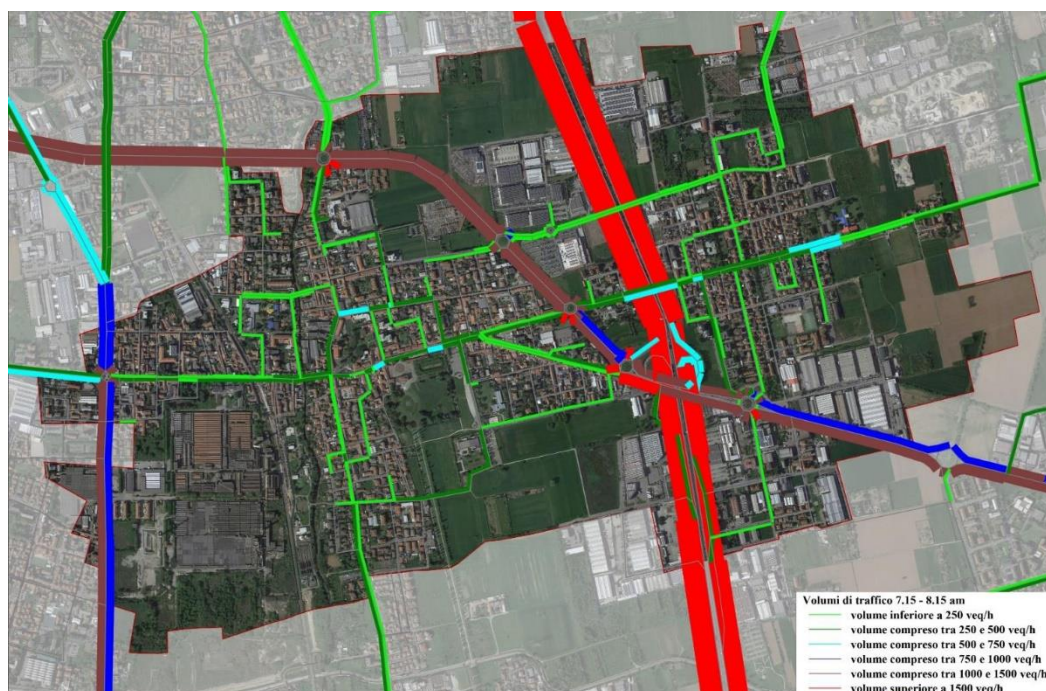
A tal fine dapprima sono stati utilizzati i carichi veicolari della matrice regionale (dato direzionale).

L'esito maggiormente significativo risulta lungo la strada statale 35 (dei Giovi) dove si evidenziano flussi superiori ai 5.000 veicoli all'ora. Sono inoltre fortemente riconoscibili gli assi a maggior percorrenza, in particolare la strada statale 527 (Saronno/Monza) in direzione Monza.

3. La conduzione della campagna di rilievo sul territorio comunale nonché di interviste agli utenti, delle principali caratteristiche della mobilità auto veicolare, ha permesso in seconda battuta, mediante la costruzione e calibrazione dello strumento modellistico locale, di simulare la mobilità locale, ne consegue che:

- il livello di traffico rispetto al 2010 si mantiene costante, non si rilevano significative variazioni in aumento o in diminuzione.
- è cambiata la struttura del traffico: sono aumentati i flussi in uscita (pendolarismo e gravitazione su Milano) ed è cambiata l'ora di punta, che è anticipata di mezz'ora, dalle 7.30 alle 8.30

La carta successiva mostra il flussogramma locale per arco stradale, che definisce per ogni tratto stradale il volume di traffico simulato a seguito della calibrazione sul modello locale.



Carta di distribuzione dei flussi locali

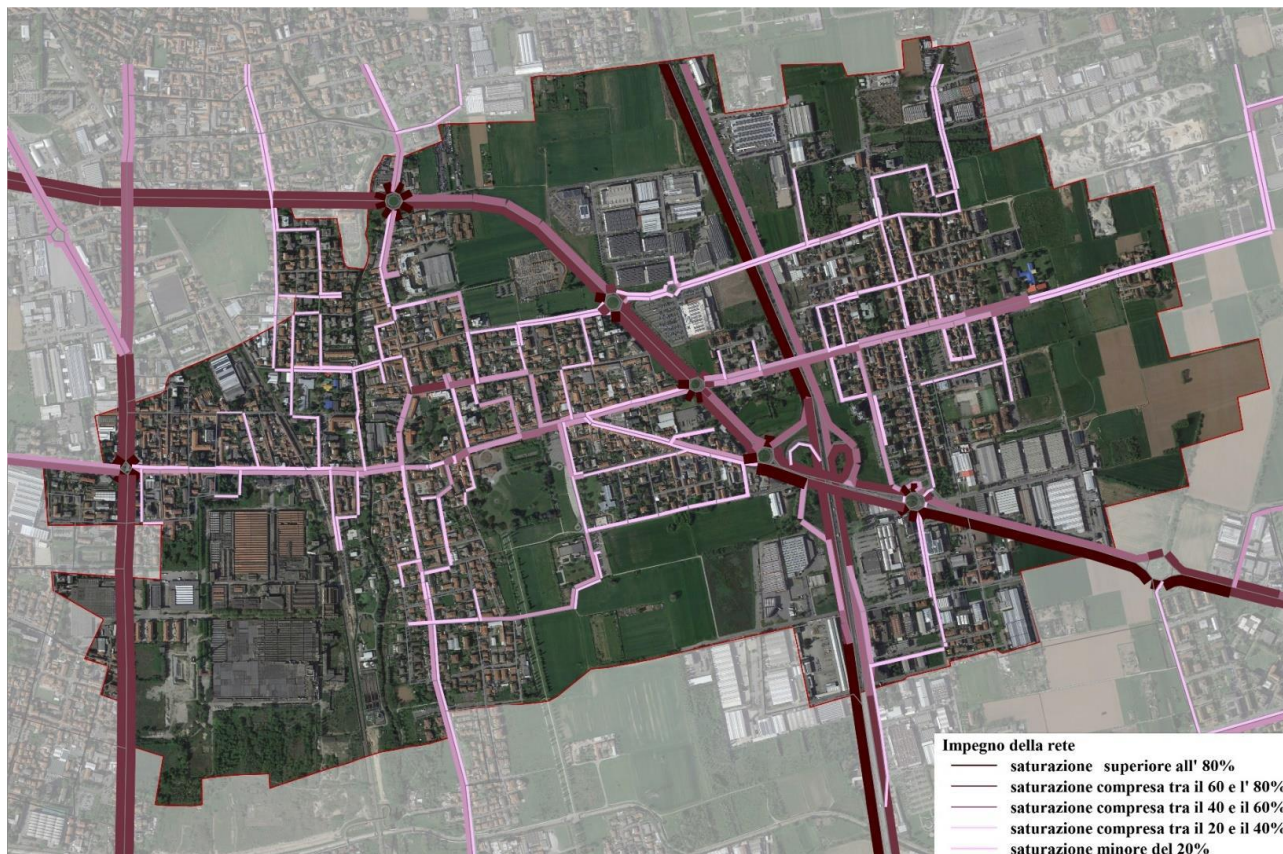
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Dalla carta appaiono evidenti dei nodi di criticità all'altezza dell'attraversamento della viabilità locale in corrispondenza della strada statale 35 e, sulla stessa strada, all'uscita del centro abitato a est del comune. Altri nodi critici si riscontrano nei pressi del centro storico, ma quelli maggiormente significativi sono in corrispondenza della Saronno/Monza e della relativa viabilità di servizio.

Infine, la valutazione dei volumi di traffico rilevati rispetto alla specifica capacità stradale dei tratti stradali ha permesso la definizione del grado di "saturazione" della rete attraverso il rapporto flussi/capacità.

Come si evince dalla carta risultante, si riscontra come le percentuali di saturazione degli assi principali quali la strada statale dei Giovi e la Saronno/Monza si attestino oltre all'80%.

Anche la viabilità locale risulta mediamente satura con livelli che si attestano tra il 40 e il 60%. I nodi critici sono rappresentati in particolare dalla viabilità di accesso alle strade principali.



Carta del grado di saturazione della rete

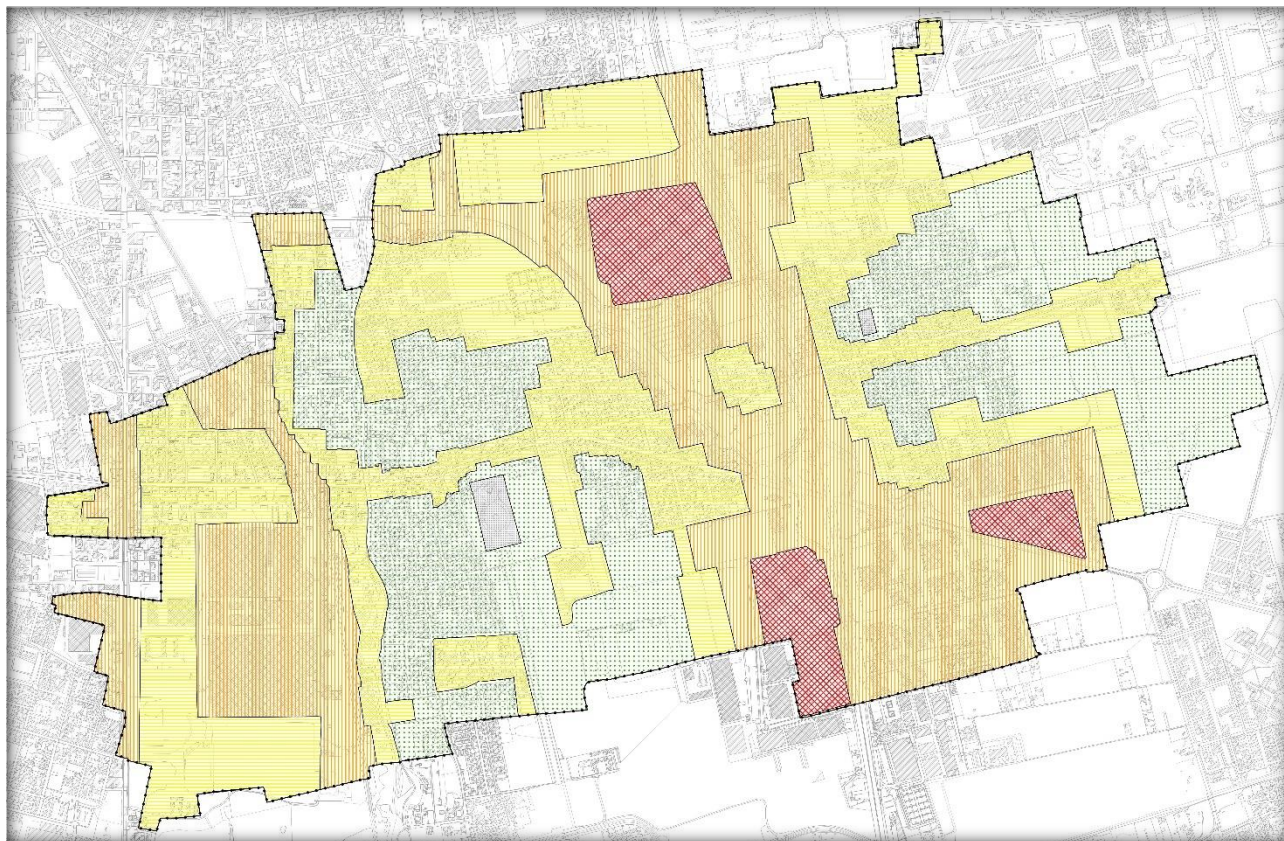
La precedente valutazione ha poi permesso, attraverso elaborazioni automatiche, di rilevare i “perditempo alle intersezioni” identificando i nodi critici attorno a cui si concentrano i principali fenomeni di congestionamento stradale.

L'INQUINAMENTO ACUSTICO

Con inquinamento acustico si intende per legge “l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi”. L'inquinamento acustico è prodotto dall'insieme di rumori provenienti da più fonti, in grado di condizionare l'equilibrio psicofisico del soggetto percettore: la popolazione risulta frequentemente esposta a rumori diurni continuati che sfiorano la soglia limite dei 65 dB, oltre cui il suono inizia a porre problemi fra i quali i più frequenti sono – oltre alla sensazione generica di fastidio – i disturbi del sonno e del riposo, lo stress fisiologico, i danni cardiovascolari e psichici, le interferenze sul rendimento, concentrazione e apprendimento, oltre ai danni economici rappresentati da spese sanitarie, astensioni dal lavoro, deprezzamento degli alloggi e ridotte possibilità di destinazioni urbanistiche plurime.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

L'Amministrazione Comunale di Varedo, con Deliberazione di Giunta Comunale n. 41 del 11 Aprile 2016, ha approvato il Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale ai sensi della Legge 447/95.



Carta di azzonamento acustico del territorio comunale (fonte: PZA vigente)



Classe I *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 ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici etc.



Classe II *Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale*

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.



Classe III *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 IV *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 V *Aree prevalentemente industriali*

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

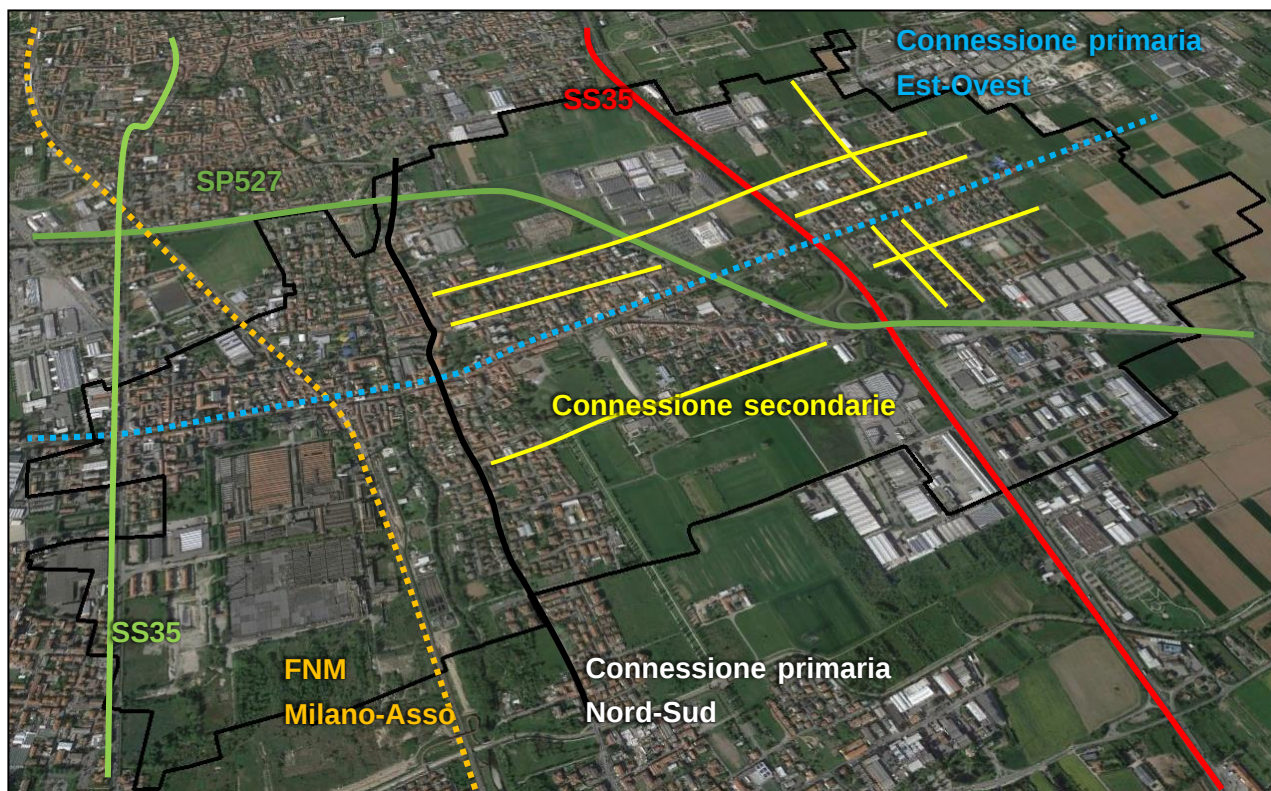
Come emerge dal prospetto precedente, in considerazione della soglia limite di esposizione della popolazione al rumore, si evince il manifestarsi di fenomeni di inquinamento acustico al verificarsi della classe acustica IV "Aree di intensa attività umana". Tali fenomeni risultano concentrati lungo gli assi infrastrutturali maggiori ed attorno ad alcuni distretti prevalentemente industriali, tra cui lo stabilimento ex Snia (ad oggi completamente dismesso).

La Variante al PGT vigente è divenuta occasione per effettuare un aggiornamento dello stato dell'inquinamento acustico comunale. Alla luce del quadro conoscitivo delineatosi a seguito dell'aggiornamento dello strumento vigente è possibile delineare i tratti significativi della situazione attuale comunale, in primis tramite i rilievi

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

fonometrici effettuati sul campo al fine di verificare il clima acustico esistente e la coerenza con i limiti determinati dalla zonizzazione vigente. In secondo luogo, lo stato del clima acustico è stato analizzato dal punto di vista dell'armatura infrastrutturale che insiste sul comune al fine di addivenire ad una visione di prevenzione dal traffico veicolare.

Rispetto a quanto raccolto dalle principali normative vigenti in tema prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, le informazioni pervenute dagli strumenti urbanistici comunali e dalle letture storiche del territorio in esame, l'armatura infrastrutturale di Varedo può essere sostanzialmente suddivisa, rispetto al Decreto legislativo del 30 aprile 1992 n. 285 *"Nuovo Codice della Strada"* in i) **Strada extraurbana principale**; ii) **Strada extraurbana secondaria**; iii) **Strada urbana di quartiere**– D; ii) **Strade locali**.



L'individuazione delle infrastrutture viarie e ferroviarie principali

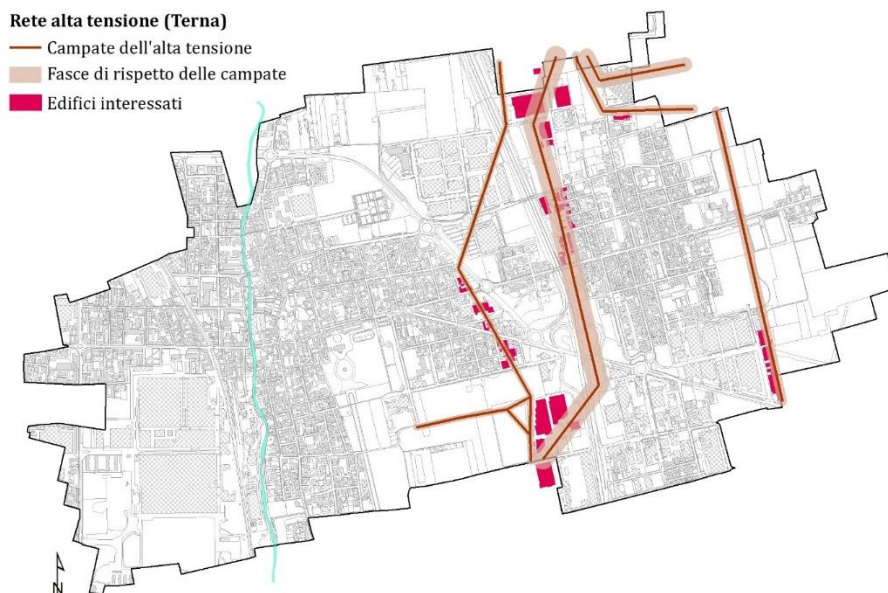
L'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

La rete elettrica dell'alta tensione

Per quanto concerne la rete di distribuzione dell'energia elettrica essa è suddivisa in base alla tensione di esercizio: alta, media e bassa. Sul territorio di Varedo, sono presenti quattro elettrodotti ad alta tensione di proprietà della società **TERNA** Spa.

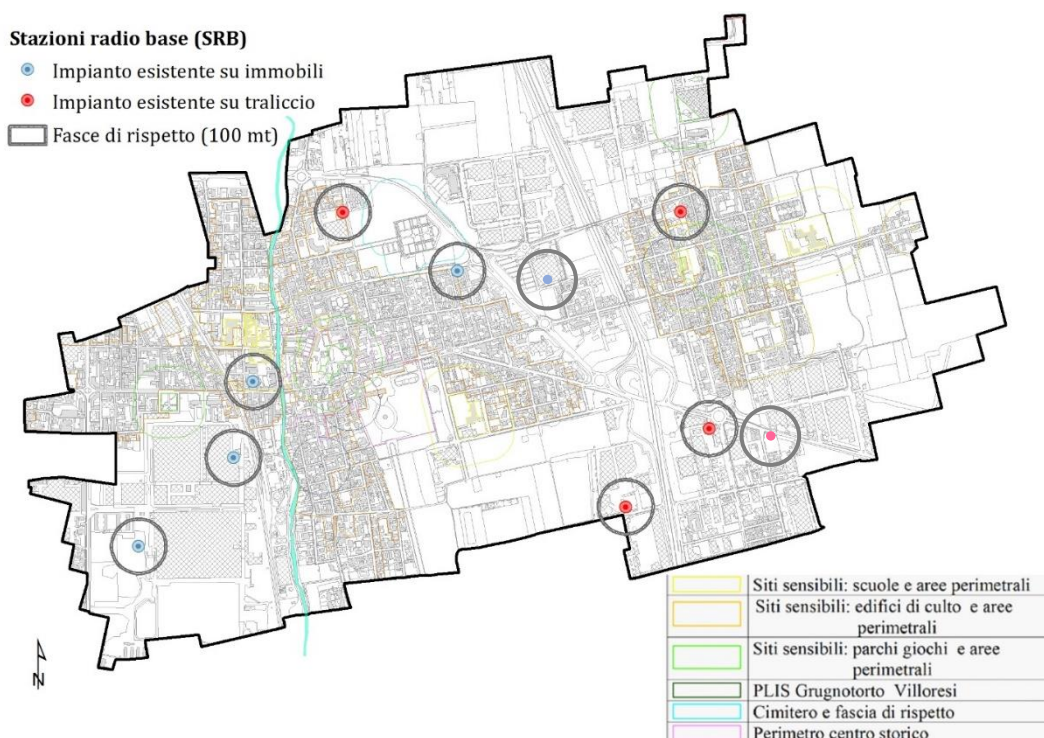
Come si evince da una prima lettura della carta, le reti dell'alta tensione sono concentrate a est del Comune. Si rileva come all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti ricadono n. 77 manufatti edilizi, sia residenziali che produttivi ed artigianali, per un totale di un volume costruito **pari a 593.488 mc.**

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



Le Stazioni Radio Base (SRB)

Il comune di Varedo è dotato a partire dall'agosto 2014 di uno specifico "Regolamento comunale impianti fissi per le telecomunicazioni – stazioni radiobase, radiotelevisive, ponti radio", allegato al Regolamento Edilizio. Esso disciplina la pianificazione urbanistica, l'installazione, la modifica, la manutenzione, l'adeguamento e l'esercizio delle infrastrutture e degli impianti per le comunicazioni mobili e personali (GSM, ETACS, UMTS, DCS e DECT), di trasmissione radiofonica e televisiva (come, ad esempio, la trasmissione in standard DVB-H) e di altri servizi similari disciplinati dalla Legge 22.02.2001 n.36 e dalla L.R. 06.04.2000 n. 54, operanti nell'intervallo di frequenza compresa tra 0 Hz e 300 GHz, nonché le relative procedure autorizzative.



La dislocazione dei punti Srb sul territorio comunale e le corrispettive fasce di rispetto pari a $r = 100$ m³⁷

³⁷ La fascia viene definita dall'ex Dpcm 8 luglio 2003 in un raggio di 100m.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

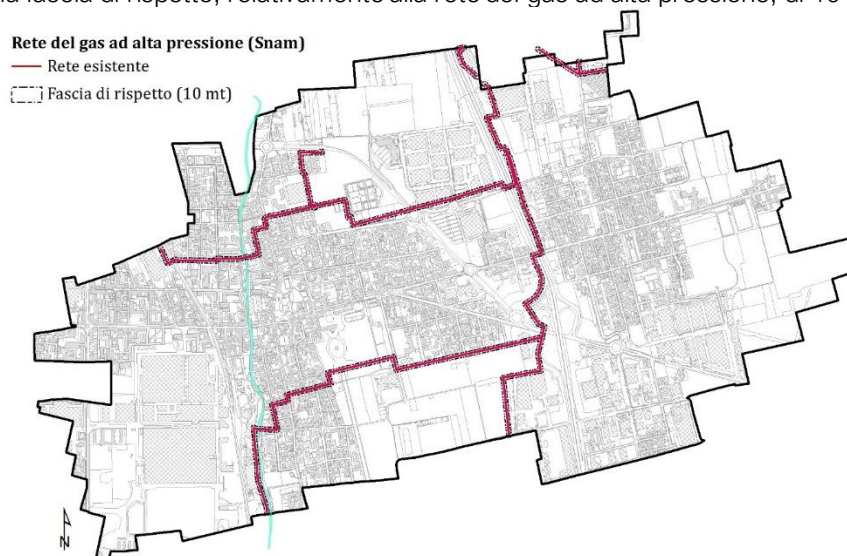
Sul territorio comunale di Varedo si riscontra la presenza di n. 20 stazioni radio base per ciò che concerne gli impianti di telecomunicazione e radiotelevisione. Per quanto riguarda gli elettrodotti, il comune di Varedo presenta sul suo territorio due tipologie differenti di rete di elettrodotti, una a 132kV e l'altra a 380kV. Per quanto concerne la fibra ottica, gestita da Metroweb Spa, le sole informazioni disponibili indicano la presenza su territorio comunale di circa 235 m. di rete posata, di cui circa 29 m. sono in Microtunnelling, il restante in trincea.

LA RETE DEL GAS AD ALTA PRESSIONE

La rete di distribuzione del gas media e bassa pressione, servizio attualmente affidato a Gelsia Reti (società collegata al Gruppo Gelsia), è alimentata dalla rete di gasdotti Snam.

I gasdotti, comprese le relative opere accessorie, sono infrastrutture necessarie allo svolgimento dell'attività di trasporto del gas naturale e sono costruiti ed eserciti nel rispetto delle "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8", della "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto del gas naturale con densità non superiore a 0,8" e in accordo alle normative tecniche italiane ed internazionali.

Viene individuata una fascia di rispetto, relativamente alla rete del gas ad alta pressione, di 10 mt.



L'INDAGINE SUI RIFIUTI

La provincia di Monza e Brianza nell'anno 2021³⁸ ha prodotto 381.888 tonnellate di rifiuti urbani di cui 302.254 tonnellate (cioè, il 79,1%) differenziato e destinato al recupero. La produzione di rifiuti procapite per il 2021 è di 438,9 kg/abitante, la raccolta differenziata pro-capite è di 347,4 kg/abitante e sono stati avviati a smaltimento 91,5 kg/abitante di rifiuti urbani. Rispetto al 2020, la produzione totale di rifiuti risulta in crescita, così come la raccolta differenziata.

La società che gestisce per il Comune di Varedo il servizio di igiene urbana, la raccolta e il trasporto dei rifiuti urbani e assimilati, è la Gelsia Ambiente srl, che gestisce anche la Piattaforma Ecologica di Via XX Settembre.

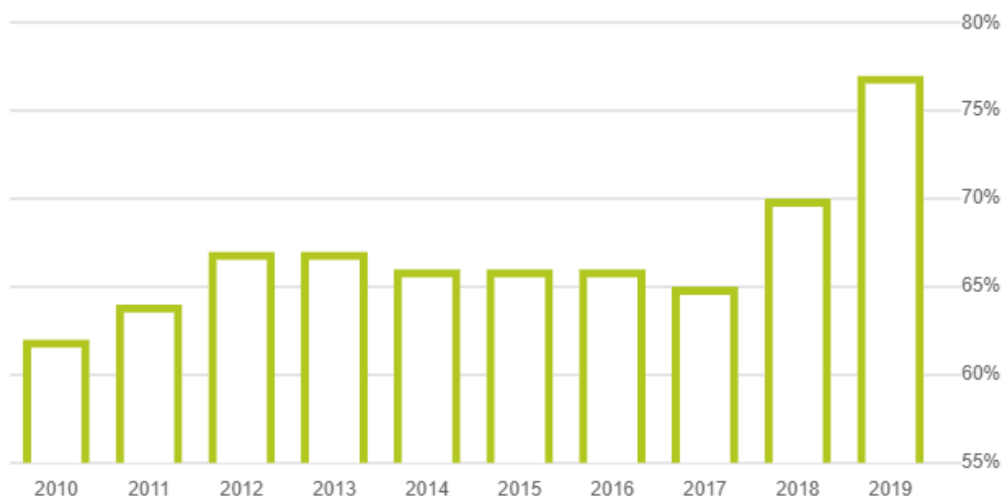
L'importanza della politica di contenimento della produzione di rifiuti sancita anche dalle direttive europee, oggi è evidenziata dalle percentuali della raccolta differenziata. Di seguito vengono presentati i dati relativi al 2018 sulla raccolta di RSU e sulla raccolta differenziata forniti da ARPA Lombardia, da cui si evince una significativa percentuale di differenziazione al di sopra dell'obiettivo nazionale pari al 65%.

³⁸ Fonte: Relazione Produzione e Gestione dei Rifiuti in Regione Lombardia – parte 1 Rifiuti Urbani dati 2021, ARAP Lombardia, aggiornamento febbraio 2023.

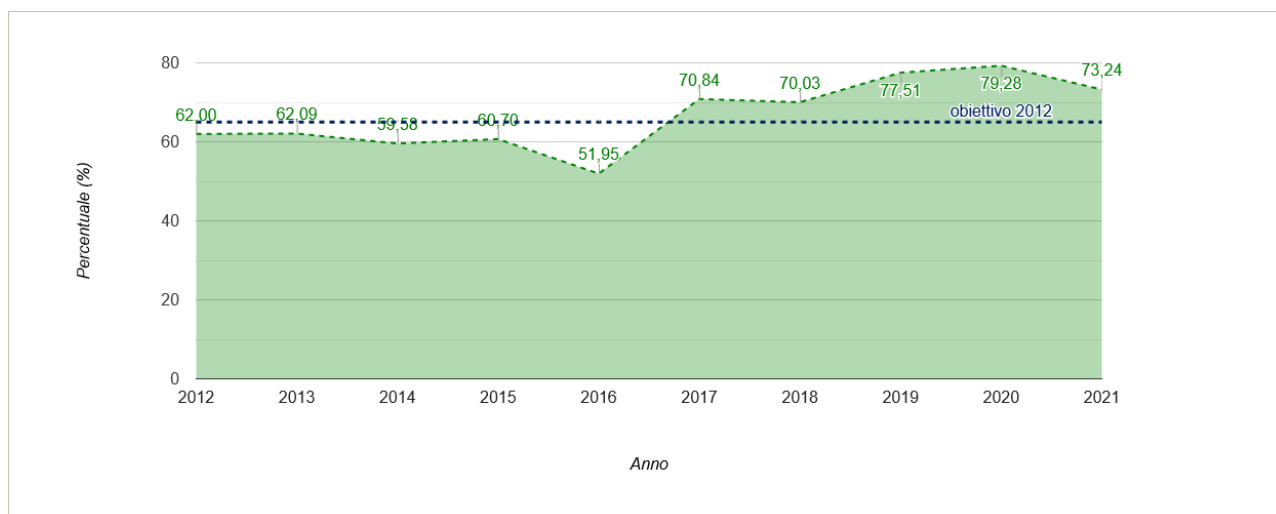


VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

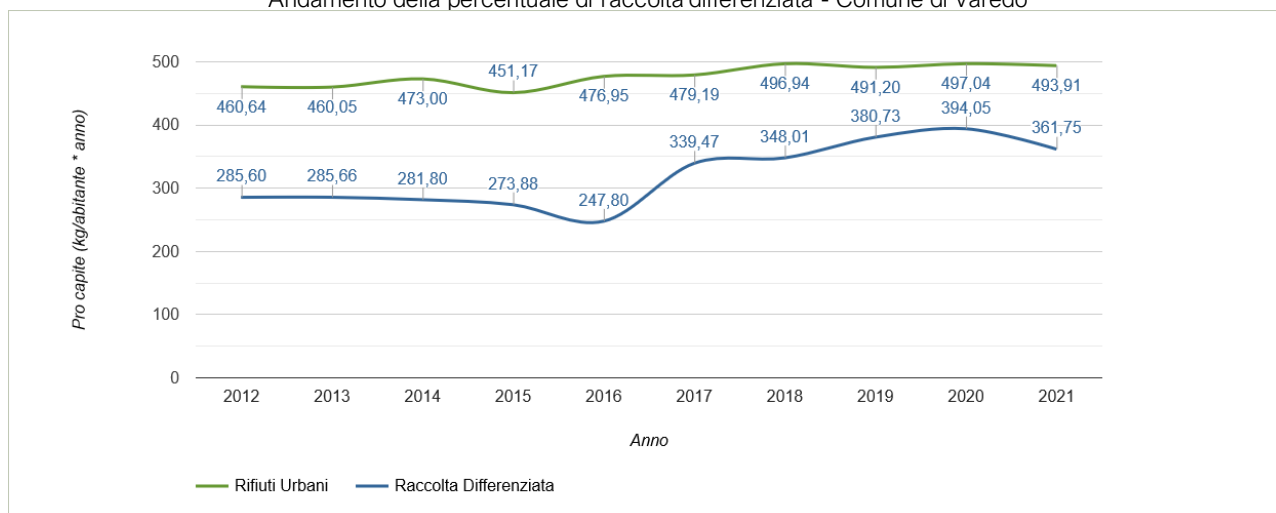
Nello specifico, la percentuale si attesta al 2019 al 77%, in aumento di oltre 10 punti percentuali rispetto al 2017, e che consolida una tendenza positiva partita nel 2010, quando era al 62%, dopo un periodo altalenante.



Per il comune di Varedo sono riportati in sintesi i dati relativi alla produzione e raccolta differenziata in serie storica:



Andamento della percentuale di raccolta differenziata - Comune di Varedo

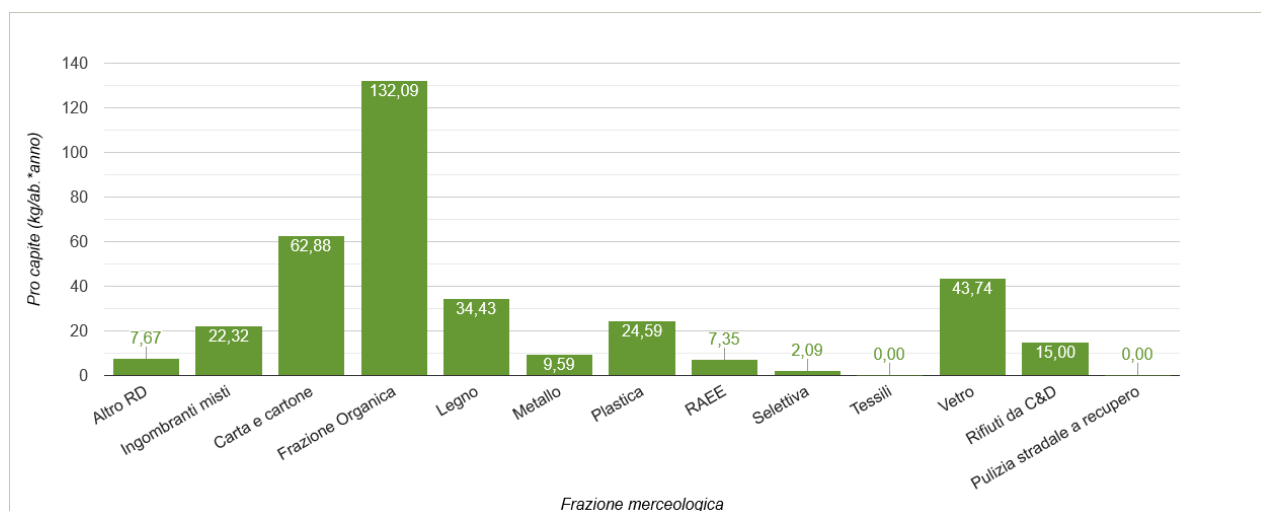


Andamento del pro capite di produzione e RD – Comune di Varedo



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Nel dettaglio:



Ripartizione del pro capite di RD per frazione - Comune di Varedo, anno 2021

In sintesi, il comune di Varedo si colloca in fascia media (tra i 425 e 550 kg/ab*anno) per quanto riguarda la produzione pro-capite di rifiuti urbani, in linea con la produzione pro-capite provinciale, tuttavia risulta in una classe medio-alta (tra il 75 e l'85%) relativamente alla raccolta differenziata, attestandosi in linea con la media provinciale.

IL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AL GAS RADON

Il radon ($Rn-222$) è un gas nobile e radioattivo che si forma dal decadimento del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio presente nel terreno. La principale fonte di immissione del radon nell'ambiente è il suolo insieme ad alcuni materiali di costruzione specialmente di origine vulcanica come il tufo o i graniti, e in misura minore all'acqua. Il radon giunge in superficie attraverso la porosità del terreno, penetra nelle abitazioni attraverso fessurazioni, giunti di connessione, canalizzazioni, ecc. presenti nell'attacco a terra delle costruzioni e si accumula negli ambienti chiusi.

La normativa è in evoluzione e tiene in considerazione i progressi delle conoscenze scientifiche degli ultimi decenni; è stata infatti pubblicata la Direttiva 2013/59/EURATOM che stabilisce "Norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti" unificando tutte le direttive europee in materia di radioprotezione. Una delle principali novità della direttiva è l'indicazione agli Stati membri di adottare livelli di riferimento inferiori a 300 Bq/mc per i luoghi di lavoro e per le abitazioni.

In base ai dati disponibili nel sito ARPA Lombardia, **il Comune di Varedo rientra in Classe 2**, ovvero con probabilità di superamento di 200 Bq/mc variabile tra il 1-10%.

La Sezione **RADON** del sistema informativo SINRAD raccoglie in forma organizzata i risultati delle misure di concentrazione media annuale di radon effettuate in luoghi di lavoro, scuole e abitazioni sul territorio nazionale. A integrazione dei valori misurati, la banca dati contiene le informazioni fondamentali relative ai luoghi in cui sono state eseguite le misure e ai soggetti che le hanno attuate. Tale strumento permette di soddisfare una duplice esigenza connessa al monitoraggio e controllo del radon. Il controllo puntuale di situazioni specifiche, quali ad esempio il superamento del livello di azione fissato dalla norma in un determinato luogo di lavoro, e la gestione dei dati e dei parametri essenziali per il monitoraggio del radon a livello nazionale attraverso l'elaborazione di statistiche, anche territoriali. Nell'ambito delle richieste provenienti dalle normative europea e italiana in materia, la banca dati SINRAD-RADON dell'ISIN costituisce anche uno strumento di supporto per le Amministrazioni competenti.

Anche il SINRAD attraverso la mappa interattiva della concentrazione di Radon nei comuni italiani³⁹, indica per il comune di Varedo un valore di concentrazione media di gas radon pari a **89 Bq/mc**.

³⁹ Realizzata con il contributo delle Agenzie regionali e delle province autonome per la protezione dell'ambiente (ARPA APPA).



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



Valore di concentrazione media di gas radon nel comune di Varedo

IL SISTEMA DELLE ATTIVITÀ ANTROPICHE SUL TERRITORIO

All'interno della provincia di Monza e Brianza sono insediate numerose attività industriali, in particolare il territorio brianzolo presenta una densità di attività produttive tra le più elevate d'Italia e di Europa (più di 60.000 imprese registrate con una media di più di 150 imprese per kmq). Alcune di queste industrie sono classificate, ai sensi del D.Lgs. 334/99 e del D.Lgs. 238/05, a Rischio di Incidente Rilevante in ragione della presenza, all'interno degli impianti produttivi, di quantitativi prestabiliti di sostanze pericolose per l'uomo e l'ambiente. Il rischio è connesso alla possibilità che si possa manifestare un evento incidentale interno allo stabilimento che possa impattare nel territorio circostante e dar luogo ad una vera e propria emergenza.

Le IRIR presenti al momento⁴⁰ in provincia di Monza e della Brianza sono 17, di cui 9 ricadenti in articolo 6 e 8 in articolo 8. Riguardo le tipologie produttive delle 17 industrie a rischio presenti in provincia, 8 appartengono al settore chimico, 6 si occupano di lavorazioni galvaniche, 2 stoccano/lavorano Gas tecnici e 1 si occupa di riciclaggio.

Ad oggi sul territorio comunale non risultano insediate aziende a rischio d'incidente rilevante e non ricadono aree di danno di analoghe aziende insediate nei comuni contermini.

Tuttavia, un'analisi puntuale ha rivelato la presenza di attività insalubri classificate come I e II livello dal testo unico delle leggi sanitarie (art. 21641), come mostra la carta sottostante.

⁴⁰ Informazioni aggiornate a febbraio 2014. Il dato riferito alle IRIR è soggetto a mutamenti nel tempo.

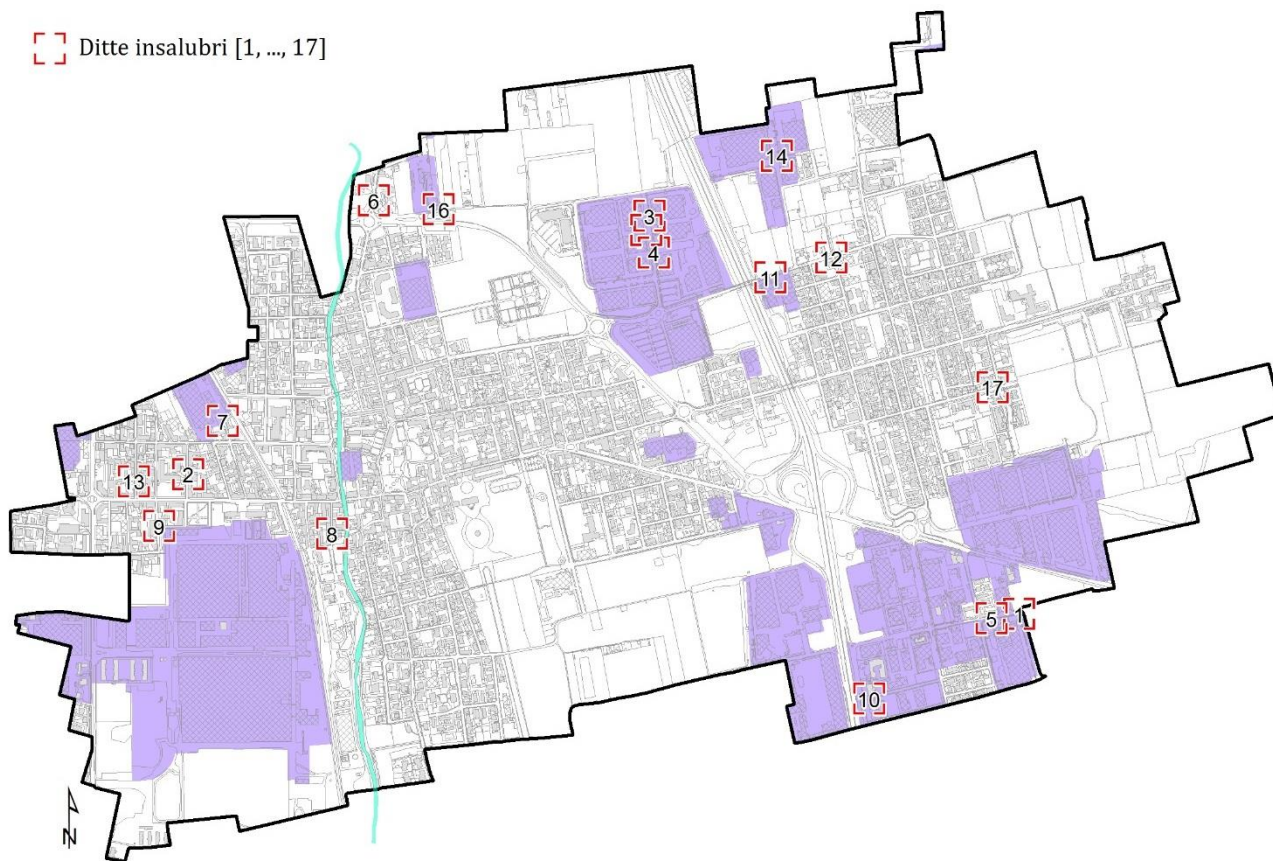
⁴¹ Le manifatture o fabbriche che producono vapori, gas o altre esalazioni insalubri o che possono riuscire in altro modo pericolose alla salute degli abitanti sono indicate in un elenco diviso in due classi.

La prima classe comprende quelle che debbono essere isolate nelle campagne e tenute lontane dalle abitazioni; la seconda, quelle che esigono speciali cautele per la incolumità del vicinato.

Le stesse norme stabilite per la formazione dell'elenco sono seguite per iscriverci ogni altra fabbrica o manifattura che posteriormente sia riconosciuta insalubre. Una industria o manifattura la quale sia inserita nella prima classe, può essere permessa nell'abitato, quante volte l'industriale che l'esercita provi che, per l'introduzione di nuovi metodi o speciali cautele, il suo esercizio non reca nocuoimento alla salute del vicinato.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

 Ditte insalubri [1, ..., 17]



Nel territorio comunale di Varedo non risultano presenti attività soggette a rischio chimico-industriale ai sensi del D.Lgs. n.334/1999 e smi che, agli articoli 6 e 8, segnala le attività a rischio di incidente rilevante.

Il Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione dei Rischi della Provincia di Monza e Brianza⁴² segnala la presenza, nei comuni contermini a Varedo, dei seguenti stabilimenti soggetti a rischio chimico-industriale:

- DALTON, Limbiate, via 2 Giugno 9 (art.6 D.Lgs. n.334/99)⁴³ che lavora formaldeide e solventi e che stima un livello di rischio per il comune di Varedo “molto basso”;
- CLARIANT PRODOTTI, Paderno Dugnano (art.8 D.Lgs. n.334/99), che lavora specialità chimiche per l'industria manifatturiera;

BOLTON MANITOBA, Nova Milanese, via De Gasperi 3 (art.6 D.Lgs. n.334/99) che lavora etanolo, dewanol, profumi e ipocloritro di sodio, e che non presenta nessun rischio per il comune di Varedo.

⁴² Approvato con DCP n.13 del 29/05/2014.

⁴³ Attività ad oggi non attiva.



4. La valutazione delle previsioni di Piano

4.1 La definizione delle previsioni del nuovo Piano e gli assunti principali posti in essere

Dal punto di vista delle scelte di Piano, il nuovo PGT definisce – in continuità con il vigente strumento urbanistico – le seguenti tipologie di ambiti di previsione:

1. **Ambiti di Trasformazione (AT)** del Documento di Piano: consistenti in previsioni di trasformazione insediativa, interessanti principalmente suoli liberi all'esterno del tessuto urbano consolidato, di valore strategico per la politica territoriale;
2. **Ambito di Rigenerazione Urbana e Territoriale Strategico (ARUTS)** del Piano delle Regole: consistente nell'ambito attualmente interessato dall'insediamento industriale ex SNIA-Viscosa, in evidente stato di degrado, il cui recupero è strategicamente importante nell'ottica della rigenerazione urbana di un brano già esistente di tessuto edificato, finalizzata all'inserimento di nuove funzioni urbane utili per il soddisfacimento della collettività.
3. **Ambiti di Rigenerazione Urbana e Territoriale (ARUT)** del Piano delle Regole: consistenti nei due ambiti ex AT_03a e AT_03c del Documento di Piano 2016, i quali necessitano di una riorganizzazione edilizia e funzionale, con l'obiettivo di riqualificazione funzionalmente l'intero ambito al fine di una omogeneizzazione delle funzioni prevalenti, nell'ulteriore ottica di un miglioramento urbano ed ambientale dei rispettivi contesti.

Inoltre, il nuovo PGT non riconferma – prevalentemente per motivi connessi alla semplificazione procedurale – alcune previsioni d'ambito del vigente PGT, riclassificandole sia all'interno del tessuto d'ambito consolidato, sia all'interno della superficie agricola e naturale, di disciplina del Piano delle Regole. Alcune di queste previsioni non vengono assoggettate a valutazione ambientale strategica, in quanto, oltre a venire ricondotte alla disciplina ordinaria del Piano delle Regole, rispettando le norme di zona, non incidono in maniera sostanziale sugli equilibri ambientali a seguito della rideterminazione delle modalità di attuazione.

In considerazione della pianificazione vigente di partenza, nel complesso le azioni del nuovo PGT oggetto della presente valutazione possono essere ricondotte alle seguenti categorie omogenee:

- CAT1 = Rideterminazione del vigente ambito di previsione insediativa, in riduzione del consumo di suolo previsto.
- CAT2 = Rideterminazione dei contenuti del vigente ambito di previsione insediativa, in termini di revisione dei meccanismi attuativi e prescrizioni per l'attuazione, parametri urbanistici, destinazioni d'uso, ricadute pubbliche e grado di compartecipazione alla realizzazione di servizi qualitativi aggiuntivi.
- CAT3 = Rideterminazione del vigente ambito di previsione insediativa: riclassificazione integrale in ambiti del tessuto urbano consolidato ad attuazione diretta, con eliminazione della previsione attuativa.
- CAT4 = Rideterminazione del vigente ambito di previsione insediativa: riclassificazione integrale in ambiti non urbanizzabili.
- CAT5 = Rideterminazione del vigente ambito di previsione insediativa, comportante nuovo consumo di suolo.

Di seguito viene proposta una catalogazione delle previsioni del nuovo PGT associate alle categorie sopra evidenziate.

Categoria		Quantità	Disciplina PGT 2016	Disciplina PGT 2024	Sigla VAS 2024
CAT1	Rideterminazione del vigente ambito di previsione insediativa, in riduzione del consumo di suolo previsto	1	AT_02	AT01	AT01
CAT2	Rideterminazione dei contenuti del vigente ambito di previsione insediativa, in termini di revisione dei meccanismi attuativi e prescrizioni per l'attuazione, parametri	7	AT_05a	AT02	AT02
			AT_05	AT03	AT03
			AT_03 SubB	AT04	AT04



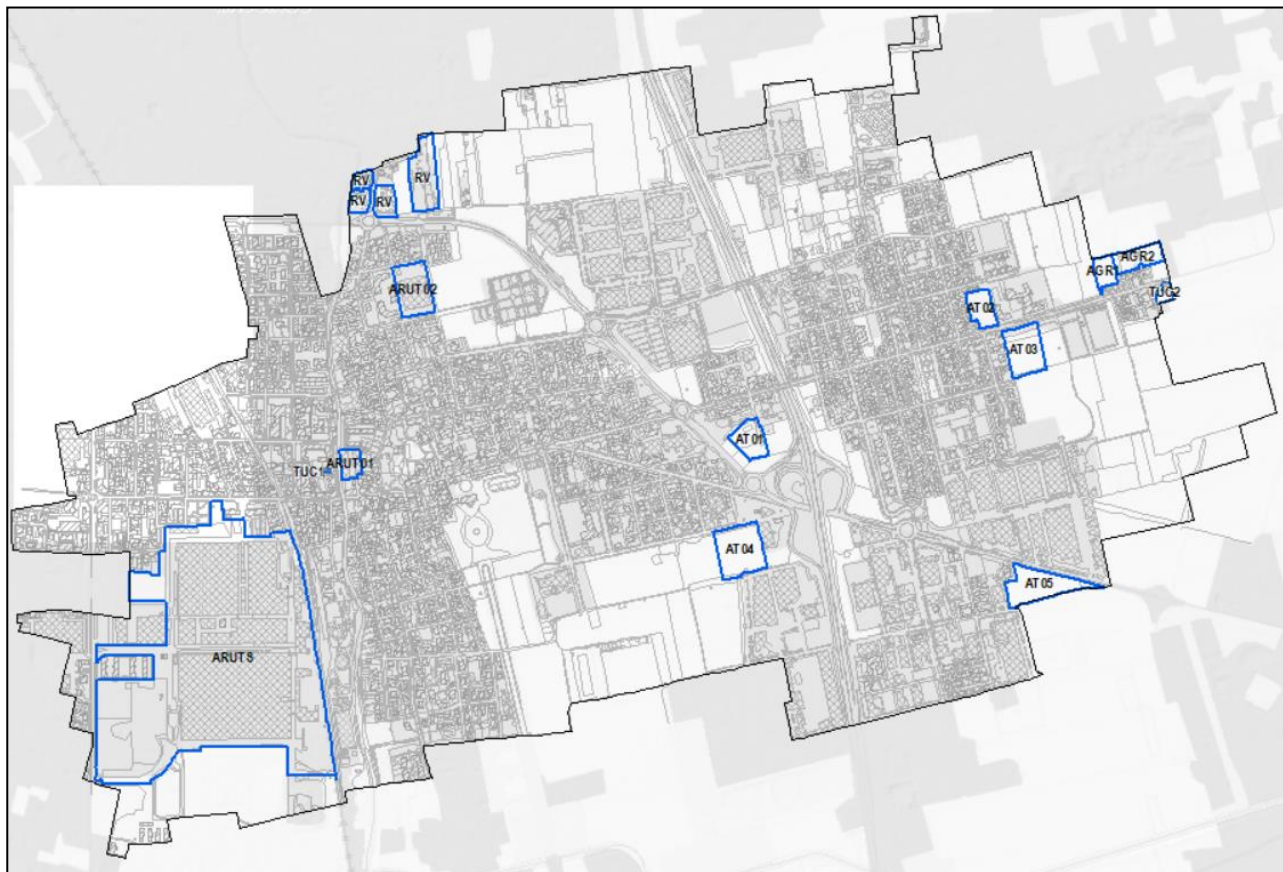
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

	urbanistici, destinazioni d'uso.		AT_06	AT05	AT05
			ATS	ARUTS	ARUTS
			AT_03 SubA	ARUT01	ARUT01
			AT_03 SubC	ARUT02	ARUT02
CAT3	Rideterminazione di vigenti ambiti di previsione insediativa: riclassificazione integrale in ambiti del tessuto urbano consolidato ad attuazione diretta, con eliminazione della previsione attuativa.	6	AT_05b	Tessuto A2	TUC1
			AT_05b	Servizi esistenti	n.v.
			AT_01	PAV	n.v.
			AT_04	Tessuto D2 + Servizi esistenti ⁴⁴	n.v.
			AT_05c	Tessuto A1	TUC2
			AT_07	PAV in corso di attuazione	n.v.
CAT4	Non riconferma di vigenti ambiti di previsione insediativa: riclassificazione/riconduzione integrale in ambiti non urbanizzabili, al fine della riduzione del consumo e del bilancio ecologico di suolo.	3	Servizio in previsione zona Valera	Aree verdi di rilevanza paesistico-ambientale	AGR1
			PII Valera – B1	Aree verdi di rilevanza paesistico-ambientale	AGR2
			UI	Aree verdi di rilevanza paesistico-ambientale	RV
CAT5	Rideterminazione di vigenti ambiti di previsione insediativa, comportante nuovo consumo di suolo.	0	-	-	

n.v. = non valutato: trattasi di azioni di riconduzione della conformazione dei suoli allo stato di fatto, a seguito dell'attuazione delle vigenti previsioni.

⁴⁴Previsione di trasformazione attuata e già realizzata nel corso del 2023.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)



Localizzazione delle azioni di Piano oggetto di valutazione ambientale

Si riporta di seguito la sintesi quantitativa delle azioni di Piano, classificate secondo la categoria di intervento assegnata.

Azioni del PGT 2024 soggette a VAS

CAT	Ambiti	n. ambiti	% incidenza	ST ambiti (mq)	% incidenza mq
CAT1	AT01	1	8%	8.261	1,8%
CAT2	AT02, AT03, AT04, AT05, ARUTS, ARUT01, ARUT02	7	55%	422.192	89,5%
CAT3	TUC1, TUC2	2	15%	2.393	0,5%
CAT4	AGR1, AGR2, RV	3	22%	38.837	8,2%
TOT		13	100%	471.683	100%

Azioni del nuovo PGT non soggette a VAS

CAT	Ambiti	n. ambiti	ST ambiti (mq)
CAT3	AT_05b, AT_01, AT_04, AT_07 (da PGT 2016)	4	112.335

Dalle tabelle sopra riportate emerge quanto segue:

- Tutte le previsioni del nuovo PGT sono mutate da previsioni di Piano vigenti, opportunamente rideterminate e svincolate rispetto a vigenti finalità attuative.
- Rispetto al totale delle previsioni di Piano oggetto di VAS, n.1 previsione concorre alla riduzione del consumo di suolo libero, avendo quindi un impatto positivo sulla salvaguardia dei suoli liberi e dell'ambiente; questa quota incide, da punto di vista quantitativamente areale, per una percentuale pari a circa il 2% sul totale delle previsioni di Piano considerate.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- Più della metà delle previsioni di Piano sono delle rideterminazioni dei contenuti del vigente ambito di previsione insediativa, in termini di revisione dei meccanismi attuativi e prescrizioni per l'attuazione, parametri urbanistici, destinazioni d'uso. Tra queste previsioni rientra l'Ambito di Rigenerazione Strategico e Territoriale (ARUTS) della SNIA, che senz'altro rappresenta la quota preponderante in termini di superficie territoriale. In generale, queste previsioni incidono – sotto l'aspetto della superficie – per quasi il 90% della superficie totale.
- Non si riscontra nessuna previsione che possa rientrare nella categoria della rideterminazione della vigente previsione di Piano, che comporti nuovo consumo di suolo libero, in coerenza con i dettami della l.r. n.31/2014 e smi.
- Dal punto di vista delle riclassificazioni d'ambito, poco meno del 90% delle previsioni del PGT vigente vengono ricondotte nella disciplina del Piano delle Regole.
- n.3 previsioni del vigente PGT vengono riclassificate nella disciplina delle superfici non urbanizzate del Piano delle Regole, incidendo per poco più dell'8% della superficie totale delle previsioni riclassificate, agendo quindi in maniera positiva sullo stato ambientale e concorrendo anch'essa agli obiettivi di riduzione del consumo di suolo conseguiti dal nuovo PGT.

Rispetto ai contenuti e alle quantità messe in campo dal vigente PGT 2016 del Comune di Varedo, la Variante oggetto della presente valutazione opera una generale rideterminazione di questi contenuti, principalmente di carattere contenitivo e, di conseguenza, migliorativo sotto il profilo degli impatti sull'ambiente e del mantenimento dei suoi equilibri.

In generale, le considerazioni principali che emergono dall'osservazione e dall'analisi delle previsioni di Piano contenute nel nuovo PGT possono essere riassunte come segue:

- La nuova Variante persegue, attraverso la rideterminazione delle previsioni contenute e disciplinate all'interno del PGT 2016, l'obiettivo di riduzione del consumo di suolo in adeguamento al PTCP della Provincia di Monza e Brianza, prevedendo una riduzione della superficie urbanizzabile vigente al 02/12/2014 pari a **53.996 mq**, rispetto ad una riduzione richiesta dall'Allegato B del PTCP45 pari a **51.555 mq**, operando una ulteriore riduzione di **19.245 mq** di superficie urbanizzabile per altre funzioni da Documento di Piano, e di **12.482 mq** di superficie urbanizzabile da previsioni del Piano dei Servizi e Piano delle Regole, rispetto a quanto già operato in riduzione dal precedente PGT 2016. Ne consegue che la riduzione di suolo effettiva operata dalla presente Variante è pari a **31.727 mq** (equivalente a circa il 60% della riduzione richiesta dal PTCP).
- Si riscontra una diminuzione del – **37%** degli abitanti teorici insediabili rispetto alle previsioni del PGT 2016, per una riduzione di oltre **850** abitanti teorici insediabili, passando da **2.323 ab.** ad una cifra inferiore ai **1.500 ab.** (si consideri che il previgente PGT 2011 prevedeva una insediabilità di Piano superiore a 5.000 abitanti). Si precisa che l'ambito di rigenerazione urbana ex SNIA (ora ARUTS) incide per ben il **60%** rispetto al totale del dimensionamento complessivo.
- La popolazione teorica totale risulta pertanto pari a **13.903 ab. + 1.469 ab. = 15.372 ab.**, pari ad un incremento medio annuo di popolazione del **1,1%** annuo, maggiormente in linea con i trend demografici rilevati alla scala comunale (cfr. Relazione del Documento di Piano). In riferimento agli ambiti di trasformazione disciplinati dal Documento di Piano 2016, il nuovo PGT 2024 opera una rideterminazione delle modalità di attuazione che si intendono strategicamente confermare principalmente attraverso la riconfigurazione dei meccanismi di attuazione degli ambiti di trasformazione, di recupero e di completamento, in ottica di semplificazione e flessibilità attuativa (intervenedo, ad esempio, sulle modalità di cessione di determinati spazi per la pubblica utilità, sulla determinazione e fissazione degli indici di edificabilità, sulla semplificazione dei titoli abilitativi da utilizzarsi in ordine alla tipologia di intervento, sulla possibilità di attuazione per comparti stralcio o di suddivisione di ambiti di significativa ampiezza in più ambiti attuativi di minor dimensione e complessità attuativa).
- La Variante conferma il meccanismo perequativo che è stato un tema fondamentale del vigente PGT 2016, rideterminando in questo caso gli indici di edificabilità che risultano obbligatori per gli interventi negli ambiti di trasformazione disciplinati dal Documento di Piano, considerandoli come ambiti di atterraggio dei diritti edificatori derivanti dall'applicazione del suddetto indice perequativo (nel PGT 2024, questo indice è determinato nella misura di 0,1 mq/mq rispetto alla superficie territoriale, e che risulta obbligatorio ai sensi dell'art.7 delle Norme del Documento di Piano).

⁴⁵ Nello specifico: riduzione del 53% per destinazioni residenziali, e del 48% per altre funzioni.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- In generale, non vengono apportate sostanziali modifiche alle previsioni di perequazione territoriale contenute nel PGT vigente, per cui le aree di decollo (denominate ARP – Ambiti di ricomposizione paesaggistica, ACA – Ambiti di riqualificazione e consolidamento ambientale della rete verde, ARL – Ambiti di ricomposizione paesaggistica locale) vengono riconfermate al netto delle aree già acquisite, così come vengono riconfermati come aree di atterraggio gli Ambiti di trasformazione del Documento di Piano (con una riduzione dell'indice obbligatorio perequativo richiesto) e ampliando i margini di ricaduta diffusa della perequazione all'interno del tessuto urbano consolidato, non solo per i cambi di destinazione d'uso stabiliti dalle vigenti norme del Piano delle Regole, ma anche per l'accesso al bonus una tantum di 50 mq di Superficie Lorda per intervenire all'interno del tessuto urbano consolidato oltre gli indici esistenti. Nel complesso il sollevato volumetrico derivante dalla perequazione rimane invariato rispetto al vigente scenario attuativo. Non si rilevano quindi specifici aspetti da assoggettare a valutazione o di cui fare menzione. La Variante non concorre a ridurre il sollevato volumetrico, dunque la capacità edificatoria generata dall'attuazione della perequazione non cambia.
- La Variante 2024 non introduce né nuovi ambiti di previsione insediativa rispetto allo strumento urbanistico vigente, né opera in aumento rispetto alle volumetrie precedentemente fissate nel vigente PGT.
- In riferimento all'area attualmente dismessa della ex SNIA-Viscosa, il nuovo PGT riconsidera l'intera previsione includendola nelle more del Piano delle Regole, individuandolo appositamente come Ambito di Rigenerazione Strategico e rimandando la fase di attuazione alla Delibera di Consiglio Comunale n.41 del 05/12/2022, la quale approva l'aggiornamento del Masterplan di rigenerazione urbana e funzionalizzazione dell'area ex SNIA.
- Oltre all'ambito ex SNIA, il nuovo PGT considera importante il tema della rigenerazione urbana rideterminando due vigenti Ambiti di trasformazione disciplinati dal Documento di Piano (AT_03 SubA e AT_03 SubC), svincolandoli dalle vigenti prescrizioni attuative che li vedeva coinvolti nell'attuazione dell'ambito-madre AT_03, con interessamento di capacità edificatoria da svilupparsi in quest'ultimo ambito, e disciplinandoli nel Piano delle Regole del nuovo Piano, con l'apposizione dell'Ambito di rigenerazione, ai sensi dell'art.8, comma 2, lett. e-quinquies) della l.r. n.12/2005 e smi.
- Rispetto alle proposte di rettifica, in riduzione e in ampliamento, del perimetro del PLIS vigente contenute nella Tavola delle Previsioni del vigente PGT 2013 (cfr. Tav. DP13), le quali non hanno ancora trovato formale recepimento all'interno della programmazione provinciale, si evidenzia che il nuovo Piano riconferma tutte le previsioni di ampliamento del PLIS e non riconferma le proposte in riduzione, salvaguardando quindi 5.869 mq di aree ad oggi all'interno del perimetro del PLIS e che rimarranno tali.
- La Variante 2024 introduce un nuovo meccanismo di compensazione territoriale (in sostituzione di quelli definiti dalle vigenti norme improntate sulla perequazione territoriale), da definirsi ora come valore economico equivalente al valore di riduzione dei servizi ecosistemici coinvolti dall'attuazione delle previsioni di Piano, e non come indice volumetrico, da applicare per tutti gli ambiti di nuova insediabilità (già previsti nel vigente PGT) su aree libere allo stato di fatto – stabilito attraverso l'applicativo denominato SIMULSOIL – da destinare ad interventi di realizzazione della rete ecologica comunale (cfr. Tav. PS04) e di valorizzazione dei servizi ecosistemici individuati in apposito allegato di Piano.

Attraverso l'applicativo SIMULSOIL⁴⁶ in ambiente GIS che quantifica la stima parametrica del possibile valore monetario di una serie di servizi ecosistemici coinvolti nell'ambito delle previsioni di Piano⁴⁷, si è arrivati alla determinazione del possibile valore monetario di questi servizi ecosistemici, calcolata come la differenza tra i tempi T_0 (previsione non attuata) e T_1 (attuazione intercorsa), attribuendola quindi come compensazione degli impatti generati. La stima del valore monetario della possibile perdita di alcuni servizi ecosistemici da compensare, è risultata la seguente, riferita ai soli Ambiti di Trasformazione che agiscono su suoli liberi individuati dalla Variante.

	Valore ecosistemico da compensare				
	AT01	AT02	AT03	AT04	AT05
Totale	-19.552,90€	-3.214,02€	-45.931,81	-62.091,23€	-26.256,79€

⁴⁶ Realizzato nell'ambito del progetto finanziato nel quadro del programma LIFE + 2007 – 2013 – Environment, e che si tratta di un simulatore digitale che produce una quantificazione biofisica della mappatura dei servizi ecosistemici e, associando "costi" parametrici ai servizi forniti dai suoli, ne ha sviluppato una stima economica.

⁴⁷ Nel quale sono stati calcolati otto differenti Servizi Ecosistemici (SE) offerti dal suolo libero e selezionati tra i molteplici che la natura fornisce: qualità degli habitat; stoccaggio di carbonio; disponibilità idrica; trattenimento dei sedimenti; trattenimento dei nutrienti; produzione agricola; impollinazione; produzione legnosa.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- I servizi ecosistemici individuati dalla proposta di Variante su cui indirizzare la compensazione territoriale sono così individuati:
 - o Interventi di valorizzazione ambientale (rinaturalizzazione, piantumazione, miglioramento forestale, realizzazione di sentieri/percorsi/ciclabili ecc.) coerenti con gli obiettivi del Parco GruBria.
 - o Realizzazione dei percorsi dedicati alla mobilità debole di nuova previsione (cfr. Tav. PS04), a completamento dei collegamenti prioritari per spostamenti, in particolare casa-scuola in coerenza con il Piano Strategico Provinciale della Mobilità Ciclistica.
 - o Interventi di rimboschimento e forestazione in corrispondenza delle direttrici di permeabilità della rete ecologica comunale di primo livello a all'interno delle aree pubbliche di cui alla Tav. PS04, oppure in attuazione delle previsioni del PTCP della Provincia di Monza e Brianza.
 - o Inserimento di fasce ecotonali in corrispondenza degli elementi della rete Ecologica regionale e/o Provinciale.
 - o Interventi di riqualificazione ambientale dello spazio stradale e di incremento del verde urbano (installazione di impianti arborei, arbustivi e filari, verde di arredo, interventi di drenaggio urbano sostenibile).
 - o Interventi di riqualificazione e ripristino ambientale di ambiti degradati comunali prioritaria per gli ambiti che ricadono nella rete verde del PTCP di Monza e della Brianza.
 - o Interventi prioritari di manutenzione del verde comunale e miglioramento.
 - o Azioni presenti all'interno dell'abaco delle Nature Based Solutions (NBS) di ISPRA.



4.2 Il giudizio di valutazione delle previsioni di Variante

La valutazione complessiva delle previsioni del nuovo PGT 2024 ha tenuto conto di una serie di analisi e singole valutazioni volte a comprendere l'effettiva incidenza delle previsioni sia sull'assetto territoriale di Varedo, in funzione anche degli aspetti di carattere normativo e di modalità attuative, sia sullo stato dell'ambiente.

Il procedimento è stato costruito attraverso lo sviluppo di quattro tipologie tematiche di valutazione, che hanno dato luogo a relativi complessi di risultati che racchiudono, in sintesi, l'intero assetto valutativo, cercando di toccare una molteplicità di fattori di carattere urbanistico e ambientale.

La descrizione delle singole tipologie di valutazione viene espressa come segue.

1) LA PREVALUTAZIONE (SCREENING) DELL'INCIDENZA DELLE MODIFICHE APPORTATE DAL NUOVO PIANO SUL QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Al fine di far emergere il carattere migliorativo o peggiorativo delle modifiche previste dal nuovo Piano rispetto allo scenario previsionale vigente, si procede con una prevalutazione (tipo *screening*) delle previsioni operate dal nuovo Piano 2024, basata su specifici parametri di valutazione, che coincidono con la tipologia di quantità e di parametri urbanistici e funzionali, utili a comprendere la sostanza delle modifiche apportate dal nuovo Piano rispetto al PGT vigente e in che modo possono incidere sullo stato dell'ambiente rispetto allo scenario programmatico vigente.

Nella tabella seguente di prevalutazione delle previsioni, ogni parametro è valutato con un segno positivo (+) qualora si preveda una riduzione della superficie urbanizzabile (Sup Urb) prevista (in termini di superficie territoriale ST interessata dalla previsione piuttosto che della superficie fondiaria SF di concentrazione volumetrica), della capacità edificatoria (Edif) (in termini di superficie lorda SL prevista o di indice di edificabilità-I_f) e di altezza massima (H_{max}); di contro, qualora ci sia un incremento/aumento di questi parametri, questo viene valutato con un segno negativo (-); infine, qualora non sussistano sostanziali variazioni delle quantità urbanistiche, viene inserito un segno di non variazione (=). Inoltre, vengono valutate le eventuali variazioni della destinazione d'uso urbanistica delle previsioni secondo le categorie di cui all'art. 23-ter del Dpr. 380/2001 e smi (R = residenziale; P = produttiva; T = terziario; C = commerciale; A = agricola-naturale; NR = ogni altra tipologia insediativa non residenziale); e, infine, la variazione delle modalità di attuazione delle previsioni (Sì/No), con una specificazione degli effetti che queste variazioni comportano.

A completare la fase di prevalutazione delle previsioni, vengono specificate le ricadute ambientali determinate dalle modifiche introdotte dal PGT 2024, che concorrono a definire il giudizio finale di valutazione ambientale complessiva, nei termini seguenti:

- CS = consumo di suolo previsto, in termini di riduzione o ampliamento della ST o della SF di concentrazione volumetrica interessata dalle previsioni di nuova insediabilità
- IMP = variazione in termini di incidenza sul grado di impermeabilizzazione dei suoli
- INS = variazione in termini di insediabilità teorica residenziale coinvolta, con rispettiva incidenza sui fattori emissioni in atmosfera e clima acustico, traffico, smaltimento acque, approvvigionamento idrico, etc...
- CU = carico urbanistico indotto, in termini di variazione della significatività della destinazione d'uso prevista e delle conseguenti necessità in termini di urbanizzazioni, dotazioni, oltre che delle maggiori o minori pressioni sulle componenti ambientali.
- PAES = effetti/ricadute sul paesaggio, in termini di invasività e coerenza rispetto al contesto di inserimento;
- Pamb = variazioni in termini di prestazioni ambientali, ossia di concretizzazione di effetti ambientali a seguito dell'attuazione delle azioni e degli interventi stabiliti dalla previsione di Piano, che hanno anche una ricaduta finalizzata al soddisfacimento dell'interesse pubblico.

Dati per assunti tutti questi fattori, il risultato finale della prevalutazione delle modifiche delle previsioni di Piano rispetto al PGT vigente è il seguente:



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Azioni PGT 2024	Parametri di valutazione				Variazione fattori di impatto						Valutazione ambientale
	Sup Urb	Edif	Hmax	Dest Uso	CS	IMP	INS	CU	PAES	Pamb	
AT01	+	+	+	Da T-C a R	+	+	-	+	+	=	
AT02	=	=	-	Da NR a R	=	-	-	-	=	=	
AT03	=	=	-	= R	=	+	=	=	=	-	
AT04	=	-	=	Da P+C a P	=	-	-	+	=	=	
AT04	=	+	=	Da P+C a P	=	-	+	+	=	=	
AT05	=	-	=	Da P-C a T-C	=	=	-	-	=	=	
ARUTS	+	+	=	= R + NR	=	+	+	=	+	+	
ARUT01	=	=	=	= R	=	=	=	-	=	=	
ARUT02	=	=	=	= R	=	=	=	=	=	=	
ARUT02	=	+	=	= R	=	=	+	=	+	=	
TUC1 (parte tessuto A2)	=	-	=	= R	=	=	-	=	=	=	
TUC2	=	+	+	= NR	=	+	+	=	+	+	
AGR1	+	+	+	Da NR a A	+	+	+	+	+	+	
AGR2	+	+	+	Da R a A	+	+	+	+	+	+	
RV	+	+	+	Da NR a A	+	+	+	+	+	+	

2) L'APPROFONDIMENTO DELLE CARATTERISTICHE AMBIENTALI INTERESSATE DALLE PREVISIONI DI VARIANTE

L'approfondimento si occupa di verificare l'incidenza ambientale delle azioni di Variante (comprese quelle di riclassificazione delle azioni nella disciplina del Piano delle Regole) rispetto ai limiti e alle cautele alla trasformabilità dei suoli dettate dalle caratteristiche agronomico-pedologiche, ecologico-naturalistiche, paesaggistiche e di difesa del suolo, ed oltremodo quelle eventualmente contenute nella programmazione territoriale.

Gli elementi valutativi assunti per la presente valutazione sono i seguenti:

- **AIP** - Ambiti di Interesse Provinciale, ai sensi dell'art. 34 delle Norme del PTCP della Provincia di Monza e Brianza
- **RER** - Elementi costitutivi della Rete Ecologica Regionale (elementi di primo livello e corridoi ecologici primari), riconosciuta con DGR n. VIII/10962 del 30/12/2009
- **RV-REP** - Rete verde di ricomposizione paesaggistica, ai sensi dell'art. 31 delle Norme del PTCP della Provincia di Monza e Brianza e linee di continuità ecologica della Rete Ecologica Provinciale (cfr. tav. 2 PTCP Provincia di Monza e Brianza)
- **AGR** - Valore agricolo dei suoli "alto", derivante dal modello Metland (Metropolitan landscape planning model) di Regione Lombardia
- **SP** - Sensibilità paesaggistica elevata/molto elevata, (cfr. tav. PR05 PGT 2016)
- **VP** - Vincoli paesaggistici, ai sensi degli art. 10-136-142 del D.Lgs. n. 42/2004 e smi
- **SB** - Superficie boscata, derivante dalla banca dati DUSAF 7.0
- **VI** - Vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D. n. 3267/1923
- **PS** - Permeabilità dei suoli, intesa come potenziale di infiltrazione sub-superficiale "alta" e "molto alta" (capacità di infiltrazione fino a 10^{-3} m/s) derivante dallo Studio comunale di gestione del rischio idraulico (cfr. tav. C.2.2)
- **OP** - Grado di suscettività alto/molto alto al fenomeno degli "occhi pollini", rappresentati nella tavola 8 del PTCP della Provincia di Monza e Brianza



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- **FG** - Classe IV di fattibilità geologica, definiti dalla Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT
- **RA** - Assoggettabilità al rischio di alluvioni ed esondazioni, derivante dal vigente Piano di Gestione Rischio Alluvioni - PGRA
- **RP** - Incidenza rispetto agli elementi di rilevanza paesaggistica (tratti panoramici) contenuti nella tavola 6b del PTCP della Provincia di Monza e Brianza
- **CO** - Buona presenza di carbonio organico, derivante dall'Allegato 4 'Qualità dei suoli – Elementi di valore agricolo' del PTCP della Provincia di Monza e Brianza
- **DPR** - Rapporto tra buon drenaggio, bassa permeabilità e alta ritenzione idrica, derivante dall'Allegato 4 'Qualità dei suoli – Elementi di valore agricolo' del PTCP della Provincia di Monza e Brianza
- **VN** - Valore naturale dei suoli "alto", derivante dall'Allegato 4 'Qualità dei suoli – Elementi di valore agricolo' del PTCP della Provincia di Monza e Brianza

Una volta individuati i limiti alla trasformabilità dei suoli, segue la matrice di incidenza rispetto alle azioni oggetto di valutazione ambientale, il cui risultato finale viene costruito secondo la seguente classificazione:

	Incidenza bassa o nulla
	Incidenza medio-bassa
	Incidenza media
	Incidenza alta
	Incidenza elevata

Azioni PGT 2024	Limiti alla trasformabilità dei suoli																Incidenza
Codice	AIP	RER	RV- REP	AGR	SP	VP	SB	VI	PS	OP	FG	RA	RP	CO	DPR	VN	
AT01																	
AT02																	
AT03																	
AT04																	
AT05																	
ARUTS																	
ARUT01																	
ARUT02																	
TUC1																	
TUC2																	
AGR1																	*
AGR2																	*
RV																	*

Dalla matrice tabellare si evince che tutte le previsioni di Piano oggetto di valutazione ambientale sono interessate, seppur in molti casi in maniera parziale, da fattori ambientali che possono generare dei limiti di trasformabilità dei suoli, imponendo quindi delle cautele.

3) LA MATRICE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI FINALIZZATA ALLA MINIMIZZAZIONE DEGLI IMPATTI LEGATI ALL'ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE

La sezione si occupa di comprendere il grado degli impatti che le singole previsioni, una volta attuate e indipendentemente dai loro trascorsi nella pianificazione urbanistica previgente, possono influire sulle componenti ambientali. Le componenti a cui si fa riferimento sono le seguenti:



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Ca1	Aria e fattori climatici	Si riferisce alla qualità dell'aria minacciata dall'inquinamento atmosferico generato in primo luogo dalle attività antropiche, manifatturiere e civili, in funzione anche del fabbisogno energetico esistente e indotto. In secondo luogo, dalle caratteristiche meteo/climatiche che caratterizzano l'area.
Ca1.a	Componente energetica	Si riferisce all'impiego e al grado di consumo delle risorse energetiche non rinnovabili per il soddisfacimento dei fabbisogni energetici comunali e alle conseguenti emissioni di gas climalteranti
Ca2	Ambiente idrico	Si riferisce alla qualità delle acque superficiali e sotterranee (in particolare per gli inquinamenti provenienti dalle attività umane, manifatturiere e agricole), ai volumi captati che incidono sulla quantità della risorsa, con particolare cautela nei confronti della matrice irrigua superficiale esistente e gli spazi di vulnerabilità idrica per il rischio di infiltrazione di inquinanti nelle acque sotterranee. Ed in generale ai temi connessi alla gestione sostenibile del ciclo delle acque, dunque alla tutela delle acque sotterranee in relazione all'individuazione di specifici ambiti di salvaguardia, alla gestione sostenibile del deflusso delle acque meteoriche e alle condizioni di rischio idraulico esistenti sul territorio comunale. Infine, l'efficienza depurativa e il corretto smaltimento delle acque.
Ca3	Suolo e sottosuolo	Si riferisce all'analisi della morfologia insediativa per classificare la propensione allo spreco di suolo e, al contempo, alla corretta gestione dell'utilizzo dei suoli per l'agricoltura e per gli insediamenti urbani, onde orientare le scelte localizzative affinché non pregiudichino la qualità e disponibilità della risorsa, nonché al grado di attitudine del sottosuolo a supportare i differenti tipi di insediamenti umani. Sono comprensive della valutazione dei rischi derivanti dalle localizzazioni in aree soggette a esondazioni o frane, sulla base d'una tipologia di rischi non direttamente imputabili all'attività umana o per particolari caratteristiche dei suoli.
Ca4	Ecosistemi, natura e biodiversità	Si riferisce agli ecosistemi come l'insieme degli elementi di naturalità e le loro interdipendenze caratterizzanti, definibili attraverso l'analisi della frammentazione della rete ecologica, dell'interferenza delle infrastrutture con la componente natura, della dotazione vegetazionale presente, del valore naturalistico dei suoli e del giudizio sulla loro qualità rispetto ai contesti.
Ca5	Paesaggio e beni culturali	Si riferisce all'insieme dei beni caratterizzanti i luoghi e portatori dell'identità locale; all'incidenza sulla percezione degli spazi urbani costruiti e aperti, percorrendo i nodi principali dell'uso storico del suolo ed evidenziando i cambiamenti del paesaggio agrario e naturale.
Ca6	Struttura urbana	Esamina i fattori incidenti sulla qualità della componente morfo-insediativa, i principali fenomeni della matrice urbana connessi anche all'assetto infrastrutturale e della mobilità, nonché le condizioni di contesto derivanti dai fattori paesaggistico-ambientali che incidono sulla qualità ambientale dell'armatura cittadina. La componente viene articolata in: - Ca6.1 – qualità della struttura urbana - Ca6.2 – assetto infrastrutturale, traffico e mobilità
Ca7	Fattori di pressione ambientale ed agenti fisici	Si riferisce agli impatti generati dallo svolgimento delle attività umane generatrici di rumore, vibrazioni, incidenti dunque sul clima acustico, oltre che gli impatti generabili sul traffico e sul sistema della viabilità, necessitanti di riassetto infrastrutturale per la razionalizzazione dei flussi esistenti e previsti. Nonché l'incidenza sulla produzione di nuova quota di rifiuti e alle relative modalità di raccolta, per minimizzare l'impatto ambientale derivante dai processi di smaltimento dei rifiuti solidi urbani. La componente viene articolata in: - Ca7.1 – clima acustico - Ca7.2 – esposizione agenti fisici - Ca7.3 – rifiuti

Gli impatti generabili dalle previsioni di Piano sullo stato dell'ambiente vengono così tradotte nella seguente matrice e secondo la seguente classificazione:



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

	Assenza di relazione/impatto neutro
	Incidenza positiva
	Incidenza potenzialmente positiva
	Incidenza potenzialmente negativa, mitigabile
	Incidenza potenzialmente negativa, compensabile
	Incidenza negativa, non mitigabile o compensabile

Valutazione effetti ambientali Azioni di Piano	Effetti attesi sulle singole componenti ambientali dall'attuazione della previsione di trasformazione											
	Ca.1	Ca.1/a	Ca.2	Ca.3	Ca.4	Ca.5	Ca.6.1	Ca.6.2	Ca.7.1	Ca.7.2	Ca.7.3	FINALE
	Aria e fattori climatici	Componente energetica	Ambiente idrico	Suolo e sottosuolo	Ecosistemi, natura e biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Struttura urbana	Assetto infrastrutturale, traffico e mobilità	Clima acustico	Esposizione agenti fisici	Rifiuti	
AT01												
AT02												
AT03												
AT04												
AT05												
ARUTS												
ARUT01												
ARUT02												
TUC1												
TUC2												
AGR1												
AGR2												
RV												

Gli effetti ambientali generabili dalle azioni del nuovo PGT, in modifica delle previsioni vigenti, sono contenuti prevalentemente entro un'incidenza negativa di moderata significatività, risultando mitigabili e minimizzabili.

4) LA COMPATIBILITA' URBANISTICA DELLE PREVISIONI DI VARIANTE

Infine, è stata effettuata la valutazione della compatibilità urbanistica delle previsioni di Variante, facendo interagire le singole previsioni sia con ciò che la pianificazione urbanistica locale e sovralocale determina a livello di contenuti di carattere prescrittivo e vincolante, sia con la costruzione dell'assetto urbanistico del territorio comunale.

La valutazione è stata effettuata con riferimento alle seguenti variabili:

- compatibilità urbanistica rispetto al contesto di inserimento: tessuto prevalente e relazioni di prossimità/vicinanza a funzioni non residenziali;
- traffico veicolare e prossimità a direttrici stradali ad elevata percorrenza di veicoli;
- vicinanza ai servizi per funzioni residenziali;
- accessibilità territoriale e sostenibile (cfr. tav. 14 PTCP della Provincia di Monza e Brianza);



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- localizzazione delle attività soggette ad emissione in atmosfera (cfr. par. 1.2 del Vol.03 del Rapporto ambientale);
- vincoli amministrativi (ad es. fascia di rispetto elettrodotti, fascia di rispetto stradale, fascia di rispetto cimiteriale)
- compatibilità con la pianificazione comunale di settore, nello specifico:
 - Piano di Zonizzazione Acustica – PZA e compatibilità delle previsioni con la classificazione delle funzioni e accertamento del clima acustico locale;
 - Piano Urbano del Traffico – PUT e compatibilità con gli scenari di intervento viabilistico (cfr. tav. PUT06 del Piano Urbano del Traffico vigente⁴⁸);
 - Piano fognario e coerenza con gli interventi sulla rete fognaria (cfr. tav. 2 del Piano fognario);
 - Studio comunale di gestione del rischio idraulico e incidenza con le aree soggette ad allagamenti per tempi di ritorno T = 10, 50, 100 anni (cfr. tav. A.2.6 Studio comunale di gestione del rischio idraulico),
- corridoi di salvaguardia delle infrastrutture per la mobilità qualificate dal PTR come obiettivi prioritari di interesse regionale, ai sensi dell'art.102bis, comma 2, l.r. n.12/2005 e smi.

I risultati ottenuti sono sintetizzabili nella seguente matrice e secondo la seguente classificazione:

	Assenza di relazione / non coerenza (n.c)
	Coerenza significativa
	Coerente
	Coerenza debole
	Poco coerente
	Non coerente

Fattori coerenza interna d'ambito Azioni di Piano	Compatibilità urbanistica	Direttrici stradali elevato traffico	Servizi per funzioni residenziali	Accessibilità territoriale	Attività soggette ad emissioni in atmosfera	Vincoli amministrativi	Compatibilità con PZA	Compatibilità con PUT	Compatibilità con Piano Fognario	Compatibilità con Studio comunale di gestione del rischio idraulico	Corridoio di salvaguardia infrastrutturale	FINALE
AT01												
AT02												
AT03												
AT04												
AT05												
ARUTS												
ARUT01												
ARUT02												
TUC1												
TUC2												

⁴⁸ Approvato con Delibera di Giunta Comunale n.42 del 11/04/2016.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Dalla matrice sopra evidenziata si evince che, in sostanza, le previsioni del PGT 2024 risultano essere generalmente compatibili con la situazione urbanistica comunale, a livello sia di relazioni con il territorio e con i suoi elementi che possono avere un impatto significativo sull'assetto territoriale, sia di contenuti e di scenari messi in opera dalla pianificazione comunale settoriale.

IL GIUDIZIO FINALE DI VALUTAZIONE DELLE PREVISIONI DI VARIANTE

A seguito della specificazione delle tipologie di valutazione effettuate, si procede ad una sintesi delle analisi e delle valutazioni effettuate sugli ambiti del nuovo Piano, al fine di addivenire ad un giudizio finale sintetico di impatto ambientale delle previsioni di Piano.

Alle categorie di giudizio ottenute in ciascuna delle sezioni sopra enunciate è stato attribuito un valore che assommato agli altri va a costruire il punteggio finale espressivo del giudizio finale di impatto ambientale delle previsioni. Più è alto il punteggio ottenuto, maggiore è l'impatto ambientale generato:

- 1) Prevalutazione delle modifiche delle previsioni di Variante rispetto al PGT 2016 e loro incidenza sugli equilibri ambientali rispetto allo scenario attuativo vigente:

-1	0	0	1	2

- 2) Incidenza ambientale delle previsioni rispetto alle caratteristiche ambientali delle previsioni di Variante, correlata dunque alla specifica idoneità localizzativa:

-1	0	0,5	1	2

- 3) Impatto delle previsioni di Variante sulle componenti ambientali trattate:

-1	-0,5	0	0,5	1	2

- 4) Coerenza urbanistica delle previsioni di Variante, associata al loro rapporto con l'assetto territoriale in cui si inseriscono:

-1	-0,5	0	0,5	1	2

La matrice di giudizio finale delle previsioni del PGT 2024 viene, quindi, prodotta come segue:

AZIONE	1	2	3	4	PUNTEGGIO FINALE
AT01					1
AT02					1
AT03					0,5
AT04	/				1,5
AT05					2
ARUTS					0,5
ARUT01					-1
ARUT02	/				-0,5
TUC1					-1
TUC2					-1



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

AGR1					-1
AGR2					-1
RV					-1

Il risultato finale ottenuto viene quindi raffrontato con l'entità della compensazione territoriale definita dal Piano per ogni singolo ambito, al fine di verificare il grado di adeguatezza delle compensazioni territoriali proposte dal Piano rispetto all'impatto ambientale complessivamente generabile sulle componenti ambientali nel loro complesso, proponendo la seguente valutazione:

→	Compensazione territoriale adeguata	Punteggio = 0
←		
↓	Compensazione territoriale riducibile	Punteggio < 0
↑	Compensazione territoriale integrabile (primo livello)	Punteggio = da 0,5 a 1
↑ ↑	Compensazione territoriale integrabile (secondo livello)	Punteggio > 1,5

* per gli ambiti che risultano per logica di Piano esclusi dal meccanismo di compensazione territoriale di Piano, è possibile prevedere delle ulteriori misure di compensazione ambientale al fine di incrementare le ricadute ambientali dell'ambito

Dalla matrice finale di valutazione delle previsioni del PGT 2024 oggetto di VAS, si evince che, per gli ambiti di trasformazione AT01, AT02, AT03, AT04 e AT05, disciplinati dal Documento di Piano, e ARUTS, disciplinato dal Piano delle Regole, risulta ipotizzabile apportare delle integrazioni al valore di compensazione stabilito, per effetto delle incidenze ambientali e territoriali che le previsioni di Piano possono provocare sull'intero poliedro ambientale. L'integrazione maggiore dovrà essere proposta per gli ambiti AT04 e AT05, data un'incidenza più rilevante degli impatti sull'ambiente e sul territorio maggiori rispetto alle altre previsioni.

Mentre, per le previsioni del Piano delle Regole relative agli Ambiti di rigenerazione ARUT01 e ARUT02, oltre agli ambiti oggetto di riclassificazione nella disciplina del Piano delle Regole (azioni TUC1 e TUC2 che consistono in ambiti riclassificati nella disciplina del tessuto urbano consolidato, e azioni AGR1, AGR2 e RV che consistono in ambiti ricondotti all'interno della superficie non urbanizzabile, finalizzati alla riduzione del consumo e del bilancio ecologico di suolo), risulta ipotizzabile una riduzione del valore di compensazione stabilito, per effetto di un miglioramento delle condizioni ambientali generali determinate dalla rideterminazione delle relative previsioni di Piano, in un'ottica di maggior tutela del territorio e di rispetto dell'ambiente.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

4.3 La valutazione della coerenza esterna

È stata operata una selezione dei principali obiettivi definiti dalla programmazione territoriale generale sovraordinata, pertinenti a livello di pianificazione locale, che dovranno essere verificati in fase di valutazione delle azioni di Piano, e che pertanto costituiscono i principali riferimenti per la fase di impostazione del nuovo PGT.

A. PIANIFICAZIONE REGIONALE
☐ Il Piano territoriale regionale. In particolare: - gli Obiettivi tematici (TM); - gli Obiettivi del Sistema Territoriale di Riferimento specifici del “Sistema territoriale metropolitano” (settore ovest).
☐ Il Piano paesaggistico regionale. In particolare: - gli Indirizzi di Tutela, i Paesaggi di Lombardia;
B. PIANIFICAZIONE PROVINCIALE
☐ Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Monza e della Brianza.

La **verifica della sostenibilità** delle previsioni di Piano raggruppate per categorie, rispetto agli obiettivi d'interesse territoriale definiti all'interno della programmazione regionale (cfr. par.9 Quadro valutativo del presente Rapporto ambientale), si esprime qui in termini di coerenza, secondo la seguente graduazione:

	Assenza di relazione
	Coerenza significativa
	Coerente
	Coerenza debole
	Poco coerente
	Non coerente

Obiettivi regionali Azioni di Piano	Obiettivi tematici del Ptr		Obiettivi del sistema territoriale del Ptr		Obiettivi del Ppr	FINALE
	AMBIENTE	ASSETTO TERRITORIALE	SISTEMA METROPOLITANO		INDIRIZZI	
			Obiettivi	Indirizzi		
AT01						
AT02						
AT03						
AT04						
AT05						
ARUTS						
ARUT01						
ARUT02						
TUC1						
TUC2						
AGR1						
AGR2						



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Obiettivi regionali Azioni di Piano	Obiettivi tematici del Ptr		Obiettivi del sistema territoriale del Ptr		Obiettivi del Ppr	FINALE
	AMBIENTE	ASSETTO TERRITORIALE	SISTEMA METROPOLITANO		INDIRIZZI	
	Obiettivi	Indirizzi				
RV						

La **verifica preliminare della sostenibilità** degli orientamenti di Piano rispetto agli obiettivi d'interesse territoriale definiti all'interno della programmazione provinciale (cfr. par.9 Quadro valutativo del presente Rapporto ambientale), si esprime qui in termini di coerenza, secondo la seguente graduazione:

	Assenza di relazione
	Coerenza significativa
	Coerente
	Coerenza debole
	Poco coerente
	Non coerente

Ob. provinciali Azioni di Piano	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Monza e della Brianza											
	OBIETTIVI GENERALI							OBIETTIVI SPECIFICI				FINALE
	A. Rilancio sviluppo economico	B. Contenimento consumo di suolo	C. Razionalizzazione sistema insediativo	D. Infrastrutture e sistemi di mobilità	E. Tutela e costruzione paesaggio	F. Valorizzazione territoriale rurale	G. Prevenzione rischi idrogeologici	2.1 Difesa del suolo e Assetto idrogeologico	2.2 Sistema rurale paesaggistico e ambientale	2.3 Sistema della mobilità	2.4 Sistema insediativo	
AT01												
AT02												
AT03												
AT04												
AT05												
ARUTS												
ARUT01												
ARUT02												
TUC1												
TUC2												
AGR1												
AGR2												
RV												

Dal raffronto effettuato sia con gli obiettivi assunti dalla programmazione regionale, sia con quelli assunti dalla programmazione provinciale, non si evincono aspetti di non coerenza.

Per gli orientamenti di Piano per i quali viene riconosciuta una "coerenza debole" con il sistema degli obiettivi sopra indicati dovranno essere adottate, in fase di definizione delle azioni di Piano, le più adeguate misure di promozione della qualità ambientale volte a innalzare il livello di coerenza complessivo della previsione.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

4.4 La valutazione della coerenza interna

Con riferimento ai principali orientamenti su cui impostare la revisione di Piano assunti dall'amministrazione comunale di cui al par. 4.1. del Documento di scoping, viene di seguito valutata la coerenza interna tra azioni e previsioni di Piano sviluppate e gli orientamenti assunti dall'amministrazione comunale per la revisione del Piano in fase di orientamento ed impostazione di Piano

Ob.1	La riduzione del consumo di suolo
Ob.2	Il recupero, la riqualificazione e la rigenerazione dei caratteri del patrimonio edilizio
Ob.3	Lo sviluppo della rete ecologica comunale
Ob.4	La dimensione del lavoro come volano dell'economia locale e sovralocale
Ob.5	Lo sviluppo delle infrastrutture, della mobilità debole e dei percorsi interni al PLIS
Ob.6	Il miglioramento della qualità abitativa e la valorizzazione del centro storico e della frazione Valera
Ob.7	L'operatività del sistema dei servizi e delle risorse esistenti
Ob.8	Miglioramento dell'offerta abitativa
Ob.9	Nuovi standard di sostenibilità ambientale: valorizzazione dei servizi ecosistemici e invarianza delle risorse non rinnovabili
Ob.10	Affinare gli strumenti di attuazione del Piano

La seguente matrice di coerenza interna pone in relazione gli orientamenti strategici assunti dall'amministrazione comunale su cui impostare la revisione di Piano, con le previsioni del nuovo PGT, al fine di evidenziare il rapporto che sussiste tra le tipologie di rideterminazione delle previsioni di Piano calibrate dal nuovo PGT e gli obiettivi che l'Amministrazione comunale di Varedo si è prefissata per dare un volto concreto al ridisegno del territorio comunale.

	Ob.1	Ob.2	Ob.3	Ob.4	Ob.5	Ob.6	Ob.7	Ob.8	Ob.9	Ob.10
AT01						■	■	■ ■		■
AT02			■ ■			■	■	■ ■	■ ■	■
AT03			■ ■			■	■	■ ■	■ ■	■
AT04			■ ■	■ ■			■		■ ■	■
AT05			■ ■	■ ■	■		■		■ ■	■
ARUTS	■ ■	■ ■		■ ■	■		■	■		■
ARUT01	■ ■	■ ■						■	■ ■	■
ARUT02	■ ■	■ ■						■ ■		■
TUC1	■ ■	■ ■				■		■		■
TUC2	■ ■	■	■ ■			■ ■		■	■ ■	■
AGR1	■ ■	■	■ ■						■ ■	
AGR2	■ ■	■	■ ■						■ ■	
RV	■ ■	■	■ ■						■ ■	

■ ■ = incidenza significativa = principali obiettivi della revisione del PGT2016 incidenti all'interno del sistema territoriale

■ = incidenza = obiettivi complementari



4.5 Lo scenario del nuovo PGT per le previsioni di trasformazione e le alternative perseguibili

Azioni	Scenario nuovo PGT	Alternative perseguibili / eventuali suggerimenti
AT01	La riconferma della previsione consente di contribuire alla realizzazione della rete ecologica comunale quale elemento costitutivo della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale, sostanziato in particolare nell'obbligo di ricorrere all'istituto della perequazione territoriale (benchè ulteriormente in riduzione rispetto allo scenario 2016) al fine dell'acquisizione di aree libere per fini pubblici. La rideterminazione in riduzione consente di concorrere all'obiettivo di riduzione del consumo di suolo secondo le finalità della L.r.31/2014 s.m.i.. Il cambio di destinazione d'uso operato è volto ad una armonizzazione con le funzioni prevalenti di contesto, oltre che ridurre il carico urbanistico complessivo di una porzione di territorio già caratterizzata da significativi livelli di saturazione del traffico veicolare. Nel complesso viene migliorata la coerenza interna dell'ambito. Al fine di ridurre al minimo gli impatti generabili dalla trasformazione, per quanto significativamente ridotti rispetto allo scenario vigente, il nuovo Piano prevede l'assoggettamento dell'ambito all'obbligo di compensazione territoriale per gli impatti generati secondo le modalità definite dall'art. 6 delle norme del Documento di Piano, al fine di far concorrere la trasformazione agli obiettivi di realizzazione della rete ecologica comunale e di valorizzazione dei servizi ecosistemici del comune come esplicitati all'interno dell'Allegato 2 del Documento di Piano.	In considerazione del fatto che la previsione di trasformazione ricade all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale, si suggerisce di assoggettare l'ambito ad una integrazione dell'indice di compensazione territoriale di cui all'Allegato 2 del Documento di Piano commisurata al giudizio finale di valutazione della sostenibilità ambientale della previsione di Piano, al fine di incrementare le ricadute in termini di concorso alla realizzazione del disegno di rete ecologica comunale.
AT02	La riconferma della potenzialità trasformativa dell'ambito risulta pertanto funzionale a consentire la ricollocazione di diritti edificatori già acquisiti su altre aree del territorio comunale mediante l'istituto della perequazione territoriale, di cui alla delibera di G.C. n. 73 del 09/05/2011, per il quale risulta opportuno identificare i più adeguati accorgimenti volti alla semplificazione attuativa. In tal modo la previsione di Variante concorre all'obiettivo amministrativo di ridurre ulteriormente il portato complessivo dell'istituto della perequazione territoriale definito dal vigente PGT2016, diminuendo i diritti edificatori presenti all'interno del registro comunale. Infine, al fine di ridurre al minimo gli impatti generabili dalla trasformazione, per quanto sostanzialmente invariati rispetto allo scenario attuativo vigente, il nuovo Piano prevede l'assoggettamento dell'ambito all'obbligo di compensazione territoriale per gli impatti generati secondo le modalità definite dall'art. 6 delle norme del Documento di Piano, al fine di far concorrere la trasformazione agli obiettivi di realizzazione della rete ecologica comunale e di valorizzazione dei servizi ecosistemici del comune come esplicitati all'interno dell'Allegato 2 del Documento di Piano.	In funzione del contesto urbano di inserimento e dell'adiacenza con delle funzioni pubbliche, si suggerisce il mantenimento di una fascia verde di separazione tra le funzioni residenziali private e il compendio pubblico, al fine della possibile realizzazione di un collegamento ciclo-pedonale tra Viale Lombardia e Viale Brianza, od eventualmente di uno spazio a verde da annesso al compendio pubblico. In alternativa una integrazione dell'indice di compensazione territoriale in funzione del giudizio finale di valutazione della sostenibilità ambientale della previsione di Piano.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

TUC1 (ex parte AT_05b)	Il nuovo Piano opera un'attualizzazione della conformazione d'uso dell'ambito rispetto alle previsioni poste in attuazione, riconducendo la porzione acquisita dall'amministrazione comunale, a seguito di avvenuta permuta, nelle more della disciplina del Piano dei Servizi, riconfermando la destinazione d'uso a servizi assegnata dal vigente Documento di Piano al fine di garantire alla scuola primaria "Bagatti-Valsecchi" uno spazio per il proprio potenziamento. Si ritiene opportuno riclassificare la rimanente porzione di AT05/b che rimane di proprietà di terzi nelle more del Piano delle regole all'interno del tessuto A2 "tessuti edificati chiusi della città centrale", in coerenza con la zonizzazione del contesto di inserimento, trattandosi di un lotto intercluso all'interno dell'edificio residenziale comunale, non essendo stato riconfermato per tale porzione l'interesse pubblico all'acquisizione. Infine, al fine di ridurre al minimo gli impatti generabili dalla trasformazione, nel complesso di modesta entità, il nuovo Piano prevede l'assoggettamento dell'ambito all'obbligo di compensazione territoriale per gli impatti generati secondo le modalità definite dall'art. 6 delle norme del Documento di Piano, al fine di far concorrere la trasformazione agli obiettivi di realizzazione della rete ecologica comunale e di valorizzazione dei servizi ecosistemici del comune come esplicitati all'interno dell'Allegato 2 del Documento di Piano.	Nessuna
TUC2 (ex AT_05c)	Il nuovo Piano opera un'attualizzazione della conformazione d'uso dell'ambito rispetto allo stato della pianificazione vigente, riconducendo la porzione acquisita dall'amministrazione comunale, a seguito di decadenza dell'efficacia della pianificazione attuativa vigente (PII Valera) e della conseguente scelta dell'amministrazione comunale di non riconfermare la volumetria convenzionata residua non attuata, nelle more della disciplina del Piano delle Regole, definendo una disciplina d'ambito coerente con gli obiettivi di salvaguardia e tutela di una porzione facente parte del nucleo originario della cascina Valera. Non si ritiene opportuno riconfermare per l'ambito AT05/c la previsione a servizio, in quanto - decaduti i termini della permuta - non si ritiene strategica l'acquisizione onerosa dell'ambito al fine dell'ottimizzazione e della razionalizzazione delle risorse comunali attivabili per la realizzazione delle previsioni di rafforzamento e valorizzazione della città pubblica.	Nessuna
AT03	La riconferma della potenzialità trasformativa dell'ambito risulta pertanto funzionale a consentire la ricollocazione di diritti edificatori già acquisiti su altre aree del territorio comunale mediante l'istituto della perequazione territoriale, di cui all'atto di programmazione negoziata stipulato in data 11 gennaio 2013 (Rep. n. 112459/29534), per il quale risulta opportuno identificare i più adeguati accorgimenti volti alla semplificazione attuativa. In tal modo la previsione di Variante concorre all'obiettivo amministrativo di ridurre ulteriormente il portato	In considerazione del fatto che la previsione di trasformazione ricade all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale, si suggerisce di assoggettare l'ambito ad una integrazione dell'indice di compensazione territoriale di cui all'Allegato 2 del Documento di Piano commisurata al giudizio finale di valutazione della sostenibilità ambientale della previsione di Piano, al fine di incrementare le ricadute in termini di concorso alla realizzazione del disegno di rete ecologica comunale.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

	complessivo dell'istituto della perequazione territoriale definito dal vigente PGT2016, diminuendo i diritti edificatori presenti all'interno del registro comunale. Infine, al fine di ridurre al minimo gli impatti generabili dalla trasformazione, per quanto sostanzialmente invariati rispetto allo scenario attuativo vigente, il nuovo Piano prevede l'assoggettamento dell'ambito all'obbligo di compensazione territoriale per gli impatti generati secondo le modalità definite dall'art. 6 delle norme del Documento di Piano, al fine di far concorrere la trasformazione agli obiettivi di realizzazione della rete ecologica comunale e di valorizzazione dei servizi ecosistemici del comune come esplicitati all'interno dell'Allegato 2 del Documento di Piano.	
AT04	La riconferma della potenzialità trasformativa dell'ambito risulta pertanto funzionale allo sviluppo fisiologico del comparto produttivo esistente attestato in corrispondenza dello svincolo della Milano Meda, onde conseguire gli obiettivi strategici amministrativi di rafforzare l'imprenditoria locale e la competitività territoriale in termini di attrattività di nuove unità locali e addetti sul territorio. La necessaria introduzione di meccanismi di semplificazione attuativa al fine di consentirne l'attuazione unitaria e non vincolata a proprietà terze si traduce in una previsione di Variante che riduce significativamente la capacità edificatoria insorgente dell'ambito rispetto alla massima volumetria realizzabile prevista dal vigente PGT 2016, riduce potenzialmente il carico veicolare indotto dalla trasformazione, in quanto esclude la previsione di realizzazione di una media struttura commerciale alimentare, a fronte di un moderato incremento del grado di impermeabilizzazione operabile all'interno della superficie di trasformazione. la riduzione dell'onere perequativo in capo alla trasformazione viene operata a favore di una previsione di compensazione territoriale (in base al valore ecosistemico delle aree interessate) volta ad operare in modo maggiormente incisivo sulla rete ecologica comunale e sulla valorizzazione dei servizi ecosistemici, secondo le modalità definite all'interno dell'Allegato 2 del Documento di Piano.	In considerazione del fatto che la previsione di trasformazione ricade all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale, si suggerisce di assoggettare l'ambito ad una maggiorazione dell'indice di compensazione territoriale di cui all'Allegato 2 del Documento di Piano, commisurata al giudizio finale di valutazione della sostenibilità ambientale della previsione di Piano, al fine di incrementare le ricadute in termini di concorso alla realizzazione del disegno di rete ecologica comunale.
AT05	La riconferma dello scenario attuativo vigente, seppur senza concorrere all'obiettivo di riduzione del consumo di suolo secondo le finalità della L.r.31/2014 s.m.i., risulta innanzitutto coerente con la programmazione territoriale definita d'intesa con l'ente provinciale, anche in considerazione della strategicità delle complementari azioni previste di ricucitura e ricomposizione paesaggistica degli spazi verdi e di ridisegno dei fronti verso il Parco GruBria e rispetto la SS 527, facendo ricorso ad adeguate fasce di mitigazione ambientale, e spazi per itinerari per la mobilità debole lungo la SS 527, con l'obiettivo di collegarsi alla ciclabile presente su via Italia in Comune di Nova Milanese. Il nuovo PGT tende a rendere le condizioni di trasformazione previste per l'ambito maggiormente rispondenti alle dinamiche economiche del territorio, rendendo più adeguate le previsioni (maggiore	Nessuna



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

	capacità edificatoria e eliminazione del vincolo per destinazioni produttive) a concorrere alla realizzazione di opere qualitative di interesse pubblico aggiuntive. Al fine di ridurre al minimo gli impatti generabili dalla trasformazione rispetto alle modifiche introdotte, il nuovo Piano prevede l'assoggettamento dell'ambito all'obbligo di compensazione territoriale per gli impatti generati secondo le modalità definite dall'art. 6 delle norme del Documento di Piano, al fine di far concorrere la trasformazione agli obiettivi di realizzazione della rete ecologica comunale e di valorizzazione dei servizi ecosistemici del comune come esplicitati all'interno dell'Allegato 2 del Documento di Piano.	
ARUT01	Da un lato la riconferma della potenzialità trasformativa dell'ambito risulta pertanto funzionale per addivenire alla riqualificazione funzionale dell'intero ambito al fine di un dialogo con le parti di centro storico ed i tessuti di più recente formazione, con l'obiettivo qualificante di liberare gli spazi lungo il fiume Seveso. Dall'altro, la definizione dei principi e i criteri della normativa regionale di rigenerazione urbana di cui alla Lr. n. 18 del 2019, ha reso necessario una revisione delle modalità di attuazione dell'ambito al fine di introdurre i più opportuni meccanismi di semplificazione attuativa, senza una variazione sostanziale dei termini della trasformazione, dunque senza prevedere un peggioramento degli impatti ambientali derivanti dalla trasformazione.	Si suggerisce la definizione di una fascia da asservire all'uso pubblico con destinazione verde permanente più ampia rispetto a quella prevista dal nuovo Piano.
ARUT02	La riconferma della potenzialità trasformativa dell'ambito risulta pertanto funzionale allo sviluppo fisiologico del comparto produttivo esistente attestato in corrispondenza dello svincolo della Milano Meda, onde conseguire gli obiettivi strategici amministrativi di rafforzare l'imprenditoria locale e la competitività territoriale in termini di attrattività di nuove unità locali e addetti sul territorio. La necessaria introduzione di meccanismi di semplificazione attuativa al fine di consentirne l'attuazione unitaria e non vincolata a proprietà terze si traduce in una previsione di Variante che riduce significativamente la capacità edificatoria insorgente dell'ambito rispetto alla massima volumetria realizzabile prevista dal vigente PGT 2016, riduce potenzialmente il carico veicolare indotto dalla trasformazione, in quanto esclude la previsione di realizzazione di una media struttura commerciale alimentare, a fronte di un moderato incremento del grado di impermeabilizzazione operabile all'interno della superficie di trasformazione. la riduzione dell'onere perequativo in capo alla trasformazione viene operata a favore di una previsione di compensazione territoriale (in base al valore ecosistemico delle aree interessate) volta ad operare in modo maggiormente incisivo sulla rete ecologica comunale e sulla valorizzazione dei servizi ecosistemici, secondo le modalità definite all'interno dell'Allegato 2 del Documento di Piano.	Nessuna
RV (ex UI)	In considerazione del parere di compatibilità del PGT 2016 con il PTCP restituito dall'Ente Provinciale, che evidenziava una situazione di contrasto con quanto	Lo stato attuale dei luoghi giustificerebbe anche l'individuazione di tali ambiti come "ambiti della rigenerazione urbana" secondo quanto previsto



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

	disposto dal PTCP, "poiché le previsioni all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale non possono comportare impermeabilizzazione dei suoli", il nuovo PGT si allinea alle prescrizioni prevalenti del Piano provinciale, eliminando qualunque potenzialità di trasformazione futura di tali ambiti che contempli - al verificarsi della cessazione delle attività in essere - interventi di recupero e riutilizzo in loco, seppur in riduzione del grado di impermeabilizzazione e urbanizzazione esistente. Ne consegue che lo scenario maggiormente coerente con le prescrizioni della programmazione territoriale prevalente è rappresentato dallo scenario zero, ossia l'integrale ripristino ambientale dei luoghi, fatta salva la possibilità di riconoscere dei diritti edificatori teorici da trasferire in aree esterne alla rete verde di ricomposizione paesaggistica in luogo del ripristino ambientale dei luoghi, seppur consapevoli della difficoltà attuative che tale meccanismo comporta.	dall'art. 8-bis della Lr. 12/2005 e smi., che favorisca interventi di recupero e riutilizzo di tali ambiti in loco, seppur in riduzione del grado di impermeabilizzazione e urbanizzazione esistente. Tuttavia, per ottemperare alle prescrizioni prevalenti del Piano provinciale per cui "le previsioni all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale non possono comportare impermeabilizzazione dei suoli" si ritiene che lo scenario maggiormente coerente con la programmazione territoriale prevalente sia quello dell'integrale ripristino ambientale dei luoghi, fatta salva la possibilità di riconoscere dei diritti edificatori teorici da trasferire in aree esterne alla rete verde di ricomposizione paesaggistica in luogo del ripristino ambientale dei luoghi, seppur consapevoli della difficoltà attuative che tale meccanismo comporta.
ARUTS (ex SNIA)	A seguito dell'approvazione del PGT 2016 si sono verificati una serie di situazioni che hanno inciso favorevolmente sulla rideterminazione della pianificazione dell'ambito ex SNIA, in particolare: - con Lr 18/2019 la Regione Lombardia ha formalizzato le disposizioni di rigenerazione urbana e territoriale volte a promuovere gli interventi di messa in sicurezza, recupero ed efficientamento degli edifici, con particolare attenzione a quelli abbandonati, per riqualificare le aree dismesse e riconnetterle con il territorio circostante - L'assetto proprietario si è semplificato notevolmente, rendendo più agevole la possibilità di addivenire ad una progettazione di un quadro di intervento urbanistico unitario ed organico - Con Lr. 7/2017 sono stati approvati i criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica per la gestione delle acque meteoriche non contaminate, introducendo anche i principi di drenaggio urbano sostenibile. Pertanto - Le modalità attuative definite per il comparto ex SNIA risultavano eccessivamente complesse e non coerenti con i criteri di semplificazione introdotti dalla normativa regionale in materia di rigenerazione urbana - Gli accorgimenti finalizzati ad attivare un'attuazione modulare delle previsioni di riqualificazione dell'intero comparto, approntata sulla definizione degli ambiti CSF, PP e ATE, risulta non più attuale, potendo ragionare su un disegno complessivo di tutto l'ambito. - In data 05/12/2022, con Delibera di Consiglio Comunale n. 41, è stato approvato il <i>Masterplan di rigenerazione urbana e rifunzionalizzazione area ex Snia, addivenendo alla sottoscrizione della Convenzione stipulata in data 15/03/2023</i>. Tale Masterplan recepisce i criteri e gli indirizzi	Dagli elaborati tecnici costitutivi del Masterplan approvato, ed in particolare dal Piano economico e finanziario redatto, si evince un equilibrio tra costi/benefici del progetto, per cui l'entità delle opere previste di interesse privato sostengono gli investimenti dell'operatore sostenuti sia per la bonifica dei suoli e il ripristino ambientale dei luoghi che per la realizzazione delle urbanizzazioni, dei servizi e delle opere qualitative di interesse pubblico e generale richieste dall'amministrazione comunale. Ne consegue che l'ipotesi di ridurre ulteriormente la potenzialità trasformativa dell'ambito rischierebbe di compromettere gli obiettivi pubblici che verrebbero raggiunti con l'attuazione del Masterplan. Ulteriori alternative potrebbero riguardare le destinazioni d'uso e le attività funzionali in previsione. Tuttavia, si ritiene che tale aspetto possa essere solo "orientato" dalla programmazione urbanistica, limitando al minimo le destinazioni e le attività non ammesse, e demandando a successive analisi e approfondimenti ambientali la fattibilità degli interventi previsti.



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

	espressi dall'amministrazione comunale con DCC, andando verso una sensibile riduzione della capacità edificatoria realizzabile, una sensibile riduzione del sedime in pianta occupato dall'edificato, un elevato mix funzionale e ridefinendo gli obiettivi di interesse pubblico. Alla luce di ciò, ed in considerazione che successivamente al PGT 2016 l'amministrazione comunale ha definito un percorso di concertazione con gli operatori proprietari del comparto che ha portato nel 2022 all'approvazione in Consiglio Comunale di un Masterplan che di fatto costituisce il principale e consolidato atto programmatico unitario di valenza urbanistica rigenerazione urbana e rifunzionalizzazione area ex Snia, oltre che alla sottoscrizione di una Convenzione stipulata in data 15/03/2023 contenente i principali accordi per la tutela degli interessi e delle ricadute pubbliche e di interesse generale, si ritiene opportuno allineare le previsioni del nuovo PGT al predetto Masterplan, in considerazione del carattere sostanzialmente migliorativo delle previsioni in esso contenuto rispetto alle precedenti stagioni urbanistiche (PGT 2011 e 2016), che identificano un equilibrio ottimale tra carico insediativo indotto e ricadute pubbliche ed ambientali derivanti.	
--	--	--