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

Variante generale al Piano di Governo del Territorio del Comune di Varedo (MB) e pianificazione complementare

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Ex art. 4 Lr. 12/2005 e s.m.i.

II. RAPPORTO AMBIENTALE
LA SINTESI NON TECNICA

Luglio 2015

Gruppo di lavoro

Comune di Varedo

- ***Diego Marzorati*** (sindaco)
- ***Fabrizio Figini*** (assessore all'Edilizia Pubblica e Privata – Urbanistica – Ecologia e Ambiente – Organizzazione – Personale)
- ***geom. Dario Mariani*** (Ufficio tecnico)

Autorità procedente e Responsabile del Procedimento
- ***arch. Mirco Bellé*** (Responsabile del Settore Lavori Pubblici e Pianificazione Territoriale)

Autorità competente per la Vas
- ***Dario Colombo*** (Ufficio vigilanza)

Incaricato esterno

dott. pt. Luca Terlizzi

Collaborazione:
dott. pt. Paola Campi (contributi tematici)

INDICE DELLA SINTESI NON TECNICA

1.	***La sintesi dello stato dell'ambiente: il quadro ambientale di riferimento della Variante***	pag. 01
1.1	La caratterizzazione della componente aria ed ambiente atmosferico	pag. 08
1.2.	La caratterizzazione della componente acqua e risorse idriche	pag. 14
1.3	La caratterizzazione della componente suolo e sottosuolo	pag. 21
1.4	La caratterizzazione della componente natura e biodiversità	pag. 27
1.5	La caratterizzazione della componente paesaggio e beni culturali	pag. 31
1.6.	La caratterizzazione della componente strutturale urbana e di qualità del sistema insediativo	pag. 37
1.7.	La caratterizzazione della componente antropica: i fattori di pressione ambientale	pag. 42
2.	***Le determinazioni di Piano e le azioni assoggettabili alla valutazione ambientale strategica***	pag. 50
2.1.	Il disegno strutturale della strategia amministrativa	pag. 50
2.2	Le previsioni di Variante	pag. 57
2.2.1	La declinazione delle previsioni di Variante	pag. 57
2.2.2	Le modalità con cui le previsioni di Variante concorrono alla configurazione della rete ecologica comunale in progetto	pag. 58
3.	***La valutazione della conformità con il sistema degli obiettivi di sostenibilità***	pag. 68
3.1	La declinazione degli obiettivi di coerenza esterna ed interna	pag. 68
3.2	La formazione del giudizio di conformità dell'azione: "le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche degli ambiti interessati dalla Variante"	pag. 70
3.3	La valutazione degli effetti generabili sulle componenti ambientali	pag. 72
4	***La sintesi della valutazione e la formazione del giudizio di sostenibilità complessiva delle azioni di Variante***	pag. 77
4.1	Il giudizio di sostenibilità ambientale della Vas	pag. 84
4.2	Il giudizio di sostenibilità ambientale della Vas della documentazione pianificatoria complementare	pag. 88
4.2.1.	Il Piano urbano del traffico (PUT)	pag. 88
4.2.2.	Il Piano di zonizzazione acustica (PZA)	pag. 89
4.2.3.	Il Piano urbano generale dei servizi del sottosuolo (PUGSS)	pag. 90
5.	***La matrice degli indicatori per il monitoraggio del Piano***	pag. 92

Rapporto ambientale

Sintesi non tecnica

1. La sintesi dello stato dell'ambiente: il quadro ambientale di riferimento della Variante

Muovendo dagli orientamenti decisionali assunti per la redazione della Variante[1], le preliminari ricognizioni del documento di scoping[2] hanno portato a definire, a seguito dello screening dei possibili effetti significativi generabili dal possibile portato della Variante, l'ambito di influenza della Variante[3] nonché, in funzione della caratterizzazione preliminare dello stato ambientale in essere all'interno dell'ambito di influenza[4], la portata e il livello di dettaglio delle informazioni pertinenti alla Variante da includere nel rapporto ambientale identificando specifici target esplorativi e valori/obiettivo meritevoli di approfondimento all'interno dell'ambito di influenza definito[5], in coerenza con gli indirizzi prevalenti della disciplina paesistico-ambientale definita dalla normativa vigente e con gli obiettivi contenuti nel PTR, PPR e nel Contratto di Fiume Seveso, nel Ptcp della Provincia di Monza e Brianza e nel Programma pluriennale degli interventi del Plis del Grugnotorto – Villoresi[6] e negli ulteriori strumenti di programmazione di carattere pianificatorio e di settore, al fine appunto di conseguire e corrispondere agli obiettivi di sostenibilità assunti nella precedente fase di orientamento e impostazione. Il grado di approfondimento d'ogni famiglia d'indagine potrà dunque risultare diversamente approfondito in base alla disponibilità d'informazione e alla necessità d'effettuare un'analisi estesa al fine di evidenziare le pressioni del piano sullo stato dell'ambiente, permettendo così di valutarne gli effetti fin dall'avvio del processo decisionale consentendo, prima, durante e dopo la costruzione del piano, di individuare assetti urbani sostenibili; un tale quadro conoscitivo permetterà di giudicare il grado di sostenibilità delle trasformazioni urbanistiche rispetto allo stato ambientale in essere, evidenzierà le pressioni generabili dagli scenari di possibile trasformazione e valuterà gli impatti derivanti stimando il loro grado d'accettabilità rispetto sia alle necessità evolutive del quadro socio – economico in atto, sia ai limiti dell'assetto ambientale locale, favorendo di conseguenza le risposte più adeguate.

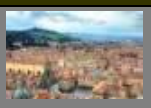
Sono state analizzate le seguenti componenti ambientali

ARIA E AMBIENTE ATMOSFERICO	
ACQUA E RISORSE IDRICHE	
SUOLO E SOTTOSUOLO	
NATURA E BIODIVERSITA'	

[1] Cfr. Capitoli 2 e 3 del Documento di scoping.
[2] Cfr. Capitolo 3 del Documento di scoping.
[3] Cfr. Capitolo 4 del Documento di scoping.
[4] Cfr. Capitolo 5 del Documento di scoping.
[5] Cfr. Capitolo 5 del Documento di scoping.
[6] Cfr. Capitolo 6 del Documento di scoping.

PAESAGGIO E BENI CULTURALI

STRUTTURA URBANA E QUALITÀ DEL SISTEMA INSEDIATIVO



FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

La caratterizzazione strategica del Documento di scoping: tra connotazione di quadro orientativo del processo, teso a definire la portata e le necessità conoscitive del Piano/Programma, e l'integrazione della componente ambientale nel processo di Piano

Gli obiettivi del documento di scoping a cui si è addivenuti per la formalizzazione degli indirizzi strategici per il disegno dell'impianto territoriale da raggiungere con la Variante sono stati illustrati i seguenti contenuti:

- Costruzione dello scenario di riferimento di Piano (il quadro d'avvio delle scelte urbanistiche)
- La formalizzazione disegno strategico della variante: Predisposizione del documento dei fini e degli obiettivi e temi di esplorazione progettuale (Tavolo di lavoro PGT)
- La definizione dell'ambito di influenza
- La verifica delle interferenze con la Rete Natura 2000
- La verifica preliminare della sostenibilità degli orientamenti (matrici di relazione)
- La definizione del portato informativo del RA e gli approfondimenti ambientali e valutazioni da condurre nell'RA

I. Esamina dei fattori determinanti per **la costruzione dello scenario di riferimento di Piano**. Tali fattori sono in grado d'esprimere un quadro d'avvio delle scelte urbanistiche, coerente coi tratti fondativi dei luoghi:

1) **i limiti quantitativi imposti dalla normativa vigente in materia di consumo e uso razionale del suolo**, sia rispetto alle prescrizioni regionali, per cui: i Comuni non possono disporre nuove previsioni comportanti ulteriore consumo di suolo, da cui sono esclusi i suoli già urbanizzati (o su cui è avvenuta la trasformazione antropica) o urbanizzabili (previsioni non attuate), oltre che perseguire l'obiettivo strategico della riduzione del consumo di suolo; che rispetto alle prescrizioni provinciali, che qualifica il consumo di suolo in funzione degli spazi interessati, suddivisi in: i.) aree urbanizzate in aree antropizzate (politiche di densificazione e riuso urbano), ii.) aree libere e spazi liberi residui in aree antropizzate (politiche di compattazione e completamento urbano), iii.) aree agricole e naturali (politiche di espansione); da cui emerge l'obiettivo strategico di ***preservare le aree non edificate attraverso il contenimento del consumo del suolo ed eventualmente valutare i margini del completamento urbano per il soddisfacimento dei fabbisogni fisiologici espressi sul territorio.***

2) **il sistema dei vincoli e delle tutele e cautele ambientali**, rappresentante il sistema delle reti ecologiche regionali e provinciali, gli ambiti di interesse provinciale, gli spazi di rispetto amministrativo ed igenico-sanitario, fattori concorrenti alla difesa del suolo, elementi di vincolo e connotazione paesaggistica e dello stato dei suoli (aree agricole di interesse strategico provinciale, etc…) al fine di offrire una carta interpretativa delle limitazioni sulla operatività di Piano in termini crescenti di cogenza che ha evidenziato come ***il comune di Varedo abbia raggiunto il suo limite fisiologico di crescita espansiva, riscontrando nelle immediate prossimità dei margini urbani esistenti la presenza di ambiti di segnalata***

sensibilità ed evidenze pianificatorie di interesse non locale, afferenti al sistema delle reti ecologiche di interesse regionale e/o provinciale e/o consortile (Plis); e che dunque ha sollecitato i seguenti temi di progettazione strategica:

- Creazione e implementazione di una rete verde che metta in relazione e colleghi i parchi esistenti, le aree verdi e gli spazi agricoli, al fine di creare un'integrità paesistico-ambientale e una maggiore unitarietà ambientale
- Ricomporre, non solo sotto il profilo ecologico ma anche paesaggistico-ambientale, il sistema degli spazi periurbani e intra-urbani fortemente destrutturato con gli ambiti verdi di maggiore rilevanza.

3) **lo stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente**, da cui è emerso: i.) una significativa quota di volume insediativo realizzabile nel breve periodo a seguito dell'attuazione di strumenti attuativi approvati e/o con convenzione già in vigore alla data di avvio della Variante, ma non ancora conclusi o solo parzialmente realizzati) e derivante dalle previsioni di trasformazione contenute nel Pgt vigente, non ancora poste in attuazione e non ancora formalizzate, aspetto che ***pone l'attenzione sulle possibili modalità di gestione od eventuali necessità di rideterminazione delle quote residenziali all'interno delle previsioni non ancora realizzate, in funzione sia dei fabbisogni residenziali espressi dal territorio che rispetto alle dinamiche/tendenze demografiche attese, al fine di addivenire ad un dimensionamento di Piano coerente*** rispetto anche alla validità della programmazione del Documento di Piano, nonché l'occasione per la verifica di possibili ambiti territoriali di particolare criticità per il carico insediativo insorgente; la presenza di numerose incompiutezze attuative, derivanti da ambiti di trasformazione non attuati o piani attuativi in itinere con criticità attuative da portare a compimento, la maggior parte delle quali su aree allo stato di fatto libere, che dovranno dunque essere verificate a seguito dell'intervenuta disciplina paesaggistico-ambientale regionale e provinciale prevalente.

4) **la ricognizione preliminare dello stato dei luoghi,** focalizzata sulle:

- **Aree dismesse e/o abbandonate, degradate e sottoutilizzate**
  agevolare e incentivarne il recupero e la rifunzionalizzazione, al fine di attualizzarne le destinazioni alla luce anche del mutato contesto di inserimento che richiede un ripensamento della vocazione dei luoghi
- **Attività produttive ed economiche collocate all'interno di contesti impropri**
  verificare possibili localizzazioni alternative incentivandone la rilocalizzazione
- **Aree verdi interstiziali e spazi residuali liberi all'interno del sistema antropizzato**
  configurare un sistema connesso di spazi verdi urbani quale elemento ordinatore del nuovo disegno di Variante, in sinergia con la rete dei servizi pubblici e di interesse generale di fruizione collettiva

5) **le progettualità in corso d'opera e le questioni strategiche aperte sul territorio**;

2. Le previsioni di potenziamento della rete infrastrutturale su ferro e dell'intermodalità dei collegamenti

1. Realizzazione del terzo binario della Bovisa – Seveso – Asso
2. sottopasso veicolare Fnm
3. linea tranviaria interurbana Milano - Limbiate (ridefinizione del layout e il riammodernamento del vecchio deposito tranviario di Varedo)

Proseguire con quanto preliminarmente verificato e condiviso con FNM, in termini di studio di fattibilità, al fine di garantire la realizzazione di sottopasso carrabile e l'adeguata integrazione con gli spazi, anche a parcheggio, per l'esistente stazione FNM, con l'obiettivo di promuovere e valorizzare una intermobilità bici – ferro

3. Il progetto di realizzazione dell'invaso di laminazione del fiume Seveso (Progetto AIPO "Studio idraulico del Torrente Seveso"

L'Amministrazione Comunale ribadisce la propria contrarietà alla localizzazione prevista degli invasi di laminazione secondo il progetto regionale, ponendosi dunque l'obiettivo principale di salvaguardare le aree tutelate dall'istituto del PLIS Grugnotorto-Villoresi da interventi -anche di interesse pubblico o generale di rilevanza sovra comunale - volti a compromettere in modo irreversibile le superfici coltivate esistenti.

4. Le azioni in previsione dal Programma pluriennale degli interventi del Plis del Grugnotorto

- porte e ingressi parco
- realizzazione di nuovi percorsi e messa in sicurezza dell'attuale passerella in Via Monte Tre Croci
- obiettivi progettuali strategici (Cascina Valera e polo di Villa Bagatti - Valsecchi)

6) **gli stimoli e le sollecitazioni per lo sviluppo locale emerse all'avvio del procedimento**, dalle quali emerge: i.) un quasi nullo di proposte di interesse privatistico volte a richiedere una riclassificazione d'ambito per nuova edificabilità a favore di azioni sul costruito e sulle previsioni già in essere. Al momento, le uniche due richieste sono comunque correlate ad esigenze di attività già insediate; ii.) proposte con specifiche problematiche connesse all'impianto attuativo/conformativo della disciplina di Piano, volte dunque a richiedere criteri di semplificazione/rivisitazione della normativa di Piano per l'impianto previsionale, ovvero la risoluzione di specifiche criticità attuative attraverso la definizione di soluzioni alternative; iii.) nonché proposte volte a richiedere una riclassificazione della disciplina d'ambito all'interno del tessuto esistente, onde permettere un migliore riuso dell'esistente e/o ovviare a classificazioni d'ambito improprie ovvero maggiormente aderenti allo stato dei luoghi; iv.) le richieste di insediamento di attività commerciali afferenti alla media struttura di vendita rappresentano dunque lo stimolo emerso con maggior frequenza dalla consultazione pubblica all'avvio del procedimento di redazione della Variante. Tali richieste si collocano prevalentemente lungo l'asse viario della Milano-Meda, mentre una sola lungo l'ex Comasina, all'altezza dell'area ex Snia.

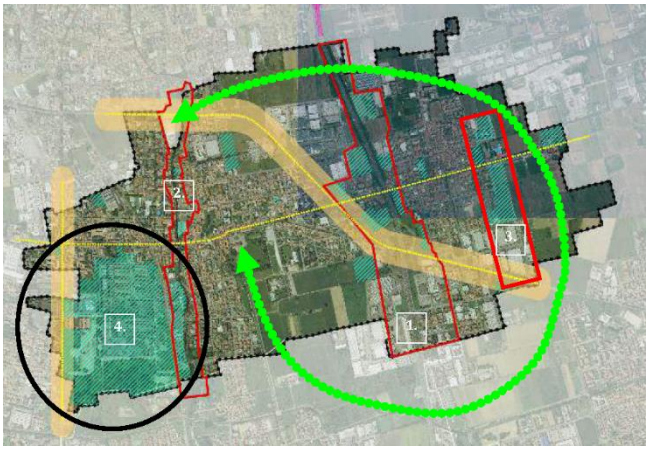
II. La formalizzazione del disegno strategico rispetto al confronto sui **temi cardine della Variante**:

- traguardare l'obiettivo di riduzione del consumo di suolo in coerenza con le finalità della LR. 31/2014, da operare rispetto alle politiche di espansione su suoli liberi (ai sensi dell'Allegato A, sezione n. 4 del Ptcp);

- una prioritaria riflessione sulle porosità urbanistiche e le incompiutezze attuative: pervenire ad una rideterminazione delle quote di trasformazione non attuate a favore della concretizzazione di strategie di interesse generale per la ricomposizione paesaggistica degli spazi verdi residui e dunque la declinazione progettuale a livello locale del disegno di rete verde del Ptcp, anche attraverso i più adeguati istituti compensativi (Ob. 5.1. e 5.1.1.);
- massimizzare e valorizzare le possibilità di intervento esistenti all'interno del tessuto urbano consolidato, attuando una strategia coerente ed organica di "rigenerazione urbana e territoriale" inteso nella sua accezione più ampia di: riqualificazione dell'ambiente costruito, riorganizzazione dell'assetto urbano e realizzazione di attrezzature e infrastrutture ecologiche, spazi verdi e servizi, enfatizzando dunque: 1) il concetto di rete e reticolarità; 2) il concetto di integrazione delle trasformazioni antropiche all'interno del sistema urbano, al fine di concorrere al disegno di ricomposizione della rete verde regionale e provinciale;
- traguardare l'obiettivo strategico di migliorare la coerenza tra dimensionamento di Piano e una corretta valutazione della domanda per la determinazione della capacità insediativa residenziale (Ob. 3.4.) ai fini di un'ottimale utilizzo dei suoli. Dunque eventualmente valutare i margini del completamento per il soddisfacimento dei fabbisogni fisiologici espressi sul territorio attraverso politiche di compattazione ai sensi dell'Allegato A, sezione n. 4 del Ptcp;
- mettere a valore le molteplici occasioni di riqualificazione urbana e riconversione funzionale lungo l'asta fluviale del Torrente Seveso, al fine di concretizzare l'attuazione dello "spessore verde" del Torrente Seveso;
- costruire un sistema di supporto per il rafforzamento dell'accessibilità e della fruibilità locale, al fine di consentire la creazione di una rete di circuitazione ad anello con percorsi dedicati per una valorizzazione e fruizione diffusa del territorio;
- declinare gli obiettivi dell'accessibilità sostenibile della provincia di Monza e Brianza, al fine della sostenibilità dei carichi insediativi sulla rete della mobilità locale;
- incentivare ed agevolare le condizioni per l'incremento della vitalità del tessuto socio-economico e del carattere occupazionale e d'attrattiva del territorio per l'imprenditoria.

III. **La definizione dell'ambito di influenza**. Escludendo qualsiasi rilevanza di eventuali effetti transfrontalieri, si individua una possibile rilevanza di probabili effetti di carattere sovra comunale, che richiedono pertanto l'attivazione di procedure valutative condivise a livello regionale, provinciale e territoriale: 1) la previsione di recupero e riqualificazione dell'ex area produttiva SNIA-Viscosa; 2) la previsione di recupero e riqualificazione dell'area ex depuratore consortile; 3) la previsione di realizzazione del terzo binario della tratta ferroviaria Fnm; 4) la previsione di realizzazione della terza corsia della Milano-Meda. Si individuano, infine, possibili effetti su territori comunali contermini interessati (Bovisio Masciago e Limbiate) di moderata rilevanza, che richiedono una valutazione di coerenza congiunta ad esclusione delle situazioni territoriali di cui ai precedenti punti, non si individua alcuna rilevanza di possibili effetti ambientali al di fuori del territorio comunale.

Schematizzazione dell'ambito di influenza della variante

- Gli spazi degli assi infrastrutturali della Milano-Meda e raccordo con la Saronno-Monza (Ambito n. 1); - Lo spessore del Seveso (Ambito n. 2); - Il consolidamento del fronte urbano est, ambito Valera (Ambito n. 3); - Il settore sud-ovest del territorio comunale: la città da progettare (ambito n. 4); - Le direttrici stradali della Comasina e della Monza-Saronno.	

Tre macro-scenari localizzativi di supporto alle scelte decisionali della Variante al Pgt

Scenario 1: l'operatività dentro il tessuto urbano consolidato. Attuare la rigenerazione urbana;
Scenario 2: l'operatività ai margini del tessuto urbano consolidato. Attuare il completamento urbano anche attraverso la rideterminazione delle vigenti previsioni di trasformazione non ancora attuate per la ricomposizione paesaggistica;
Scenario 3: Gli ambiti di accessibilità sostenibile (art. 39 Nta Ptcp). Valorizzare le politiche di intervento in ottica di nodo di interscambio per la localizzazione di servizi ed attività di eccellenza ad ampio bacino di utenza in funzione del trasporto pubblico locale.

IV. La verifica delle interferenze con la Rete Natura 2000. **Si propone l'esclusione dalla procedura di Valutazione di incidenza** in quanto il comune di Varedo non è interessato direttamente dalla presenza di siti appartenenti alla Rete natura 2000 di Regione Lombardia. Il Sito Rete Natura 2000 maggiormente prossimo al territorio comunale risulta essere il Sic "Boschi delle Groane" e si colloca ad una distanza di oltre 5 Km, attraversando un territorio densamente urbanizzato ed infrastrutturato. L'unica area protetta presente sul territorio comunale è il Plis Grugnotorto-Villoresi, che non tuttavia presenta relazioni di continuità ambientale con suddetto Sito.

Conclusioni

Nel complesso, si rileva come gli obiettivi condivisi assunti dall'Amministrazione Comunale su cui incentrare il processo di redazione della Variante al Pgt risultano nel complesso coerenti con il sistema della programmazione territoriale sovra locale prevalente nonché con i caratteri degli assetti locali connotanti il territorio comunale, esprimendo dunque un complessivo grado di sostenibilità ambientale degli orientamenti e tenendo conto del sistema dei limiti ambientali espressi dal territorio in funzione delle normative vigenti. Si riscontrano in tal senso significativi temi di specifico rilevanza locale che possono concorrere al perseguimento di obiettivi di sostenibilità (ambientale, sociale ed economico) dello sviluppo insediativo del territorio, ovvero:

I. rigenerazione urbana: gestione dell'esistente, recupero e riassetto, riequilibrio, innalzamento qualità patrimonio edilizio; l'azzeramento del consumo del suolo quale bene primario da salvaguardare;
II. rafforzamento della città pubblica, soprattutto in chiave qualitativa e sussidiaria;
III. riqualificazione ambientale (riqualificare risparmiando). L'implementazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) attraverso una la riduzione dei consumi di energia e dei fattori inquinanti anche attraverso l'incremento della viabilità sostenibile, il recupero architettonico ed energetico del patrimonio edilizio, l'incremento dell'utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili ed il recupero delle acque piovane ed il miglioramento nella disponibilità e fruibilità di spazi a verde e dei servizi, anche in sinergia con una più estesa strategica di recupero e riqualificazione delle aree dismesse di rilevanza territoriale;

IV. ripensamento urbano per l'incremento dell'attrattività socio-economica del territorio e della qualità/decoro urbano. La riqualificazione, riconversione, recupero, rigenerazione e adeguamento del tessuto urbano esistente, delineando un'impostazione fortemente contenitiva dell'espansione urbana e della crescita meramente quantitativa degli insediamenti esistenti, rafforzando il sistema insediativo e privilegiando il recupero ed il riordino del tessuto edilizio esistente, anche attraverso il rafforzamento della qualità dell'abitare;

V. riassetto e mobilità: integrazione fra il sistema insediativo e della mobilità, concetto che presuppone la coerenza fra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto al livello di accessibilità proprio del territorio, valutato rispetto ai diversi modi del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni. La definizione di soluzioni alternative per gli aspetti urbanistici e per l'assetto viabilistico attraverso l'individuazione di una rete viaria adeguata al nuovo assetto territoriale, stabilendo nel contempo la compatibilità del sistema della mobilità, di tutte le componenti di traffico, implementando la rete ciclopedonale urbana presente nell'abitato con i percorsi di rilevanza paesaggistica e ambientale anche del PLIS Grugnotorto-Villoresi;

VI. conferire nuova qualità progettuale al territorio: l'integrazione delle peculiarità e dei valori paesistico-ambientali con la disciplina di Piano;

VII. Tali obiettivi necessariamente vengono ispirati dai principi di: i.) negoziazione; ii.) sussidiarietà; iii.) minimizzazione del consumo di suolo; iv.) attuazione del progetto di rete ecologica comunale.

1.1. La caratterizzazione della componente aria ed ambiente atmosferico

ARIA E AMBIENTE ATMOSFERICO

NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- 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

NAZIONALE

- 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"
- 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;
- 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"
- Linee guida nazionali approvate con d.m. 10/09/2010 - Gazz.Uff.18 settembre 2010 n.219.

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)"
- 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"
- 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 d'azione per l'ozono, approvato con Dgr. 11 luglio 2012, n. 3761
- Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA) , 2013[7]

Settore energetico

- Piano d'Azione per l'Energia (Pae) è lo strumento operativo del Programma energetico regionale (Per), approvato con Dgr. 12467 del 21.03.2003, di cui recepisce gli obiettivi generali, già delineati nell'Atto di indirizzo per la politica energetica approvato con Dcr. VII/0674 del 3.12.2002
- 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"

DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia 2010-2011, ARPA Lombardia;
- Arpa: centraline di misurazione delle concentrazioni in atmosfera
- Geoportale RL Sit: zonizzazione qualità dell'aria
- Inemar (inventario emissioni aria): emissioni comunali in atmosfera;

[7] Nella seduta del 6 settembre 2013, con delibera n. 593, la Giunta ha approvato definitivamente il PRIA.

Settore energetico
- Sistema informativo regionale energia ed ambiente (Sirena);

PROVINCIALE
- Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Provincia di Monza e della Brianza, ARPA Lombardia
- Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Provincia di Milano, ARPA Lombardia (per raffronto storico)

COMUNALE
- Valutazione ambientale strategica del Pgt vigente
- Studio geologico, idrogeologico e sismico del Pgt vigente
- Piano urbano del traffico (PUT) – Comune di Varedo – Deliberazione del Consiglio Comunale n. 34 del 30 Settembre 2010

PUNTI DI FORZA (valori)

- Qualità dell'aria: si registra un lieve miglioramento della qualità dell'aria determinato da una tendenza positiva (negli ultimi 20 anni) di diminuzione della concentrazione di inquinanti NOx, CO e O3 nell'aria, con valori migliori rispetto all'agglomerato di Milano
- Emissioni: collocamento comunale al di sotto della media provinciale
- Energia: Prevalenza dell'utilizzo di Gas naturale come vettore energetico, caratterizzato da un fattore emissivo più contenuto rispetto agli altri vettori energetici
- Carico emissivo annuale derivante dal soddisfacimento del fabbisogno energetico comunale identifica un trend dal 2005 al 2012 di significativa riduzione

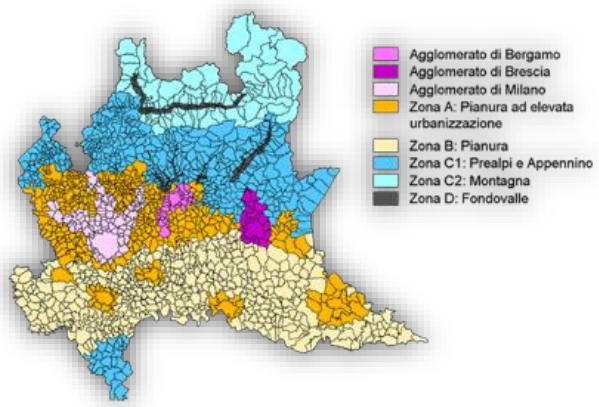
CRITICITA' (disvalori)

- Appartenenza all'Agglomerato urbano di Milano (corrispondente alla vecchia zona A1 degli agglomerati urbani) per ciò che concerne la qualità dell'aria (zone critiche)
- Emissioni in atmosfera maggiori dovute a trasporto su strada e combustione non industriale, ovvero civile

OPPORTUNITA' (risposte)

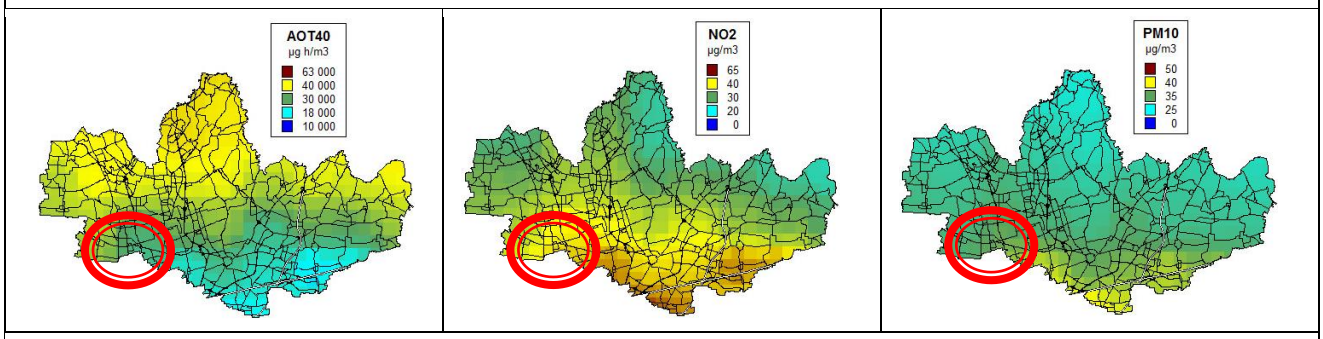
- Attivazione di progetti pilota per la promozione del risparmio energetico e produzione di energia rinnovabile.
- Sviluppo e ampliamento della rete del teleriscaldamento
- Implementazione e sviluppo della rete ciclopedonale per la mobilità lenta
- Incentivazione di azioni volte al risparmio energetico

CONCENTRAZIONI DI INQUINANTI



Il Comune di Varedo si colloca all'interno dell'Agglomerato urbano di Milano di cui alla Dgr. 2605 del 30.11.2011, così distinta sulla base di alcuni tratti caratterizzanti, tra i quali: 1) alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico (fino ad una densità di popolazione per km2 superiore a 3.000 abitanti); 2) la più elevata densità di emissioni di PM10 primario (particolato), NOX e COV; 3) una situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti: 1. frequenti casi di

inversione termica (stagnazione degli inquinanti a livello del suolo, quindi respirabili); 2. lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione.
La provincia di Monza e della Brianza ha provveduto ad individuare i Comuni collocati nella zona critica e quelli in zona di risanamento e, come mostra l'immagine, il Comune di Varedo si colloca tra le zone critiche. Il fine ultimo deve dunque essere quello non solo di non aggravare la situazione esistente aumentando i carichi antropici, bensì di migliorare la situazione tramite opportune azioni di tutela e risanamento.



Sono state modellate da Arpa le mappe di concentrazione suddivise per province. Si nota come Varedo risenta della vicinanza con la conurbazione milanese, in particolare per quanto riguarda il biossido di azoto (NO2) si colloca nella fascia medio/alta di concentrazione. Per quel che concerne la concentrazione di particolato meno sottile (PM10) è situato in una fascia intermedia, così come per l'ozono (AOT40).

SORGENTI EMISSIVE INCIDENTI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA

Database INEMAR[8] (dati al 2007 con aggiornamento successivo al 2010)

COMUNE DI VAREDO

DESCRIZIONE MACROSETTORE	SO_2 t/anno	NOx t/anno	COV t/anno	CO t/anno	PM10 t/anno	PM2.5 t/anno	PREC. O_3 t/anno
Produzione energia e trasformazione combustibili	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Combustione non industriale	**1.97**	**13.91**	**14.01**	**56.19**	**2.75**	**2.66**	**37.22**
Combustione nell'industria	0.02	1.67	0.73	0.76	0.12	0.10	2.85
Processi produttivi	0.00	0.00	5.00	0.00	0.06	0.04	5.00
Estrazione e distribuzione combustibili	0.00	0.00	8.86	0.00	0.00	0.00	10.15
Uso di solventi	0.00	0.00	62.86	0.00	0.01	0.00	62.86
Trasporto su strada	**0.91**	**110.20**	**36.11**	**169.98**	**9.70**	**7.56**	**189.29**
Altre sorgenti mobili e macchinari	0.09	5.96	1.52	3.84	0.76	0.76	9.22
Trattamento e smaltimento rifiuti	0.00	0.00	0.06	0.06	0.03	0.03	0.73
Agricoltura	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
Altre sorgenti e assorbimenti	0.00	0.00	0.50	1.01	0.64	0.64	0.61
TOTALE	**2.99**	**131.77**	**129.65**	**231.84**	**14.07**	**11.79**	**317.96**

Per ciò che attiene alla situazione comunale (secondo i dati riferiti all'anno 2007) si può notare una netta prevalenza circa le emissioni in atmosfera di Ossidi di azoto e Composti organici volatili (quindi dei precursori dell'ozono troposferico correlati in maniera direttamente proporzionale a Cov e NOx) così come riportato dai rapporti Arpa. Le principali fonti emissive degli ossidi di azoto (NOx), si potrebbe dire quasi esclusive, risultano essere 'combustione non industriale' e 'trasporto su strada', mentre per i composti organici volatili (Cov) c'è una concorrenza tra 3 macrosettori, ovvero 'combustione non industriale', 'uso di solventi' e 'trasporto su strada'. La combustione non industriale, che consiste nella combustione interna agli impianti di riscaldamento (nelle abitazioni, nel settore terziario e nell'agricoltura), pare avere un significativo impatto anche nella produzione di monossido di carbonio (CO) insieme al 'trasporto su strada'.
In generale, le emissioni nel comune di Varedo, non incidono che dello 0,3% sul totale delle emissioni provinciali per macrosettore (considerando la provincia di Monza e della Brianza di cui fa parte, ma anche quella di Milano con la quale confina e alla quale è strettamente legata essendo il concetto di 'qualità dell'aria' non legato al concetto di 'limite amministrativo comunale').

[8] INventario EMissioni ARia.

aggiornamento: anno 2012 — Comune di Varedo (Somma dei valori comunali)

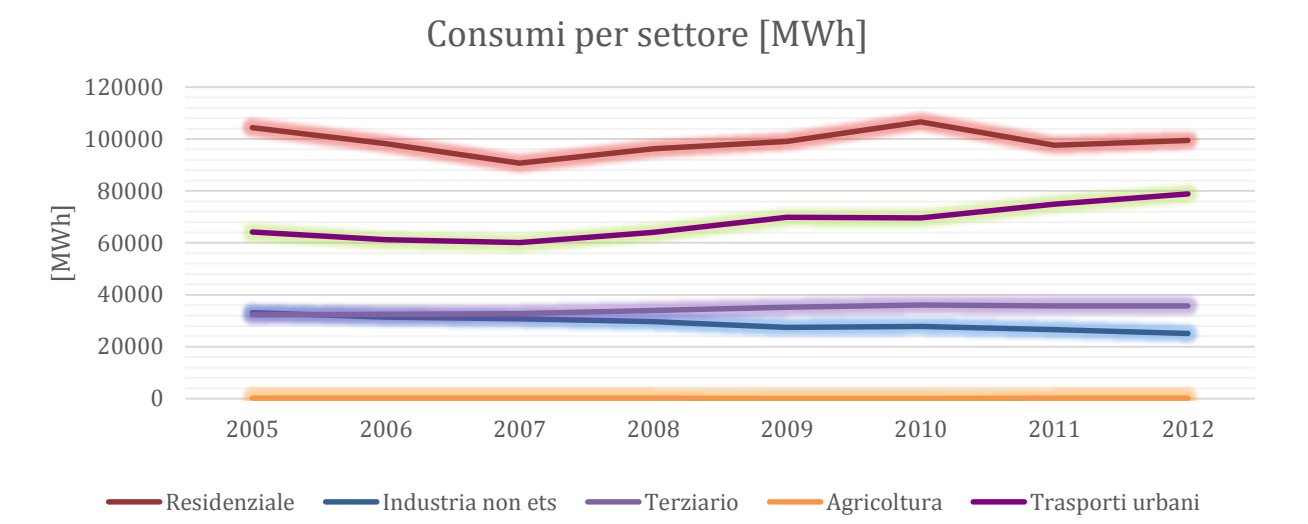
Descrizione macrosettore	SO_2 t/anno	NOx t/anno	COV t/anno	CO t/anno	PM10 t/anno	PM2.5 t/anno	PREC O_3 t/anno
Produzione energia e trasformazione combustibili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Combustione non industriale	0,62	12,26	4,75	27,69	2,64	2,54	22,78
Combustione nell'industria	0,60	2,52	4,15	2,01	0,87	0,69	7,45
Processi produttivi	0,00	0,00	5,06	0,00	0,10	0,06	5,06
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	7,12	0,00	0,00	0,00	8,28
Uso di solventi	0,00	0,00	97,89	0,00	1,14	1,12	97,89
Trasporto su strada	0,11	65,86	19,26	83,78	5,38	4,05	108,85
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,00	0,49	0,17	0,39	0,03	0,03	0,81
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,06	0,06	0,02	0,02	0,57
Agricoltura	0,00	0,00	2,67	0,00	0,00	0,00	2,68
Altre sorgenti e assorbimenti	0,01	0,04	0,10	0,91	0,95	0,95	0,25
TOTALE	**1,34**	**81,17**	**141,24**	**114,85**	**11,13**	**9,45**	**254,63**

Oltre alla situazione al 2007, si ha a disposizione anche la fotografia dello stato delle emissioni al 2010 e al 2012. Eseguendo le medesime elaborazioni effettuate per i dati del 2007, è possibile compiere un raffronto che mette in luce una significativa diminuzione degli ossidi di azoto, in particolare tra il 2010 e il 2012, mentre l'emissione di composti organici volatili sembra aumentare nel 2010 per poi ricominciare a scendere nel 2012. L'emissione di monossido di carbonio diminuisce drasticamente tra il 2007 e il 2010, 1/3 circa rispetto appunto al 2007, e nel 2012 si nota un ulteriore decremento seppur con un margine sensibilmente inferiore, in particolare circa l'apporto al macrosettore trasporto su strada, segno che i progressi compiuti nel campo della produzione di veicoli ha iniziato a dare risultati positivi. Anche all'interno della combustione non industriale si nota una diminuzione delle emissioni inquinanti, ma è una diminuzione meno significativa che necessita di ulteriori misure di abbattimento delle emissioni per le sorgenti principalmente responsabili. Si nota infine una leggera diminuzione delle emissioni circa i precursori dell'ozono troposferico, sebbene nel 2010 sia stata rilevata un'emissione leggermente superiore al 2007.

CONSUMI DELLA COMPONENTE ENERGETICA

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.

Consumi per vettore *[MWh]*	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
Combustibili fossili	179033	167729	179033	166861	171639	180768	172394	177984
FER	3515	3691	3874	4406	5542	6061	8805	9338
Vettore EE	51529	51281	51065	49818	51498	49937	49280	47346
Vettore calore	-	727	2269	2999	3017	3498	4437	4667



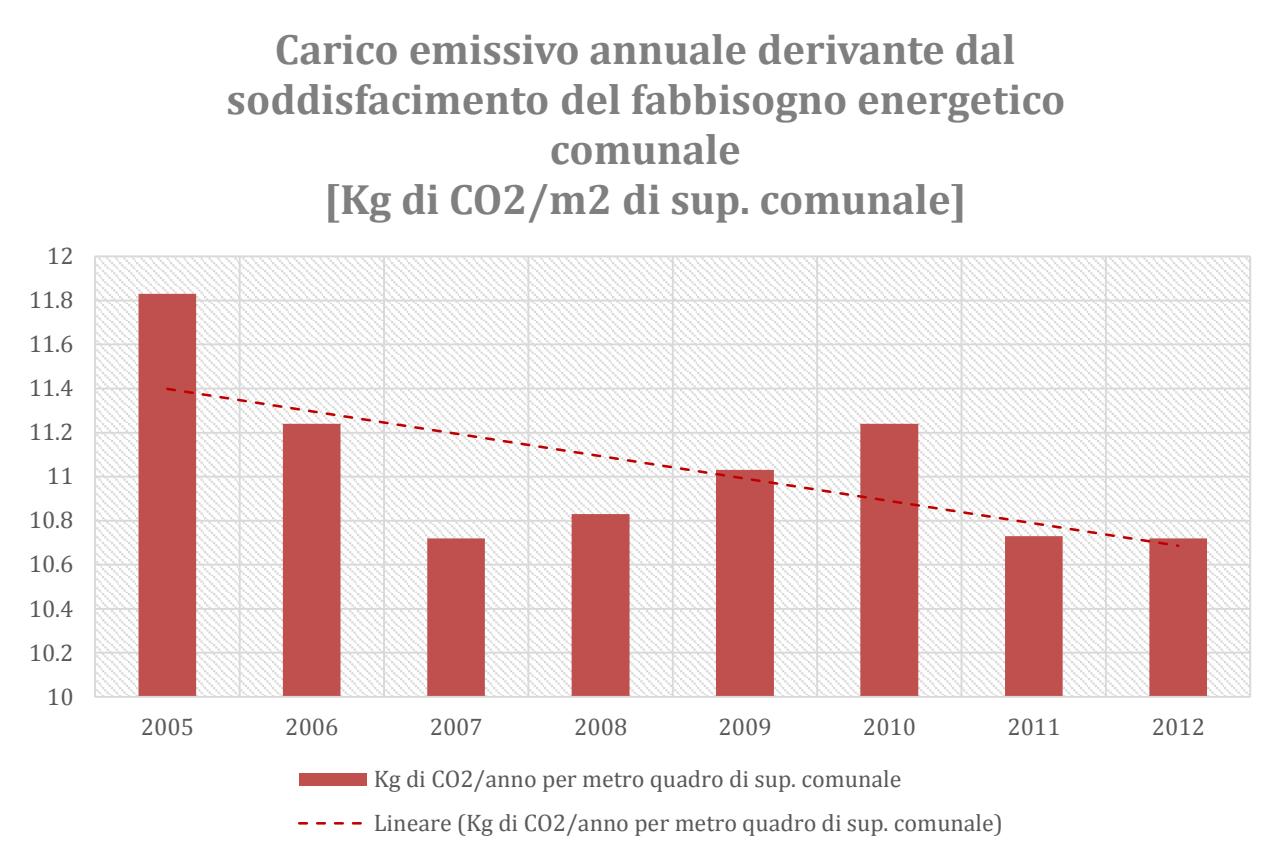
Come si può intuire già dalla lettura dei MWh, il settore che maggiormente incide sul consumo energetico è quello residenziale. Il suo profilo sul periodo 2005-2012 registra un unico decremento nell'anno 2007, per poi tornare al livello del 2005, con consumi superiori il doppio dei consumi registrati 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 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.

EMISSIONI

I dati relativi ai principali vettori energetici utilizzati, evidenziano come sebbene il settore residenziale consumi prevalentemente gas naturale, richiede anche l'ausilio, in particolare, di fonti quali gasolio ed energia elettrica. Eccezion fatta per la biomassa caratterizzata da una produzione di CO2 nulla, gli altri vettori energetici elencati presentano fattori emissivi superiori a quelli del gas.

Carichi inquinanti	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
Inquinamento prodotto [t CO2 eq]	56.796	53.959	51.454	51.993	52.963	53.934	51.514	51.468
Kg di CO2/anno per metro quadro di superficie territoriale	**11,83**	**11,24**	**10,72**	**10,83**	**11,03**	**11,24**	**10,73**	**10,72**

L'analisi della densità emissiva annuale (per mq di superficie comunale) legata ai fabbisogni energetici complessivi mostra un trend in aumento fino al 2010, il quale in un'ottica di miglioramento, onde ovviare alla situazione di palese dipendenza da fonti maggiormente inquinanti, oltre che di efficienza energetica e riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera derivanti dai consumi energetici locali, segna una diminuzione al 2012.



L'analisi della densità emissiva annuale (per mq di superficie comunale) legata ai fabbisogni energetici complessivi mostra un trend in aumento fino al 2010, il quale in un'ottica di miglioramento, onde ovviare alla situazione di palese dipendenza da fonti maggiormente inquinanti, oltre che di efficienza energetica e riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera derivanti dai consumi energetici locali, segna una diminuzione al 2012.

1.2. La caratterizzazione della componente acqua e risorse idriche

ACQUA E RISORSE IDRICHE

NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

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

NAZIONALE

- D.lgs 152_2006 "Norme in materia ambientale" e smi;
- D.lgs. 16 marzo 2009, n. 30 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento"

REGIONALE

- Piano stralcio per il controllo dell'eutrofizzazione adottato dall'Autorità di bacino del fiume Po, con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.15/2001 del 31 gennaio 2001
- 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.3 - Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 e relative "Norme tecniche regionali in materia di trattamento degli scarichi di acque reflue in attuazione dell'articolo 3, comma 1 del Regolamento reg. 2006, n.3".
- Piano d'ambito territoriale ottimale (Ato), 2005
- 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.;
- Programma regionale di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA), D.G.R. 29 marzo 2006, n. 2244 e aggiornamenti e relativi regolamenti di attuazione, con specifico riferimento anche alle Appendici F e G.
- D.G.R. 11 ottobre 2006, n. 3297 "Nuove aree vulnerabili ai sensi del D.lgs. 152/2006: criteri di designazione e individuazione"
- Delibera del Consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi 31 maggio 2007, n. 125 che definisce, per il reticolo idrico consortile composto dal canale adduttore principale Villoresi e dalla rete derivata, le relative fasce di rispetto
- 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, comma1, 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;
- Nuovo Allegato B della d.g.r. 2591 del 31 ottobre 2014 "Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione canoni"

DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Geoportale RL Sit: geoambientale, studi geologici, opere di difesa del suolo, bacini idrografici
- Piano paesaggistico regionale
- Piano di assetto idrogeologico (Pai)
- Catasto utenze idriche (Ptua)
- Servizio idrico integrato regionale

PROVINCIALE

- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia di Monza e della Brianza: Tav.1 - Sistema insediativo e interventi di trasformazione urbana, Tav. 2 - Elementi di caratterizzazione ecologica del territorio, Tav. 3a - Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica, Tav. 4 - Ambiti, sistemi ed elementi di degrado e compromissione paesaggistica, Tav. 8 - Assetto idrogeologico, Tav. 9 - Sistema geologico e idrogeologico.

COMUNALE

- Piano di Governo del Territorio vigente
- Valutazione ambientale strategica del Pgt vigente
- Studio geologico, idrogeologico e sismico del Pgt vigente

ALTRO

- Contratto di fiume Seveso - SOTTOSCRITTO IL 13 DICEMBRE 2006
- Studio AIPO – Studio idraulico del Torrente Seveso (giugno 2011)

PUNTI DI FORZA (valori)

- Buona qualità delle acque destinate al consumo umano
- Assenza di scarichi fognari di acqua nera recapitanti direttamente in corpi idrici superficiali (Seveso)

CRITICITA' (disvalori)

- Idroesigenze: entità dei consumi sul territorio elevata a causa del livello di antropizzazione molto elevato
- Elevata artificializzazione delle sponde del torrente Seveso e progressiva impermeabilizzazione di vaste aree con conseguente aumento delle portate scaricate dal reticolo fognario

RISCHI (tendenze)

- Presenza di aree di ricarica degli acquiferi profondi quale zona di salvaguardia per l'utilizzo delle risorse idriche e di zone vulnerabili di nitrati di origine agricola e civile-industriale (Fonte: regione Lombardia)

OPPORTUNITA' (risposte)

- Promuovere la riqualificazione e il miglioramento dello stato delle acque e degli ambiti contermini concretizzando gli obiettivi del Contratto di Fiume Seveso
- Minimizzare l'impermeabilizzazione dei suoli liberi
- Attuare il progetto di riconversione ambientale attraverso la progettazione di un area verde a parco attrezzata polifunzionale a seguito della dismissione del depuratore di Varedo a favore del collettamento delle acque reflue verso l'impianto di Pero tramite l'allaccio del collettore al canale scolmatore

ACQUE SUPERFICIALI

Il reticolo idrografico, all'interno del territorio comunale, è rappresentato dal solo torrente Seveso (denominato "Seveso urbano" per il tratto di Varedo, come da studio AIPo) che appartiene al reticolo principale e che attraversa il territorio di Varedo nella parte centrale del territorio comunale e densamente urbanizzata. 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. Pur scorrendo in territori densamente popolati e sebbene sia stato causa di numerose esondazioni, tuttavia il torrente Seveso, ancorché appartenente al reticolo principale, manca di fasce P.A.I. I due sottobacini (SEV 13 e 14) in cui ricade il territorio del Comune di Varedo hanno una connotazione marcatamente urbana.

Nella relazione idraulica viene fatto riferimento ad alcune sezioni specifiche dislocate lungo tutto il corso del Seveso. Tra queste la sezione 27, situata nel Comune di Paderno Dugnano in corrispondenza dell'attraversamento Canale Villoresi – a monte della presa CSNO, dista meno di 300 metri dal confine Sud di Varedo. I dati relativi sono riportati nella tabella

seguente. Per la medesima sezione i volumi e i corrispondenti livelli idrici per le piene con tempi di ritorno di 10, 100 e 500 anni sono indicati nella tabella seguente.

Livelli idrici (m s.l.m.) e portate in corrispondenza della sezione SV27 per piene con tempi di ritorno di 10, 100 e 500 anni

	T 10		T100		T 500	
Sezione	*Livello (m)*	*Portata (m^3/s)*	*Livello (m)*	*Portata (m^3/s)*	*Livello (m)*	*Portata (m^3/s)*
SV27	172,5	91	175,2	165	176,1	208

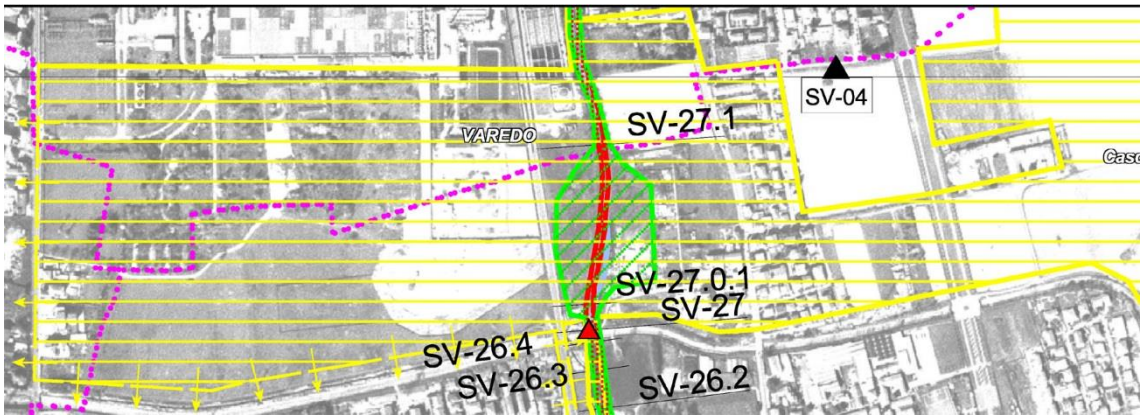
Il confronto tra i valori di livelli idrici e l'altezza delle sponde misurata nelle altre sezioni del Comune di Varedo mostra sostanzialmente la possibilità di tenuta delle piene da parte dell'alveo nella condizione attuale, sebbene il franco di sicurezza sia in alcuni casi di poche decine di centimetri. Con la piena cinquencentennale si ha superamento delle sponde nelle sezioni SV30.0.1, SV28.1 e SV28.

I dati della tabella precedente hanno consentito di individuare le seguenti aree allagabili:

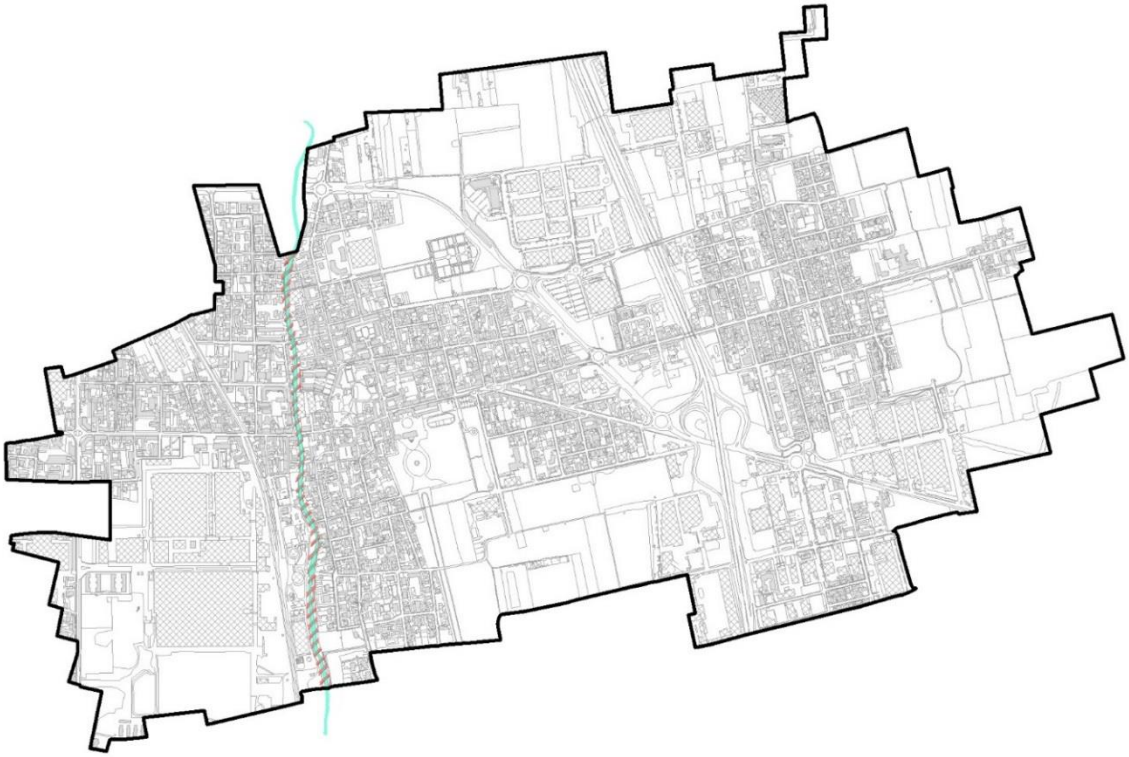
- Piena con tempo di ritorno 10 anni: sono allagabili le aree lungo l'asta del torrente Seveso, per una limitata fascia di territorio;
- Piena con tempo di ritorno 100 anni: ricalcano in genere le aree allagabili nelle piene con Tr=10 anni con poca variazione; a differenza di queste si aggiunge un'area al confine Nord, che, nel territorio di Varedo non è collegata direttamente al torrente Seveso, essendo alimentata da quest'ultimo a monte;
- Piena con tempo di ritorno 500 anni: le aree allagabili per la maggior parte del corso del torrente Seveso ricalcano, con modeste variazioni, quelle della piena centenaria, ad eccezione delle zone a Nord e a Sud. A Nord si allagherebbe senza soluzione di continuità il territorio, in sinistra idrografica, tra l'asta del torrente e le zone allagate con Tr=100 anni; a Sud sarebbe allagata la porzione di territorio a Sud degli stabilimenti ex SNIA Viscosa in sponda destra, fino al canale Villoresi, e, in sponda sinistra da circa via Tiepolo fino al confine comunale, oltre il quale la zona allagata si estenderebbe fino al Villoresi.

Le aree allagabili con tempo di ritorno 100 anni in base a questo studio sono riportate nella Tavola 2 (Carta idrogeologica) dello studio geologico allegato. La differenza maggiore con la delimitazione precedente è da ricercarsi nella zona a Nord dove non è più presente l'area allagata, con Tr=100 anni, in prossimità del confine comunale disgiunta dal torrente Seveso.

Stralcio della Tavola 5.2.2_4_1C-SV-SV03 dello Studio di fattibilità (AIPo, 2004); stralcio con la parte meridionale del Comune di Varedo. Linea rosa tratteggiata: confine comunale; linee rosse aree allagabili con Tr=10 anni, linee verdi aree allagabili con Tr=100 anni, rigato giallo: aree allagabili con Tr=500 anni



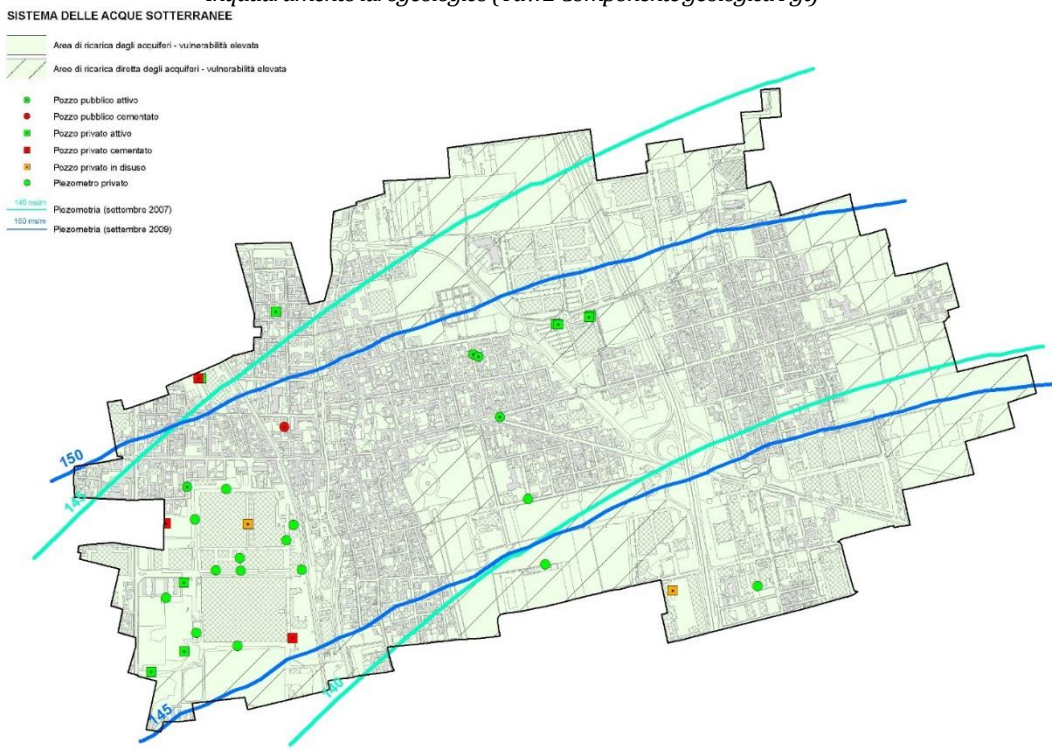
Fascia di rispetto fluviale (Tav. 2 Componente geologica Pgt)



ACQUE SOTTERRANEE

in Varedo la quota piezometrica è 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 campagna (dati dal progetto Qualfalda II, rapporto quantitativo); confrontando i dati della piezometria del 2007 e del 2009 (fonte dati: Provincia di Milano), 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 Sud del flusso idraulico. A marzo 2010 (ultimi dati disponibili da Provincia di Milano) la quota piezometrica era ulteriormente salita, risultando compresa tra poco meno d i 155 m s.l.m. e 140 m s.l.m., corrispondenti ad una soggiacenza di 30-40 m dal piano campagna.

Inquadramento idrogeologico (Tav. 2 Componente geologica Pgt)



Come desumibile dalla Tavola 9 del P.T.C.P. il territorio di Varedo è ripartito in aree di ricarica dell'acquifero, coincidenti con le zone urbanizzate, e aree di ricarica diretta dell'acquifero che invece coincidono con quelle aree in cui l'urbanizzato è assente. Dalla consultazione della Tavola 9 del P.T.C.P. emerge come in Comune di Varedo siano cartografati due orli di terrazzo al confine Sud occidentale, all'interno dell'area ex SNIA Viscosa. A seguito di sopralluogo effettuato in loco, anche se non c'è stata la possibilità di accedere direttamente all'area SNIA, è emerso che questi due orli di terrazzo risultano fortemente modificati dalle attività antropiche. Per questo motivo si ritiene che tali morfologie non abbiano una valenza geologica-geomorfologica tale da essere tutelati. La classificazione quantitativa dei corpi idrici sotterranei9 rileva come il Comune di Varedo ricada in classe B – impatto antropico ridotto con moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa sostenibile sul lungo periodo. Questa collocazione significa dunque che ci si trova in stato di prevalente, seppur non esclusivo, equilibrio tra prelievi e consumi.

Stralcio della tabella A4 "Stato qualitativo della prima+seconda falda per ogni comune" del rapporto finale sullo STATO QUALITATIVO dei corpi idrici sotterranei in Provincia di Milano (progetto QUALFALDA II)

Comune	Cloruri	Conducibilità	Ferro	Manganese	Solfati	Nitrati	Ammoniaca	Classe Finale	Parametro determinante
VAPRIO D'ADDA	1	2	1	1	2	3	1	3	nitrati
VAREDO	1	2	1	1	2	3	1	3	nitrati
VEDANO AL LAMBRO	1	2	1	1	2	3	1	3	nitrati

Considerando i soli parametri di base, la classe di qualità risulta essere 3. Facendo riferimento, invece, anche ai parametri addizionali, a causa del contenuto di composti organo alogenati, il cui limite tra la classe buona e scarso è 10 (µg/l) alle acque di prima falda viene attribuita una classe 4 (scarsa).

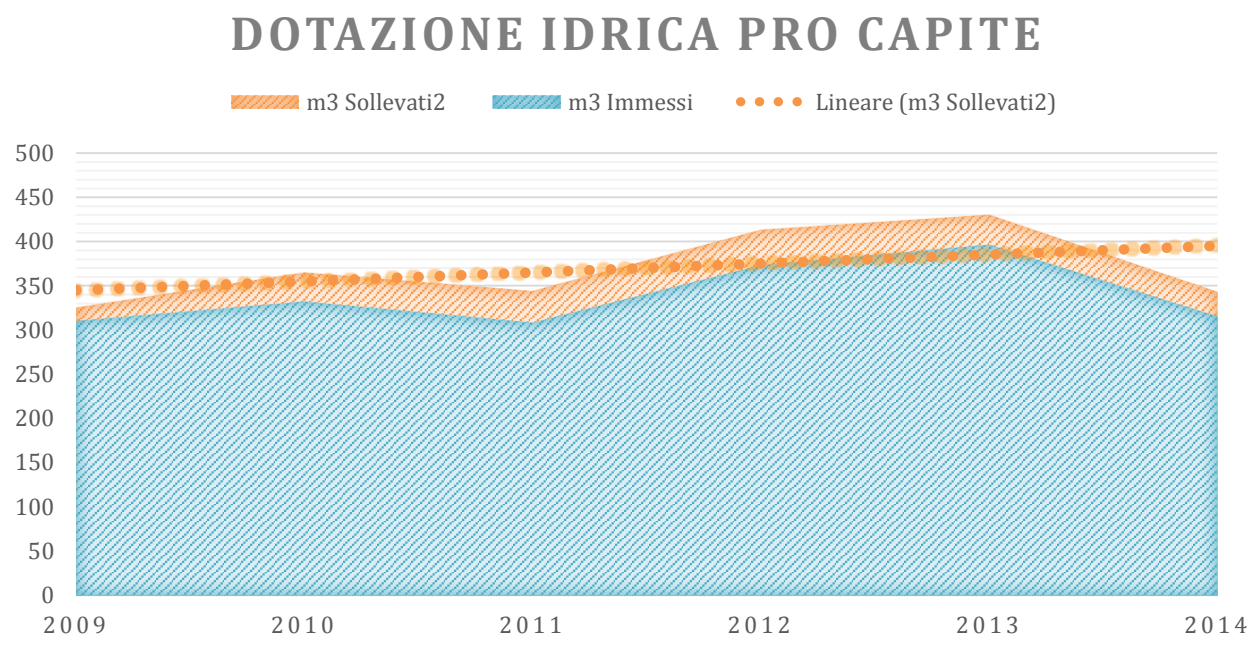
[9] Individuata all'interno del Programma di Tutela e Uso delle Acque il quale rappresenta lo strumento che individua, in un approccio organico, lo stato di qualità delle acque superficiali e sotterranee, gli obbiettivi di qualità ambientale, gli obbiettivi per specifica destinazione delle risorse idriche e le misure integrate dal punto di vista quantitativo e qualitativo per la loro attuazione.

Per quanto concerne l'analisi della la prima e seconda falda sul territorio di Varedo è invece presente un pozzo utilizzato come punto di monitoraggio; i valori, dedotti dalla cartografia e illustrati nella tabella seguente, sono quindi ottenuti per interpolazione diretta.
Tuttavia, dal punto di vista della qualità delle acque sotterranee, il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2005 provinciale, in tema di inquinamento, valuta la contaminazione della falda utilizzando l'indice di Incidenza sulla Risorsa Idrica Sotterranea (Iris) calcolato per ogni ambito comunale. A Varedo risulta bassa l'incidenza degli inquinanti sulla falda. A conferma di ciò, i "Rapporti di prova acque potabili" prodotti dal "Laboratorio Analisi acque potabili" di Brianza Acque Srl su campioni di acqua da rete e da pozzo per l'anno 2011 non hanno fatto emergere valori oltre i parametri definiti per legge; Per ciò che concerne la qualità dell'acqua potabile è invece possibile osservare come essa risulti ampiamente entro i valori stabiliti dal Dl. 31/2001, così come da rilievo comunale (BrianzAque, gestore unico del servizio idrico integrato in Provincia di Monza e Brianza).

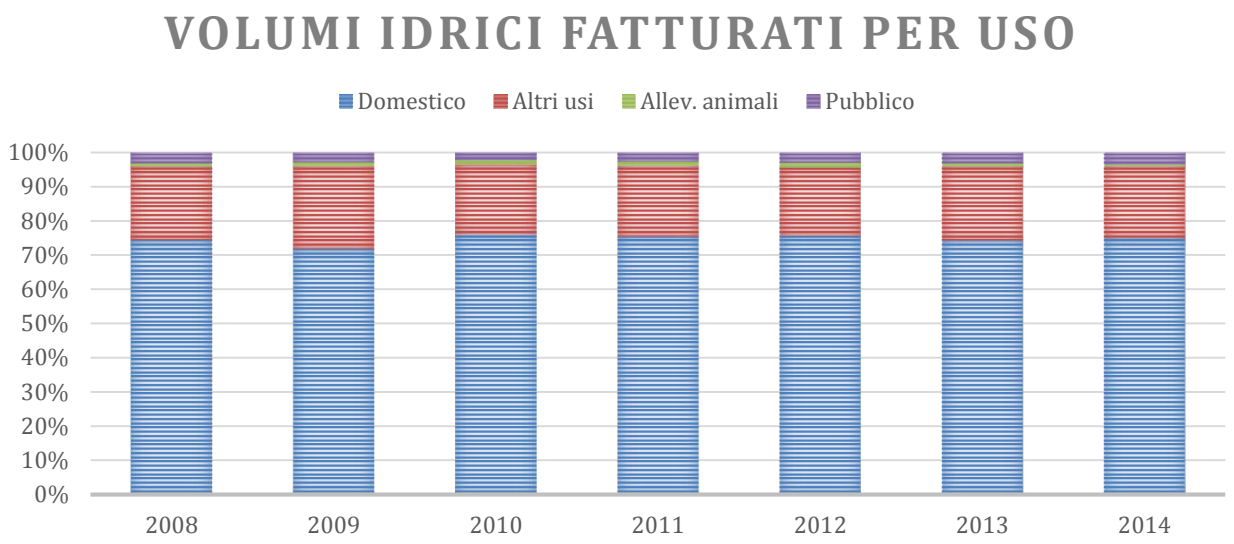
IDROESIGENZE E USI DELLA RISORSA ACQUA

Il Comune di Varedo ricade, nell'ambito del PTUA (programma di tutela ed uso delle acque - Regione Lombardia, marzo 2006), nel settore 8 "Seregno" del bacino Adda-Ticino. Il settore 8 è indicato essere in Classe Quantitativa C con Rapporto Prelievi/Ricarica = 1,59 pari a una "Situazione attuale di ridotto squilibrio tra disponibilità ed uso della risorsa, da verificare nella sua evoluzione mediante monitoraggio. Uso sostenibile delle acque sotterranee con azioni di risanamento progressive nel breve-medio periodo." Sempre secondo l'allegato 3 la Classificazione dello stato quantitativo secondo il D.Lgs. 152/99 è pari ad B cioè "L'impatto antropico è ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa sostenibile sul lungo periodo".

Comune	*Soggiacenza media 2007*	*Soggiacenza media 1982*	*Differenza 1982-2007*	*Captazioni*	*Infrastrutture*
Varedo	39,4 m	38,5 m	-0,8 m	A	A



Tali dati, pur confermando un grado di utilizzo significativo della risorsa idrica, strettamente connessa all'elevato livello di antropizzazione esistente, rileva un grado di utilizzo inferiore alle disponibilità idriche derivanti dai volumi di portata concessi.

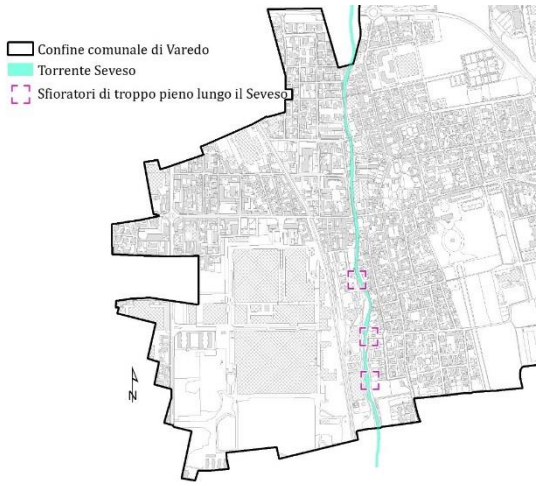


Dalla differenza tra i quantitativi di acqua immessi nella rete e i consumi contabilizzati si ottiene la "perdita di acquedotto"; purtroppo i dati sui consumi contabilizzati non sempre rispecchiano il consumo reale anche per via dell'errore strumentale (contatore), è dunque più corretto, per la stima di questo dato, fornire un valore medio annuo. Con i dati forniti dall'Amministrazione comunale è stato possibile effettuare una stima della "perdita di acquedotto" della rete idrica di Varedo che, per l'anno 2014, si attesta intorno all' 19,2%, dunque appena al di sotto del valore medio di perdite sul territorio rilevate nell'area, che si aggirano attorno al 20%.

Fabbisogno idrico insorgente

Le previsioni di Variante per la componente residenziale risultano allineate alla disponibilità idrica stimata (inverando un leggero deficit idrico a seguito delle previsioni su area ex Snia) riconducendo l'insediabilità teorica residenziale complessiva al limite di carico possibile attestabile attorno ai 2.000 abitanti insediabili. A fronte di tali stime, l'insediabilità complessiva del Pgt vigente pari a oltre 5.000 abitanti teorici non pare coerente con i limiti di carico espressi dalla disponibilità idrica comunale.

SISTEMA DI COLLETTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE



Nel territorio comunale di Varedo non sono presenti scarichi fognari di acqua nera recapitanti direttamente in corpi idrici superficiali10. Tutti gli scarichi in acque superficiali precedentemente esistenti sul territorio risultano ad oggi dismessi (in Snia) o recapitanti in rete fognaria, dunque collettati al sistema di depurazione. Viene fatto salvo che gli scarichi recapitanti in acque superficiali ad oggi dismessi sul territorio dovranno, in caso di riapertura, essere allacciati e collettati in rete fognaria comunale.

Riguardo ai terminali di fognatura, esistono tre sfioratori di troppo pieno autorizzati lungo il Seveso (evidenziati nella carta sottostante) uno afferente al depuratore (di proprietà Cap Holding) e due di Brianza acque.

Il più importante intervento che riguarda la rete fognaria, attualmente in fase di realizzazione, prevede la dismissione dell'impianto di depurazione sito sul territorio comunale di Varedo e il collettamento dei reflui dei 9 comuni (Varedo, Bovisio Masciago, Barlassina, Cesano Maderno, Seveso, Lentate sul Seveso, Meda e Cebiate) che vi recapitavano, per consentirne il convogliamento, attraverso la rete dei collettori di adduzione, verso il depuratore di Pero.

[10] Elaborazione banca dati PTUA.

1.3. La caratterizzazione della componente suolo e sottosuolo

SUOLO E SOTTOSUOLO

NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Strategia tematica per la protezione del suolo, COM(2006) 231def

NAZIONALE

- Dlgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e smi;

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".
- 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;
- 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 "Presa 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.
- "Linee guida per il recupero delle cave nei paesaggi lombardi" approvate con D.g.r. 25 luglio 2013 n. X 495

DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Geoportale RL Sit: Dusaf, usi del suolo storico 1954/1980, Base informativa dei suoli, siti bonificati e siti contaminati, aree dismesse, aree agricole allo stato di fatto, studi geologici, piano paesaggistico;
- Ersaf: ente regionale per i servizi all'agricoltura e la foresta
- Piano territoriale regionale (Ptr) e Piano paesistico regionale (Ppr)
- Catasto regionale delle cave
- Autorità di bacino: Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (Pai)
- SIARL (Sistema informativo agricoltura Regione Lombardia)

PROVINCIALE

- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia di Monza e della Brianza: Tav.1 - Sistema insediativo e interventi di trasformazione urbana, Tav. 3a - Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica, Tav. 4 - Ambiti, sistemi ed elementi di degrado e compromissione paesaggistica, Tav. 5a - Sistema dei vincoli e delle tutele paesaggistico-ambientali, Tav. 7a - Rilevanze del sistema rurale, Tav. 9 - Sistema geologico e idrogeologico, Tav. 16 - Aree urbane dismesse e aree urbane sottoutilizzate.
- Piano cave provinciale, 2013 * non ancora approvato
- Per raffronto storico:
- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia di Milano: tavola 2 "Difesa del suolo", tavola 5bis "Piano di assetto idrogeologico", tavola 3 (adeguamento) "Ambiti, sistemi ed elementi di degrado e compromissione paesaggistica", tavola 7 (adeguamento) "Difesa del suolo", tavola 6 (adeguamento) "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse"

- Progetto dati Provincia di Milano
- Piano di settore agricolo (Psa)
- Piano di indirizzo forestale (Pif) 2004/2014 *vigente fino ad approvazione del Piano di indirizzo forestale della provincia di Monza e della Brianza
- Piano cave provinciale[11]

COMUNALE

- Piano di Governo del Territorio vigente
- Valutazione ambientale strategica del Pgt vigente
- Studio geologico, idrogeologico e sismico del Pgt vigente

ALTRO

- Mappe del Catasto teresiano (1723), del catasto Lombardo-Veneto (1865), della prima levata cartografia geografica militare Igm (1888), e del Cessato Catasto (1900).
- Progetto definitivo "area di laminazione del torrente Seveso" nei comuni di Varedo e Bovisio Masciago (MB)

PUNTI DI FORZA (valori)

- Presenza di aree agricole strategiche di interesse provinciale
- Bassa incidenza della contaminazione della falda utilizzando l'indice di Incidenza sulla Risorsa Idrica Sotterranea (Iris)

CRITICITA' (disvalori)

Urbanizzazione

- Elevata percentuale di territorio già urbanizzato ed urbanizzabile rispetto alle vigenti previsioni del PGT (oltre il 70% del territorio comunale)
- Avanzato processo di metropolizzazione dell'area che identifica una conurbazione urbana in cui sono spesso difficilmente leggibili i confini comunali a causa della continuità e delle relazioni non solo fisiche ma anche funzionali tra i diversi Comuni

Difesa del suolo

- Il territorio comunale di Varedo non è interessato direttamente da aree allagabili o esondabili di elevato rischio (Zone Br e I Pai) ed è lambito marginalmente dalle aree interessate dall'esondazione del Seveso nel 2014.
- Assenza di classi di fattibilità geologica 4 di significativa limitazione
- Le Aree a rischio ex Direttiva alluvioni 2007/60/CE interessano solo agli spazi di vincolo per polizia idraulica del fiume Seveso.
- Presenza di una limitata area a nord/est del territorio classificata come "aree allagabili con tempo di ritorno pari a 100 anni"
- Presenza di siti di interesse regionale per la bonifica dei suoli (Snia e Cava Parravicini). Procedure di bonifiche in area ex Snia non ancora giunte a conclusione (per meno del 50% del sito non risultano ancora avviate le procedure)

RISCHI (tendenze)

- Insiste sul territorio di Varedo il progetto definitivo regionale di realizzazione di una vasca di laminazione ad invaso del fiume Seveso di cui l'amministrazione ribadisce la contrarietà sia per la sua localizzazione all'interno del PLIS e anche per la sua probabile interferenza con la falda sotterranea.
- La presenza di numerose incompiutezze attuative, quali ambiti di trasformazione non attuati ovvero piani attuativi in itinere con criticità attuative da portare a compimento. (che dovranno dunque essere oggetto di verifica a seguito dell'intervenuta disciplina paesaggistico-ambientale regionale e provinciale prevalente)

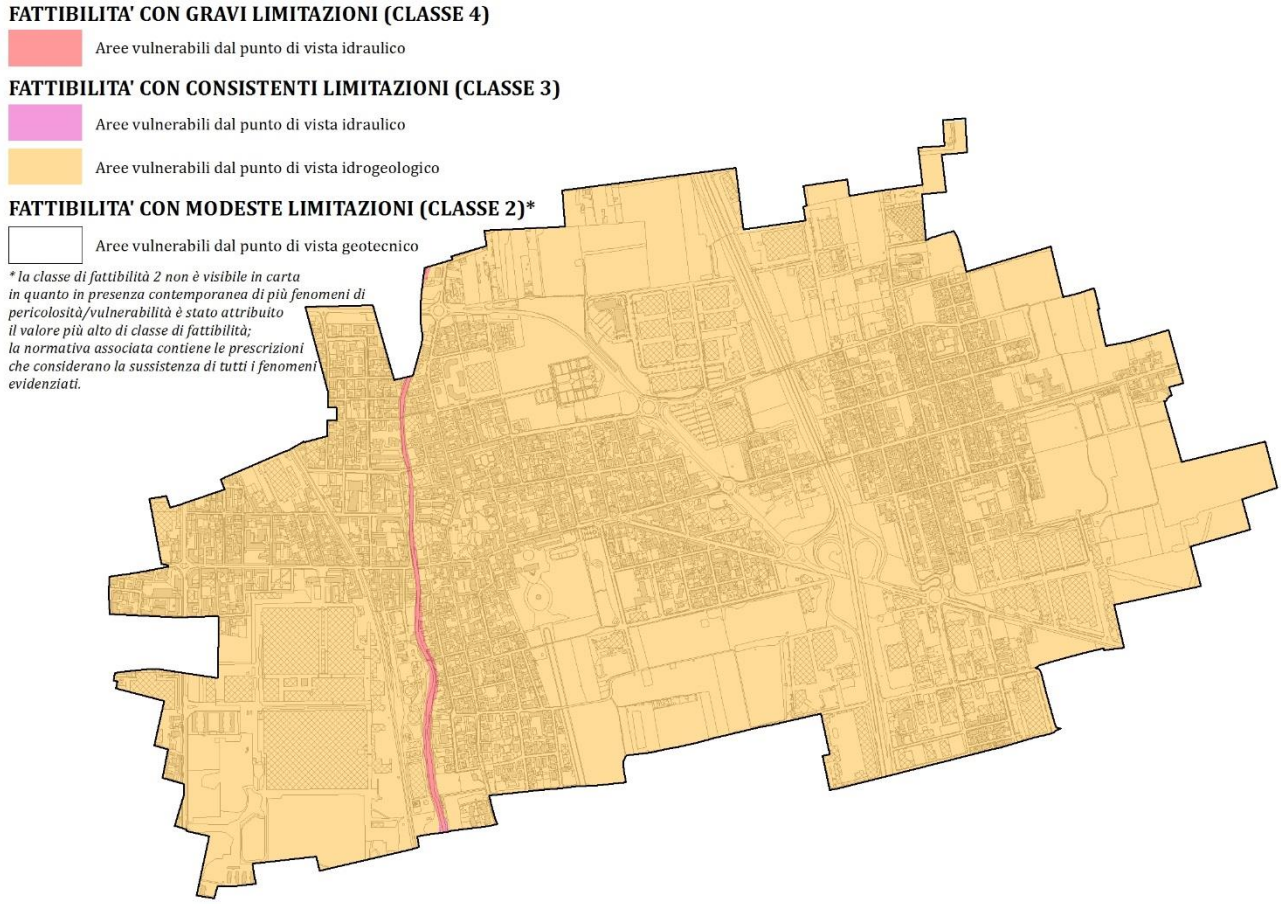
[11] Pubblicato su Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia del 30 giugno 2006, 3° Supplemento Straordinario al n° 26

OPPORTUNITA' (risposte)

- Traguardare l'obiettivo di riduzione del consumo di suolo in coerenza con le finalità della LR. 31/2014. Dunque: preservare le aree non edificate attraverso il contenimento del consumo del suolo ed eventualmente valutare i margini del completamento urbano per il soddisfacimento dei fabbisogni fisiologici espressi sul territorio
- Una prioritaria riflessione sulle porosità urbanistiche e le incompiutezze attuative a favore della concretizzazione di strategie di interesse generale per la declinazione progettuale a livello locale del disegno di rete verde del Ptcp, anche attraverso i più adeguati istituti compensativi
- Massimizzare e valorizzare le possibilità di intervento esistenti all'interno del tessuto urbano consolidato, attuando una strategia coerente ed organica di "rigenerazione urbana e territoriale"
- Verificare l'opportunità di attivare sul territorio procedure di programmazione negoziata pubblico-privata con Regione Lombardia e la Provincia di Monza e Brianza al fine di accelerare la bonifica dell'area SNIA
- Salvaguardare le aree tutelate dall'istituto del PLIS Grugnotorto-Villoresi da interventi -anche di interesse pubblico o generale di rilevanza sovra comunale - volti a compromettere in modo irreversibile le superfici coltivate esistenti
- Opportunità di riqualificazione e riconversione funzionale di ambiti lungo il fiume Seveso per la concretizzazione dello "spessore verde"

ASSETTI FISICI DEI SUOLI

Carta della fattibilità geologica delle azioni di Piano



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 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.

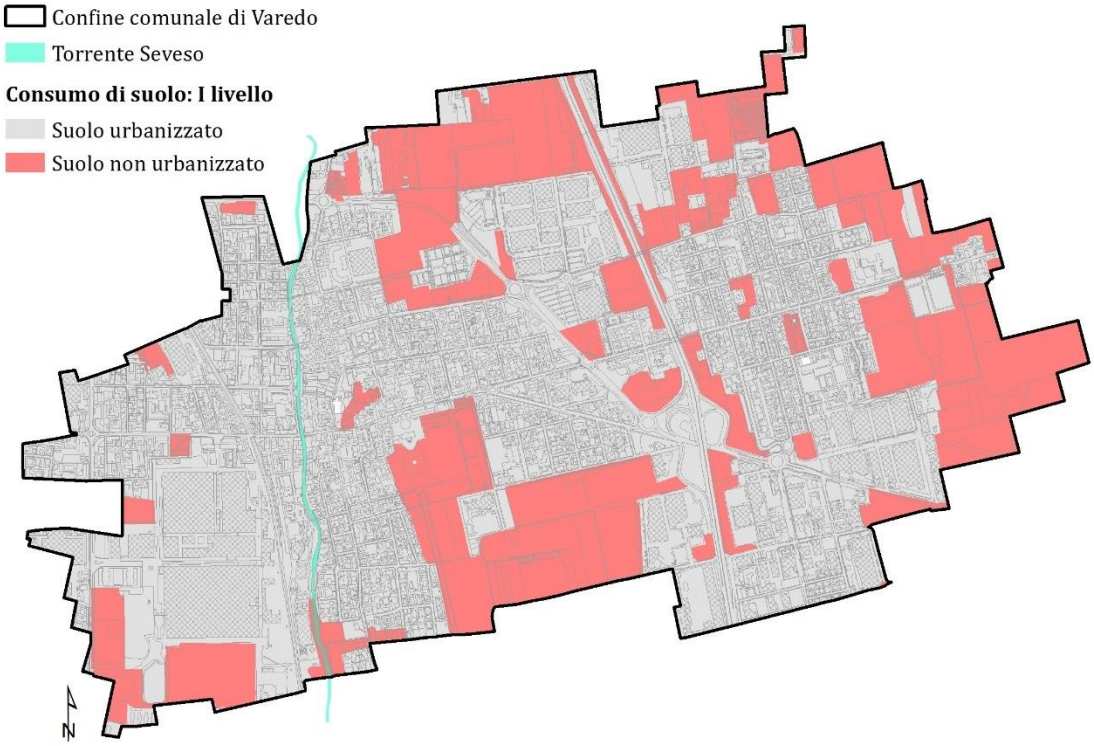
PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE

Dgr X/2129 del 2014: Aggiornamento delle zone sismiche in Lombardia

Il comune di Varedo è stato inserito dalla recente normativa in Zona sismica 4 (Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi), caratterizzato dunque da bassa sismicità, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003. 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 e geometrica. Nelle zone Z4a è richiesto l'approfondimento di II livello solo per edifici strategici e rilevanti di nuova costruzione

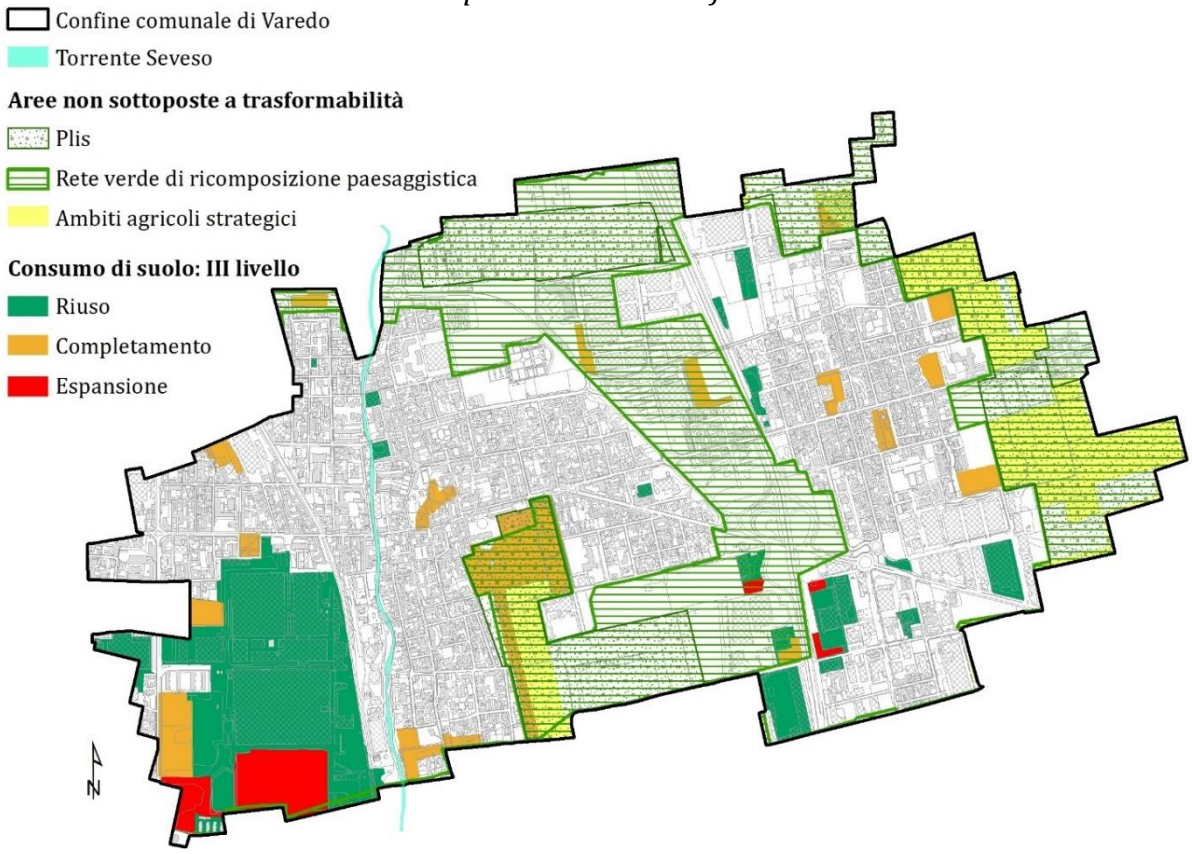
USI DEL SUOLO

Carta del consumo di suolo: suolo urbanizzato e suolo non urbanizzato



Varedo ha una percentuale del 73% di suolo antropizzato. La restante superficie libera si divide tra agricolo, ridotto al 4% della superficie comunale e naturale/semi-naturale (presumibilmente grazie alla presenza del Plis del Grugnotorto.) al 23% della superficie comunale.

Carta di valutazione delle potenzialità delle trasformazioni d'uso dei suoli

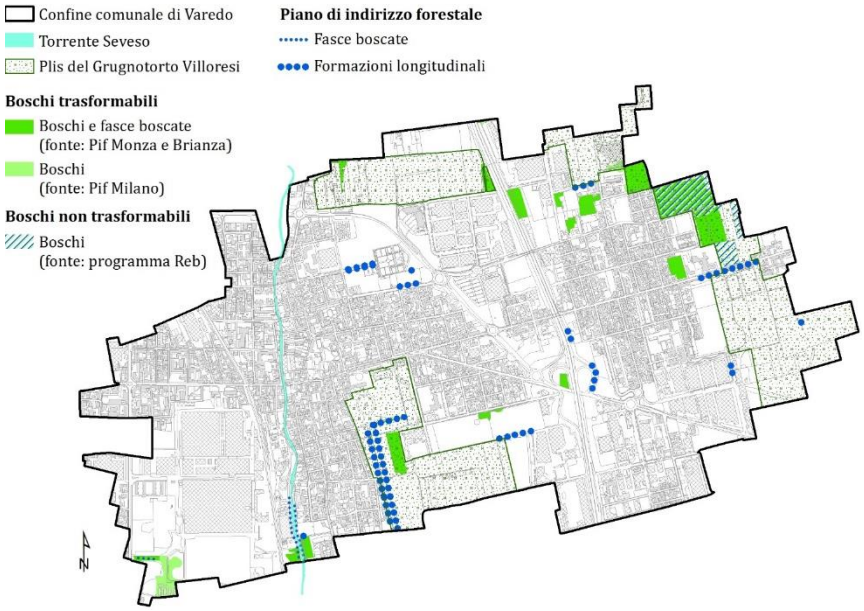


A valle della valutazione delle opzioni di trasformazione del suolo e sulla base dello stato di diritto rappresentato in fase di stima delle possibilità di variazione degli usi del suolo, è opportuno redigere la carta delle previsioni trasformative che completa la procedura di valutazione del consumo di suolo. La carta fornisce una mappatura delle tre principali operazioni di trasformazione dei suoli indotte dal PGT, come definite dalla legenda proposta in fig. 5 e qui meglio specificate:

- le trasformazioni del suolo finalizzate al riuso, ovvero le previsioni di trasformazione degli usi del suolo che interessano aree appartenenti alla specifica categoria dell'urbanizzato e pertanto non comportanti consumo di suolo;
- le trasformazioni del suolo finalizzate al completamento, ovvero le previsioni di trasformazione degli usi del suolo che interessano aree appartenenti alla specifica categoria delle aree verdi urbane (ovvero parchi e giardini, aree verdi incolte – aree non urbanizzate interne al tessuto antropizzato) nella carta CS01 Uso del suolo comunale e comportanti consumo di suolo;
- le trasformazioni del suolo finalizzate all'espansione, ovvero le previsioni di trasformazione degli usi del suolo che interessano tutte le aree non antropizzate appartenenti alla specifica categoria delle aree agricole, aree naturali e seminaturali, aree umide e corpi idrici e comportanti ulteriore consumo di suolo.

AREE BOSCATE

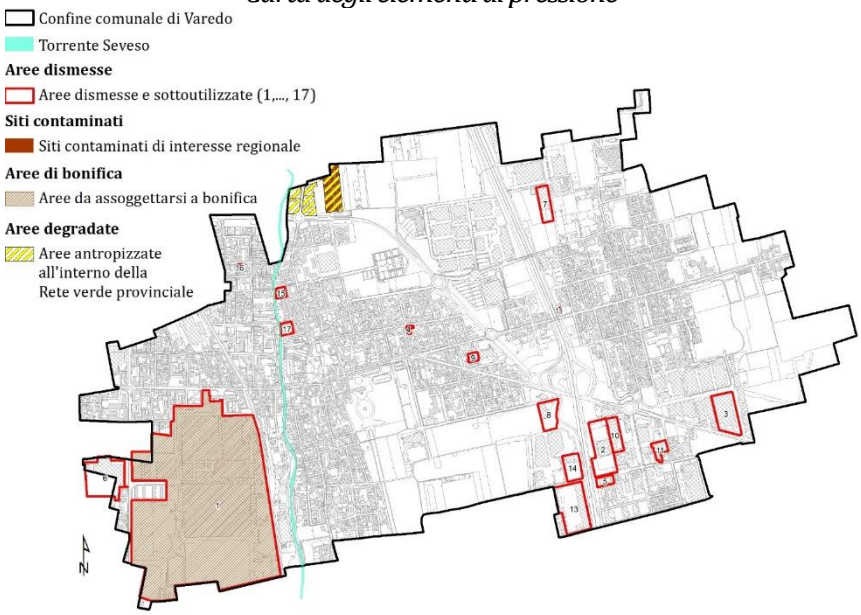
Carta delle aree boscate comunali



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.

ELEMENTI DI PRESSIONE SUI SUOLI

Carta degli elementi di pressione



È possibile identificare una serie di "ambiti di precarietà ambientale" 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.

1.4. La caratterizzazione della componente natura e biodiversità

NATURA E BIODIVERSITA'

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 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. 1212, al c. 5, lett. a)[13]
- 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. 7/1410614 "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 18 luglio 2007 n. 8/5119 "Rete natura 2000: determinazioni relativa all'avvenuta classificazione come ZPS nelle aree individuate come dd.gg.rr. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori;

[12] Recante "*Nuova organizzazione degli enti gestori delle aree regionali protette e modifiche alle leggi regionali 30 novembre 1983, n. 86 (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) 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.

[13] 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»*".

[14] 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»*".

- 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)
- 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)

DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Piano territoriale regionale (Ptr) 2010 e Piano paesistico regionale (Ppr);
- Piano regionale aree protette (Prap);
- Rapporto sullo stato dell'ambiente (Rsa);
- Geoportale RL Sit: Dusaf, usi del suolo storico 1954/1980, Base informativa dei suoli, siti bonificati e siti contaminati, aree dismesse, aree agricole allo stato di fatto, studi geologici; aree protette, rete natura 2000, aree prioritarie per la biodiversità, rete ecologica regionale, piano paesaggistico, analisi e governo agricoltura periurbana;
- Ersaf: ente regionale per i servizi all'agricoltura e la foresta.

PROVINCIALE

- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia di Monza e della Brianza: Tav. 2 - Elementi di caratterizzazione ecologica del territorio, Tav. 3a - Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica, Tav. 3b - Rete della mobilità dolce, Tav. 5a - Sistema dei vincoli e delle tutele paesaggistico-ambientali, Tav. 5b - Parchi locali di interesse sovra comunale, Tav. 6a - Progetto di tutela e valorizzazione del paesaggio, Tav. 6b(a) - Viabilità di interesse paesaggistico, Tav. 6b(b) - Viabilità di interesse paesaggistico - Tracciati guida paesaggistici e strade panoramiche, Tav. 6c - Ambiti di azione paesaggistica, Tav. 6d - Ambiti di interesse provinciale.
- Piano faunistico venatorio, approvato con deliberazione del Consiglio n. 22 del 26/09/2013.

Per raffronto storico

- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia di Milano: tavola 4 "Rete ecologica", allegato 15 (adeguamento) "Repertorio dei varchi della rete ecologica";
- Agenda 21 per lo sviluppo sostenibile;
- Piano faunistico venatorio;
- Piano di settore agricolo (Psa);
- Piano di indirizzo forestale (Pif);
- Piano provinciale cave (Ppc).

COMUNALE

- Piano di Governo del Territorio vigente;
- Valutazione ambientale strategica del Pgt vigente.

ALTRO

- Programma triennale degli interventi del PLIS del Grugnotorto
- Il progetto di Dorsale verde
- Piano urbano del traffico (PUT) – Comune di Varedo – Deliberazione del Consiglio Comunale n. 34 del 30 Settembre 2010 – Analisi delle piste ciclopedonali

PUNTI DI FORZA (valori)

- Stratificazione delle reti ecologiche regionali (Presenza di un corridoio primario a bassa/moderata antropizzazione della rete ecologica comunale) e provinciali (rete verde di ricomposizione paesaggistica) quali elementi ordinatori verdi del disegno urbano
- Presenza di fasce longitudinali arboree e arbustive e di alcuni alberi monumentali

- Attivazione su aree comunali del Programma REB (in concerto con ERSAF) per la realizzazione di interventi di ottimizzazione ecologica e incremento della biodiversità nell'ambito delle "Ricostruzioni ecologiche compensative Expo 2015"
- Significativo equipaggiamento arboreo pari a 23 alberi per Ha di territorio
- Presenza di piani di azione ambientale da programma pluriennale degli interventi per la valorizzazione di specifici ambiti inseriti nel PLIS sul territorio di Varedo

CRITICITA' (disvalori)

- Il sistema della connettività verde frammentato dall'attraversamento del territorio di grandi infrastrutture stradali e ferroviarie, oltre che a una percentuale di urbanizzazione oltre il 70%
- Modesto valore eco sistemico degli spazi liberi esistenti

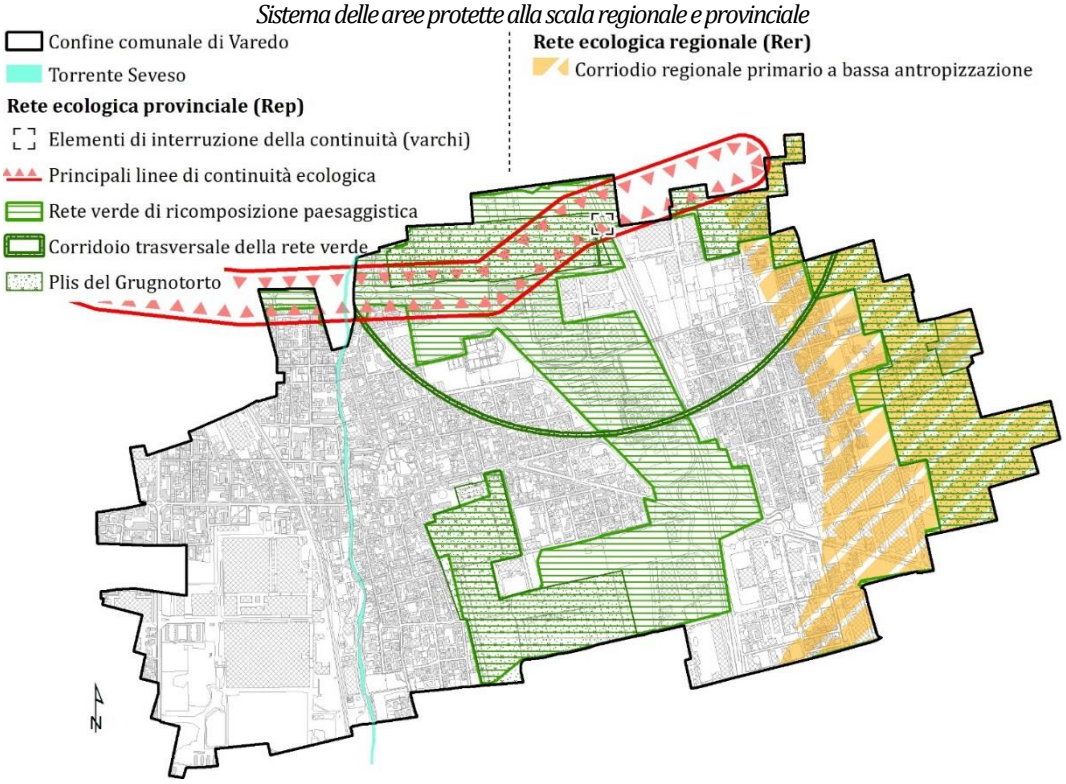
OPPORTUNITA' (risposte)

- Creazione e implementazione di una rete verde che metta in relazione e colleghi i parchi esistenti, le aree verdi e gli spazi agricoli, al fine di creare un'integrità paesistico-ambientale e una maggiore unitarietà ambientale
- Ricomporre, non solo sotto il profilo ecologico ma anche paesaggistico-ambientale, il sistema degli spazi periurbani e intra-urbani fortemente destrutturato con gli ambiti verdi di maggiore rilevanza.
- Il PLIS del Grugnotorto come porta naturale di fruizione e di connessione ambientale della rete ecologica locale, nonché ente catalizzatore di sinergie con gli operatori interessati per il miglioramento ambientale delle aree a Parco e del loro grado di fruizione collettiva;

SISTEMA DELLE AREE PROTETTE

Come si può notare dalla carta, sul territorio comunale di Varedo si trovano molteplici elementi appartenenti a reti ecologiche di diverso livello (Rete ecologica regionale, Rete ecologica provinciale, Rete verde di ricomposizione paesaggistica, etc.). Si viene così a creare un sistema locale di aree verdi (inserito a sua volta in un sistema territoriale di aree verdi) volto alla riqualificazione ed al collegamento di lembi naturali e spazi aperti altrimenti frammentati e sconnessi.

Sistema delle aree protette alla scala regionale e provinciale



Elementi della Rete ecologica provinciale presenti sul territorio di Varedo

- *Principali linee di continuità ecologica;*

- *Elementi di interruzione della continuità (varchi).*

Elementi della Rete ecologica regionale presenti sul territorio di Varedo:

- *Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione.*

Altri elementi presenti sul territorio di Varedo:

- *Verde urbano e sportivo;*
- *Prati;*
- *Cespuglieti;*
- *Acque superficiali;*
- *Filari.*

Aree protette presenti sul territorio di Varedo:

- *Parchi locali di interesse sovra comunale.*

Dal punto di vista ecologico e naturalistico, la Provincia di Milano ha promosso la Dorsale Verde del Nord Milano, cioè il progetto di un grande sistema di spazi aperti verdi che si sviluppa per oltre 65 chilometri di lunghezza tra Adda e Ticino. La Dorsale Verde mette in rete e collega i molti parchi esistenti, tutela gli spazi aperti agricoli e periurbani, dando forma a una grande infrastruttura ecologica e ambientale, ovvero un parco territoriale che percorre trasversalmente le città a Nord di Milano. **La Dorsale Verde Nord Milano è parte del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP), quale progetto di rete ecologica.**

1.5. La caratterizzazione della componente paesaggio e beni culturali

PAESAGGIO E BENI CULTURALI

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"

DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Piano territoriale regionale (Ptr) e Piano paesistico regionale (Ppr) 2010;
- Piano territoriale regionale d'area Navigli – sezione PAESAGGIO (2011)
- Schede Archivio regionale Sirbec (Sistema informativo beni culturali);
- Geoportale RL Sit: basi ambientali della pianura (Bap), vincoli paesaggistici, piano paesaggistico, sistema informativo beni ambientali, (Siba) siti bonificati e siti contaminati, aree dismesse,

PROVINCIALE

- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia di Monza e della Brianza: Tav.1 - Sistema insediativo e interventi di trasformazione urbana, Tav. 3a - Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica, Tav. 4 - Ambiti, sistemi ed elementi di degrado e compromissione paesaggistica, Tav. 5a - Sistema dei vincoli e delle tutele paesaggistico-ambientali, Tav. 7a - Rilevanze del sistema rurale.

Per raffronto storico

- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia di Milano: tavola 3 "Sistema paesistico-ambientale", tavola 5 "Sistema dei vincoli paesistici e ambientali", tavola 2 (adeguamento) "Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica", tavola 5 (adeguamento) "Ricognizione delle aree assoggettate a tutela paesaggistica", allegato 16 (adeguamento) "Repertorio degli alberi di interesse monumentale";
- Agenda 21 per lo sviluppo sostenibile;
- Sistema informativo ambientale (Sia): grafi stradali;
- Piano di settore agricolo (Psa);
- Piano di indirizzo forestale (Pif).

COMUNALE

- PGT Varedo – allegato C5 – Repertorio dei beni storici e ambientali; Tavola C6 - Caratteri costruttivi del paesaggio
- Schede Archivio regionale Sirbec (Sistema informativo beni culturali)

- Eventuale Documentazione bibliografica da reperire negli archivi documentali.
- Valutazione ambientale strategica del Pgt vigente.

PUNTI DI FORZA (valori)

- Emergenze rappresentate dalle ville settecentesche, oltre che da edifici storici minori. Presenza di numerosi beni culturali (archivio SIRBEC regionale)
- Specifica valenza del nucleo storico di Varedo, riconosciuto dal Piano paesistico regionale come "Centro dotato di un significativo patrimonio storico-architettonico e/o con un interessante impianto urbanistico" (particolare rilevanza paesaggistica del comparto monumentale di Villa Bagatti Valsecchi)
- Prossimità del Canale Villoresi e della sua alzaia

CRITICITA' (disvalori)

- Inquadramento all'interno di unità di paesaggio di complessiva modesta rilevanza sotto il profilo paesaggistico regionale e provinciale. Condizione di diffusa media e bassa sensibilità paesistica all'interno del tessuto urbano consolidato di recente formazione

OPPORTUNITA' (risposte)

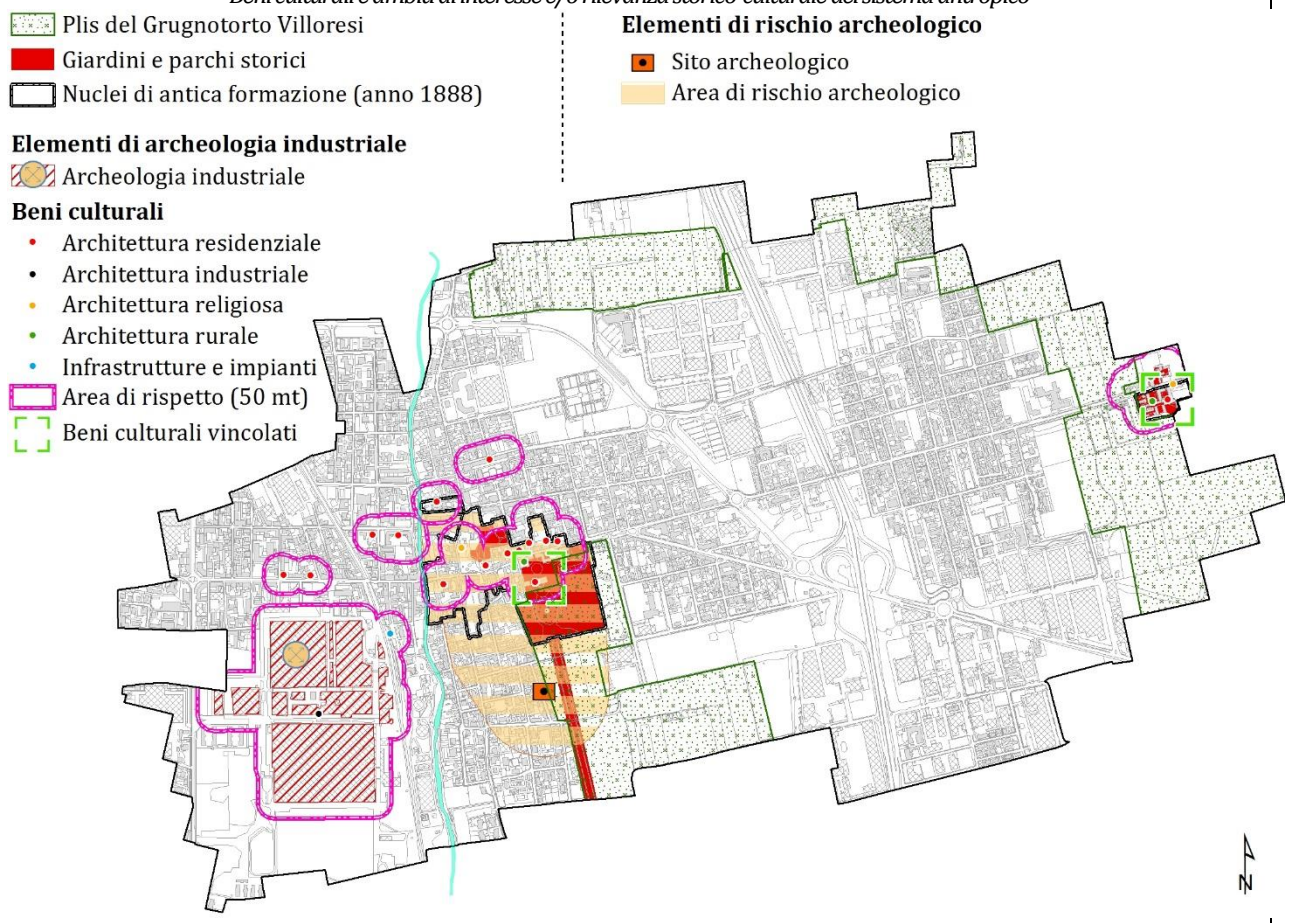
- Preservare i contesti delle architetture e dei valori simbolici anche al fine di favorire una migliore fruizione percettiva
- Una tutela attiva del paesaggio come elemento di valorizzazione e promozione territoriale attraverso un disegno organico e sistemico di relazioni strutturali e percettive

BENI CULTURALI E AMBITI DI INTERESSE E/O RILEVANZA STORICO-CULTURALE

Secondo il Piano territoriale regionale, l'ambito di Varedo è inquadrabile nel sistema territoriale metropolitano. Il territorio comunale di Varedo è inquadrato all'interno dell'ambito geografico della Brianza e nell'unità tipologica dell'alta pianura[15], ambiti di modesta rilevanza sotto il profilo paesaggistico regionale, per i quali non sono previste particolari predisposizioni e indicazione se non una particolare attenzione a quelle che sono le preesistenze storico-paesaggistiche e alla salvaguardia dei nuclei storici[16]. il PPR prevede dunque misure volte alla tutela delle preesistenze e recupero e riqualificazione dei complessi monumentali e specifici indirizzi di tutela dei nuclei storici e le preesistenze architettoniche.
Quanto alla classificazione provinciale del paesaggio, 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".
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.

[15] Il paesaggio dell'alta pianura è stato quello più intensamente coinvolto nei processi evolutivi del territorio lombardo. È un paesaggio costruito, edificato per larghissima misura, che si caratterizza per la ripetitività anonima degli artefatti, peraltro molto vari e complessi. Questi si strutturano intorno alle nuove polarità del tessuto territoriale: i grandi supermercati, le oasi sportive e di evasione, gli stabilimenti industriali, le nuove sedi terziarie, i nuovi centri residenziali formati da blocchi di condomini o di casette a schiera e, in alcune zone più vicine alla città, vere e proprie unità insediative tipo new town.
[16] Il forte addensamento infatti di questi abitati e la loro matrice rurale comune - si tratta in molti casi dell'aggregazione di corti - costituisce un segno storico in via di dissoluzione per la generale saldatura degli abitati e le trasformazioni interne ai nuclei stessi.

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



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 Grugnotorto.
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[17].

[17] Come da nota della Soprintendenza per i Beni archeologici della Lombardia (2008) le zone limitrofe all'area del ritrovamento si configurano a rischio di ulteriori ritrovamenti archeologici, con richiesta di inserire tali aree nelle tavole del Pgt quali aree a rischio archeologico.

Dalla lettura dei repertori del Ptcp della provincia di Monza e della Brianza, ne risulta che a Varedo siano presenti:

Repertorio beni

Denominazione	***Macro Tipo*** [18]	***Cod. tipo*** [19]	***Ambito Tematico*** [20]	***Vincolo*** [21]
Villa Bagatti Valsecchi	C	C1	Frp	SI
Villa Medici di Marignano	C	C1	Frp	
Villa Cotta	C	C1	Frp	
Villa Agnesi	C	C1	Frp	
Casa Villanova	C	C2		
Casa a corte detta "court quadrata"	C	C2	Aci	
Casa a corte detta "curt dal pedret"	C	C2	Aci	
Casa a corte detta "curt dal spiezie"	C	C2	Aci	
Casa a corte detta "ul curtum" o "curtascia" o "curt del castel"	C	C2	Aci	
Casa	C	C2		
Parco e viale d'accesso di Villa Bagatti Valsecchi	C	C4	Frp	SI
Giardino di Villa Medici di Marignano	C	C4	Frp	
Giardino di Villa Agnesi	C	C4	Frp	
Stazione ferroviaria	I	I3	Via	
Impianto di produzione tessile Snia Viscosa	P	P1	Ind	
Chiesa dei SS. Apostoli Pietro e Paolo	R	R1	Rel	
Chiesa dell'Annunciazione dell'angelo a Maria	R	R1	Rel	
Cascina Valera	RU	RU1	Agr	
Lazzaretto presso Villa Bagatti Valsecchi	S	S5	Aci	
Centro storico	U	U1	Amm	
Aggregato rurale storico	U	U4	Agr	

Alberi monumentali

Specie	***N. esemplari presenti***	***N. scheda***
Celtis australis (Bagolaro)	9	1042
Taxus baccata (Tasso comune)	1	1044

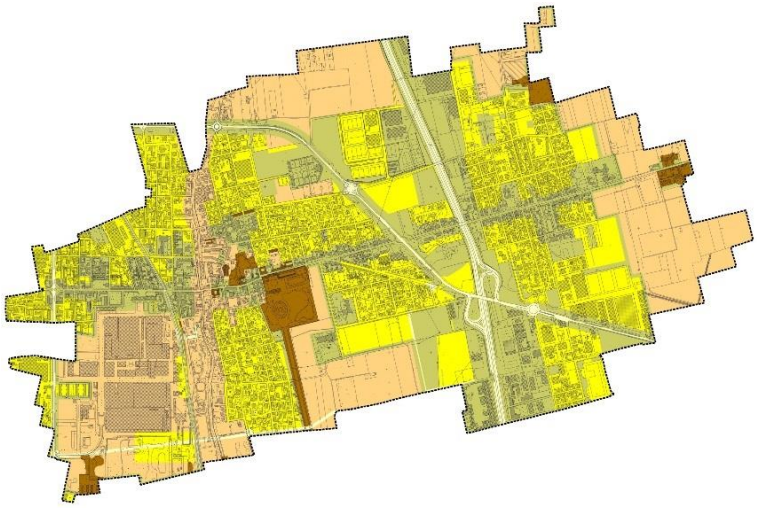
[18] (***C***) Architettura civile e residenziale; (***I***) Infrastrutture; (***P***) Architettura e manufatti della produzione industriale e artigianale; (***R***) Architettura religiosa; (***RU***) Architettura e manufatti della produzione agricola; (***S***) Architettura civile non residenziale; (***U***) Centri urbani.
[19] (***C1***) Villa; (***C2***) Casa, Palazzo; (***C4***) Parco storico o giardino; (***I3***) Stazione ferroviaria; (***P1***) Setificio, filanda, cotonificio, e altri impianti del settore tessile; (***R1***) Chiesa o edificio per culto; (***RU1***) Cascina, casa colonica o altro edificio rurale; (***S5***) Cimitero, lazzaretto; (***U1***) Centro storico; (***U4***) Nucleo rurale.
[20] (***Frp***) Fruizione paesaggistica; (***Aci***) Architettura di caratterizzazione locale per tipologia e/o dotazione omogenee e significative; (***Via***) Viabilità; (***Ind***) Industria e artigianato; (***Rel***) Religione o culto; (***Agr***) Agricoltura; (***Amm***) Struttura amministrativa.
[21] D. Lgs. 42/2004, art.10, comma 4, lett. F (ex 1089/39)

Beni archeologici

Denominazione	***Tipologia***	***Datazione***
Area funeraria	A2	Età longobarda
Sito non identificato	A1	Età romanizzazione

SINTESI PAESAGGISTICA COMUNALE

Tavola C7 "Carta della sensibilità paesistica" del Pdr del Pgt vigente[22]



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 significativamente compromessi o degradati.

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 – naturalistica e storico – culturale), vedutistici (fruibilità visiva per ampiezza panoramica, relazioni percettive, accessibilità) e simbolici (derivati dalla percezione collettiva dei beni).

CHIAVI VALUTATIVE DELLA SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA

Nodo della valutazione	**Chiavi valutative**
Grado d'integrità	- Persistenza d'usi e destinazioni nel tempo. - Grado d'incidenza delle trasformazioni. - Leggibilità del rapporto tra fattori naturali e opere dell'uomo.
Caratteri morfo – strutturali	- Partecipazione a sistemi paesaggistici d'interesse: 1) storico – insediativo (sfruttamento delle risorse, modalità d'organizzazione degli spazi, ecc); 2) geomorfologico (leggibilità delle forme naturali del suolo); 3) naturalistico (presenza di reti e/o aree di rilevanza ambientale). - Appartenenza o contiguità a sistemi paesaggistici di livello locale, riconoscibili dalle relazioni tra elementi storico – culturali e siti di rilevanza paesaggistica
Aspetti vedutistici	- Percepibilità da ambiti spaziali o inclusione in vedute panoramiche.. - Relazioni percettive significative tra elementi locali (rispetto agli spazi pubblici e agli ambiti verdi del giardino storico.).
Valenza simbolica	- Appartenenza ad ambiti descritti nelle fonti letterarie, o tramandati in iconografie storiche.

[22] La tavola qui riportata sarà da modificare ed integrare rispetto all'intervenuto quadro paesaggistico regionale (PPR) e provinciale (Ptcp), oltre che rispetto alle considerazioni di cui al presente paragrafo.

	- Appartenenza ad ambiti di notorietà. - Rappresentatività nella cultura, nella tradizione o nella memoria locale.
Coerenza linguistica	- Partecipazione a sistemi testimoniali della cultura formale e materiale (stili, materiali, tecniche costruttive). - Appartenenza/contiguità a luoghi contraddistinti da livelli coerenti di natura tipologica, linguistica e iconica.

1.6. La caratterizzazione della componente strutturale urbana e di qualità del sistema insediativo

STRUTTURA URBANA E QUALITA' DEL SISTEMA INSEDIATIVO

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)

DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Piano territoriale regionale (Ptr) 2010 e Piano paesistico regionale (Ppr);
- Piano paesaggistico – Regione Lombardia
- Piano territoriale regionale d'area Navigli – sezione TERRITORIO (2011)
- Geoportale RL Sit: dusaf, basi ambientali pianura, beni culturali, analisi e governo agricoltura periurbana, commercio, misurc, previsioni di piano, siti contaminati e siti bonificati, aree dismesse.

PROVINCIALE

- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia di Monza e della Brianza: Tav.1 - Sistema insediativo e interventi di trasformazione urbana, Tav. 3b - Rete della mobilità dolce, Tav. 6b(a) - Viabilità di interesse paesaggistico, Tav. 6b(b) - Viabilità di interesse paesaggistico - Tracciati guida paesaggistici e strade panoramiche, Tav. 8 - Assetto idrogeologico, Tav. 10 - Interventi sulla rete stradale nello scenario programmatico, Tav. 11 - Interventi sulla rete del trasporto su ferro nello scenario programmatico, Tav. 12 - Schema di assetto della rete stradale nello scenario di piano, Tav. 13 - Schema di assetto della rete del trasporto su ferro nello scenario di piano.

Per raffronto storico

- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia di Milano: tavola 0 (adeguamento) "Strategie di Piano", tavola 1 "Sistema insediativo/infrastrutturale", tavola 1 (adeguamento) "Sistema infrastrutturale";
- Sistema informativo ambientale (Sia): grafi stradali

COMUNALE

- PGT Comune di Varedo – approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 1 del 15/16 gennaio 2010 - Tavola A31 – Carta della sensibilità paesistica
- Piano urbano del traffico (PUT) – Comune di Varedo – Deliberazione del Consiglio Comunale n. 34 del 30 Settembre 2010
- Tavola dei vincoli comunali e sovracomunali;
- Regolamento edilizio;
- Studio per il sottopasso della tratta di Ferrovie Nord Milano (FNM);
- Pgr cimiteriale.
- Dismissione depuratore Varedo. Demolizione impianti, riqualificazione e rinaturalizzazione area, maggio 2014

PUNTI DI FORZA (valori)

- Dotazione pro-capite di servizi pari a 39,4 mq/ab, rimanendo comunque abbondantemente al di sopra sia dei limiti fissati dalla normativa previgente sia da quella vigente
- Presenza di ampi spazi aperti e a servizio di fruizione collettiva organizzati in sistemi territoriali

CRITICITA' (disvalori)

- Presenza diffusa di aree dismesse e/o abbandonate, degradate (o incongrue) o sottoutilizzate sia all'interno dell'armatura urbana consolidata che all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale
- Episodi significativi di frammistione tra edifici industriali presenti in tutto il tessuto urbano con piccole e medie superfici.
- Presenza di aree verdi interstiziali e spazi residuali liberi all'interno del sistema antropizzato

RISCHI (tendenze)

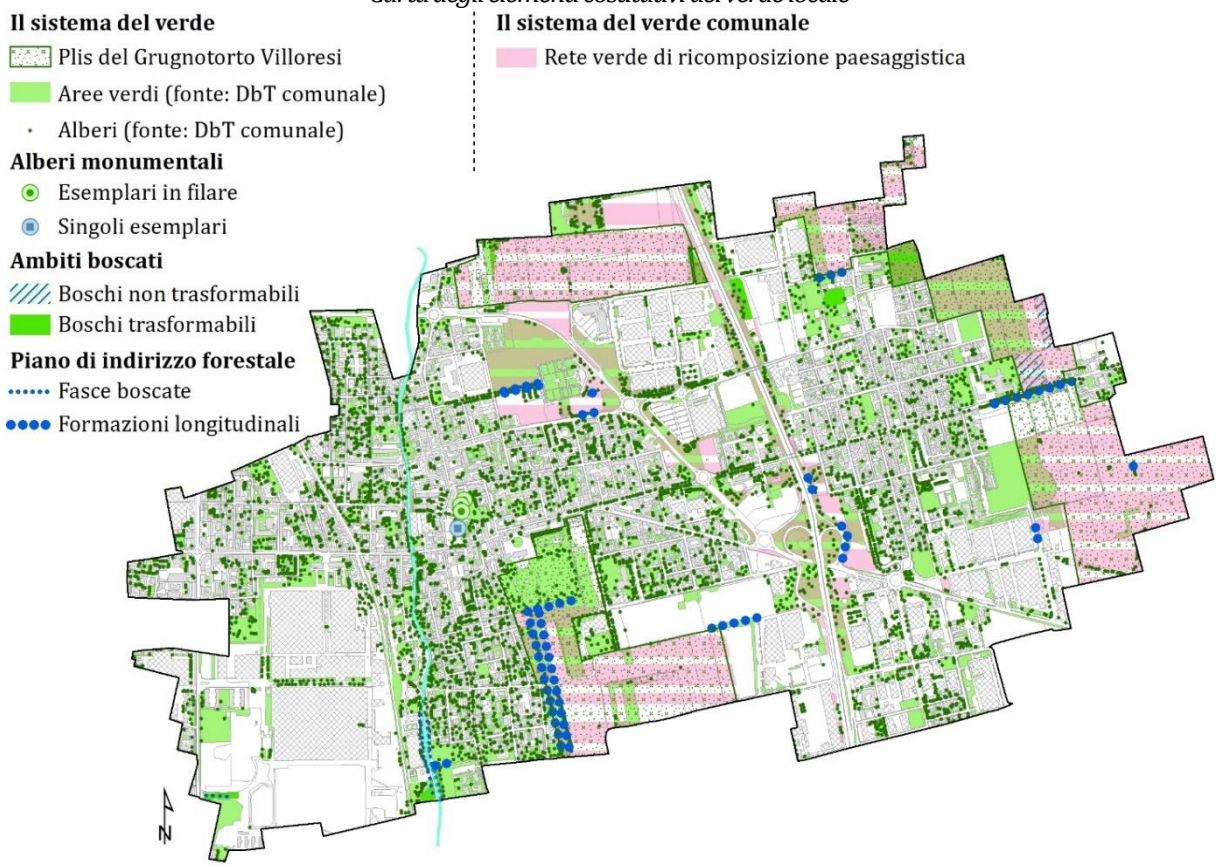
- Nuovo Programma triennale per l'edilizia residenziale pubblica (Prerp 2014/2016), approvato dalla Giunta Regionale con Dgr. n. 1417 del 28 febbraio 2015, classifica il Comune di Varedo per intensità di fabbisogno abitativo "in aumento", collocandolo al n. 65 della graduatoria regionale per tensione sociale legata al problema della casa.

OPPORTUNITA' (risposte)

- Configurare un sistema connesso di spazi verdi urbani quale elemento ordinatore del nuovo disegno di Variante, in sinergia con la rete dei servizi pubblici e di interesse generale di fruizione collettiva
- Consentire la creazione di una rete di circuitazione ad anello con percorsi dedicati per una valorizzazione e fruizione diffusa del territorio
- Progetto Nexus per la creazione di una rete di connessione verde dal Parco della Valle del Lambro al Parco delle Groane

SISTEMA DEL VERDE ALLA SCALA URBANA

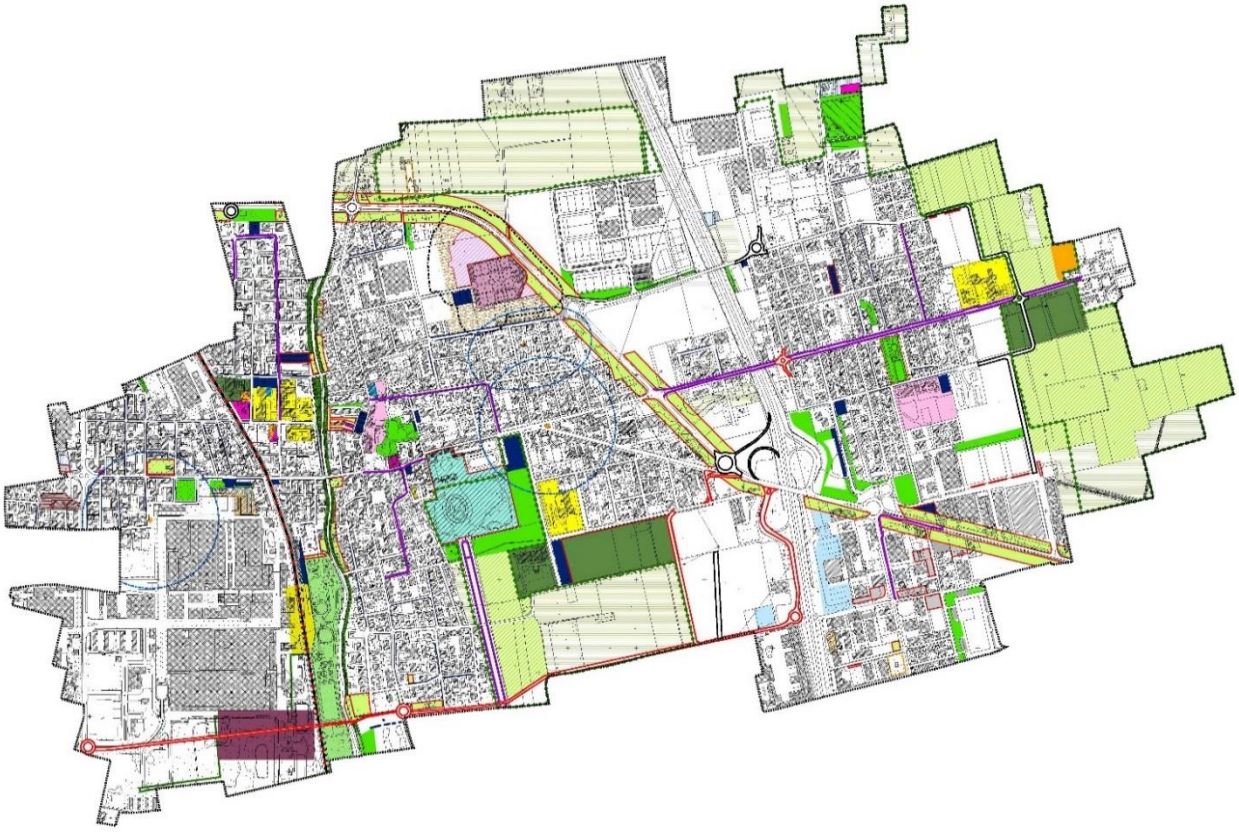
Carta degli elementi costitutivi del verde locale



Come si evince dalla carta sovrastante, 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.

SISTEMA DEI SERVIZI (2010)

Carta del sistema dei servizi



La dotazione pro-capite di servizi pari a 39,4 mq/ab, rimanendo comunque abbondantemente al di sopra sia dei limiti fissati dalla normativa previgente sia da quella vigente

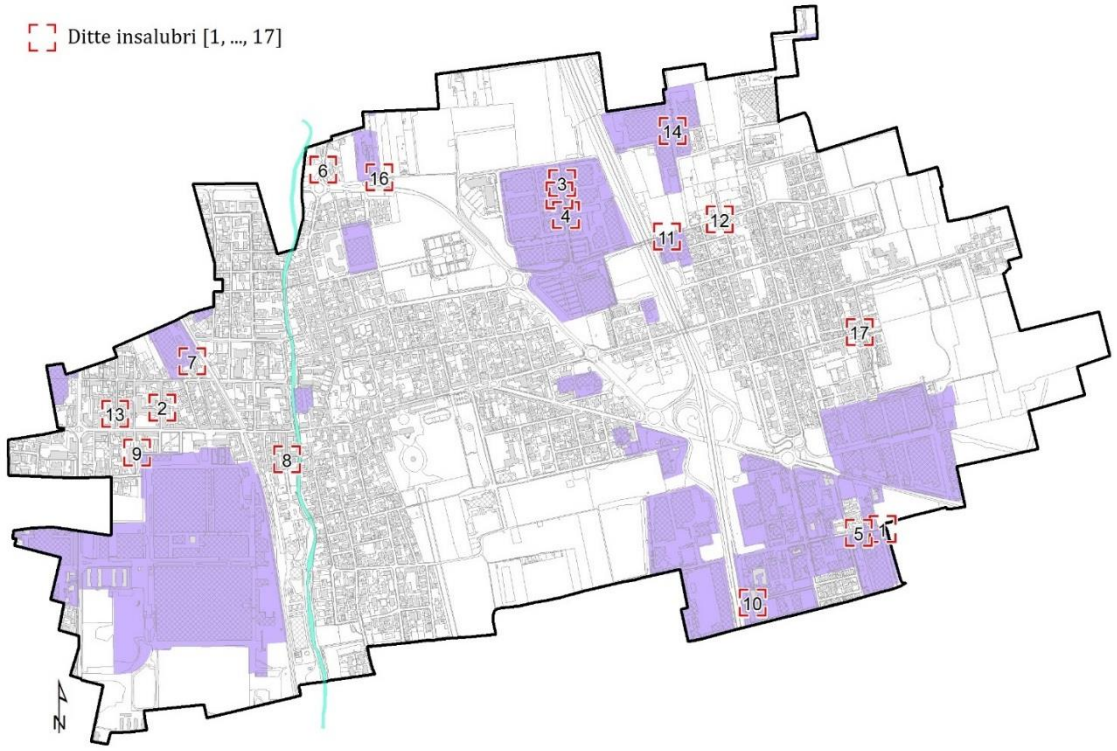
La maggior parte dei servizi si colloca a ridosso del centro storico, definendo un sistema strutturato di servizi che interessa i poli scolastici con l'asta del fiume seveso, si incardina nel centro storico di Varedo per poi estendersi attorno agli ambiti esterni di Villa Bagatti, generando un polo di 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.

SISTEMA PRODUTTIVO

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. 216[23]), come mostra la carta sottostante.

[23] Le manifatture o fabbriche che producono vapori, gas o altre esalazioni insalubri o che possono riuscire in altro modo pericolose alla salute de gli 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 iscrivervi 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 nocumento alla salute del vicinato.

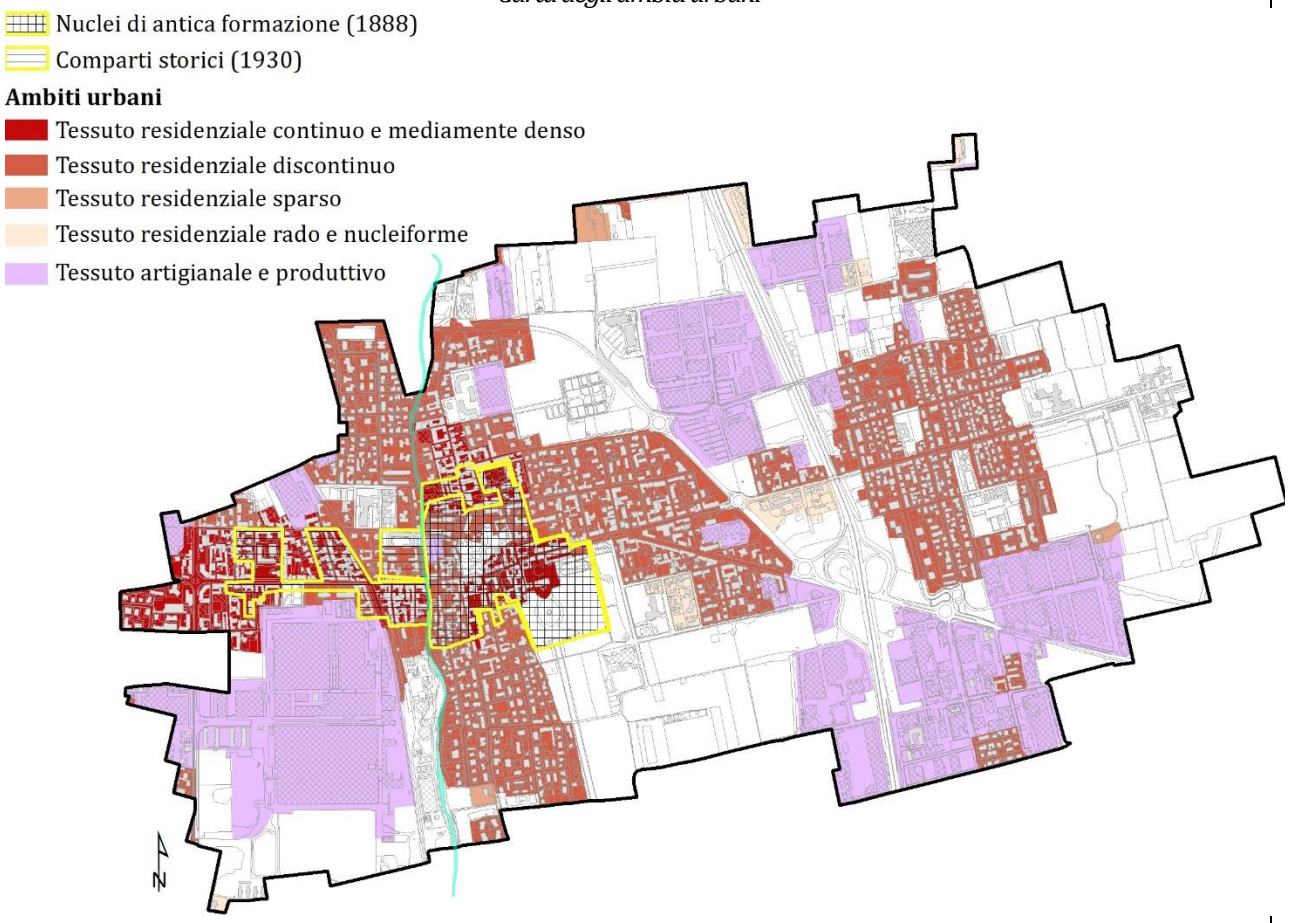
Ubicazione delle ditte insalubri



	Denominazione industria insalubre	Classificazione [DM 05.09.1994]			Stato
		Classe	Lettera	Voce n.	
1	Ditta Arrigoni Angelo s.n.c.	II	C	11	
2	Ditta Belron Italia s.p.a.	*non classificabile*			
3	Carrozzeria Erre Bi 2003 s.n.c.	I	C	6	
4	Ditta C.M. s.n.c.	I	C	6	
5	Ditta Colombo Angelo	II	C	11	
6	Ditta Cortellino Giovanni	I	C	9	
7	Ditta Metallurgica Minotti s.a.s.	I	B	74	
8	Impianto di depurazione	I	B	100	
9	Ditta Esedra s.r.l.	II	B	29	
10	Ditta Eurolens	I	B	80	
11	Ditta Hydronit	II	C	11	
12	Ditta Lavorazione ferro s.r.l.	I	C	6	
13	Ditta MA.PI. s.a.s.	II	C	11	Chiusa
14	Ditta Officina meccanica F.lli Censo	II	C	11	Trasferita
15	Ditta Arredo 3 effe s.n.c.	II	C	5	
16	Ditta Baldan s.r.l.	I	C	9	
17	Ditta Tecno s.a.s.	II	B	42	Chiusa

SISTEMA DELL'AMBITO URBANO

Carta degli ambiti urbani



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 riammagliamento urbano, risulta auspicabile, anche a fronte della volontà di evitare ulteriore consumo di suolo.

1.7. La caratterizzazione della componente antropica: i fattori di pressione ambientale

FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

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
- 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"[24].
- 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";
Rifiuti

[24] Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 199 del 28/8/2003.

- 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 "Ricognizione 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

- Legge Regionale n° 17 del 27/03/2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso"[25]
- 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".

Radon

- Decreto n. 12678 del 21 dicembre 2011 "Linee Guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor"

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

DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI
REGIONALE
- Rapporto sullo stato dell'ambiente (Rsa); - Piano regionale gestione rifiuti (Prgr); - Catasto informatizzato degli impianti di telecomunicazione e radiovisione (Castel);

[25] così come modificata da Legge della Regione Lombardia n. 17 del 27/03/2000, Legge Regionale 21 Dicembre 2004 n° 38 e Legge Regionale 20 Dicembre 2005 n° 19.

- Geoportale RL Sit: dusaf, piani di classificazione acustica, siti bonificati e siti contaminati, aree dismesse.

PROVINCIALE

- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia di Monza e della Brianza: Tav. 4 - Ambiti, sistemi ed elementi di degrado e compromissione paesaggistica, Tav. 7a - Rilevanze del sistema rurale, Tav. 8 - Assetto idrogeologico, Tav. 9 - Sistema geologico e idrogeologico, Tav. 16 - Aree urbane dismesse e aree urbane sottoutilizzate.

Per raffronto storico

- Piano di Coordinamento Provinciale – Provincia di Milano;
- Piano provinciale di gesione dei rifiuti (Ppgr);
- Piano provinciale cave;
- Sistema informativo ambientale (Sia): rifiuti.

COMUNALE

- Piano di zonizzazione acustica – Comune di Varedo – Deliberazione del Consiglio Comunale n. 73 del 30/11/2004
- Piano urbano del traffico (PUT) – Comune di Varedo – Deliberazione del Consiglio Comunale n. 34 del 30/09/2010
- Regolamento impianti di telecomunicazione – Comune di Varedo – DCC n. 42 del 2014
- Studio sulle industrie a rischio di incidente rilevante (ditte insalubri)
- Dismissione depuratore Varedo. Demolizione impianti, riqualificazione e rinaturalizzazione area, maggio 2014

PUNTI DI FORZA (valori)

- Produzione di rifiuti urbani in media con quella provinciale ed elevati valori percentuali per quel che riguarda la raccolta differenziata
- Significativa estensione e grado di servizio delle reti dei sottoservizi
- Assenza di impianti a rischio di incidente rilevante

CRITICITA' (disvalori)

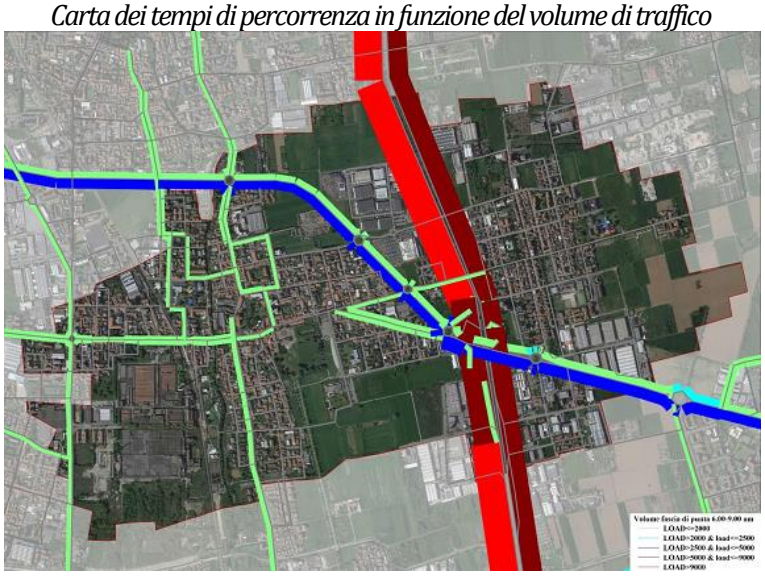
- Significativo traffico veicolare con relative emissioni lungo le direttrici stradali statali e provinciali esistenti
- Presenza di estese aree con classificazione acustica oltre la quinta classe
- Presenza di numerose linee di elettrodotti che determinano il rispetto dei limiti di esposizione all'inquinamento elettromagnetico
- Presenza di attività insalubri sul territorio comunale

OPPORTUNITA' (risposte)

- Esistenza di previsioni di potenziamento della rete infrastrutturale su ferro e dell'intermodalità dei collegamenti di livello sovra comunale.
- Garantire la realizzazione di sottopasso carrabile e l'adeguata integrazione con gli spazi, anche a parcheggio, per l'esistente stazione FNM, con l'obiettivo di promuovere e valorizzare una intermobilità bici – ferro.
- Declinare l'obiettivo dell'accessibilità sostenibile provinciale rispetto alle reti di trasporto pubblico

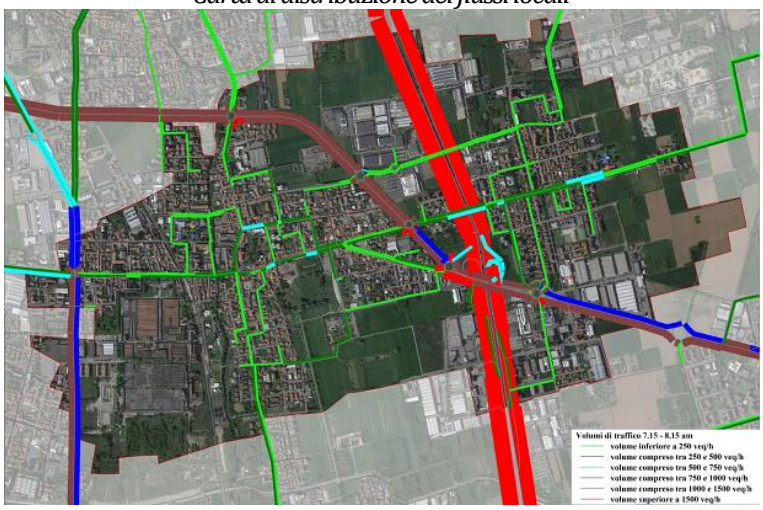
TRAFFICO VEICOLARE

Carta dei tempi di percorrenza in funzione del volume di traffico



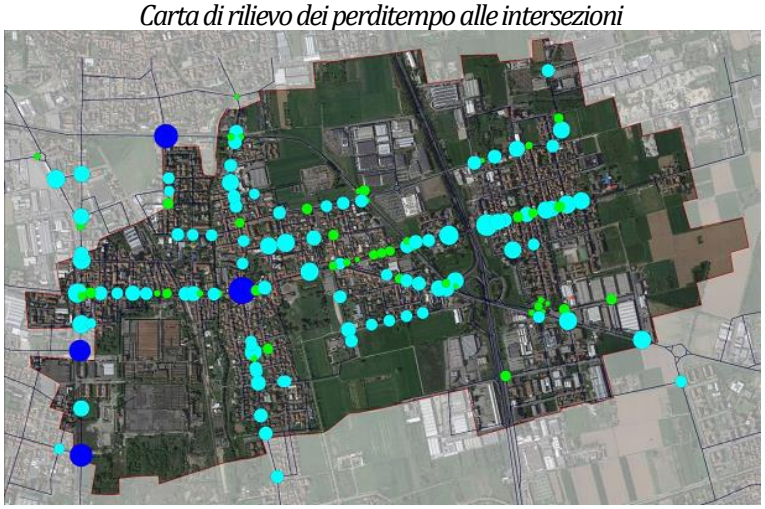
Sono stati definiti i tempi di percorrenza in funzione dei volumi di traffico registrati tra le 6.00 e le 9.00 del mattino sulla rete di viabilità prevalentemente di interesse sovra locale. Sono stati utilizzati i carichi veicolari della matrice regionale (dato direzionale)[26]. La carta rappresenta in rosso i flussi superiori ai 5.000 veicoli all'ora. L'esito maggiormente significativo risulta lungo la strada statale 35 (dei Giovi) . Sono inoltre fortemente riconoscibili gli assi a maggior percorrenza, in particolare la strada statale 527 (Saronno/Monza) in direzione Monza.

Carta di distribuzione dei flussi locali



La conduzione della campagna di rilievo sul territorio comunale nonché di interviste agli utenti, ha permesso, mediante la costruzione e calibrazione dello strumento modellistico locale, di simulare la mobilità locale. Appaiono evidenti dei nodi di criticità all'altezza dell'attraversa- mento 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.

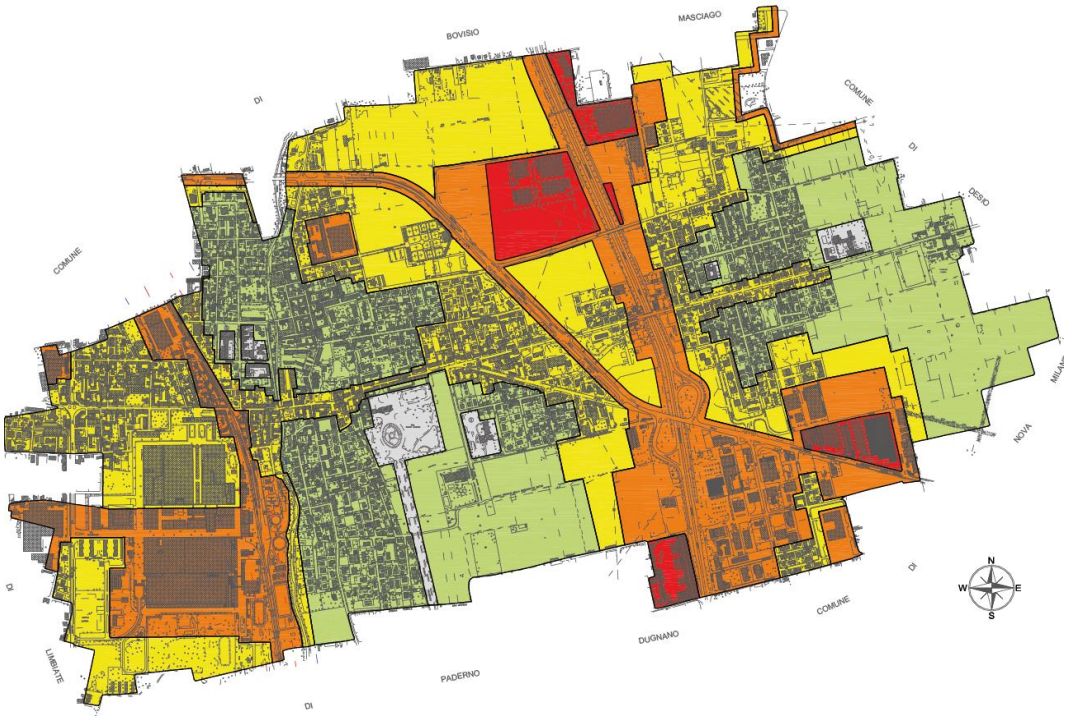
Carta di rilievo dei perditempo alle intersezioni



La valutazione sul grado di saturazione della rete ha permesso di rilevare i "perditempo alle intersezioni" identificando i nodi critici attorno a cui si concentrano i principali fenomeni di congestionamento stradale. I maggiori perditempo sono collocati non tanto sulla viabilità di accesso alla viabilità principale, bensì lungo la viabilità locale, ovvero gli assi principali che tagliano il centro storico in direzione nord/sud ed est/ovest. Si nota proprio la criticità dell'incrocio di questi due assi.

[26] Base 2010 aggiornato con dati del rilievo 2014.

INQUINAMENTO ACUSTICO



Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6
Aree particolarmente protette	Uso prevalentemente residenziale	Aree di tipo misto	Aree di intensa attività umana	Aree prevalentemente industriali	Aree esclusivamente industriali

L'Amministrazione Comunale di Varedo, con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 73 del 30 Novembre 2004, ha adottato il Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale ai sensi della Legge 447/95.
Come emerge dal prospetto precedente, in considerazione della soglia limite di esposizione della popolazione al rumore, sia ha 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.

AFFOLLAMENTO DEL SOTTOSUOLO

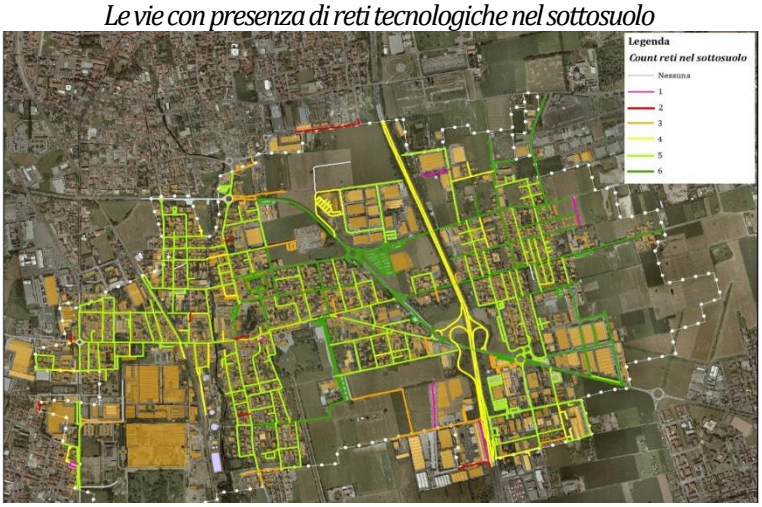
Questo indicatore assume un'importanza rilevante in quanto serve a determinare la presenza delle varie tipologie di reti dei servizi nel sottosuolo.
Le tipologie di reti per cui si è quantificata la presenza sotto ogni via, strada o piazza (in base alla mappature descritte nei precedenti paragrafi) coinvolge i seguenti servizi:

- A - rete acquedottistica
- F - rete fognaria
- G - rete di distribuzione gas
- E - rete elettrica
- T – rete delle telecomunicazioni
- TL – rete teleriscaldamento

I dati elaborati sono stati suddivise in 7 classi dimensionali in termini quantitativi e percentuali secondo l'indicatore della presenza delle reti tecnologiche, come da tabella seguente.

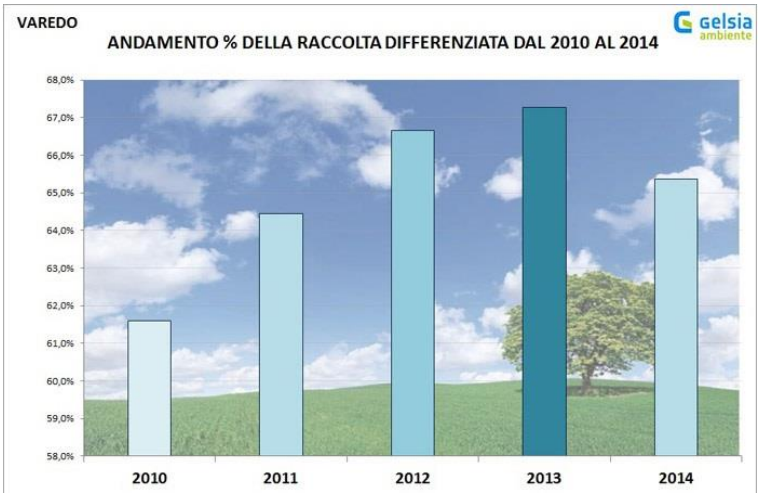
Categoria	Conteggio reti	n° vie	% cat/n° tot vie	Lunghezza classe (m)	% classe/lungh. vie
1	nessuna	9	4,3%	1.868	2,7%
2	1 rete presente	8	3,8%	1.017	1,5%
3	2 reti presenti	9	4,3%	919	1,3%
4	3 reti presenti	14	6,7%	3.923	5,8%
5	4 reti presenti	21	10,1%	9.364	13,8%
6	5 reti presenti	126	60,3%	33.212	48,9%
7	6 reti presenti	22	10,5%	17.660	26 %
	TOT	**209**	**100%**	**67.963**	**100%**

Le vie con presenza di reti tecnologiche nel sottosuolo



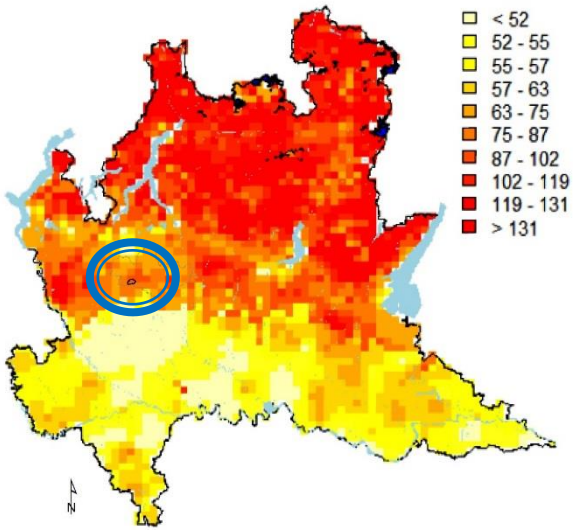
Dall'analisi è emerso che solo n° 9 strade/piazze del comune di Varedo non presentano alcuna rete nel sottosuolo mentre ben 126 pari al 60,3% delle vie presentano 5 delle tipologie di sottoservizi primari sopra elencati equivalenti al 48,9 % dell'intera estensione delle rete stradale. In ultimo risulta significativo che n°22 delle vie comunali, pari al 10,5% della totalità, ha nel sottosuolo la presenza di tutte e 6 le reti, ed esse si estendono per 17,6 Km pari al 26% della lunghezza dell'intera rete stradale.

GESTIONE DEI RIFIUTI



Nello specifico, secondo quanto registrato da Gelsia ambiente (titolare del servizio di raccolta differenziata per il comune di Varedo) Varedo registra una raccolta differenziata superiore al 65%, in diminuzione rispetto al 2012 e al 2013. Nel 2014, Varedo si stabilizza al 65% di raccolta differenziata, mediamente in linea con i comuni limitrofi, ovvero Bovisio Masciago (maggiormente virtuoso registrando il 69%), Desio e Limbiate (che registrano il 62% di raccolta differenziata), come si può notare dai grafici riportati.

RISCHIO DI ESPOSIZIONE AL GAS RADON



Mappa regionale dell'andamento medio della concentrazione di radon indoor al piano terra ottenuta con l'approccio previsionale geostatistico (i valori sono espressi in Bq/m3). valori medio alti si osservano invece nella fascia di transizione tra la Pianura Padana e la parte di montagna, caratterizzata da depositi alluvionali molto permeabili, che proprio per questa caratteristica permettono maggiori fuoriuscite di radon dal suolo.

SUGGERIMENTI COSTRUTTIVI PER LA PREVENZIONE DELL'ESPOSIZIONE AL GAS RADON NEGLI AMBIENTI CONFINATI (approvato con delibera GC n.98 del 10/09/2012)

Nuovi edifici con locali destinati a permanenza di persone al piano terra (presenza di vespaio)

- Vespai aerati con una superficie libera di 1/1000 della superficie in pianta dell'edificio
- Aperture di ventilazione con altezza da terra differenziata e realizzazione di percorsi per l'aria in modo da garantire l'uniforme ventilazione del vespaio
- Inserimento di barriera antiradon nella pavimentazione
- Sigillatura con idonei materiali schiumogeni delle intercapedini e della forometria per il passaggio degli impianti alla base delle relative colonne montanti

Nuovi edifici con locali di servizio al di sotto del piano campagna

- Per i locali posti a piano terra inserire la barriera antiradon nella pavimentazione
- Ventilazione di ogni locale al piano interrato mediante apertura permanente di almeno 100 cmq ubicata a filo soletta, anche verso il corridoio
- Ventilazione di ciascun corridoio mediante superfici di almeno 0,2 mq ciascuna e realizzando il doppio riscontro o canne di ventilazione di almeno 0,1 mq si sezione totale
- Dimensione superfici di ventilazione in relazione alle superfici dei corridoi
- In alternativa alle precedenti soluzioni inserimento di barriera antiradon per tutta la zona interrata dell'edificio
- Protezione e ventilazione dei muri perimetrali mediante intercapedini artificiali in presenza di locali interrati o seminterrati destinati a permanenza di persone

Interventi di ristrutturazione di edifici residenziali / commerciali

- In caso di interventi sulla pavimentazione dei locali posti a piano terra, inserimento di barriera antiradon
- Compatibilmente con la quota del piano pavimento e vincoli di altro tipo, realizzazione di intercapedine aerata di altezza minima 5 cm.
- Sigillatura con idonei materiali schiumogeni delle intercapedini e della forometria per il passaggio degli impianti alla base delle relative colonne montanti

COMPONENTE SOCIO-DEMOGRAFICA

Previsioni della popolazione (SIS.EL)

Comune di VAREDO

Previsioni della Popolazione

	IPOTESI 1	IPOTESI 2	IPOTESI 3	IPOTESI 4
POPOLAZIONE AL 2010	12.659	12.663	12.733	12.737
POPOLAZIONE AL 2015	12.582	12.649	12.796	12.866
POPOLAZIONE AL 2020	12.527	12.706	12.912	13.109
POPOLAZIONE AL 2025	12.474	12.801	13.004	13.373
POPOLAZIONE AL 2030	12.374	12.876	12.978	13.548
DI CUI FEMMINE AL 2010	6.517	6.518	6.564	6.566
DI CUI FEMMINE AL 2015	6.431	6.464	6.580	6.614
DI CUI FEMMINE AL 2020	6.388	6.474	6.665	6.760
DI CUI FEMMINE AL 2025	6.384	6.543	6.748	6.927
DI CUI FEMMINE AL 2030	6.329	6.572	6.737	7.013

In funzione delle dinamiche demografiche registrate per il decennio precedente, è ipotizzabile un trend della popolazione prevista[27] al 2020 (assunto come orizzonte temporale di possibile attuazione delle previsioni del Documento di Piano) poco superiore ai 13.000 abitanti. Stima peraltro confermata dalle prospezioni SIS.EL riguardo la previsione futura della popolazione (come riportato nella seguente tabella), che prevedono nello scenario di maggior incremento il raggiungimento di una dimensione demografica complessiva di non più di 13.400 abitanti. Analoga tendenza è riscontrabile per l'andamento dei nuclei famigliari, in progressivo aumento anche sul territorio comunale soprattutto per la diminuzione del numero medio dei componenti, ma con un incremento medio annuo dal 2003 pari a + 1,4%, equivalente a un incremento di sole 400 unità famigliari negli ultimi 8 anni (50 nuclei famigliari annui).

[27] Mediante interpolazione lineare della popolazione registrata dal 2001 al 2011.

2. Le determinazioni di Piano e le azioni assoggettabili alla valutazione ambientale strategica

2.1. Il disegno strutturale della strategia amministrativa

Il percorso di formalizzazione delle linee strategiche di Variante si fonda su un processo di valutazione, disamina critica e rielaborazione strategica degli esiti derivanti dalle prospezioni effettuate nella fase di orientamento ed impostazione (scoping) della Variante. Nello specifico gli aspetti strategici analizzati e condivisi sotto l'aspetto tecnico-politico e che hanno concorso allo sviluppo del quadro strategico di Variante per la formalizzazione del disegno progettuale di Variante possono essere così individuati:

- i limiti quantitativi imposti dalla normativa vigente in materia di consumo di suolo;
- i limiti strutturali derivanti dal sistema dei vincoli e delle tutele e cautele ambientali vigenti e gli scenari localizzativi conseguenti;
- le progettualità in corso d'opera in attuazione della programmazione strategica di rilievo sovra locale le questioni strategiche aperte sul territorio che implicano una strategia di trasformazione;
- lo scenario urbanistico di riferimento derivante dallo stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente;
- la ricognizione preliminare dello stato e delle potenzialità conformative dei suoli;
- gli stimoli e le sollecitazioni per lo sviluppo locale emerse all'avvio del procedimento.

I determinanti fondanti il disegno strategico della variante

La disamina, effettuata nel Documento di Scoping, dei presupposti strategici sopra esposti evidenzia uno scenario economico, urbanistico e territoriale capace di offrire numerose opportunità di crescita e sviluppo, soprattutto sotto il profilo del recupero e della riqualificazione urbana. È stato, quindi, profilato un disegno strategico di Variante caratterizzato dal riassetto, ridisegno e ripensamento degli spazi urbani e periurbani sia esistenti, sia in previsione. Il tema cardine della Variante è quello di sviluppare un disegno organico di rigenerazione urbana intesa nella sua concezione più ampia (già ribadita dalla vigente Lr. 31/2014) quale "insieme coordinato di interventi urbanistico-edilizi ed iniziative che includano anche avvalendosi di misure di ristrutturazione edilizia ed urbanistica [omissis] la riqualificazione dell'ambiente costruito, la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano" Tema che trova fondamento rispetto a due concetti fondamentali:

- il concetto di rete (reticolarità), attraverso la "realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano", assunti quali nuovi elementi ordinatori del disegno urbano;
- il concetto di integrazione, volta a "garantire la reintegrazione funzionale delle trasformazioni antropiche all'interno del sistema urbano", incrementandone le prestazioni ambientali, paesaggistiche ed ecologiche, nonché traguardando obiettivi di maggiore organicità e coerenza delle previsioni di sviluppo insediativo attuabile rispetto al disegno della rete dei servizi e della rete verde comunale esistente ed in previsione.

Concetti che, sviluppati all'interno di un disegno territoriale, dovranno concretizzarsi nello sviluppo di un sistema di connessioni e relazioni tra spazi (servizi, aree verdi, nodi infrastrutturali, nuclei storici, etc.):

- incentivare la rifunzionalizzazione dei nodi urbanistici insoluti;
- attualizzazione delle molteplici incompiutezze urbanistiche derivanti dalla mancata attuazione dello strumento urbanistico vigente, dove ritenute strategiche per la politica territoriale, in funzione del mutato quadro economico e territoriale;

- effettuare una rilettura delle strategie di piano rispetto al mutato scenario economico e territoriale, nonché rispetto ai nuovi elementi ordinatori del disegno urbano assunti.

Il disegno strutturale della strategia amministrativa

All'interno del quadro strategico territoriale sopra delineato, hanno trovato collocazione i temi di esplorazione progettuale (contraddistinti da specifici colori) che l'amministrazione comunale ha approfondito per l'effettuazione delle possibili scelte urbanistiche della Variante al vigente Pgt[28], nello specifico:

- **Il tema degli spazi aperti**
- **Il tema della mobilità sostenibile**
- **Il tema dei servizi**
- **Il tema della città storica**
- **Il tema del fiume Seveso**
- **Il tema delle potenzialità urbane sottoutilizzate**
- **Il tema delle progettualità in corso**
- **Il tema del commercio**

Si specifica che, ai fini di una più ampia condivisione degli orientamenti strategici di Variante sin dalla fase di orientamento ed impostazione (scoping), il processo di formalizzazione del disegno strutturale ha visto l'attivazione dei seguenti momenti di partecipazione e condivisione:

- consultazione pubblica dei cittadini all'avvio del procedimento (con avviso del 10 giugno 2014), volta a invitare per i successivi 60 giorni chiunque ne abbia interesse a presentare suggerimenti e le proposte per l'effettuazione delle scelte urbanistiche in ordine alla Variante al Pgt anche per la tutela di interessi diffusi, i cui esiti emersi sono riassunti nel par. 3.1.7. del presente documento di scoping;
- momenti di confronto e approfondimento settimanali con il gruppo politico di maggioranza;
- tavolo di lavoro composto dalla componente politica estesa, nonché dalla componente tecnica comunale[29] con frequenza quindicinale[30], i cui esiti sono stati riversati in verbali appositamente compilati e negli atti allegati agli stessi, disponibili presso l'amministrazione comunale.

La presente sezione formalizza, sotto il profilo tecnico-urbanistico, gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che hanno "valore strategico per la politica territoriale" assunti dall'Amministrazione comunale con apposita Deliberazione di Consiglio Comunale n. 8 del 3 aprile 2014, e successivamente approfonditi e meglio dettagliati in fase di orientamento ed impostazione di Piano della Vas (scoping), rispetto ai specifici temi di esplorazione progettuale sopra specificati, da concretizzarsi attraverso l'attuazione della Variante al Piano di governo del territorio, al fine di dare risposta agli aspetti di specifica rilevanza per il comune di Varedo, definendo così le specifiche linee d'indirizzo strategiche strutturali del disegno del nuovo piano, espressive dell'impianto da raggiungere per l'intero territorio, articolate in:

- esigenze di carattere formale della Variante generale al Pgt vigente;
- visioni progettuali e linee strategiche di indirizzo;

[28] Si ricorda che l'amministrazione comunale con apposita Deliberazione di Consiglio Comunale n. 8 del 3 aprile 2014 aveva già definito un primo sistema di "*linee di indirizzo ed obiettivi della Variante Generale*", le quali sono state successivamente approfondite e meglio declinate, in sede di orientamento ed impostazione di Vas, a seguito delle attività di confronto e condivisione avviate con il tavolo di lavoro della Variante al Pgt di seguito illustrate.

[29] Hanno partecipato ai lavori del tavolo i rappresentanti della lista civica "Insieme per Varedo - Uniti per Varedo" e del "Movimento 5 stelle", nonché i rappresentanti delle commissioni tecniche comunali (edilizia e paesaggio).

[30] Al fine della formalizzazione degli orientamenti di indirizzo iniziali delle Variante, il Tavolo di lavoro della Variante al Pgt si è riunito in tre sedute del 5 – 12 e 19 febbraio 2015.

- obiettivi e azioni strategiche, disaggregate per temi di esplorazione progettuale approfonditi all'interno del Tavolo di lavoro, e inscritti all'interno delle visioni progettuali.

Le esigenze di carattere formale della Variante generale al Pgt vigente: Aggiornare per governare

- garantire uno strumento di piano conforme e integrato con i contenuti della programmazione territoriale prevalente intercorsa successivamente all'approvazione del Pgt vigente, rispondente dunque agli obblighi normativi e agli effetti prescrittivi derivanti concorrenti alla definizione delle componenti ambientali e paesaggistiche;
- ovviare agli errori materiali e alle esigenze di aggiornamento degli elaborati cartografici dovuti alla naturale gestione del Piano, al fine di rendere il piano maggiormente aderente allo stato dei luoghi.

Le esigenze di carattere formale della Variante generale al Pgt vigente: Attualizzare per attuare

- attualizzare le previsioni urbanistiche del vigente Piano di governo del territorio non ancora attuate anche seguito del mutato scenario socio-economico ed urbano locale e territoriale. Verificare l'attualità dell'impianto trasformativo previsto dal vigente strumento urbanistico generale, identificando idonee soluzioni alternative ai principali nodi e anomalie urbanistiche ancora insolute all'interno del tessuto, di valore strategico per la rilevanza territoriale;
- affrontare alcuni aspetti di rigidità e criticità riguardanti le procedure connesse alla pianificazione attuativa, volgendo l'attenzione del Piano alla risoluzione delle problematiche operative ed applicative delle norme contenute negli atti del Documento di Piano e del Pgt in generale, volte ad incrementare la flessibilità e l'efficacia della disciplina attuativa di intervento all'interno degli ambiti di trasformazione previsti dal vigente Documento di Piano nonché all'interno degli ambiti del tessuto urbano consolidato, rendendo la normativa di piano maggiormente aderente alla dimensione, alle esigenze e al contesto territoriale;
- pervenire ad una più agevole gestione del Piano, introducendo elementi di razionalizzazione degli istituti attuativi vigenti (perequazione e incentivazione) dove risultino eccessivamente articolati o di difficile attuazione, nonché adeguati elementi di flessibilità per sbloccare le situazioni che risultano ad oggi inattuate;
- pervenire dunque ad una dimensione di concreta ed effettiva fattibilità delle trasformazioni, attraverso una puntuale rimodulazione della programmazione delle previsioni di trasformazione previste, attraverso modifiche mirate e puntuali, al fine di renderla maggiormente funzionale e aderente alle attuali esigenze di gestione urbanistica ed edilizia del territorio;
- rendere quindi più efficiente ed efficace la gestione del Piano, traguardando obiettivi di semplificazione dell'impianto normativo ed attuativo di piano, rideterminando eventualmente i meccanismi attuativi delle previsioni di trasformazione posti in essere dal vigente strumento urbanistico, ove non più attuali e/o strategici, onde superare le difficoltà attuative che generano stalli nell'attuare le previsioni di Piano per il territorio contenute nel Documento di Piano;
- nello specifico: verificare la possibilità di svincolare alcuni ambiti (Snia-Viscosa, depuratore e compendio di Villa Bagatti-Valsecchi) dall'istituto perequativo previsto dal vigente Piano;
- infine rendere la normativa di Piano maggiormente aderente e funzionali alla dimensione e alle esigenze del contesto socio-economico ed urbano di Varedo, al fine di agevolare l'attuazione degli interventi ammessi nonché il pieno e migliore utilizzo del patrimonio edilizio esistente incentivando gli interventi di ristrutturazione e rifunzionalizzazione dell'esistente.

Le sei visioni progettuali che animano l'impianto strategico del disegno della Variante al Pgt

A. Il tema della rigenerazione urbana
Azione: RIGENERARE L'ESISTENTE PER RICOMPORRE IL NUOVO
B. Il tema della ricucitura territoriale
Azione: RICUCIRE PER RIORGANIZZARE, IDENTIFICANDO UN TELAIO
C. il tema della circuitazione territoriale
Azione: CONNETTERE PER FRUIRE: COSTRUIRE UN SISTEMA DI SUPPORTO PER IL RAFFORZAMENTO DELL'ACCESSIBILITÀ E DELLA FRUIBILITÀ LOCALE
D. Il tema dei servizi
Azione: IL MIGLIORAMENTO ATTIVO E IL PRESIDIO DIFFUSO QUALE ELEMENTO CARDINE DELLA QUALITÀ DELL'ABITARE
E. Il tema delle attività economiche
Azione: VITALIZZARE IL TESSUTO URBANO PER ATTRARRE
F. Il tema del paesaggio
Azione: LA TUTELA ATTIVA DEL PAESAGGIO COME ELEMENTO DI VALORIZZARE E PROMOZIONE TERRITORIALE

Per ciascuna delle sei sezioni definite dall'amministrazione comunale, espressive delle visioni progettuali e delle linee di indirizzo ad esse correlate, vengono dettagliati e meglio articolati i rispettivi obiettivi ed azioni strategiche, da concretizzarsi attraverso l'attuazione della Variante al Piano di governo del territorio. Tali obiettivi sono organizzati e vengono opportunamente descritti all'interno del capitolo 3 del Documento di Scoping ed all'interno del capitolo 1 della parte II del Rapporto Ambientale.

La visualizzazione degli obiettivi in forma corematica

La formalizzazione delle linee d'indirizzo strutturali strategiche del disegno della Variante al Piano di governo del territorio del Comune di Varedo, espressive dell'impianto da raggiungere per l'intero territorio, è avvenuta all'interno della Carta strategica degli indirizzi del Documento di Piano[31] [ai sensi della let. a) c. 2 art. 8 della Lr. 12/2005 e smi, per cui il Documento di Piano definisce "gli obiettivi di valore strategico per la politica territoriale"] volta a restituire spazialmente, in forma corematica, le ricadute del disegno strutturale di piano derivante dalle scelte strategiche da concretizzarsi attraverso l'attuazione della Variante al Piano di governo del territorio, al fine di dare risposta agli aspetti di specifica rilevanza per Varedo.

A. Il tema della RIGENERAZIONE

A.1. Azioni di ricomposizione paesaggistica del tessuto urbano e periurbano

Lo "spessore verde" del torrente Seveso: mettere a valore le molteplici occasioni di riqualificazione urbana e riconversione funzionale lungo l'asta fluviale.

Lo "spessore delle infrastrutture" per concretizzare l'attuazione della ricucitura e ricomposizione paesaggistica.

[31] Cfr. Tavola DP.11.

A.2. Azioni di riqualificazione della città

Il "filo rosso" per la riqualificazione e rifunzionalizzazione del tessuto insediativo esistente.

A.3. Azioni di valorizzazione e riuso urbano

Le "polarità urbane sottoutuilizzate" che presentano valore strategico per la rilevanza territoriale, traguardando obiettivi di recupero, di riqualificazione e di rifunzionalizzazione.

A.4. Azioni di ripristino delle relazioni

La ripresa delle "connessioni urbane" di relazioni e dialogo costante all'interno dei tessuti urbani, ponendo attenzione dunque alla progettazione dei margini.

A.5. Azioni di programmazione urbana

Le "porosità urbane" e le incompiutezze attuative che possono essere una occasione di ridisegno e riorganizzazione.

B. Il tema della RICUCITURA

B.1. Azioni di riammagliamento degli spazi aperti

Il "telaio verde" quale struttura per la ricomposizione del paesaggio, la connessione ambientale e l'incremento della fruizione ricreativa: i) il PLIS del Grugnotorto Villoresi quale porta naturale; ii) le direttrici preferenziali di connettività longitudinale (le linee nord-sud); iii) le direttrici preferenziali di connettività trasversale (le linee est-ovest).

B.2. Azioni di riqualificazione degli spazi aperti con potenzialità agricola

Gli "spazi con potenzialità primaria" che ad oggi potrebbero ancora garantire la produzione di beni primari con l'obiettivo di salvaguardare le aree tutelate dall'istituto del PLIS

B.3. Azioni d'individuazione di spazi aperti urbani

La "fruizione diffusa" attraverso la ricerca di spazi aperti da attrezzare all'interno del tessuto urbano.

B.4. Azioni legate al miglioramento della mobilità

"L'affinamento infrastrutturale" mediante la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso la concretizzazione di opportune azioni di connessione infrastrutturale che si rendono necessarie ai fini della razionalizzazione del sistema della mobilità locale in chiave sostenibile.

C. Il tema della MOBILITA' LENTA

La necessità di "connettere per fruire" attraverso la programmazione di interventi di miglioramento e di nuova realizzazione di piste ciclopedonali al fine di consentire la creazione dio una rete di circuitazione ad anello in grado di intercettare le piste presenti nel PLIS Grugnotorto Villoresi e lungo il canale Villoresi con i centri civici di Varedo, per una valorizzazione e fruizione diffusa del territorio.

D. Il tema dei SERVIZI

D.1. Azioni di sviluppo delle fruizione

Il "miglioramento attivo" così da sviluppare e potenziare l'interconnessione dei principali servizi locali.

D.2. Azioni di integrazioni e valorizzazione

Il "presidio diffuso" ovvero perseguire un disegno di rete capillare e diffusa di servizi di differente rango ed integrare le eccellenze territoriali (ad es. compendio di villa Bagatti – Valsecchi e la cascina Valtera) nel sistema dei servizi.

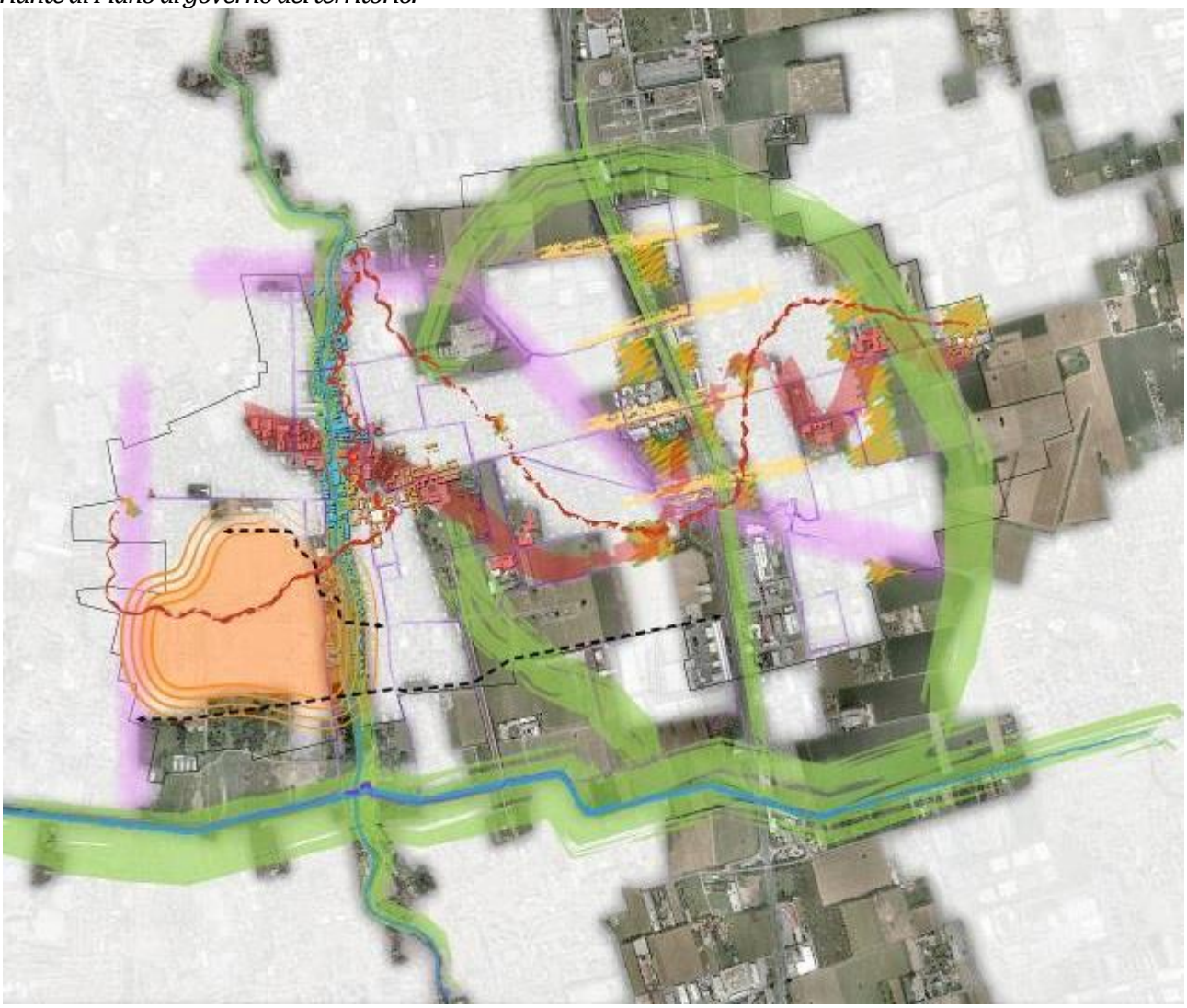
E. Il tema delle ATTIVITA' ECONOMICHE

La necessità di "rivitalizzare per attrarre" partendo proprio dalle attività economiche quale risorsa per il tessuto connettivo sociale ed economico, quindi e meglio declinare azioni rivolte alle direttrici commerciali: i) lo spessore della Saronno-Monza (ss 527) quale principale volano catalizzatore di attività economiche per la contestuale progettazione di un sistema verde attrezzato mediante i più adeguarti istituti compensativi; ii) lo spessore della ex Comasina (ss 35) per una possibile riorganizzazione degli spazi urbani e le opportunità di miglioramento della mobilità per la valorizzazione dell'intermodalità con la vicina stazione FNM.

F. Il tema della STORICITA' e del PAESAGGIO

Il primo passo è "riconoscere per tutelare" quindi valorizzare e riqualificare quello che effettivamente è riconoscibile come storico oppure merita un'attenzione particolare in quanto concorre ad un disegno di recupero più esteso, in modo da porsi come modello per il tessuto più prossimo. Inoltre tutelare il Nucleo di Antica Formazione (NAF) dalla possibile "aggressione verticale" delle aree prospicienti o dalle future attività di promozione e riqualificazione dei tessuti urbani.

Tavola DP.11 "Carta strategica degli indirizzi" volta a restituire spazialmente, in forma corematica, le ricadute del disegno strutturale di piano derivante dalle scelte strategiche da concretizzarsi attraverso l'attuazione della Variante al Piano di governo del territorio.



2.2. Le previsioni di Variante

Le previsioni della Variante al Pgt vigente oggetto di valutazione ambientale strategica, definite nel loro complesso all'interno della Tavola delle Previsioni DP_13 e Tavola PR_02 Tavola sintetica del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, vengono così codificate ai fini di una loro valutazione sistematica.

2.2.1. La declinazione delle previsioni di Variante

Previsioni del Documento di Piano (codice DDP)

DDP.1: aree di trasformazione vigenti su aree libere in contrasto con l'intercorsa programmazione provinciale e rideterminate all'interno della rete ecologica comunale al fine della riduzione del consumo di suolo.
DDP.2: aree di trasformazione su aree libere riconfermate al fine della "riorganizzazione plani volumetrica, morfologica, tipologica e progettuale di previsioni di trasformazione vigenti"
DDP.2.1: nella rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale (AT_02, AT_03 Sub B, AT_04, AT_05)
DDP.2.2: fuori dalla rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale (AT_01, AT_06, AT_07)
DDP.3: aree di trasformazione strategica in ambiti urbani (AT_03)
DDP.4: ambito di rigenerazione urbana strategica ex SNIA (ATS)
DDP.4.1: individuazione dei "comparti stralcio funzionali" di pianificazione attuativa autonomi (CSF)
DDP.4.2: individuazione degli ambiti tematici di progettazione soggetti ad accordo di programma di rilevanza regionale (ATp)
DDP.5: previsioni di nuova viabilità

Previsioni del Piano delle regole (PDR)

PDR.1: previsioni di completamento del tessuto urbano consolidato interessanti ambiti non urbanizzati all'interno dell'antropizzato, in attuazione della politica di compattazione urbana.
PDR.2: ambiti antropizzati che concorrono alla progettazione del corridoio della rete verde di ricomposizione paesaggistica (unità ottimali di intervento)
PDR.3: riclassificazione di aree urbanizzate di previsione a servizio non strategiche all'interno della disciplina del Piano delle Regole (azioni di densificazione urbana)
PDR.4: nuovi ambiti di disciplina del tessuto urbano consolidato
PDR.4.1: distinzione tra ambiti non residenziali per attività produttive in essere: luoghi della produzione (D1) e ambiti non residenziali per attività frammiste D2 (declinazione normativa dei cambi d'uso
PDR.4.2: individuazione dei tessuti chiusi della città centrale, volti al mantenimento e conservazione dei caratteri morfo-tipologici e compositivi peculiari del tessuto edificato esterno ai nuclei di antica formazione
PDR.4.3: individuazione delle "ville con ampi giardini", al fine della conservazione degli spazi verdi di significativa estensione all'interno del tessuto urbano consolidato per l'attuazione della rete ecologica comunale
PDR.5: nuovi ambiti di disciplina delle aree non antropizzate
PDR.5.1.: identificazione delle aree agricole strategiche (AAS) di interesse provinciale
PDR.5.2.: aree verdi di consolidamento ambientale che concorrono alla costruzione dei corridoi della reti ecologiche regionale e provinciale

PDR.6: disciplina delle aree non urbanizzate all'interno dell'antropizzato (verde complementare di connessione ambientale)
PDR.7: progetto della rete ecologica sovra comunale
PDR.7.1: Proposta di rettifica in riduzione del perimetro di PLIS (correlata esclusivamente alla proposta di riqualificazione ambito Parravicini)*
PDR.7.2: proposta di rettifica in ampliamento del perimetro di PLIS
PDR.7.3: proposta di ampliamento della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale

PDR.8: concretizzazione della fascia verde del torrente Seveso

Previsioni del Piano dei servizi (codice PDS)

PDS.1: aree con diritti volumetrici (ambiti di perequazione)
PDS.1.1: Ambiti di ricomposizione paesaggistica (ARP) che concorrono alla costruzione della rete ecologica comunale, interni alla rete verde provinciale
PDS.1.2: Aree di riqualificazione e consolidamento ambientale (ACA) della rete verde
PDS.1.3: Ambiti di ricomposizione paesaggistica locale (ARL)
PDS.2: previsione di parco urbano su sedime ex depuratore
PDS.3: previsioni a servizio vigenti su aree libere di proprietà pubblica e riconfermate (RSA e ex B3a)
PDS.4: ambiti di rifunzionalizzazione e rafforzamento dei servizi esistenti all'interno dell'urbanizzato (rideterminazione delle ex AT A3 e A6)
PDS.5: itinerari per la mobilità debole di nuova previsione

2.2.2. Le modalità con cui le previsioni di Variante concorrono alla configurazione della rete ecologica comunale in progetto

Obiettivo del presente paragrafo è l'illustrazione delle modalità con cui le previsioni di Variante concorrono alla configurazione della rete ecologica comunale in progetto, sviluppata muovendo appunto dallo schema strutturale sopra riportato.

1. la rideterminazione delle aree di trasformazione vigenti su aree libere in contrasto con l'intercorsa programmazione provinciale e rideterminate all'interno della rete ecologica comunale al fine della riduzione del consumo di suolo

Nell'ambito della "prioritaria riflessione sulle porosità urbanistiche e le incompiutezze attuative" prevista dall'amministrazione mediante la Variante al Pgt al fine di "pervenire ad una rideterminazione delle quote di trasformazione non attuate a favore della concretizzazione di strategie di interesse generale per la ricomposizione paesaggistica degli spazi verdi residui e dunque la declinazione progettuale a livello locale dell'intervenuto disegno di rete verde del Ptcp vigente (Ob. 5.1. e 5.1.1.), è stata effettuata una disamina critica della coerenza delle previsioni di trasformazione vigenti rispetto al quadro programmatico sovra locale vigente, verificando l'opportunità di rideterminare quegli ambiti di trasformazione la cui riconferma, risultando in contrasto con gli obiettivi dell'intercorsa programmazione provinciale vigente traguardando in tal modo l'auspicata riduzione del consumo di suolo prevista della Lr. 31/2014
Ne consegue che la proposta di Variante perviene alla rideterminazione di ambiti di vigente previsione di trasformazione collocati su aree libere di espansione (ai sensi dell'allegato A del Ptcp provinciale) all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale (di cui alcune anche all'interno del corridoio trasversale di cui all'art. 32 delle Nta del Ptcp) a favore della concretizzazione di strategie di interesse generale per la ricomposizione paesaggistica e dunque della declinazione progettuale a livello locale del disegno di rete verde del Ptcp, anche attraverso i più adeguati istituti perequativi.

2. Le aree di trasformazione su aree libere riconfermate al fine della "riorganizzazione plani volumetrica, morfologica, tipologica e progettuale di previsioni di trasformazione vigenti" *nella rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale (AT_02, AT_03 Sub B, AT_04, AT_05)*

Per le aree di trasformazione vigenti che vengono riconfermate dalla Variante al fine della "riorganizzazione plani volumetrica, morfologica, tipologica e progettuale di previsioni di trasformazione vigenti" a favore della

concretizzazione di strategie di interesse generale per l'attuazione di azioni strategiche di ricucitura e ricomposizione paesaggistica degli spazi verdi residui, la Variante identifica specifiche modalità attuative avvalendosi della concertazione urbanistica prevista all'interno del Documento di Piano nonché ricorrendo agli istituti della perequazione e della compensazione territoriale

1. Concertazione urbanistica
Per ogni previsione di trasformazione la variante predispone una apposita scheda contenente i criteri di intervento in cui vengono definite anche le specifiche prescrizioni a carico del proponente in termini di costruzione della rete verde.

2. Compensazione territoriale
In generale attraverso l'istituto della compensazione territoriale (secondo i "Criteri attuativi della compensazione ambientale e territoriale" illustrati nel precedente paragrafo) articolata su tre livelli (consumo di suolo, rete verde di ricomposizione paesistica provinciale e aree agricole allo stato di fatto) l'attuazione delle previsioni di trasformazione e anche degli interventi all'interno del tessuto urbano consolidato che comportano consumo di suolo da "non-urbanizzato" a "urbanizzato, viene correlata direttamente alla realizzazione della rete ecologica comunale, in termini di acquisizione di terreni non alienabili e destinati a verde permanente, cessione di superfici a verde drenante profondo, impianto di dotazioni arboree e progettazione di corridoi verdi di connettività locale al fine di garantire elevati obiettivi di ricomposizione paesaggistica nonché di connessione con le aree non urbanizzate all'interno dell'antropizzato o le aree non antropizzate.

*3. Perequazione (*aree private con diritti volumetrici da acquisire)
La Variante identifica le aree destinate all'acquisizione da parte dell'Amministrazione Pubblica appartenenti al sistema agricolo e ambientale deputati alla connessione ambientale con il PLIS del Grugnotorto, che nel loro insieme definiscono, in coerenza con i contenuti del Piano dei servizi di cui al c. 1 art. 9 della Lr. 12/2005 e smi, il "*sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato"* alle quali viene riconosciuto, in funzione della loro strategicità rispetto agli obiettivi di costruzione della rete ecologica comunale, un diritto volumetrico teorico, da trasferire, per le quali la traduzione della capacità edificatoria teorica in diritto edificatorio perequativo avviene all'atto della cessione secondo i criteri di applicazione della perequazione definiti dalla Variante.
Attraverso l'attuazione dell'istituto della perequazione previsto dalla Variante, il cui ricorso obbligatorio è previsto per differenti interventi non solo di nuova trasformazione ma anche all'interno del tessuto urbano consolidato, si prevede un'acquisizione complessiva al demanio pubblico di aree private per una superficie pari a **144.760 mq,** non alienabili e da mantenere a verde permanente, sulle quali attivare progetti di interesse pubblico e/o generale coerentemente con il vincolo d'uso a verde permanente (ad es. bosco in città, etc…) fatta salva la prioritaria funzione ambientale, che sarà perseguita attraverso i rimboschimenti, il riequipaggiamento di rogge e sentieri, il miglioramento della biodiversità vegetale.

Tali aree svolgono, a differente titolo, uno specifico ruolo ecologico e paesaggistico funzionale alla qualità degli insediamenti residenziali e alla vita degli abitanti, nonché consentono la creazione di una continuità delle aree verdi di rilevanza sovra comunale con quelle di rilevanza locale.
In funzione della differente potenzialità conformativa del regime giuridico dei suoli, la Variante articola le aree in perequazione secondo la seguente declinazione:

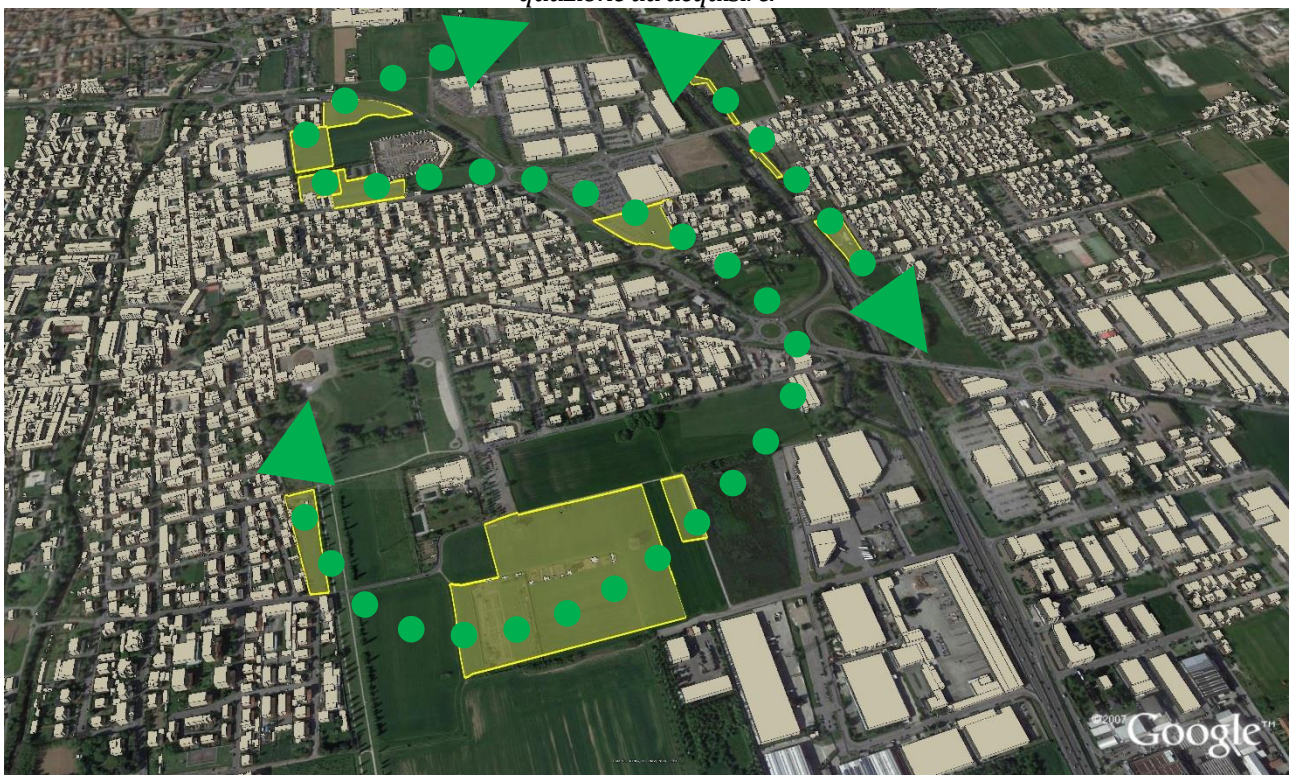
- *Ambiti di ricomposizione paesaggistica (ARP) che concorrono alla costruzione della rete ecologica comunale, interni alla rete verde provinciale*
  Aree inserite nella rete verde di ricomposizione paesistica provinciale, non urbanizzate, all'interno dell'antropizzato, di una certa ampiezza, connotate da valori di moderata connettività e continuità ambientale, funzionali dunque a concorrere alla ricomposizione paesistica di un certo respiro all'interno dell'urbaniz-

zato a seguito dell'attivazione di progetti di verde pubblico (ad es. bosco in città). Identificano nel loro insieme una dorsale verde urbana, con funzioni sia di fruizione pubblica che di mantenimento delle relazioni percettive esistenti di spazi aperti, di strategico interesse per la "discesa" della rete verde da nord a sud del territorio comunale.
A seguito di acquisizione da parte dell'amministrazione gli ambiti di ricomposizione paesaggistica (ARP) che concorrono alla costruzione della rete ecologica comunale acquisiranno la disciplina urbanistica degli ambiti "verde urbano di connessione ambientale della rete verde di ricomposizione paesaggistica" per ciò che concerne le "aree verdi comunali di ricomposizione paesaggistica

- *Aree di riqualificazione e consolidamento ambientale (ACA) della rete verde*
  Identificano gli ambiti non antropizzati, esterni al tessuto urbano consolidato, interni alla rete verde provinciale, con connotazione prevalentemente rurale, che possono fattivamente concorrere, in funzione anche della progressiva acquisizione delle aree a demanio pubblico nell'intorno, e alla luce del loro inserimento all'interno di un Parco locale di interesse sovra locale, al consolidamento e rafforzamento della rete delle aree pubbliche nel suo insieme, dunque a completamento di un sistema pubblico già in atto attorno al compendio monumentale di Villa bagatti Valsecchi. All'interno di questi ambiti prevalgono le esigenze di miglioramento e consolidamento ambientale ed ecologico rispetto allo stato esistente (ad es. bando Ersaf per impianti di forestazione permanente, etc…) o di fruizione leggera (percorsi vita, palestre all'aperto, etc…
  A differenza delle altre aree non antropizzate, esterne al tessuto urbano consolidato, ricadenti prevalentemente anch'esse nel Plis, non risultano interessate da progetti di corridoi verdi di interesse regionale e provinciale, risultando, per localizzazione, all'interno di un cuneo verde di attestamento del paese, dunque meno funzionali e meno deputati al mantenimento dei valori di connettività e permeabilità ambientale che caratterizzano i corridoi ecologici. Mentre, a differenza degli ambiti di ricomposizione paesaggistica ARP, identificano comparti maggiormente integri, di minor grado di deframmentazione, e con vocazione prevalentemente rurale, dunque con un minore grado di antropizzabilità dei suoli, differentemente dalle aree ARP che si prestano per progetti e interventi di parchi e progetti pubblici.
  All'interno delle aree di consolidamento ambientale (ACA) della rete verde le funzioni dovranno essere compatibili con quanto previsto dalla normativa regionale vigente dei Parchi locali di interesse sovra comunale nonché della rete verde provinciale di cui all'art. 31 delle norme di attuazione del Ptcp vigente. Il perseguimento degli obiettivi e la realizzazione degli interventi sarà concordato con il Parco del Grugnotorto-Villoresi per le aree ricadenti nel perimetro del parco Grugnotorto-Villoresi. E' altresì possibile lo svolgimento di alcune specifiche attività agricole e florovivaistiche, a fini didattici e/o di ricerca o produttive, da concordare con l'amministrazione nelle varie modalità previste dalla legislazione vigente fra le quali i Piani attuativi, i Permessi di costruire convenzionati o altre forme di convenzionamento. In queste aree sarà incentivato il ricorso a tecniche di coltivazione biologica, anche in collaborazione con aziende agricole della zona
  A seguito di acquisizione da parte dell'amministrazione gli ambiti di consolidamento ambientale (ACA) della rete verde acquisiranno la disciplina urbanistica delle "aree verdi comunali di ricomposizione paesaggistica, all'interno del Plis

- *Ambiti di ricomposizione paesaggistica locale (ARL)*
  Identificano aree non urbanizzate di carattere residuale all'interno dell'antropizzato, complementari al disegno della rete ecologica comunale di fruizione pubblica prevista dal progetto di Variante, esterne alla rete verde di ricomposizione paesistica provinciale, tuttavia funzionali al "prolungamento" della rete verde provinciale all'interno del tessuto urbano consolidato, in chiave di micro-connettività intra-urbana, per il completamento del disegno di rete.
  A seguito di acquisizione da parte dell'amministrazione gli ambiti di ricomposizione locale (ARL) acquisiranno la disciplina urbanistica degli ambiti "verde urbano di connessione ambientale della rete verde di ricomposizione paesaggistica" per ciò che concerne le "aree verdi comunali di ricomposizione paesaggistica"

Lo schema del disegno progettuale che ha portato alla individuazione delle aree con diritti volumetrici di perequazione da acquisire.

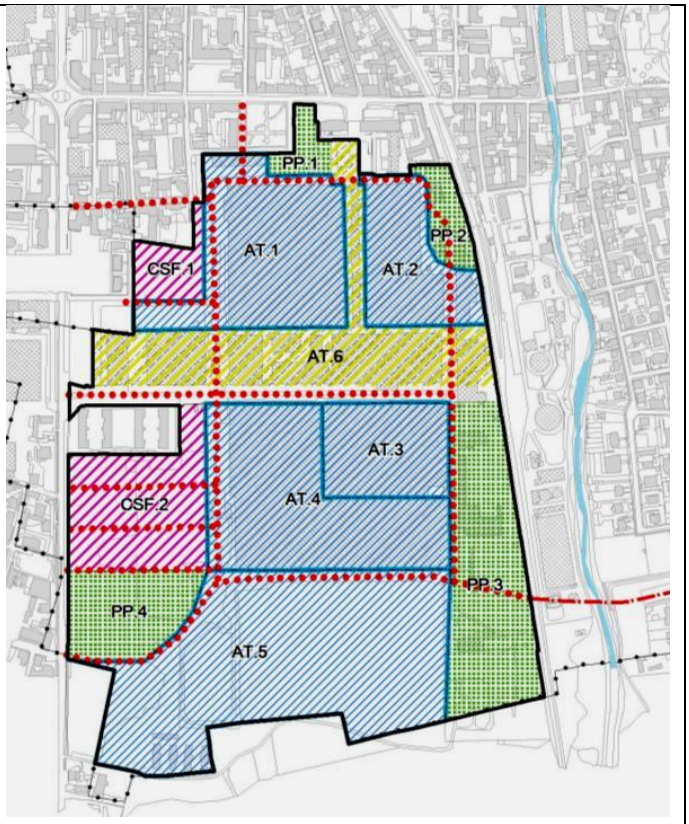


3. Di rilevanza al fine dell'attuazione del disegno di rete ecologica comunale risultano due previsioni di trasformazione

AT_03 Sub A

Identifica un sistema di trasformazione articolato in tre sub ambiti finalizzato a concretizzare l'obiettivo strategico di incentivare la rilocalizzazione di attività produttive collocate impropriamente all'interno di contesti centrali poco adeguati allo svolgimento delle funzioni produttive in corrispondenza di assi meglio attrezzati, al fine di liberare una significativa porzione di fascia lungo il Seveso da adibire a verde ad oggi completamente edificata e non permeabile dal punto di vista della continuità ambientale.	

ATS ex Snia

Al fine di traguardare obiettivi di relazioni e dialogo costante al fine di garantire un rapporto osmotico tra l'ambito e il contesto insediativo in cui si inserisce, ponendo attenzione dunque alla progettazione dei margini dell'ambito, in termini di possibili relazioni e connessioni con il sistema insediativo esistente, è derivata la previsione di inserire nell'ambito le aree di progetto pubblico P.P, da destinare prevalentemente come aree a servizi e verde attrezzato di fruizione pubblica, in corrispondenza dei margini urbani, al fine di massimizzare i valori di permeabilità e connettività urbana tra settori urbani. Si riscontra inoltre la rilevanza della previsione di adibire a parco industriale, secondo l'impianto strutturale del cardo e decumano, una parte del nucleo di storica produzione, di minor rilevanza storico-archiettettonica, nonché di destinare l'intero ambito tematico di progettazione A.Te n. 5 a "polmone verde" in attuazione del Progetto Nexus di connessione ecologica tra il Parco delle Groane il Plis del Grugnotorto Villoresi ed il Parco della Valle del Lambro, fondamentale nell'economia del disegno progettuale complessivo di rete verde comunale.	

4. Ambiti antropizzati da riqualificare che concorrono alla progettazione del corridoio della rete verde di ricomposizione paesaggistica (unità ottimali di intervento)

Con la suddetta terminologia il Piano delle Regole individua specifici ambiti situati all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale che risultano allo stato di fatto già urbanizzati, con presenza di manufatti e/o attività economiche esistenti e attive, con autorizzazioni e licenze vigenti per lo svolgimento delle attività insediate, in parte dismessi o sotto utilizzati, o ambiti degradati e compromessi che hanno perso le funzionalità ambientali ed ecologiche dei suoli, che rappresentano allo stato di fatto delle vere e proprie "barriere" antropiche che precludono la connettività ecologico-ambientale auspicata dalla programmazione provinciale mediante l'apposizione della previsione di corridoio ecologico secondario, e per i quali la Variante ammette interventi di ristrutturazione edilizia e urbanistica, volti alla riorganizzazione plani volumetrica complessiva dei manufatti regolarmente assentiti, purchè determinino una riduzione dei rapporti di copertura e degli ingombri in pianta esistenti, e subordinati alla presentazione di permesso di costruire convenzionato volto a definire, d'intesa con l'amministrazione comunale e l'ente provinciale, le necessarie azioni per garantire il ridisegno delle connessioni verdi all'interno dell'unità di intervento con la rete verde entro cui si collocano.
A tal fine, per ogni ambiti territoriale ottimale di intervento (contrassegnato da apposita sigla UI_n), il Piano delle Regole definisce la superficie di consumo di suolo ammissibile, entro cui deve avvenire la concentrazione dei sedimi edificati e gli standard dovuti per parcheggi e viabilità, destinando la rimanente porzione a superficie drenante profonda (secondo quanto definito dalle norme del Piano delle Regole) e da cedersi all'amministrazione comunale a seguito del completo ripristino ambientale dei luoghi.

All'interno del par. 5.5 della presente sezione del rapporto ambientale è stata effettuata una simulazione dello scenario progettuale a cui la Variante intende traguardare, valutato di carattere migliorativo rispetto allo stato esistente

In funzione delle differenti quote edificatorie a cui è consentito l'accesso, gli interventi di ristrutturazione edilizia ed urbanistica all'interno delle unità ottimali di intervento definite comparteciperanno a vario titolo anche all'acquisizione di aree verdi, da reperire attraverso l'istituto della perequazione, o in alternativa alla cessione gratuita all'amministrazione comunale di quote stabilite di "aree verdi di rilevanza paesistico ambientale che concorrono alla costruzione dei corridoi della reti ecologiche regionale e provinciale" per l'attuazione delle previsioni di corridoio secondario provinciale interessante suddetti ambiti di intervento. incentivando in tal senso la cessione di suddette aree all'interno degli ambiti per cui la variante prevede l'annessione al perimetro di Plis del Grugnotorto.

5. A compensazione degli interventi di trasformazione insediativa che la norma di variante assente secondo l'impianto attuativo previsto

Proposta di rideterminazione del perimetro del PLIS Grugnotorto-Villoresi:

- in riduzione, correlata esclusivamente alla proposta di riqualificazione del sito di interesse regionale Cava Parravicini inserito all'interno dell'area di riqualificazione che concorre alla costruzione del corridoio verde provinciale (Codice PDR.2, UI.4) al fine di consentire la concentrazione volumetrica dei diritti edificatori maturati come premialità all'attuazione degli obiettivi legati alla bonifica e ripristino ambientale di una quota significativa del sito all'interno della rete verde = 5.870 mq
- in ampliamento, correlata alla compensazione degli interventi con codice PDR.2 = 29.400 mq

per un saldo totale positivo espressivo di una previsione di ampliamento del PLIS pari a 23.530 mq (pari a un incremento del 2,7 % del perimetro vigente)

Proposta di rideterminazione del perimetro della rete verde di ricomposizione paesaggistica

- In riduzione: 0 mq
- in ampliamento = 55.156 mq

per un saldo totale positivo espressivo di una previsione di ampliamento della rete verde provinciale pari a un incremento del 3,3 % del perimetro vigente.

6. La Variante individua poi il sistema delle aree non urbanizzate all'interno dell'antropizzato (interne al tessuto urbano consolidato) e delle aree non antropizzate (esterne al tessuto urbano consolidato) disciplinate dal Piano delle Regole ai sensi del c. 8 art. 10 della Lr. 12/2005, dunque non edificabili, secondo le seguenti declinazioni:

a. Aree non urbanizzate del tessuto urbano consolidato che concorrono alla costruzione della rete ecologica comunale

VERDE URBANO DI CONNESSIONE AMBIENTALE DELLA RETE VERDE DI RICOMPOSIZIONE PAESAGGISTICA

Identifica il sistema di spazi a verde non insediati all'interno dell'antropizzato complementare al tessuto urbano consolidato esistente, deputati a salvaguardare le relazioni cogli spazi aperti di preminente interesse paesistico-ambientale e/o naturalistico e a mantenere i varchi percettivi esistenti a tutela dei valori percettivi e paesistici esistenti in prossimità degli elementi antropici. Ricomprendono spazi in parte pertinenziali adiacenti alle strutture di viabilità di livello sovracomunale, gravati, di norma, da vincolo di rispetto stradale ai sensi di legge oltre che le aree verdi pubbliche di ricomposizione paesistica esterne al perimetro del Plis Grugnotorto Villoresi disciplinate dal Piano dei servizi. La corretta utilizzazione di tali ambiti può far conseguire loro un ruolo di verde di connessione con funzione ecologica e di filtro a tutela dall'inquinamento acustico ed ambientale.
In particolare tali aree sono da intendersi come "aree non soggette a trasformazione urbanistica" ai sensi della let. c) c. 4 art. 10 della Lr. 12/2005 e smi, essendovi ammesso soltanto il mantenimento e/o la formazione di giardini e parchi privati, nonché sistemazione a parco mediante siepi, recinzioni, percorsi pedonali, cordonature di vialetti e simili, ammettendo in ogni caso, previa valutazione di possibili alternative, interventi per servizi pubblici e di interesse pubblico, prevedendo eventuali mitigazioni e compensazioni agro-forestali e ambientali., al fine di costituire zone ecotonali utili al progetto di rete ecologica sviluppato nel piano dei servizi

b. Aree non antropizzate all'esterno del tessuto urbano consolidato

AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITA' AGRICOLA (AAS) DI INTERESSE STRATEGICO

Identificano sul territorio le aree di applicazione delle disposizioni prescrittive prevalenti di cui agli artt. 6 e 7 delle norme del vigente Ptcp. La destinazione principale è agricola, comprendendovi tutte le funzioni ammesse ai sensi della disciplina regionale vigente di cui al titolo terzo della parte seconda della Legge regionale 12/2005 e smi, ed escludendo tutte le altre destinazioni

AREE VERDI DI RILEVANZA PAESISTICO AMBIENTALE CHE CONCORRONO ALLA COSTRUZIONE DEI CORRIDOI DELLA RETI ECOLOGICHE REGIONALE E PROVINCIALE

Identificano sul territorio le aree non antropizzate esterne al tessuto urbano consolidato con preminente valenza paesistico ed ecologica, rimarcata dalla significativa stratificazione della disciplina paesaggistica sovra locale vigente, nello specifico l'apposizione delle previsioni di corridoi ecologici sia della rete ecologica regionale (corridoio di bassa e moderata antropizzazione) sia della rete ecologica provinciale (corridoio ecologico secondario).
Per tali ambiti la funzione ambientale prevale sulla funzione produttiva, e dunque, dovendosi assimilare alle "aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche" di cui alla let. b) c. 4 art. 10 della Lr. 12/2005 e smi, non è consentito realizzare nuove edificazioni a qualsivoglia titolo, dovendosi perseguire azioni di miglioramento

ecologico-ambientale. In tali ambiti essendo assegnata la funzione connettiva della rete ecologica comunale principale, possono essere realizzati percorsi ciclo pedonali di collegamento tra le diverse parti del paese. Sono previsti interventi di conservazione dei fontanili e dei canali, ed ogni altro intervento teso a consentire l'aumento della biodiversità complessiva e la ricostruzione di un autentico paesaggio campestre. Sono ammesse coltivazioni a prato, seminativi, colture legnose specializzate, colture orticole e floricole, siepi campestri di piccole dimensioni. In particolare si vuole favorire la ricostruzione di ecosistemi naturali e semi-naturali, la protezione delle acque sotterranee attraverso la limitazione degli usi di pesticidi e concimi chimici, il mantenimento e il ripristino della presenza vegetazionali significativi a carattere lineare lungo le strade anche con finalità di qualificazione paesistica, la diffusione di pratiche agronomiche secondo protocolli di agricoltura biologica, il mantenimento di percorsi interpoderali e di sentieri.

c. Sono ricomprese all'interno di suddetti ambiti anche le AREE A VERDE COMUNALI DI RICOMPOSIZIONE PAESAGGISTICA, che identificano le aree di proprietà pubblica comprese nel sistema della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale di cui all'art. 31 delle norme del Ptcp vigente, da valorizzare da un punto di vista della connettività ambientale, per la connessione con il verde urbano, anche di interesse storico, attraverso interventi di ricomposizione ambientale e paesistici funzionali anche alla fruizione pubblica.

7. Completano il disegno di rete ecologica:

a. le "VILLE CON AMPI PARCHI E GIARDINI"
zone costituite da giardini privati di interesse ambientale, con presenza di edifici a bassa densità fondiaria, che il PGT intende mantenere e consolidare per la funzione paesaggistico-ambientale di carattere strategico al fine della salvaguardia della vivibilità dell'aggregato urbano, connesse dunque al giusto equilibrio tra spazi edificati e spazi di verde nell'ambito dell'urbano consolidato, nonché la presenza di corridoi di visuali libere o tra le cortine di edificato, per cui vi è l'interesse pubblico a mantenerli in detta condizione.

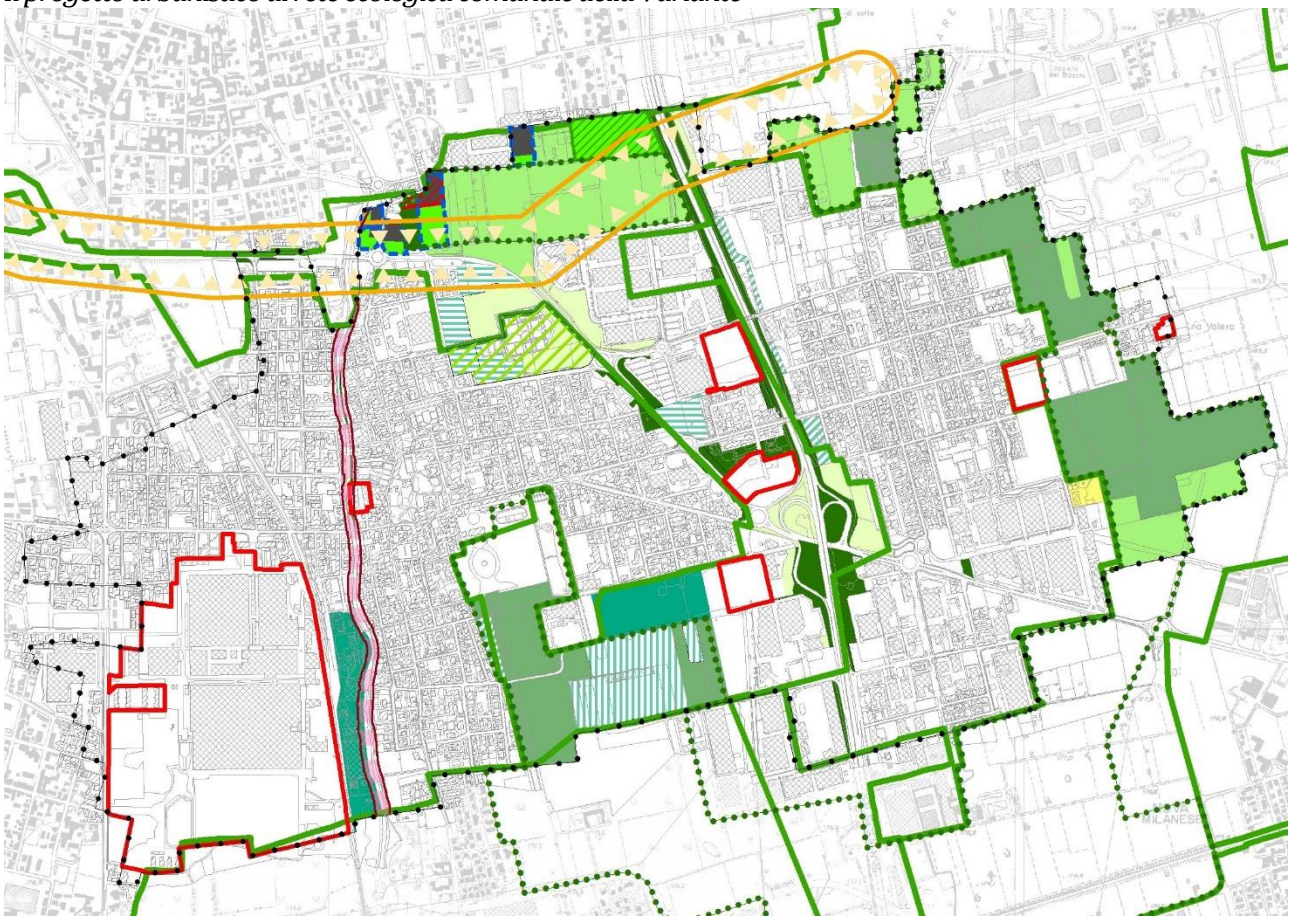
b. La normativa di rispetto del torrente Seveso
Obbiettivo dell'Amministrazione Comunale in questi ambiti è la riqualificazione del Seveso con interventi di rinaturalizzazione della fascia ripariale e l'eventuale creazione di percorsi lungo le sponde. Pertanto, in tutti gli interventi attuabili con permesso di costruire convenzionato o Piano attuativo che ricomprendono, all'interno della superficie di intervento, le fasce lungo il torrente, per una profondità di 10 m, dovrà essere garantita e ceduta all'amministrazione comunale una fascia verde di ampiezza minima di 10 metri. Cessioni afferenti ad ampiezze maggiori potranno avvalersi delle premialità definite dalle norme di Piano. Sono fatte salve la SLP o il Volume di ricostruzione come da punto precedente, da ricollocarsi dunque oltre la fascia di arretramento del torrente Seveso, od eventualmente trasferibile in altre aree di ricollocazione private.
Per i rimanenti interventi che si configurano oltre la manutenzione straordinaria è fatto obbligo la cessione delle aree interessate dalla fascia di 10 mt del Seveso, ai fini del rilascio del titolo abilitativo.
Per ogni altra tipologia di intervento ammissibile entro la fascia di rispetto dei 10 metri dal torrente Seveso
Fino al recepimento del Documento di Polizia Idraulica negli strumenti urbanistici comunali vigenti mediante apposita variante urbanistica, sul reticolo principale e minore valgono le disposizioni di cui al R.D. 25 luglio 1904 n. 523 "Testo unico sulle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie" articoli 96 e 97, in particolare il divieto assoluto di edificazione e scavi a distanza inferiore di 10 metri

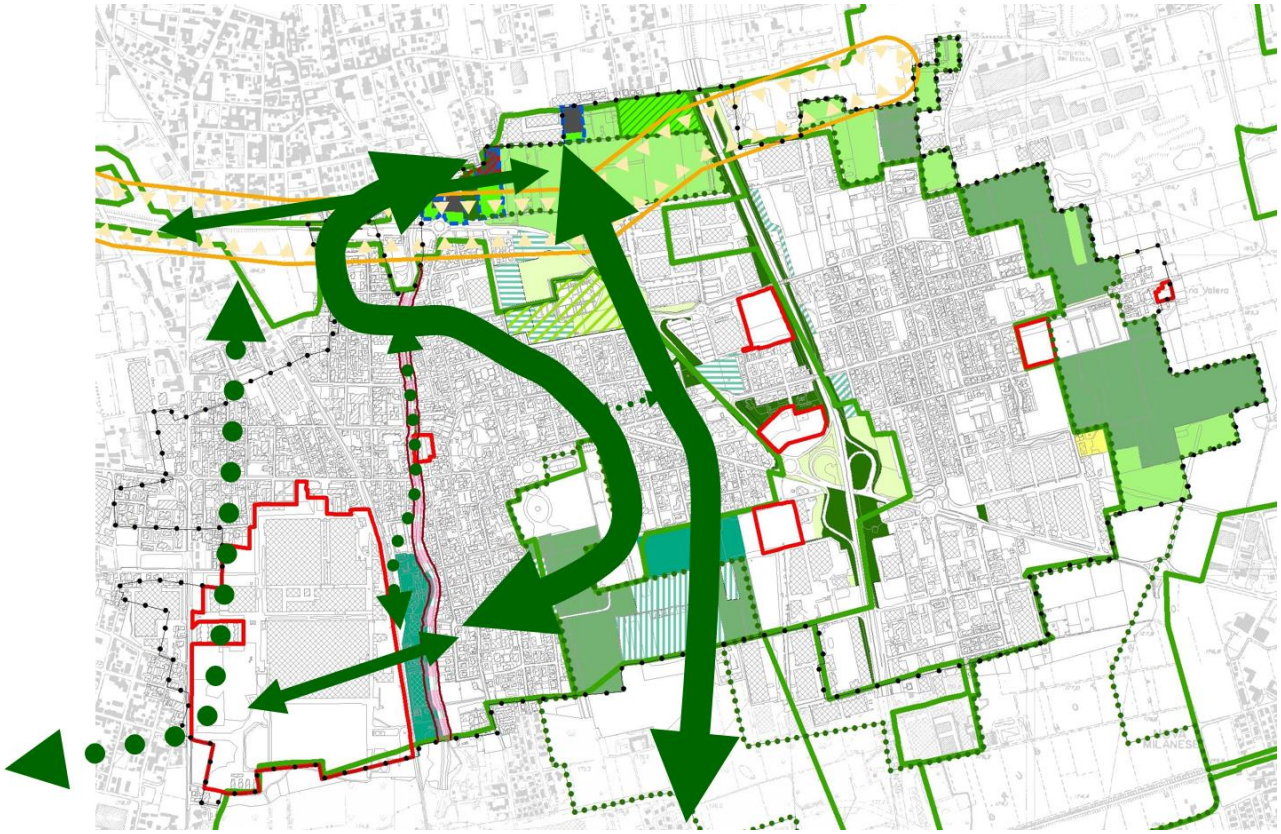
8. Riconversione ambientale dell'ambito dell'ex depuratore
Infine, è volontà dell'Amministrazione Comunale attuare il progetto di riconversione ambientale dell'ambito interessato dalla dismissione dell'impianto di depurazione consortile attraverso la progettazione di un area verde a parco attrezzata polifunzionale, con l'obiettivo di promuovere l'uso collettivo della stessa in relazione alla presenza della vicina stazione ferroviaria e soprattutto al fine di dare "spessore" all'asta del Torrente Seveso, configurando così una vera e propria direttrice verde che si innesti nel disegno di rete ecologica comunale e che funga da collegamento verde tra le aree del PLIS Grugnotorto-Villoresi (e il canale Villoresi) e il nucleo insediato cittadino, in rapporto sinergico con l'asta del Torrente Seveso (ad est) e del tracciato ferroviario FNM, sviluppando dunque un rapporto osmotico con il prospiciente comparto dismesso della ex SNIA attraverso la progettazione delle più opportune direttrici di permeabilità urbana.

La carta di seguito raffigurata evidenzia la sostanziale coerenza tra lo schema direttore della rete ecologica verde comunale definita in fase di scoping con il progetto della rete ecologica comunale, costituita dai differenti ambiti costitutivi a differente titolo secondo quanto illustrato precedentemente, da attuarsi secondo la disciplina attuativa della variante.
Dal progetto di rete ecologica comunale emerge:

- un significativo sforzo progettuale nel concretizzare i corridoi verdi interni all'urbanizzato lungo la Milano_meda e la Saronno-Monza, volte a garantire un corridoio di connessione verde tra gli ambiti del Plis a nord oltre la Saronno Monza con quelli a sud attorno al compendio di Villa Bagatti Valsecchi, volti ad attestarsi lungo la direttrice del canale Villoresi.
- Un significativo contributo alla progettazione della rete verde di ricomposizione paesistica provinciale per la porzione ricompresa tra le due direttrici stradali della Milano-Meda e della Saronno –Monza, al fine di garantire la "percolazione verde" degli spazi liberi tra territorio nord e sud del comune, anche attraverso la previsione di ampliamento della rete verde di ricomposizione paesistica provinciale in corrispondenza delle aree libere attorno al cimitero.
- Un concreto sforzo progettuale nel "ristrutturare" il corridoio ecologico provinciale a nord del territorio comunale sia attraverso la previsione degli interventi all'interno delle "aree di riqualificazione" che concorrono alla progettazione del corridoio verde di connessione latitudinale est-ovest che la previsione di ampliamento del perimetro del Plis vigente
- La possibile concretizzazione dello spessore del Seveso anche attraverso la progettazione degli spazi verdi in corrispondenza del sedime dell'ex depuratore e all'interno dell'ambito Snia econdo gli ambiti di progetto pubblico P.P. identificati dalla Variante.

Il progetto urbanistico di rete ecologica comunale della Variante





3. La valutazione della conformità con il sistema degli obiettivi di sostenibilità

In conformità con le disposizioni comunitarie e regionali[32], il Rapporto Ambientale contiene "le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, facendo riferimento alle caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti; carattere cumulativo degli effetti; natura transfrontaliera degli effetti; rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti); entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate); valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo, effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale".
Occorre quindi riferirsi agli obiettivi di rilevanza ambientale dei piani territoriali sovraordinati, evidenziando in particolare: ***a***) i modi di ricezione e adeguamento alle peculiarità del territorio comunale, ***b***) l'integrazione con gli obiettivi specifici d'interesse locale e la coerenza (esterna e interna) delle azioni e degli interventi di piano dimostrando inoltre come, nella definizione degli obiettivi quantitativi di sviluppo ex c. 2b), art. 8 della Lr. 12/2005, il Piano fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di riqualificazione del territorio, minimizzazione del consumo di suolo, utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche e ottimizzazione della mobilità e dei servizi.
Gli assunti contenuti nelle disposizioni regionali hanno portato a identificare un modello sintetico delle analisi, contenute in questo Rapporto ambientale, per l'attribuzione del giudizio di sostenibilità delle azioni di Piano, suddiviso nei tre momenti espressivi:

A. della **conformità** agli obiettivi d'interesse locale e della coerenza delle azioni di piano ai criteri e obiettivi della programmazione sovraordinata, ai modi della sua ricezione e al suo adeguamento alle peculiarità del territorio comunale (coerenza esterna ed interna);
B. dell'**idoneità localizzativa** allo stato ambientale dei luoghi, che trova le sue basi nella valutazione dei caratteri degli spazi interessati dalle scelte di Piano e pretende la desunzione di appositi indicatori di stima dei limiti ambientali in essere, tradotti in ambiente discreto, per la caratterizzazione multidimensionale dei luoghi e per le successive riclassificazioni;
C. degli **effetti significativi** generabili dalle azioni di Piano sullo stato (e sulle tendenze) delle componenti analizzate, identificando inoltre scenari d'indirizzo alla decisione di piano attraverso le più opportune risposte alle pressioni e ai disvalori ambientali constatati, nella prospettiva del maggior grado di sostenibilità, muovendo dallo scenario attuale allo scenario tendenziale, espressivo dell'evoluzione probabile dello stato ambientale senza o con attuazione del Documento di piano.

3.1. La declinazione degli obiettivi di coerenza esterna ed interna

Alla luce del sistema degli obiettivi – Regionali, Provinciali e quelli del Contratto di fiume Seveso (cfr. Parte II cap. 3 del Rapporto ambientale) si possono dedurre le seguenti considerazioni.

(1) a fronte di una **riduzione del consumo di suolo previsto del 5,5%** **apportato su aree non antropizzate**, la variante perviene contestualmente all'obiettivo strategico miglioramento della qualità morfologica e compositiva dell'urbanizzato, perseguito attraverso politiche di compattazione urbana, ai sensi dell'Allegato A del Ptcp vigente, riconducendo il soddisfacimento dei fabbisogni insediativi endogeni all'interno delle potenzialità residue del tessuto urbano consolidato, diminuendo dunque le interferenze sulle aree non antropizzate di espansione. Al contempo, si prevede un riduzione del 20% dell'insediabilità residenziale prevista (di oltre il

[32] In applicazione del punto 6.4, All. 1.a della Dgr. 30 dicembre 2009, n. 8/10971 ("Determinazione della procedura per la valutazione ambientale dei piani e programmi"), oltre al testo coordinato delle Dgr 761/2010, Dgr 10971/2009 e Dgr 6420/2007.

50% se si considera la previsione in area Snia), con la conseguente riduzione degli effetti ambientali cumulativi generabili ed illustrati nel par. 3.5.1. Parte II RA, riconducendo l'insediabilità teorica ammessa ai limiti ambientali emersi dalle indagini ambientali condotte, soprattutto rispetto alla disponibilità delle risorse idriche

(2) Per un'ampia trattazione delle previsioni e dei criteri di intervento per la riqualificazione urbana si rimanda al paragrafo specifico 2.3 Parte II del RA "criteri di intervento nelle aree dismesse: la politica del riuso urbano della variante"

(3) Al fine di traguardare l'obiettivo di un più ampio utilizzo del patrimonio edilizio esistente vengono introdotte all'interno della disciplina attuativa del Piano delle Regole e del Piano dei servizi numerose premialità o agevolazioni volte ad incentivare il riuso del patrimonio edilizio esistente, dalla possibilità di ricorrere a una quota edificatoria aggiuntiva per adeguamenti del patrimonio edilizio residenziale con incrementi una tantum rispetto ai parametri di zona, per il soddisfacimento dei fabbisogni fisiologici espressi sul territorio, senza il ricorso obbligatorio alla perequazione; alla esclusione dalla verifica dei servizi dovuti delle superfici oggetto di cambio di destinazione d'uso inferiori a 150 mq, alla definizione di premialità volumetriche legate alle prestazionalità energetiche anche rispetto ad una graduazione di obiettivi di miglioramento inter classe raggiunti, fino alla revisione dei coefficienti parametrici incrementali all'interno dei cambi d'uso all'interno delle zone D per il reperimento della SLP incrementale mediante il ricorso all'istituto perequativo.

(4) Per un'ampia trattazione delle previsioni e dei criteri di attuazione della rete ecologica comunale si rimanda al paragrafo specifico di relazione 4.2. Parte II del RA "criteri di attuazione della rete ecologica comunale"

(5) Si riscontra in termini quantitativi come la Variante preveda uno sviluppo degli itinerari per la mobilità debole di **7.200 m (7 Km circa), pari ad una previsione di incremento rispetto agli itinerari esistente[33] pari al + 40%,** pari a una dotazione aggiuntiva di 450 m circa ogni 1.000 ab., considerando anche gli abitanti insediabili nel breve, medio e lungo periodo rispetto le previsioni di Variante

(6) Si evidenzia come l'impostazione della variante è volta a implementare le facoltà sussidiarie concesse dalla vigente legislazione in materia nella compartecipazione alla realizzazione della città pubblica avvalendosi della negoziazione urbanistica, promuovendo ad es. il concetto di "servizio qualitativo" o della "destinazione a servizio", ponendo in capo al privato, ove possibile, la realizzazione stessa delle prestazioni richieste a titolo compensativo/concertativo, piuttosto che privilegiare logiche perequative volte alla mera acquisizione di aree al demanio pubblico. Il Piano dei servizi illustra le modalità con cui le previsioni di trasformazione concorrono alla compartecipazione della città pubblica.

(7) La Variante individua all'interno delle schede di trasformazione le quote di edilizia convenzionata adeguate a soddisfare la domanda espressa sul territorio

(8) Attraverso la distinzione tra ambiti non residenziali per attività produttive in essere (luoghi della produzione di beni D1) e ambiti non residenziali per attività frammiste (D2) sia dal punto di vista della disciplina funzionale, al fine di tutelare gli spazi di produzione esistenti dalla progressiva "erosione" delle attività commerciali, che dal punto di vista delle incentivazioni (all'interno dei luoghi della produzione D1 vengono previste incentivazioni correlate al miglioramento e all'innovazione dei processi produttivi), agevolando invece il riuso e riutilizzo per funzioni non residenziali non prettamente produttive quei tessuti connotati da elevata frammistione delle attività e connotati da un'accessibilità infrastrutturale elevata, la variante intende perseguire i seguenti obiettivi:

[33] Stimabile in 17.944 m, pari a una dotazione di 1.3 Km circa ogni 1.000 ab.

- Agevolare all'interno delle zone D1 il rafforzamento in loco della dinamicità produttiva e della vitalità imprenditoriale esistente. Consentire dunque adeguate possibilità di ampliamento endogene delle attività produttive ed economiche esistenti mediante procedure semplificate, consentendo dei margini fisiologici di adeguamento, ampliamento e potenziamento degli spazi e dei cicli produttivi delle aziende esistenti per le quali gli attuali rapporti risultano ridotti, ovvero favorire investimenti volti all'innalzamento della qualità tecnologica ed ambientale delle attività insediate (in un'ottica di rete di impresa, aree produttive ecologicamente attrezzate APEA, innovazioni tecnologiche di produzione, ecc.) mediante procedure abilitative semplificate
- Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri tra polarità, abbandono dei centri minori e aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali
- Ottimizzare la localizzazione delle superfici commerciali, soprattutto di quelle di media distribuzione, in attuazione dei dispositivi della normativa regionale vigente, attraverso la revisione e la declinazione operativa a livello locale dei criteri per il rilascio dell'autorizzazione definiti dal D.G.R. 5 dicembre 2007 n. VII/6024.
- Traguardare una più idonea armonizzazione delle funzioni non residenziali complementari localizzabili in ambiti a vocazione non residenziale.
- Raggiungere una migliore differenziazione funzionale del comparto insediativo anche attraverso la razionalizzazione del sistema della distribuzione commerciale, introducendo adeguati criteri di flessibilità per la localizzazione di eventuali medie strutture di vendita all'interno di ambiti produttivi consolidati (zone D).

3.2. La formazione del giudizio di conformità dell'azione: "le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche degli ambiti interessati dalla Variante"

La sostenibilità dello sviluppo morfo–insediativo dell'urbanizzato s'esprime attraverso scelte localizzative e modalità edificatorie coerenti con le propensioni e vocazioni ambientali dei luoghi, al fine di individuare i più opportuni modi di gestione dello sviluppo insediativo in chiave ecosostenibile. A norma di legge (let. c) Allegato VI "contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art.13" del D.Lgs. 4/2008, in seguito all'aggiornamento del D.Lgs. 152/2006), sono state dunque identificate le "caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche che potrebbero essere significativamente interessate" del territorio comunale, al fine di valutare l'incidenza delle scelte assunte sulle specificità dell'assetto territoriale locale.
In particolare, muovendo dall'integrazione della componente ambientale di Piano contenuta nel documento di scoping, la valutazione ambientale oggettiva e valuta il perseguimento dei criteri ed orientamenti localizzativi dello sviluppo insediativo sostenibile, al fine di sviluppare una proposta progettuale coerente e attenta con l'assetto territoriale esistente.

i) minimizzazione delle interferenze con la sensibilità paesistico-ambientale, in funzione del:

- disegno strutturale delle reti ecologiche dei vari livelli di programmazione (Rete Natura 2000, regionale Rer e Ptra Navigli, provinciale, del Parco Ticino, locale);
- gli ambiti di prescrittività paesistica prevalente e di segnata sensibilità paesistico ambientale;
- gli ambiti di segnalata sensibilità naturalistico-ambientale.

ii) minor grado di vocazione agronomica e minor grado di caratterizzazione dello spazio agricolo:

- La qualità delle risorse fisiche e pedologiche;
- la presenza di sistemi di organizzazione del paesaggio agricolo tradizionale.

iii) minor grado d'interferenza con gli assetti fisici del suolo; le esigenze di difesa del suolo legati:

- al ciclo delle acque (reticolo idrico superficiale, vulnerabilità/permeabilità dei suoli e degli acquiferi, vincolo idrogeologico, ambiti golenali, etc…);
- elementi di fattibilità geologica, idro-geologica e sismica;
- al rischio archeologico;
- processi di degrado e criticità.

iv) miglioramento della qualità dell'assetto morfo-insediativo raggiunto:

- incrementare la compattezza dei margini urbani e della forma dell'urbanizzato esistente ed in previsione, riducendo il più possibile la frammentazione del perimetro urbano, le interferenze antropiche sugli assetti fisici agricoli e naturali, senza provocare fenomeni di sfrangiamento e dispersività urbana.

Non si rilevano a tal fine sul territorio comunale:

- ambiti assoggettati a specifica tutela da Rete Natura 2000 (Siti di Importanza comunitaria SIC e zone di protezione speciale ZPS) ex Direttiva Habitat 92/43/Cee;
- aree naturali protette ex L. 349/91;
- aree a rischio idrogeologico molto elevato (Zone I e B – Pr), fascia fluviale A e ambiti di dissesto, non rilevate da Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI);
- ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela dalla pianificazione paesaggistica regionale determinanti fasce di rispetto di in edificabilità (ex art. 21 Titolo III NdA Piano paesistico regionale);
- zone umide ed aree di rilevanza ambientale di cui al Paragrafo I sezione III delle Nda del Ptcp;
- fontanili e relativi ambiti di rispetto (ex Dpr. 24 maggio 1988, n.236);
- aree boscate[34] non trasformabili, ai sensi dell'art. 26 del Pif della Prov. di Milano, vigente ed applicabile[35];
- insediamenti a rischio di incidente rilevante e fasce di rispetto eRIR (aziende a rischio di incidente rilevante) anche su territori comunali contermini con ricadute all'interno del territorio comunale;
- parchi naturali e regionali;
- varchi ecologici di interesse regionale (da rete ecologica regionale Rer);
- fasce B e C del Piano stralcio di assetto idrogeologico;
- ambiti soggetti a vincolo idrogeologico (ex R.D. 30 dicembre 1923 n.3267);
- ambiti assoggettati alla disciplina di cui all'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi: aree di notevole interesse pubblico;
- ambiti vallivi, di cui all'art. 11 del Ptcp provinciale vigente.

Vengono di riportati gli esiti della verifica puntuale dell'incidenza delle azioni di Variante (cfr. Parte II cap. 3.4. del Rapporto ambientale. Le seguenti matrici di sintesi valutativa riversa gli esiti delle suddette verifiche condotte in forma sistematizzata e organica, al fine della formazione del giudizio finale di conformità dell'azione rispetto appunto alle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche degli ambiti interessati dalla Variante.

Per l'oggettivazione dell'idoneità localizzativa rispetto al sistema degli elementi di difesa del suolo è stata verificata e valutata nell'ambito dell'approfondimento dello studio geologico, idrogeologico e sismico della Variante, i cui esisti sono riportati per ogni ambito oggetto di valutazione specifica.

[34] Da intendersi quali "aree aventi connotazione di bosco ai sensi delle vigenti normative".
[35] La Provincia di Monza e della Brianza ha avviato il procedimento per la elaborazione del proprio PIF e, nel frattempo, applica quello redatto dalla Provincia di Milano.

3.3. La valutazione degli effetti generabili sulle componenti ambientali

Compito della valutazione ambientale strategica è la stima degli effetti significativi generabili dalle azioni di Piano sullo stato (e sulle tendenze) delle componenti ambientali analizzate (Cfr. Parte I del RA), muovendo dallo scenario attuale allo scenario tendenziale, espressivo dell'evoluzione probabile senza o con attuazione del Documento di piano, poiché le azioni previste dal Piano producono sempre e comunque effetti, vanno prima considerati i caratteri ambientali delle aree interessabili, onde stimare le possibili pressioni derivanti dall'attuazione dello strumento urbanistico predisponendo così misure che le impediscano, mitighino e/o compensino al meglio. Nelle fattispecie dell'ambito comunale indagato, le componenti ambientali esaminate investono:

Ca1.	Atmosfera	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 dalle previsioni del Piano.
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
Ca3.	Suolo/sottosuolo	Si riferisce 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 imputabile all'attività umana o per particolari caratteristiche dei suoli (fenomeno degli "occhi pollini")
Ca4.	Biodiversità, ecosistemi e rete ecologica	Si riferisce agli ecosistemi come l'insieme degli elementi di naturalità e le loro interdipendenze caratterizzanti.
Ca5.	Paesaggio e beni	Si riferisce all'insieme dei beni caratterizzanti di un luogo e portatori dell'identità locale e all'incidenza sulla percezione generale degli spazi urbani costruiti e aperti.
Ca6.	Struttura urbana	Esamina i principali fenomeni della matrice urbana e le condizioni di contesto derivanti dai fattori (valori, disvalori e rischi) paesaggistico–ambientali che incidono sulla qualità ambientale dell'armatura cittadina, per individuare – attraverso l'analisi delle interdipendenze tra variabili – un *sistema di intervenibilità urbana* orientato al ridisegno, ricucitura, riqualificazione, valorizzazione degli usi/funzioni in essere.
Ca7.	Fattori di pressione	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.

Ai fini del giudizio di sostenibilità ambientale generale, vengono considerate tutte le azioni (CFR. Parte II Cap. 1 del Rapporto ambientale), rispetto alla loro articolazione in macro-categorie, al fine di evidenziare il peso complessivo delle previsioni di sviluppo rispetto a quelle di tutela ambientale e realizzazione della rete ecologica comunale.
Ai fini del giudizio di sostenibilità ambientale specifico, attribuito agli ambiti specifici di intervento in funzione degli "effetti ambientali generabili attesi", saranno assoggettate a Vas esclusivamente le previsioni non precedentemente oggetto di Vas all'interno del vigente Pgt, dunque:

- DDP.2.1, DDP.2.2, DDP.3, DDP.4, DDP.4.1, DDP.4.2;
- PDR.1, PDR.2, PDR.4.1, PDR.4.2, PDR.4.3, PDR.5.2, PDR.6, PDR.7.1, PDR.7.2, PDR.7.3, PDR.8
- PDS.1, PDS.4, PDS.5

I criteri di valutazioni sono graduati in base al tipo di incidenza che le singole previsioni possono avere sulle componenti ambientali analizzate nel presente Rapporto ambientale. Si sottolinea che sebbene sia qui riportata la sintesi delle componenti, per la valutazione è stata considerata la totalità dele caratteristiche di tali componenti. Per una lettura finalizzata, si rimanda alla sintesi delle caratteristiche ambientali desunte nella matrice SWOT (cfr. Parte II capitolo 3.5.1. del Rapporto ambientale) che ne tratteggia gli aspetti complessivi.

- Assenza di relazione
- Incidenza positiva
- Incidenza potenzialmente positiva
- Incidenza potenzialmente negativa mitigabile
- Incidenza potenzialmente negativa compensabile
- Incidenza negativa non mitigabile o compensabile

Data l'entità dei potenziali effetti ambientali generabili sulle componenti (ritenute di maggior sensibilità) sono stati condotti specifici approfondimenti all'interno degli studi di settore complementari alla variante[36], che ne hanno meglio oggettivato la conformità ed eventualmente le più idonee misure di compensazione, volte a rendere le previsioni sostenibili sotto il profilo ambientale.

	Aria e ambiente atmosferico	Acqua e risorse idriche	Suolo e sottosuolo	Natura e biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Struttura urbana	Fattori di pressione	Clima acustico *(par. 3.5.2.1.)*	Traffico *(par. 3.5.2.4.)*	**GIUDIZIO**	Mitigazioni	Compensazioni
Previsioni del Documento di Piano (DdP)												
DDP.1 aree di trasformazione vigenti rideterminate all'interno della rete ecologica comunale al fine della riduzione del consumo di suolo										+11		
DDP.2 aree di trasformazione su aree libere riconfermate												

[36] Le valutazioni dello studio geologico, idrogeologico e sismico, dati i contenuti attinenti alla componente suolo e sottosuolo e idrica, sono stati recepiti nelle stesse.

	Aria e ambiente atmosferico	Acqua e risorse idriche	Suolo e sottosuolo	Natura e biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Struttura urbana	Fattori di pressione	Clima acustico *(par. 3.5.2.1.)*	Traffico *(par. 3.5.2.4.)*	**GIUDIZIO**	Mitigazioni	Compensazioni
DDP.2.1 nella rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale										-7	Si	Si
DDP.2.2 fuori dalla rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale										-5	Si	Si
DDP.3 aree di trasformazione strategica in ambiti urbani										+4	Si	
DDP.4 ambito di rigenerazione urbana strategica ex SNIA												
DDP.4.1 individuazione dei "comparti stralcio funzionali" di pianificazione attuativa autonomi										+5	Si	
DDP.4.2 individuazione degli ambiti tematici di progettazione soggetti ad accordo di programma di rilevanza regionale										+2	Si	
Previsioni del Piano delle regole (PdR)												
PDR.1 previsioni di completamento del tessuto urbano consolidato in ambiti non urbanizzati all'interno dell'antropizzato										+1	Si	Si
PDR.2 ambiti antropizzati che concorrono alla progettazione del corridoio della rete verde di ricomposizione paesaggistica										+7	Si	
PDR.4 nuovi ambiti di disciplina del tessuto urbano consolidato												
PDR.4.1 distinzione tra ambiti non residenziali per attività produttive in essere: luoghi della produzione D1 e ambiti non residenziali per attività frammiste D2										-2	Si	Si
PDR.4.2 individuazione dei tessuti chiusi della città centrale, volti al mantenimento e conservazione dei caratteri morfo-tipologici e compositivi peculiari del tessuto edificato esterno ai nuclei di antica formazione										+4	Si	
PDR.4.3 individuazione delle "ville con ampi giardini", al fine della conservazione degli spazi										+5	Si	

	Aria e ambiente atmosferico	Acqua e risorse idriche	Suolo e sottosuolo	Natura e biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Struttura urbana	Fattori di pressione	Clima acustico *(par. 3.5.2.1.)*	Traffico *(par. 3.5.2.4.)*	**GIUDIZIO**	Mitigazioni	Compensazioni
verdi di significativa estensione all'interno del tessuto urbano consolidato per l'attuazione della rete ecologica comunale												
PDR.4.4. nuova disciplina all'interno dei nuclei di antica formazione (A1). Categorie di intervento												
A1.1. - edifici ed organismi edilizi di interesse storico ed architettonico, di rilevante significato urbano. Conservazione integrale										+3		
A1.2 – edifici ed organismi edilizi di valore storico di particolare interesse tipologico, plani volumetrico od ambientale. Ristrutturazione edilizia conservativa										+2		
A1.3 – edifici ed organismi edilizi di impianto morfo-tiplogico riconoscibile										+2		
A1.3 – edifici ed organismi edilizi di impianto morfo-tiplogico riconoscibile. Ristrutturazione edilizia anche sostitutiva con mantenimento dello schema configurativo dell'impianto morfo-tipologico esistente o documentabile										+1		
A1.4 – edifici estranei al contesto storico ambientale										+2		
ARPV – Ambiti di ricomposizione plani volumetrica del tessuto edilizio storico										+1		
PDR.5 nuovi ambiti di disciplina delle aree non antropizzate												
PDR.5.2 aree verdi di consolidamento ambientale che concorrono alla costruzione dei corridoi della reti ecologiche regionale e provinciale										+8	Si	
PDR.6 disciplina delle aree non urbanizzate all'interno dell'antropizzato (verde complementare di connessione ambientale)										+4	Si	
PDR.7 progetto della rete ecologica sovra comunale												
PDR.7.1 proposta di rettifica in riduzione del perimetro di PLIS										-1	Si	Si

	Aria e ambiente atmosferico	Acqua e risorse idriche	Suolo e sottosuolo	Natura e biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Struttura urbana	Fattori di pressione	Clima acustico *(par. 3.5.2.1.)*	Traffico *(par. 3.5.2.4.)*	**GIUDIZIO**	Mitigazioni	Compensazioni
PDR.7.2 proposta di rettifica in ampliamento del perimetro di PLIS										+5	Si	
PDR.7.3 proposta di ampliamento della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale										+6	Si	
PDR.8 concretizzazione della fascia verde del torrente Seveso										+2	Si	
Previsioni del Piano dei Servizi (PdS)												
PDS.1 aree con diritti volumetrici (ambiti di perequazione)										+8	Si	
PDS.4 ambiti di rifunzionalizzazione e rafforzamento dei servizi esistenti nell'urbanizzato										+2	Si	
PDS.5 itinerari per la mobilità debole di nuova previsione										+5	Si	

La frequenza delle azioni: 25 43 60 18 0

Dal profilo della sintesi valutativa emerge come nel complesso l'attuazione delle previsioni di Variante non comporti, rispetto allo scenario urbanistico di riferimento, incidenze negative che non possano essere mitigate o compensate, riscontrandosi un sostanziale equilibrio (bilanciamento) tra azioni con incidenza potenzialmente negativa e azioni con incidenza positiva.

La valutazione degli effetti generabili dalla Variante ha visto inoltre specifici momenti di approfondimento degli effetti derivanti dai contributi della Pianificazione complementare. In particolare le previsioni di sviluppo antropico della Variante sono state puntualmente analizzate e valutate:

i. all'interno del Piano urbano di governo della rete dei sottoservizi (PUGSS) in merito alla coerenza con lo stato delle reti dei sottoservizi esistenti,
ii. all'interno del Piano di zonizzazione acustica aggiornato, al fine di evidenziare gli impatti sul clima acustico e le conseguenti prescrizioni per la mitigazione, ove necessari,
iii. all'interno del Piano urbano del traffico (PUT) all'interno del quale è stata approntata la specifica valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità ai sensi dell'Allegato A Sezione 5 del Ptcp vigente (a cui si rimanda integralmente alla specifica relazione del Piano urbano del traffico redatto contestualmente alla Variante)

4. La sintesi della valutazione e la formazione del giudizio di sostenibilità complessiva delle azioni di Variante

Al fine di formalizzare il complesso delle valutazioni condotte all'interno della presente sezione del rapporto ambientale si fornisce la lettura delle valutazioni di sintesi tramite le quali si è addivenuto ad un giudizio di sostenibilità complessivo in termini di:

VALUTAZIONE DELLA COERENZA DELLE AZIONI DI PIANO

- **Colonna 01:** l'esito della coerenza esterna con la programmazione sovralocale (parr. 3.1.1., 3.1.2. e 3.1.3);
- **Colonna 02:** l'esito coerenza esterna con i Comuni contermini (par. 3.1.4.);
- **Colonna 03:** l'esito coerenza interna con gli orientamenti strategici del documento di scoping (par. 3.2.);
- **Colonna 04:** l'esito della coerenza interna con piani di settore comunale (par. 3.2.3.);
- **Colonna 08:** la coerenza con gli obiettivi di protezione ambientale assunti (par. 3.5.);

Modalità di lettura della valutazione di coerenza:

- Assenza di relazione o relazione trascurabile
- Azione coerente con possibili effetti migliorativi
- Azione coerente
- Azione parzialmente coerente
- Azione parzialmente coerente con aspetti da compensare
- Azione non coerente

VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ DELL'AZIONE

- **Colonna 05:** la conformità dell'azione (idoneità localizzativa) (par. 3.4):
- **Colonna 06:** l'indice di sintesi di potenzialità ecologica (par. 3.4):

Modalità di lettura della valutazione di conformità rispetto al contesto localizzativo di inserimento:

- Assenza di relazione o relazione trascurabile
- Azione conforme con possibili effetti migliorativi
- Azione conforme
- Azione parzialmente conforme
- Azione parzialmente conforme con aspetti da compensare
- Azione non conforme

M = azione migliorativa sui valori di potenzialità ecologica esistenti

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DELLE AZIONI

- **Colonna 07:** la sintesi degli impatti ambientali rispetto allo stato delle componenti di indagine (rispetto a SWOT ambientale) (par. 3.5.);

Modalità di lettura della valutazione degli impatti attesi sulle componenti ambientali indagate:

- Assenza di impatto o impatto trascurabile
- Incidenza positiva
- Incidenza potenzialmente positiva
- Incidenza potenzialmente negativa mitigabile
- Incidenza potenzialmente negativa compensabile
- Incidenza negativa non mitigabile o compensabile

ATTRIBUZIONE DEL GIUDIZIO DI SOSTENIBILITÀ FINALE E DELLE EVENTUALI MISURE CAUTELATIVE

- **Colonna 09:** il giudizio di sostenibilità finale;
- **Colonna 10:** da assoggettarsi a mitigazione;
- **Colonna 11:** da assoggettarsi a compensazione:
  - A: il consumo di suolo;
  - B: la rete verde;
  - C: le aree agricole allo stato di fatto;
- **Colonna 12:** ulteriori prescrizioni per l'incremento sostenibilità. A tal fine si faccia riferimento sia alla sezione 3.5.2. Parte II del presente Rapporto ambientale "*Gli approfondimenti degli effetti ambientali derivanti dai contributi della Pianificazione complementare*" che contengono le specifiche prescrizioni per ogni ambito di sviluppo antropico per le componenti mobilità, clima acustico, assetto geologico ed idrogeologico e reti dei sottoservizi, che alle prestazioni minime ambientali da garantire negli ambiti di sviluppo antropico a conclusione del presente paragrafo.

Il prospetto sotto riportato pone a sintesi le stime di valutazione ambientale condotte sulle previsioni di Variante, pervenendo alla classificazione di ogni azione rispetto alla seguente tassonomia espressiva di una graduazione del giudizio di sintesi di sostenibilità ambientale.

Descrizione	**Sintesi Valutativa**	**Frequenza Azioni ***
Azione con impatto ambientale trascurabile		
Azione sostenibile sotto il profilo urbanistico ed ambientale, con effetti attesi migliorativi (con incidenza significativamente positiva, positiva o potenzialmente positiva)		7
Azione sostenibile sotto il profilo urbanistico ed ambientale, con possibili effetti di carattere contenuto e puntuale da mitigare e monitorare legati all'insediabilità antropica		8
Azione sostenibile sotto il profilo urbanistico ed ambientale, con effetti ambientale mitigabili e compensabili legati all'insediabilità antropica e agli impatti indiretti sulle componenti ambientali		15
Azione parzialmente sostenibile, con impatti diretti sulle componenti ambientali da compensare dal punto di vista territoriale		8
Azione non sostenibile		0

Nello specifico si riscontra una prevalenza di azioni valutate come "sostenibili sotto il profilo urbanistico ed ambientale, con effetti ambientale mitigabili e compensabili legati all'insediabilità antropica e agli impatti indiretti sulle componenti ambientali". Non si riscontrano nello specifico azioni poco o non sostenibili con gli assetti esistenti, con effetti ambientali non compensabili, limitandosi a individuare al più azioni circoscritte a "Azione parzialmente sostenibile, con impatti diretti sulle componenti ambientali da compensare dal punto di vista territoriale" (legate alle trasformazioni mutuate dal vigente Pgt), comunque bilanciate dalle azioni "sostenibili con effetti attesi migliorativi".

AZIONI STRATEGICHE DI VARIANTE	Coerenza esterna con programmazione sovralocale	Coerenza esterna con Comuni contermini	Coerenza interna con gli orientamenti strategici	Coerenza interna con i Piani di settore comunali	Conformità della azione (idoneità localizzativa)	Sintesi della potenzialità ecologica	Sintesi degli impatti ambientali	Coerenza con gli obiettivi di protezione ambientale	**GIUDIZIO DI SOSTENIBILITÀ FINALE**	Da assoggettarsi a mitigazione	Da assoggettarsi a compensazione	Ulteriori prescrizioni per incremento sostenibilità
	01	02	03	04	05	06	07	08	**09**	10	11	12
AZIONI STRATEGICHE DEL DOCUMENTO DI PIANO												
DDP.1 aree di trasformazione vigenti rideterminate all'interno della rete ecologica comunale al fine della riduzione del consumo di suolo						**M**				-	-	-
DDP.2 aree di trasformazione su aree libere riconfermate												
DDP.2.1 *nella rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale*		37								*Si*	*Si*	*Si*
• *AT_02*					*4/6*	*M*				*Si*	*A,B, C*	*Si*
• *AT_03 Sub B*					*4/6*	*M/B*				*Si*	*A,B,C*	*Si*
• *AT_04*					*3/6*	*M/A*				*Si*	*A,B,C*	*Si*
• *AT_05*					*3/6*	*M*				*Si*	*A,B*	*Si*
DDP.2.2 *fuori dalla rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale*										*Si*	*Si*	*Si*
• *AT_01*		-			*2/6*	*M/A*					*C*	*Si*
• *AT_06*		*Parz.*			*0/6*	*M*					*A,C*	*Si*
• *AT_07*		-			*2/6*	*M/A*					*A,C*	*Si*
DDP.3 aree di trasformazione strategica in ambiti urbani (*AT_03 Sub A e B*)										Si	No	Si
DDP.4 ambito di rigenerazione urbana strategica ex SNIA												
DDP.4.1 *individuazione dei "comparti stralcio funzionali" CSF di pianificazione attuativa autonomi*							38			*Si*	*A*	*Si*
DDP.4.2 *individuazione degli ambiti tematici di progettazione soggetti ad accordo di programma di rilevanza regionale*										*Si*	-	*Si*
AZIONI STRATEGICHE DEL PIANO DELLE REGOLE												
PDR.1 previsioni di completamento del tessuto urbano consolidato in ambiti non urbanizzati all'interno dell'antropizzato										Si	Si	Si

[37] Non si riscontrano ambiti della categoria contermini ai confini comunali.

[38] Gli impatti derivanti dalla trasformazione urbana assentita nei comparti stralcio CSF risulta adeguatamente compensata dai meccanismi premiali ed incrementali a cui è vincolato l'accesso all'indice edificatorio dei CSF.

AZIONI STRATEGICHE DI VARIANTE	Coerenza esterna con programmazione sovralocale	Coerenza esterna con Comuni contermini	Coerenza interna con gli orientamenti strategici	Coerenza interna con i Piani di settore comunali	Conformità della azione (idoneità localizzativa)	Sintesi della potenzialità ecologica	Sintesi degli impatti ambientali	Coerenza con gli obiettivi di protezione ambientale	**GIUDIZIO DI SOSTENIBILITÀ FINALE**	Da assoggettarsi a mitigazione	Da assoggettarsi a compensazione	Ulteriori prescrizioni per incremento sostenibilità
	01	02	03	04	05	06	07	08	**09**	10	11	12
• *ID.1*		-			*3/6*	*M*				Si	-	Si
• *ID.2*		*Si*			*5/6*	*M*				Si	*A*	Si
• *ID.3*		-			*4/6*	*A*				Si	*A,C*	Si
• *ID.4*		*Si*			*3/6*	*M*				Si	*A,C*	Si
PDR.2 ambiti antropizzati che concorrono alla progettazione del corridoio della rete verde di ricomposizione paesaggistica						**M**				Si		
• *U.I. 1*					*4/6*	*B*				Si		Si
• *U.I. 2*					*4/6*	*B*				Si		Si
• *U.I. 3*					*3/6*	*B*				Si	*C*	Si
• *U.I. 4*					*1/6*	*B*				Si		Si
• *U.I. 5*					*4/6*	*M*				Si		Si
PDR.4 nuovi ambiti di disciplina del tessuto urbano consolidato												
PDR.4.1 *distinzione tra ambiti non residenziali per attività produttive in essere: luoghi della produzione D1 e ambiti non residenziali per attività frammiste D2*										*Si*	-	*Si*
PDR.4.2 *individuazione dei tessuti chiusi della città centrale, volti al mantenimento e conservazione dei caratteri morfo-tipologici e compositivi peculiari del tessuto edificato esterno ai nuclei di antica formazione*										-	-	-
PDR.4.3 *individuazione delle "ville con ampi giardini", al fine della conservazione degli spazi verdi di significativa estensione all'interno del tessuto urbano consolidato per l'attuazione della rete ecologica comunale*										-	-	-
PDR.4.4 *nuova disciplina all'interno dei nuclei di antica formazione (A1). Categorie di intervento*										-	-	-
• *A1.1. - edifici ed organismi edilizi di interesse storico ed architettonico, di rilevante significato urbano. Conservazione integrale*										-	-	-

AZIONI STRATEGICHE DI VARIANTE	Coerenza esterna con programmazione sovralocale	Coerenza esterna con Comuni contermini	Coerenza interna con gli orientamenti strategici	Coerenza interna con i Piani di settore comunali	Conformità della azione (idoneità localizzativa)	Sintesi della potenzialità ecologica	Sintesi degli impatti ambientali	Coerenza con gli obiettivi di protezione ambientale	**GIUDIZIO DI SOSTENIBILITÀ FINALE**	Da assoggettarsi a mitigazione	Da assoggettarsi a compensazione	Ulteriori prescrizioni per incremento sostenibilità
	01	02	03	04	05	06	07	08	**09**	10	11	12
• *A1.2 – edifici ed organismi edilizi di valore storico di particolare interesse tipologico, plani volumetrico od ambientale. Ristrutturazione edilizia conservativa*										-	-	-
• *A1.3 – edifici ed organismi edilizi di impianto morfo-tipologico riconoscibile. Ristrutturazione edilizia anche sostitutiva con mantenimento dello schema configurativo dell'impianto morfo-tipologico esistente o documentabile*										-	-	-
• *A1.4 – edifici estranei al contesto storico ambientale. Ristrutturazione edilizia sostitutiva con demolizione e ricostruzione.*										-	-	-
• *ARPV – Ambiti di ricomposizione plani volumetrica del tessuto edilizio storico*										*Si*	-	-
PDR.5 nuovi ambiti di disciplina delle aree non antropizzate												
***PDR.5.2** aree verdi di consolidamento ambientale che concorrono alla costruzione dei corridoi della reti ecologiche regionale e provinciale*					-					-	-	-
PDR.6 disciplina delle aree non urbanizzate all'interno dell'antropizzato (verde complementare di connessione ambientale)					-					-	-	-
PDR.7 progetto della rete ecologica sovra comunale												
***PDR.7.1** proposta di rettifica in riduzione del perimetro di PLIS*					-					*Si*	*Si*[39]	-
***PDR.7.2** proposta di rettifica in ampliamento del perimetro di PLIS*					-					-	-	-

[39] Azione adeguatamente compensata dall'azione PDR. 7.2.

AZIONI STRATEGICHE DI VARIANTE	Coerenza esterna con programmazione sovralocale	Coerenza esterna con Comuni contermini	Coerenza interna con gli orientamenti strategici	Coerenza interna con i Piani di settore comunali	Conformità della azione (idoneità localizzativa)	Sintesi della potenzialità ecologica	Sintesi degli impatti ambientali	Coerenza con gli obiettivi di protezione ambientale	GIUDIZIO DI SOSTENIBILITÀ FINALE	Da assoggettarsi a mitigazione	Da assoggettarsi a compensazione	Ulteriori prescrizioni per incremento sostenibilità
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
PDR.7.3 *proposta di ampliamento della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale*										-	-	-
PDR.8 concretizzazione della fascia verde del torrente Seveso										-	-	-
AZIONI STRATEGICHE DEL PIANO DEI SERVIZI												
PDS.1 aree con diritti volumetrici (ambiti di perequazione)										-	-	-
PDS.4 ambiti di rifunzionalizzazione e rafforzamento dei servizi esistenti nell'urbanizzato					-					-	-	-
PDS.5 itinerari per la mobilità debole di nuova previsione					-	-				-	-	-

Ai fini dell'incremento della sostenibilità ambientale del Piano si riscontra come:

- Gli impatti generabili su aria e atmosfera dovranno essere mitigati mediante: i.) l'adozione delle migliori soluzioni progettuali in termini di risparmio ed efficientazione energetico nel campo dell'edilizia, e contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera[40]; ii.) l'attivazione delle più opportune ed efficienti politiche energetiche volte a ridurre i consumi energetici pro-capite[41]; iii.) la compartecipazione all'attuazione del disegno progettuale di mobilità debole definito dalla variante[42].

- Gli impatti generabili sulla componente idrica saranno da tenere costantemente monitorati rispetto alla proposta di monitoraggio contenuta nella specifica relazione tecnico illustrativa dello studio geologico idrogeologico e sismico, soprattutto per ciò che concerne l'utilizzo delle acque di falda per idroesigenze, in relazione all'effettivo bilancio e deficit idrico. In tal senso si riscontra come la Valutazione ambientale strategica, in recepimento degli esiti dell'approfondimento geologico, idrogeologico e sismico, effettua una puntuale verifica delle disponibilità idriche comunali in funzione dei fabbisogni idrici esistenti e attesi a seguito dell'attuazione delle previsioni di Piano, suggerendo la predisposizione di un programma di monitoraggio periodico quantitativo della risorsa idrica, prescrivendo studi idrogeologici di maggior dettaglio qualora in futuro dovessero essere previsti ulteriori insediamenti che

[40] Nella fattispecie, l'Allegato Tecnico al Regolamento Edilizio Comunale "Criteri e Prestazioni per la Valorizzazione Energetica degli edifici", nella parte seconda relativa all'efficienza energetica degli impianti, contiene le norme che consentono di migliorare l'efficienza energetica degli impianti, indispensabili per garantire le migliori condizioni di comfort ambientale. L'efficienza energetica è garantita da una strategia che tende a migliorare le prestazioni nelle diverse fasi: produzione dei vettori termici, distribuzione, emissione e regolazione.
[41] In tal senso, l'opportunità di ampliamento della rete del teleriscaldamento esistente potrà essere valutata rispetto all'abbattimento dei costi di fornitura (pari al 15-20% dei costi attuali) e alla minimizzazione dei rischi di sicurezza sugli immobili serviti.
[42] Che prevede uno sviluppo degli itinerari per la mobilità debole di 7.200 m (7 Km circa), pari ad una previsione di incremento rispetto agli itinerari esistente pari al + 40%.

comportino un ulteriore aggravio nell'emungimento delle acque sotterranee (con specifico riferimento alla formalizzazione dell'accordo di programma per la riqualificazione del comparto ex Snia) e infine promuovendo e incentivando l'applicazione delle misure di risparmio energetico di cui al R.R. commi 1 e 2 del RR 2/2006, ponendo l'accento in tal senso sulla necessità che i progetti di nuova edificazione e di recupero degli edifici esistenti aderiscano appieno alle prescrizioni di cui all'art.6, commi 1 e 2 del RR 2/2006 nelle parti in cui questo dispone dispositivi per la riduzione del consumo di acqua negli impianti idro-sanitari, misuratori di volume omologati, sistemi di captazione filtro e accumulo delle acque meteoriche

- Gli impatti su suolo e sottosuolo dovranno essere adeguatamente compensati mediante le prescrizioni di compensazione territoriali previsti nel par. 4.1. Parte II Ra e recepiti all'interno del Titolo V delle disposizioni attuative del Piano delle Regole

- Gli impatti sulla qualità dell'abitare devono essere mitigati e programmati rispetto alle prescrizioni sulla mobilità e traffico e clima acustico di cui ai paragrafi 3.5.2.1. e 3.5.2.4. Parte II RA.

- Gli impatti sul sistema paesaggio dovranno essere minimizzati attuando le prescrizioni di mitigazione ed inserimento ambientale contenute nelle schede di trasformazione allegate al Documento di Piano, nonché applicando la disciplina paesaggistica di Piano di cui al Titolo VIII delle disposizioni attuative di Piano, attraverso dunque l'ausilio dello strumento delle classi di sensibilità paesaggistica, delle incentivazioni paesaggistiche previste dalla variante nonché dall'applicazione dell'Abaco edilizio progettuale all'interno dei nuclei di antica formazione A1 e dall'attuazione dei criteri di intervento definiti dalla variante per ogni specifica zona in cui è suddiviso il territorio

- Non sono previsti impatti ambientali negativi per ciò che concerne la componente natura e biodiversità, rilevando anzi come l'intero impianto attuativo di Variante concorra alla concretizzazione e realizzazione sul territorio della rete ecologica verde comunale.

Nello specifico, l'incremento della sostenibilità ambientale delle previsioni di sviluppo antropico della Variante può essere perseguita attraverso specifiche prestazioni ambientali oggetto anche di incentivazione all'interno della disciplina di Variante (cfr. art. 13 Applicazione dell'indice premiale) nello specifico:

- Nuovi edifici in classe energetica A in caso di interventi di ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione o nuova costruzione, oppure per ogni miglioramento di classe energetica rispetto allo stato esistente apportato negli interventi di ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente senza demolizione
- Compartecipazione economica ad interventi preposti dall'amministrazione comunale afferenti l'incremento della qualità ambientale del patrimonio comunale (efficientamento energetico, interventi di forestazione, urbanizzazioni volte all'autosmaltimento delle acque)
- Accorpamento di più superfici fondiarie singole (lotto minimo 2.000 mq) con ridisegno della morfo-tipologia esistente con riduzione di almeno il 10% dell'indice di copertura al fine di limitare l'impermeabilizzazione dei suoli
- Realizzazione di coperture piane piantumate e trattate a verde per tutta l'estensione del tetto (tetti verdi)
- Incremento della distanza dagli elettrodotti di almeno 5 metri da quanto stabilito all'art.36 delle norme del Piano delle Regole
- Soluzioni progettuali volte al risparmio idrico e al contenimento dei consumi idrici, attraverso la formazione di vasche di accumulo e riutilizzo delle acque meteoriche o soluzioni progettuali volte al recupero e canalizzazione acqua piovana, nonché all'auto smaltimento in loco acque piovane e riutilizzo acque piovane x acque di scarico reflui, migliorative dell'invarianza idraulica e di quanto previsto dal regolamento edilizio comunale

- ❖ Interventi volti ad assicurare almeno il doppio dei parametri di copertura (Rsd e Rsdp) e di dotazione arborea, ove prevista, previste
- ❖ grado di incidenza paesaggistica conseguito da interventi di ristrutturazione edilizia con integrazione volumetrica, ristrutturazione edilizia sostitutiva o nuova edificazione, stimata ai sensi della deliberazione della Giunta regionale 8 novembre 2002, n. VII/11045, con rimando alla modalità di applicazione all'art. 44 delle presenti disposizioni attuative
- ❖ utilizzo di illuminazione led ad elevato efficientamento energetico

❖ Pertanto, gli interventi attuabili con Permesso di costruire convenzionato e Piano attuativo dovranno essere subordinati alle seguenti condizioni di intervento minime, oltre quelle previste all'interno delle schede di intervento ove previste:
- Realizzazioni di edifici almeno in classe energetica B Cened
- Realizzazione di impianto di sistemi adeguati di riutilizzo delle acque in loco, con specifica attenzione alle azioni e sistemi incidenti sulla varianza idraulica, volti al recupero e alla canalizzazione dell'acqua piovana, nonché all'auto smaltimento in loco delle acque piovane e il riutilizzo dell'acqua piovana stessa per le acque di scarico.
- utilizzo di illuminazione led ad elevato efficientamento energetico.

4.1. Il giudizio di sostenibilità ambientale della Vas

A seguito del complesso delle valutazioni condotte all'interno della presente sezione del rapporto ambientale si avanzano le seguenti riflessioni conclusive al fine della formulazione del giudizio di sostenibilità ambientale finale delle determinazioni della Variante oggetto di valutazione. Si rileva pertanto come:

- le previsioni di sviluppo insediativo risultano adeguatamente mitigate e compensate, dal punto di vista ambientale ed ecologico, attraverso la formalizzazione di un impianto logico coerente ed organico di compensazione territoriale specificato nel paragrafo 4.1. Parte II del RA commisurato alle specifiche zone territoriali in cui le previsioni ricadono;
- Le previsioni di "ambiti" risultano state assoggettate a valutazioni specifiche di approfondimento in merito alla coerenza con il clima acustico, mobilità e traffico[43], assetto fisico dei suoli (geologico, idrogeologico e sismico) e rispetto allo stato dei sottoservizi; prospezioni che hanno restituito una valutazione di sostenibilità ambientale che non presenta particolari criticità ostative, tuttavia da compensare e mitigare con specifiche prescrizioni e azioni di programmazione recepite nelle schede.
- L'esame della coerenza esterna e interna di cui ai par.r. 3.1., 3.2. e 3.3. Parte II del RA ha fatto emergere la complessiva coerenza delle previsioni con gli obiettivi strategici della la programmazione sovra locale e locale, nello specifico per ciò che riguarda i seguenti obiettivi: riduzione del consumo di suolo, rigenerazione urbana e territoriale, ricucitura, ricomposizione e valorizzazione paesaggistica e ambientale attraverso la costruzione della rete ecologica comunale, rafforzamento dell'accessibilità e della fruibilità locale, miglioramento attivo della qualità dell'abitare, incremento della vitalità del tessuto socio-economico;
- Inoltre, dal punto di vista della coerenza interna con i piani di settore:
    - La valutazione specifica con il nuovo progetto del piano di zonizzazione acustica (cfr. par. 3.5.2.1. Parte II del RA) ha fatto emergere la complessiva coerenza delle previsioni di trasformazione e completamento della Variante con la nuova zonizzazione acustica comunale, derivandosi dunque le prescrizioni di mitigazione e abbattimento degli effetti sul clima acustico generabili; pertanto la proposta di variante risulta raccordata e coerenziata con la nuova programmazione acustica comunale;

[43] Ai sensi di quanto stabilito nell'Allegato A sezione n. 5 del Ptcp vigente.

- Le previsioni di Variante risultano coerenti con il Piano cimiteriale vigente, prevedendo per l'intero ambito ricompreso all'interno della fascia cimiteriale destinazioni a verde non edificabile e fruibile, pervenendo ad alcune riduzioni di trasformazione vigenti in prossimità del cimitero al fine di non comprometterne la percettibilità storicamente consolidata. Pertanto la proposta di variante risulta raccordata e coerenziata con il piano cimiteriale vigente.
- Le previsioni di Variante risultano coerenti con il nuovo assetto geologico, idrogeologico e sismico aggiornato contestualmente alla Variante, derivandosi dunque le prescrizioni da applicare in fase attuativa (cfr. par. 3.4. Parte II RA)

- Sotto il profilo della idoneità localizzativa rispetto alle caratteristiche paesistico-ambientali interessate dalle previsioni l'analisi ambientale ha verificato l'interferenza con il data set di valutazione esplicitato nel par. 3.4. Parte II RA non rilevando situazioni di incompatibilità ambientale, pertanto gli interventi potranno essere adeguatamente inseriti nel contesto di intervento a seguito di idonea progettazione paesaggistica, fermo restando che le eventuali fasce boscate con disciplina prevalente provinciale interessate dagli ambiti di sviluppo antropico della Variante saranno prioritariamente oggetto di mantenimento all'interno degli ambiti da mantenere a verde, od in caso contrario oggetto di compensazione ambientale nella misura del 150% con essenze arboree sempre verdi.
- Le previsioni che ricadono all'interno degli ambiti di applicazione della disciplina provinciale prevalente sono state oggetto di specifico approfondimento, e adeguatamente motivate rispetto alle possibili alternative possibili e le ragioni che ne hanno determinato la scelta (si veda cap. 5 Parte II Ra), identificando l'alternativa perseguibile in un'ottica di sostenibilità non solo ambientale, ma anche sociale ed economica. Si riscontra che le previsioni ricadenti all'interno degli ambiti di applicazione della disciplina provinciale prevalente sono sostanzialmente limitate i.) alla riproposizione di previsioni di trasformazione vigenti fatte salve dalla disciplina prevalente, adeguatamente compensate al fine di farle concorrere all'attuazione a livello locale della rete verde di ricomposizione paesaggistica; ii.) alla riqualificazione di ambiti già edificati, urbanizzati o con processi di degrado dei suoli in atto che allo stato di fatto precludono le possibilità di connessione ambientale auspicate dall'ente provinciale, per cui la variante, attraverso specifiche indicazioni di ristrutturazione e riorganizzazione urbanistica, promuove la realizzazione in loco di varchi e corridoi verdi migliorativi dello stato esistente; iii.) adeguati e fisiologici ampliamenti di attività economiche insediate sul territorio.
- Dunque gli effetti ambientali generabili attesi ed evidenziati all'interno del par. 3.5. Parte II del RArisultano determinati prevalentemente da impatti indiretti derivanti dalla componente antropica insediata (residenti e addetti) e risultano mitigabili e compensabili secondo i meccanismi e prescrizioni previste dal Piano e nella sezione specifica di VAS.
- Gli impatti generabili su aria e atmosfera saranno mitigabili mediante l'adozione delle le migliori soluzioni progettuali in termini di risparmio ed efficientamento energetico, e contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera
- Gli impatti generabili sulla componente idrica saranno da tenere costantemente monitorati rispetto alla proposta di monitoraggio contenuta nella specifica relazione tecnico illustrativa, soprattutto per ciò che concerne l'utilizzo delle acque di falda per idroesigenze, in relazione all'effettivo bilancio e deficit idrico. In tal senso si riscontra come la Valutazione ambientale strategica, in recepimento degli esiti dell'approfondimento geologico, idrogeologico e sismico, effettua una puntuale verifica delle disponibilità idriche comunali in funzione dei fabbisogni idrici esistenti e attesi a seguito dell'attuazione delle previsioni di Piano, suggerendo la predisposizione di un programma di monitoraggio periodico quantitativo della risorsa idrica, prescrivendo studi idrogeologici di maggior dettaglio qualora in futuro dovessero essere previsti ulteriori insediamenti che comportino un ulteriore aggravio nell'emungimento delle acque sotterranee (con specifico riferimento alla formalizzazione dell'accordo di programma per la riqualificazione del comparto ex Snia) e infine promuovendo e incentivando l'applicazione delle misure di risparmio energetico di cui al R.R. commi 1 e 2 del RR 2/2006, ponendo l'accento in tal senso sulla necessità che i progetti di nuova edificazione e di recupero degli edifici esistenti aderiscano appieno alle prescrizioni di cui all'art.6, commi 1 e 2 del RR 2/2006 nelle parti in cui questo dispone dispositivi per la riduzione del consumo di acqua negli

impianti idro-sanitari, misuratori di volume omologati, sistemi di captazione filtro e accumulo delle acque meteoriche

- Gli impatti su suolo e sottosuolo risultano compensati mediante le prescrizioni di compensazione territoriali previsti nel par. 4.1. Parte II Ra
- Gli impatti sulla qualità dell'abitare sono mitigati e programmati rispetto alle prescrizioni sulla mobilità e traffico e clima acustico di cui ai paragrafi 3.5.2.1. e 3.5.2.4. Parte II RA.
- Che l'incremento della sostenibilità ambientale delle previsioni può essere perseguita attraverso le seguenti prestazioni ambientali che potranno essere oggetto di incentivazione all'interno della Variante:
  - piantumazione delle aree verdi in cessione o acquisite mediante l'istituto della perequazione con essenze arboree sempreverdi, al fine anche della mitigazione del clima acustico di contesto
  - adozione delle le migliori soluzioni progettuali in termini di risparmio ed efficientamento energetico, e contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera
  - adozione delle le migliori soluzioni progettuali in termini di risparmio idrico e di riutilizzo delle acque in loco, con specifica attenzione alle azioni e sistemi incidenti sulla varianza idraulica, volti al recupero e alla canalizzazione dell'acqua piovana, nonché all'auto smaltimento in loco delle acque piovane e il riutilizzo dell'acqua piovana stessa per le acque di scarico.
  - utilizzo di illuminazione led ad elevato efficientamento energetico

- a fronte di un saldo complessivo dell'uso del suolo che si è concretizzato in una **riduzione del consumo di suolo previsto del 5,5% <u>apportato su aree non antropizzate,</u>** la variante perviene contestualmente ai seguenti obiettivi strategici:
  - riduzione del 20% dell'insediabilità residenziale prevista, con la conseguente riduzione degli effetti ambientali cumulativi generabili ed illustrati nel par. 3.5.1. Parte II RA, riconducendo l'insediabilità teorica ammessa ai limiti ambientali emersi dalle indagini ambientali condotte, soprattutto rispetto alla disponibilità delle risorse idriche (cfr. relazione geologica) in coerenza con l'obiettivo strategico provinciale Ob.7.2. "*Riqualificazione, tutela e valorizzazione delle risorse idriche*"
  - garantire adeguati ampliamenti delle attività economiche produttive esistenti sul territorio onde consentire fisiologici ampliamenti, senza dunque limitare la competitività territoriale;
  - miglioramento della qualità morfologica e compositiva dell'urbanizzato, perseguito attraverso politiche di compattazione urbana, ai sensi dell'Allegato A del Ptcp vigente
  - concretizzare la riqualificazione di estesi ambiti urbanizzati e/o degradati all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale, concorrendo alla costruzione del corridoio ecologico auspicato da Provincia di Monza e Brianza alla scala locale, mediante la previsione di ripristino ambientale di oltre 17.000 mq di suolo ad oggi occupato da urbanizzazioni o processi di degrado e compromissione ambientale non funzionale alla realizzazione di corridoi verdi
- Evidenziato come l'obiettivo di riduzione del consumo di suolo viene raggiunto non solo dal punto di vista meramente quantitativo (**riduzione di ben il 5,5% della quota di consumo di suolo prevista dal vigente Pgt**) ma <u>anche sotto l'aspetto qualitativo e localizzativo,</u> evidenziando un incremento della sostenibilità delle previsioni insediative di Variante, espressive di scelte di compattazione urbana volte a utilizzare maggiormente gli spazi non urbanizzati all'interno del sistema antropizzato, piuttosto che riconfermare previsioni di trasformazione vigenti su suoli liberi di espansione, non strategiche per il soddisfacimento della domanda insediativa stimata e in contrasto per ciò che concerne l'attuazione degli obiettivi di costruzione della rete verde di ricomposizione paesaggistica locale, configurandosi in tal senso scelte maggiormente virtuose in termini di "utilizzazione ottimale delle risorse territoriali"

- Rilevate le seguenti quantità positive derivanti dall'attuazione delle previsioni di Variante, che determinano un sostanziale incremento della sostenibilità complessiva di Piano:
  - % incremento PLIS + 2,7%
  - % incremento rete verde provinciale + 3,3,%

- % previsione ciclopedonali + 40%

- Evidenziato come l'intero impianto attuativo di Piano concorre positivamente alla realizzazione e costruzione della rete ecologica comunale in coerenza con i disegni progettuali della rete ecologica regionale e provinciale, debitamente tenute in considerazione dal disegno di variante

- nello specifico la Variante prevede, a seguito dell'attuazione delle previsioni di trasformazione, mediante il ricorso all'istituto della perequazione, un'acquisizione complessiva al demanio pubblico di aree private per una superficie pari a 144.760 mq, da mantenere a verde permanente, arrivando a compensare in tal modo più del 50% della superficie di consumo di suolo prevista a seguito della riproposizione delle previsioni di trasformazione vigenti nelle more della Lr. 31/2014.

- Visti i criteri di intervento nelle aree dismesse per la concretizzazione della politica del riuso urbano della variante e la prescrizione di assoggettare a verifica di assoggettabilità Vas gli interventi di cambio di destinazione d'uso all'interno delle zone D1 e D2 interessanti superfici di vendita commerciale superiori a 1.500 mq

Tutto quanto ciò valutato

la valutazione ambientale strategica esprime sul complesso delle previsioni contenute nella Variante al Pgt un **giudizio di sostenibilità ambientale positivo *condizionato*** all'attuazione dell'impianto compensativo illustrato nel par. 4.1. Parte II del RA, delle prescrizioni ambientali emerse dai contributi specifici di settore di cui al par. 3.5.2. Parte II Ra, da applicare ad ogni ambito di intervento definito dalla Variante, nonché alla definizione di un sistema premiale volto ad incentivare le prestazioni ambientali sopra elencate, subordinando altresì gli interventi attuabili con Permesso di costruire convenzionato e Piano attuativo alle seguenti condizioni di intervento minime, oltre quelle previste all'interno delle schede di intervento ove previste:

- Realizzazioni di edifici in classe energetica B Cened
- Impianto di sistemi adeguati di riutilizzo delle acque in loco, con specifica attenzione alle azioni e sistemi incidenti sulla varianza idraulica, volti al recupero e alla canalizzazione dell'acqua piovana, nonché all'auto smaltimento in loco delle acque piovane e il riutilizzo dell'acqua piovana stessa per le acque di scarico.
- utilizzo di illuminazione led ad elevato efficientamento energetico

Si evidenzia infine la necessità che la previsione di riqualificazione del comparto ex SNIA necessiti per prossimità ed effetti indotti (soprattutto sul sistema della mobilità e traffico, clima acustico, compatibilità con le destinazioni urbanistiche di intorno) del coinvolgimento dei comuni contermini all'interno dell'attivazione dell'accordo di programma con cui si intende dare attuazione alla previsione di trasformazione.

4.2. Il giudizio di sostenibilità ambientale della Vas della documentazione pianificatoria complementare

La redazione della documentazione pianificatoria complementare prevede una sua specifica programmazione strategica di azioni e interventi non valutati direttamente all'interno delle azioni di Variante. Per tale motivo se ne riportano gli esiti, demandando alla lettura dei contributi allegati alla Variante del Pgt per una migliore comprensione delle analisi effettuate e dei metodi di valutazione effettuati.

4.2.1. Il Piano urbano del traffico (PUT)

In termini di effetti ambientali attesi in relazione alle componenti ambientali coinvolte dagli interventi previsti dal Piano del Traffico Urbano a commento della valutazione di sostenibilità degli interventi progettuali oggetto della presente analisi:

- In generale, gli impatti potenziali correlabili alla fase di realizzazione delle opere, in considerazione anche del carattere transitorio del cantiere, presentano connotati riferiti strettamente alla dimensione locale; in generale per gli ambiti interessati dalle proposte progettuali collocati in ambito densamente urbanizzato non si prevedono interferenze ambientali di rilievo con il contesto.
- Non vengono previste previsioni di nuova viabilità all'esterno del tessuto urbano consolidato se non quelle già previste dal Pgt vigente e all'interno della pianificazione attuativa vigente in itinere. Dunque non sono previsti impatti ambientali aggiuntivi sul sistema suolo e paesaggio derivanti da ulteriori previsioni di mobilità su suoli liberi non urbanizzati oltre agli interventi già programmati all'interno della pianificazione attuativa vigente.
- Per ciò che concerne la previsione di realizzazione della bretella di by-pass a sud, funzionalmente correlata all'attuazione della previsione di trasformazione strategica ATS, si ravvisa la necessità di rimandare ulteriori approfondimenti ad una scala territoriale generale. Pertanto la stessa dovrà essere soggetta a valutazione di impatto ambientale dell'accordo di programma previsto mediante il quale è prevista l'attuazione, fermo restando le valutazioni preliminari specifiche sul traffico e mobilità condotte in sede di aggiornamento del Piano urbano del traffico e riversate nel presente Rapporto ambientale all'interno della scheda di intervento dell'ambito ATS.
- Per ciò che riguarda i nuovi interventi infrastrutturali all'interno dell'urbanizzato gli stessi identificano:
    - adeguamenti e miglioramenti della viabilità esistente per incrementare l'accessibilità delle previsioni di trasformazione della variante, di carattere migliorativo per la riduzione e mitigazione dei carichi antropici sul sistema della mobilità indotti dalle trasformazioni
    - adeguamenti e miglioramenti della viabilità esistente (rotatorie) per la razionalizzazione dei flussi veicolari esistenti e previsti, i cui effetti ambientali di modesta rilevanza incidono prevalentemente per la fase di realizzazione (emissioni in atmosfera, inquinamento acustico) dunque temporanei e mitigabili mediante accorgimenti in fase di predisposizione del progetto di attuazione
- Per la previsione di realizzazione del sottopasso Fnm di collegamento viario. I principali effetti ambientali in fase di realizzazione sono attesi sulla risorsa suolo e sottosuolo per le attività di escavazione previste. Nella fase di esercizio gli effetti ambientali risultano migliorativi dello stato ambientale, determinando una razionalizzazione dei flussi esistenti. Si riscontra tuttavia che tale previsione non risulta di competenza comunale, ma dell'ente gestore Fnm, pertanto si ravvisa la necessità di rimandare ulteriori approfondimenti ad una scala territoriale generale per la verifica puntuale degli impatti ambientali generabili e delle misure di mitigazione ambientale alla predisposizione del progetto definitivo, che dovrà essere corredato dunque da apposito rapporto ambientale preliminare.

Al completamento delle opere in progetto, gli impatti ambientali sono dunque riconducibili in misura limitata all'uso del suolo – senza ricadute sull'inserimento paesaggistico - ed alla qualità dell'aria.

4.2.2. Il Piano di zonizzazione acustica (PZA)

Lo scopo del Piano è classificare il territorio comunale in zone acusticamente omogenee a cui corrispondono i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti consentiti, secondo i criteri fissati dal D.P.C.M. 1/3/1991 e dal D.P.C.M. 14/11/1997.

SOSTENIBILITA' DELLE SCELTE

L'aggiornamento del piano di zonizzazione acustica si è posto come obiettivo primario quello di pervenire ad una pianificazione e programmazione acustica che sia più coerente con lo stato di fatto e con le previsioni di sviluppo urbanistico della città, tenendo comunque in debita considerazione l'obiettivo di tutela delle aree maggiormente sensibili al rumore.
In questa ottica all'interno delle schede legate agli ambiti di trasformazione, di completamento e di riqualificazione sono state previste – ovviamente in fase preliminare – delle prescrizioni che dovranno essere attuative in fase di presentazione del progetto di pianificazione attuativa.
Il lavoro ha altresì previsto un approfondimento acustico sulle strutture che ospitano le scuole. La zonizzazione acustica, allo scopo di arrivare ad un documento che sia coerente anche con il clima acustico attuale, classifica tutte le aree scolastiche (ad eccezione della scuola Andersen di Via Lombardia – classe I) in classe II. La presenza infatti di infrastrutture di trasporto o la vicinanze di aree con destinazioni commerciali/ricreative/sportive hanno indotto i progettisti a scegliere la classe II.
In merito alle infrastrutture di trasporto, il progetto di zonizzazione acustica ha previsto l'individuazione delle fasce di rispetto previsti dal DPR 142/2004 per le strade e dal DPR 459/98 per le ferrovie. All'interno di queste fasce si è scelto, in base anche alla destinazione d'uso delle aree, la classe di zonizzazione più idonea a garantire il comfort acustico necessario alla tipologia di utenza.

Alla luce di tutto quanto sopra riportato è possibile concludere che:

- l'aggiornamento del piano di zonizzazione acustica è coerente con la programmazione urbanistica del comune di VAREDO e che l'attuazione dello stesso, soprattutto in merito agli ambiti di trasformazione, consentirà un controllo dell'impatto acustico delle nuove realtà, garantendo alle destinazioni a cui riservare una maggiore protezione acustica la giusta tutela.
- Pertanto, rispetto all'ipotesi di scenario acustico che si andrà a configurare con la nuova zonizzazione acustica comunale, non si attendono effetti peggiorativi sulle componenti ambientali di indagine rispetto al quadro ambientale di riferimento analizzato all'interno della Parte I del Rapporto ambientale[44]. Nella disamina delle componenti ambientali non sono stati riscontrati elementi di impatto significativi in aggiunta a quelli esistenti, si ritiene pertanto che le proposte in esame contengono elementi di razionalità e sostenibilità rispetto all'esistente.
- In tal senso si ritiene che la nuova proposta di azzonamento acustico esprima la soluzione ottimale sotto il profilo dell'effettiva traguardabilità del clima acustico auspicabile all'interno di ogni zona territoriale in cui il comune è stato suddiviso, anche in funzione dei fattori antropici esterni incidenti sul clima acustico, risultando nel complesso coerente con il quadro ambientale di riferimento e con i criteri di sostenibilità ambientale definiti per il territorio comunale. Non si riscontrano interferenze con gli assetti non insediati derivanti da modifiche di classi introdotte a seguito di nuove previsioni.
- I principali effetti ambientali correlabili alla zonizzazione proposta hanno di per sé un potenziale impatto di scarsa rilevanza, in riferimento allo scenario urbanistico già configurato e al livello di inquinamento acustico rilevato.

[44] Si riscontra in tal senso come la pianificazione espressa dal piano di zonizzazione acustica non presenti alcun rilievo sulla maggior parte delle componenti indagate all'interno del Rapporto ambientale (aria e atmosfera, risorse idriche, suolo e sottosuolo, natura e biodiversità, paesaggio, rifiuti), non modificando, per suddette componenti ambientali, i caratteri rilevati allo stato di fatto. La pianificazione acustica incide prevalentemente sulla qualità dell'assetto urbano in termini di compatibilità urbanistica, correlata alle destinazioni insediabili in funzione delle soglie acustiche da rispettare all'interno di ogni zona, e dunque sui caratteri acustici delle aree urbane e non.

- Si ritiene dunque la nuova programmazione acustica definita dal piano di zonizzazione acustica atta a garantire adeguati livelli di compatibilità urbanistica delle funzioni insediabili nonché a perseguire benefici diffusi all'intero contesto di inserimento delle previsioni di trasformazione previste dalla variante al Pgt, consentendo nel complesso un controllo dell'impatto acustico delle nuove realtà insediabili sul territorio.
- Dunque in termini di emissioni inquinanti, lo scenario acustico definito dall'aggiornamento del Pza non configura un peggioramento del quadro ambientale esistente.
- All'interno degli ambiti di segnalata criticità sopra evidenziati si potrà dunque intervenire attraverso specifici accorgimenti progettuali incidenti sulle caratteristiche fisiche degli edifici al fine della mitigazione e riduzione del clima acustico interno oltre che puntuali interventi sulla viabilità volti a ridurre gli impatti acustici derivanti dai flussi di traffico rilevati all'interno del Piano urbano del traffico.

4.3.3. Il Piano urbano generale dei servizi del sottosuolo (PUGSS)

Generalmente con "sottosuolo" si intende lo strato sottostante la superficie terrestre; l'accezione che viene più utilizzata attiene in particolare lo spazio all'interno del quale sono posate le infrastrutture in grado di fungere da trasporto, distribuzione e collettamento di quelli che conosciamo come "servizi di pubblica utilità".
Come la stragrande maggioranza dei centri urbanizzati anche Varedo ha subito un processo di sviluppo internamente a questo spazio difficilmente gestibile dovuto principalmente a un'occupazione spesso disordinata, illogica e in molti casi, incontrollata dello stesso. Come più volte sottolineato il sottosuolo assume, soprattutto al giorno d'oggi, un ruolo di primaria importanza, se non addirittura strategico, nello sviluppo delle città verso un grado di gestione sempre più efficiente e sostenibile.

I criteri da adottare evidenziano un quadro infrastrutturale da attivarsi attraverso differenti azioni in relazione anche alla tipologia di intervento e all'area in cui si andrà ad operare.

Nello specifico tali azioni riguardano:

_ la *dorsale principale*, che interessa viale Brianza, via Desio, via Vittorio Emanuele II e via Umberto I e che rappresenta l'intervento più importante. Essa ha un'estensione totale di circa 3 km di cui la metà è interessata da azioni di indagine per la ricognizione dei sottoservizi.

_ le *aree soggette ad evoluzione urbanistica* proposte nella Variante Generale del PGT, che andranno infrastrutturate sulla base di specifici approfondimenti e progetti predisposti ad hoc:

i) qualora l'infrastruttura sia prevista *nell'ambito di interventi di nuova urbanizzazione* o di *interventi di riqualificazione del tessuto urbano esistente*, essa verrà realizzata contestualmente alle restanti opere di urbanizzazione,
ii) in presenza invece di *ambiti di trasformazione/piani attuativi*, la realizzazione delle infrastrutture, quali opere di urbanizzazione primaria, sarà in capo al soggetto attuatore, il quale avrà diritto a compensazione economica qualora il dimensionamento richiesto dall'ente in fase di autorizzazione, superi l'effettiva necessità d'ambito.

_ i *tratti della viabilità urbana di previsione* andranno progettati tenendo conto della necessità di un corretto e razionale utilizzo del sottosuolo, prevedendo la realizzazione di polifere, semplice posa di corrugati, o in funzione degli spazi disponibili e della densità insediativa e di volumetria realizzata, di cunicoli tecnologici.

VALUTAZIONE FINALE

Gli interventi di infrastrutturazione previsti dal PUGSS , rilevano dunque, ai fini della sostenibilità unicamente gli impatti generabili in fase di cantierizzazione per i quali si prevedono accorgimenti progettuali volti a minimizzare gli effetti che da essi possono scaturire, come da indicazioni contenute nel Regolamento del sottosuolo.

Complessivamente l'obiettivo che il Piano si deve porre è quello di pervenire ad una operazione di conoscenza e rinnovo delle infrastrutture esistenti attraverso l'utilizzo di tecnologie più innovative e sostenibili, nonché adottando modalità di gestione tra le più moderne.

5. La matrice degli indicatori per il monitoraggio del Piano

Al fine di poter eseguire un'efficacie azione di monitoraggio degli effetti di piano, è riportata una check-list di indicatori che è possibile utilizzare per la valutazione della sostenibilità della Variante. Tale lista di indicatori è il risultato dell'integrazione degli indicatori proposti nel Documento di Scoping della presente VAS e di quelli elencati nel RA della VAS del vigente Ptcp di Monza e Brianza (sezione F), questi ultimi indicati con un asterisco. La stima e il monitoraggio di suddetti indicatori potrà essere effettuato verificando l'entità delle variazioni e degli scostamenti degli indicatori in funzione dell'intero scenario attuativo di Piano, valutando come le azioni di variante incidono nel complesso sullo scenario tendenziale di Piano identificato dall'attuazione del Pgt vigente senza la previsione di variante.

ARIA E FATTORI CLIMATICI

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- Emissioni di C6H6, CO, COVNM, NOx, PM10, SOx [ton/a] (fonte: Inemar)
- Emissioni di CO2equivalente, emissioni di CO2equivalente pro-capite [ton/a] (fonte: Inemar)

Settore energetico

- Consumi annui energetici pro capite [MWh/ab]
- Consumi elettrici annui delle utenze famiglie [KWh]
- Consumi energetici per combustibile (gas naturale, gasolio, GPL, benzine, altri) [MWh, %]
- Consumi elettrici totali [MWh]
- Consumi elettrici per settore (agricoltura, industria, terziario, domestico, trasporti) [MWh, %]

STATO

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- Concentrazioni medie e superamento dei limiti posti dalla normativa vigente di CO, NO2, O3, PM10, SO2, C6H6, NO2, SO2 [µg/m3] (fonte: Arpa Lombardia)
- Variazione media e serie storica della temperatura [°C], delle precipitazioni [mm], umidità [%]

RISPOSTE

- Informazioni e buone pratiche locali attivate: adesione o promozione di iniziative locali utili al miglioramento della qualità dell'aria, presenza entro una determinata data e riconferma successiva di zone a traffico limitato, campagne di sensibilizzazione sul risparmio energetico, adozione di un Regolamento edilizio orientato alla promozione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico.

ACQUA

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

Quantità delle acque superficiali

- Prelievi d'acqua da corsi idrici superficiali [mc/a]

Quantità delle acque sotterranee

- Acqua sollevata nei pozzi privati [m3]
- Dotazione idrica [l/(ab g)]
- Numero e distribuzione dei pozzi
- Incidenza sulla risorsa idrica sotterranea (Iris) media/debole

Inquinamento antropico
- Carichi potenziali di nutrienti: azoto e fosforo [t]
- Autorizzazioni allo scarico in corpi idrici superficiali

STATO
- Trama irrigua superficiale (reticolo principale e secondario)
- Episodi di piena avvenute nel territorio [n]

Stato quantitativo delle acque sotterranee
- Oscillazioni della superficie piezometrica [m]

Qualità delle acque superficiali
- Classificazione della qualità delle acque superficiali in base ai macrodescrittori (LIM)
- Classificazione delle acque superficiali in base all'Indice biotico esteso (IBE)
- Classificazione delle acque superficiali in base allo Stato ecologico dei corsi d'acqua (SECA)

RISPOSTE
- Interventi di riqualificazione spondale [m] *
- Interventi di sistemazione delle sponde dei corsi d'acqua [Kmq] *
- Abitanti allacciati a depuratori [n]
- Rete di distribuzione delle fognature [ml, mq/abitante, % allacciamenti]
- Sistema depurativo [ml, conformità carichi inquinanti mg/l]
- Informazioni e buone pratiche locali attivate: attivazione di interventi di salvaguardia della rete idrica superficiale e/o delle fasce fluviali, attuazione di interventi di contenimento dei consumi idrici

SUOLO E SOTTOSUOLO

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE
- Aree interessate da discariche [Ha] *
- Tasso di impermeabilizzazione del suolo [%]
- Carico di fertilizzanti e prodotti fitosanitari
- Numero dei siti contaminati [n]
- Superfici dei siti contaminati [mq]

STATO
- Aree di cava, dismesse, da bonificare, discariche [kmq] *
- Superficie interessata da rischio e pericolosità idrogeologica [kmq] *
- Ambiti ad alto valore agricolo Metland [mq]
- Ambiti ad elevato valore agricolo (Land Capability Classification) [ha, %]
- Classificazione dei suoli in base al valore naturalistico [ha, %]
- Classificazione del suolo in base ai pedopaesaggi [ha, %]
- Classificazione dei suoli in base alla funzione protettiva per lo spandimento dei liquami zootecnici [ha, %]
- Clasific. dei suoli in base alla funzione protettiva per lo spandimento dei fanghi di depurazione [ha, %]
- Grado di frammentazione del territorio urbanizzato [m/mq]

RISPOSTE
- Superficie di siti bonificati [m2]
- Numero di siti bonificati [n]
- Territorio agricolo destinato ad agricoltura a basso impatto [% di SAU]

NATURA E BIODIVERSITA'

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

- Interferenza tra nuove infrastrutture e rete ecologica. Numero di interruzioni della continuità dei corridoi ecologici per attraversamento di infrastrutture esistenti [n]

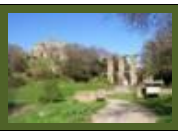
STATO

- Incremento estensione delle aree protette e dei PLIS [%] *
- Percentuale di aree paranaturali rispetto alla superficie comunale [%]
- Percentuale di aree paranaturali rispetto all'urbanizzato [%]
- Grado di frammentazione delle aree naturali
- Percentuale di aree naturali rispetto alla superficie totale comunale [%]
- Percentuale di aree naturali rispetto all'urbanizzato [%]
- Superficie aree a bosco [Kmq] *
- Superficie occupata da boschi naturali rispetto alla superficie comunale [%]
- Percentuale di superficie boscata rispetto all'urbanizzato [%]
- Lunghezza siepi e filari [km] *

RISPOSTE

- Realizzazione delle mitigazioni e compensazioni (n. di interventi, estensione, tipologia) [Ha, N° esemplari vegetazionali, messi a dimora] *
- Dotazione della matrice agro-forestale lineare [ml/Ha di sup. non urbanizzata]
- Informazioni e buone pratiche locali attivate: predisposizione di interventi per la riqualificazione e/o rinaturalizzazione delle aree agricole, attuazione di iniziative a tutela della fauna e della flora locali, attuazione di campagne di sensibilizzazione sulla conservazione del territorio, recupero delle aree dismesse o delle aree da bonificare, creazione di corridoi ecologici per il collegamento delle aree protette

PAESAGGIO E BENI CULTURALI



INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

- Presenza di aree degradate e dismesse [n, % sup. urbanizzata]

STATO

- Numero di monumenti storico architettonici [n]
- Beni ambientali (art.2 L.490/99) [n]
- Percentuale di aree dismesse rispetto alle aree urbanizzate [%]
- Stato di conservazione del patrimonio edilizio esistente [su frazione, su UMC]
- Rapporto percentuale tra le aree sottoposte a specifico regime di tutela e gestione per la valorizzazione e la conservazione dei beni e dei valori di carattere naturalistico, paesistico e ambientale in essi presenti e la superficie territoriale [%]

RISPOSTE

- Creazione di circuiti e sistemi di beni storico-culturali: piste ciclabili di connessione di beni storico-culturale e simbolico-sociale [Km] *
- Dotazione di verde [mq/abitante, su frazione, su UMC] *
- Dotazione di servizi [mq/abitante, su frazione, su UMC]

- Informazioni e buone pratiche locali attivate: predisposizione di interventi per la riqualificazione e/o ri-naturalizzazione delle aree agricole, attuazione di campagne di sensibilizzazione sulla conservazione del territorio, recupero delle aree dismesse o delle aree da bonificare, interramento dei cavi dell'alta tensione

STRUTTURA URBANA E QUALITA' DEL SISTEMA INSEDIATIVO

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

- Nuovi edifici edificati [Mc] *
- Aree occupate da infrastrutture stradali [kmq] *
- Superficie urbanizzata [ha] *
- Percentuale superficie urbanizzata rispetto alla superficie totale
- Superficie occupata dalle aree dismesse
- Percentuale superficie occupata dalle aree dismesse rispetto alla superficie totale
- Superficie agro-silvo-pastorale (Tasp)
- Grado di frammentazione agro-silvo-pastorale (Tasp)
- Superficie agro-silvo-pastorale su superficie urbanizzata
- Lunghezza della rete autostradale, provinciale, ferroviaria, ciclabile
- Accessibilità alla rete autostradale, ferroviaria

STATO

- Stato di conservazione del patrimonio edilizio esistente [su frazione, su UMC]
- Peso del suolo non urbanizzato sul totale [%]
- Elementi di prestazionalità delle reti tecnologiche: rete di distribuzione dell'acqua potabile (lunghezza m., mq/abitante), rete di distribuzione delle fognature (lunghezza m., mq/abitante, % allacciamenti, utenti non allacciati), sistema depurativo (lunghezza m., conformità carichi inquinanti mg/l, utenti non allacciati), il sistema di distribuzione dell'energia elettrica (punti luce/abitante), rete di distribuzione del gas (lunghezza m., mq/abitante, utenti non allacciati)

RISPOSTE

- Quota Modale di trasporto [%] *
- Potenze installate di impianti fotovoltaici e termici su edifici pubblici [KWh/ab] *
- Edifici in classe energetica A (mc) [KWh/ab] *
- Rete di piste ciclopedonali programmate [km] *
- Rete di piste ciclopedonali realizzate [km] *
- Lunghezza rete su ferro esistente [km] *
- Accessibilità stazioni trasporto pubblico su ferro (parcheggi auto, parcheggi bici) [N°] *
- Aziende inserite in APEA [N°] *
- Insediamenti produttivi de localizzati in contesti compatibili [N°] *
- Superficie urbanizzata destinata al verde urbano
- Superficie urbanizzata destinata al verde urbano rispetto alla popolazione
- Dotazione di verde [mq/abitante, su frazione, su UMC]
- Dotazione di servizi [mq/abitante, su frazione, su UMC]

FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

Elettromagnetismo

- Tratti di linee elettriche AAT in aree urbanizzate [km]
- Numero medio di impianti fissi per la telefonia cellulare rispetto alla superficie comunale
- Impianti fissi per la telefonia cellulare per 10.000 abitanti
- Potenziale esposizione ad impianti per la telefonia cellulare [(imp/Km)* (ab/Km)]
- Percentuale di superficie urbanizzata all'interno delle fasce di rispetto di elettrodotti [%]

Rumore

- Percentuale superficie residenziale nelle diverse classi di azzonamento acustico [m2, %]

Rifiuti

- Produzione di rifiuti pericolosi [Kg/anno]
- Produzione di rifiuti urbani (rsa, rsu, ingombranti, spazzamento) [T/anno, Kg/ab] *
- Produzione pro-capite di rifiuti urbani [kg/abitante/anno]

Mobilità

- Traffico giornaliero medio (numero veicoli nell'ora di punta) [n]
- Coefficiente di utilizzo delle infrastrutture stradali
- Parco circolante per tipo di alimentazione
- Percentuale di veicoli conformi alla normativa più recente in termini di emissioni [%]

RISPOSTE

Rumore

- Iniziative comunali per la riduzione dell'Inquinamento acustico [N°] *

Rifiuti

- Produzione pro capite raccolta differenziata [Kg/abitante/anno]
- Percentuale di raccolta differenziata [T/anno, %]
- Quantità di raccolta differenziata (vetro, carta e cartone, verde e organico, plastica, batterie, pile e farmaci, [Kg/anno]