



Comune di  
**SAN ZENONE AL LAMBRO**  
Città Metropolitana di Milano

# P.G.T.

## Piano di Governo del Territorio

### **VARIANTE GENERALE 2023**

**Obj: RAPPORTO AMBIENTALE**

**Scala: /**



Adozione: con Deliberazione di Consiglio Comunale n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Approvazione: con Deliberazione di Consiglio Comunale n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Pubblicazione: B.U.R.L. n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_, Serie \_\_\_\_\_

Il Sindaco \_\_\_\_\_

Il Segretario Comunale \_\_\_\_\_

Il Responsabile del Procedimento \_\_\_\_\_

Redazione a cura di:

**Dot. Arch. CAMILLO CUGINI**  
Via Porzi n. 24, Crema (CR) - Tel. 0373 250080  
mail: [architetto.cugini@gmail.com](mailto:architetto.cugini@gmail.com)

**Dot. DAVIDE GEREVINI**  
Via G. Corso n. 2, Verona (VR) - Tel. 340 4918385  
mail: [davide.gerevini@alice.it](mailto:davide.gerevini@alice.it)

Collaboratori: Arch. Andrea Gerola, Geom. Marco Panelli,  
Dott.ssa Laura Piccolo, Michela Locatelli

**Dicembre 2023**

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo n. 0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URENISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatari: DAVIDE GEREVINI

**INDICE**

<b>0. INTRODUZIONE E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO</b>	<b>3</b>
0.1	PREMESSA..... 3
0.2	LO SVILUPPO SOSTENIBILE..... 3
0.3	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO COMUNITARIO ..... 6
0.4	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO NAZIONALE ..... 9
0.5	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO REGIONALE..... 10
0.6	ASPETTI METODOLOGICI GENERALI E ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO ..... 14
<b>1. FASE 1: LE COMPONENTI AMBIENTALI, GLI OBIETTIVI, LO STATO DI FATTO</b>	<b>20</b>
1.1	ASPETTI INTRODUTTIVI..... 20
1.2	AMBITO DI INFLUENZA DELLA VARIANTE DI PIANO E INTERFERENZA CON I SITI RETE NATURA 2000 21
1.3	DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI..... 21
1.4	INDIVIDUAZIONE E ANALISI DELLE NORME, DELLE DIRETTIVE E DEI DOCUMENTI PROGRAMMATICI DI RIFERIMENTO ..... 22
1.5	AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI FATTO DEL TERRITORIO COMUNALE..... 24
1.6	INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI . 24
1.7	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE ..... 32
1.8	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE POLITICHE/AZIONI DELLA VARIANTE DI PIANO..... 36
<b>2. FASE 2: VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE (VAP) DEGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE DI PIANO</b>	<b>38</b>
2.1	ASPETTI INTRODUTTIVI..... 38
2.2	VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA PRELIMINARE (VCIP) ..... 40
2.3	VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA PRELIMINARE (VCEP)..... 41
<b>3. FASE 3: VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DELLA VARIANTE DI PIANO</b>	<b>43</b>
3.1	ASPETTI INTRODUTTIVI..... 43
3.2	VALUTAZIONE DELLA "ALTERNATIVA ZERO" RISPETTO ALL'ALTERNATIVA DELLA VARIANTE DI PIANO 43
<b>4. FASE 4: VALUTAZIONE AMBIENTALE (VA) DELLE POLITICHE/AZIONI DELLA VARIANTE DI PIANO</b>	<b>46</b>
4.1	ASPETTI INTRODUTTIVI..... 46
4.2	VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA (VCI)..... 48
4.3	VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA (VCE)..... 50
<b>5. FASE 5: DEFINIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO</b>	<b>70</b>
5.1	ASPETTI INTRODUTTIVI..... 70

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

5.2	IL PIANO DI MONITORAGGIO .....	72
5.3	VERIFICA DI ADEGUATEZZA DEL PIANO DI MONITORAGGIO .....	74

## ALLEGATI

- Allegato 1.A: Inquadramento territoriale
- Allegato 1.B: Aggiornamento del Quadro Conoscitivo Ambientale
- Allegato 2.A: Matrice di coerenza Obiettivi Generali Variante di Piano (OGP) – Obiettivi generali PTM
- Allegato 2.B: Matrice di coerenza Obiettivi Generali Variante di Piano (OGP) – Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS)
- Allegato 4.A: Matrici di Valutazione delle Politiche/azioni della Variante di Piano
- Allegato 4.B: Schede Tematiche di Approfondimento e definizione delle Misure di Mitigazione e Compensazione
- Allegato 4.C: Matrici di Valutazione delle Politiche/azioni della Variante di Piano con l'attuazione delle Misure di Mitigazione proposte
- Allegato 5.A: Piano di Monitoraggio

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 0. INTRODUZIONE E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO

### 0.1 Premessa

Il Comune di San Zenone al Lambro è dotato di Piano di Governo del Territorio, originariamente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.35 del 30/10/2013 e pubblicato sul BURL n.9 del 26/02/2014, e relativa Valutazione Ambientale Strategica, successivamente variato con riferimento al Piano dei Servizi con deliberazione di Consiglio Comunale n.2 del 27/03/2020 e pubblicato sul BURL n.30 del 22/07/2020. Come riportato nel capitolo § 1.8 relativo agli obiettivi della presente Variante, l'Amministrazione comunale ha ritenuto opportuno avviare la procedura di revisione del Piano di Governo del Territorio vigente. Alcuni approfondimenti conoscitivi elaborati per il PGT vigente, pertanto, sono considerati ancora adeguati e si è proceduto ad aggiornare o integrare solo le tematiche rispettivamente delle quali si dispone di informazioni più recenti rispetto a quelle riportate nella VAS dello strumento vigente oppure delle quali si sono rese disponibili nuove fonti informative, comunque in relazione agli obiettivi della presente variante (capitolo § 1.5).

### 0.2 Lo sviluppo sostenibile

A livello internazionale, il tema della sostenibilità dello sviluppo umano da parte del pianeta è nato dalla presa di coscienza che lo stile di vita condotto, soprattutto nei paesi più ricchi e industrializzati, è stato tale da causare un preoccupante degrado ambientale, dovuto principalmente al fatto che le società di tali Paesi hanno da sempre ragionato in funzione della loro crescita economica, piuttosto che nell'ottica di uno sviluppo pianificato in modo da non creare un impatto eccessivamente elevato sull'ambiente.

Con il termine "sviluppo sostenibile" si intende la crescita sostenibile di un insieme di più variabili contemporaneamente, non dimenticando che in realtà ciò potrebbe comportare non poche difficoltà sia dal punto di vista politico, che tecnico. Infatti, l'aumento di una produzione industriale può portare sì ad aumento della ricchezza, ma può, nel caso non sia condotto in modo sostenibile, provocare ripercussioni negative ad esempio sulla qualità dell'aria. Il concetto di sostenibilità comprende quindi le interazioni tra le attività umane, la loro dinamica e le dinamiche della biosfera, che generalmente si svolgono su di una scala temporale più ampia.

Il concetto di sviluppo sostenibile nasce nel 1987 con il Rapporto Brundtland (World Commission on Environment and Development, 1987) in cui per la prima volta viene definito come:

- uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni;

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



- un processo nel quale lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico ed il cambiamento istituzionale sono tutti in armonia ed accrescono le potenzialità presenti e future per il soddisfacimento delle aspirazioni e dei bisogni umani.

Sostenibilità e sviluppo devono quindi coesistere, in quanto la prima è condizione indispensabile per la realizzazione di uno sviluppo duraturo, dato che la disponibilità delle risorse e del capitale naturale valutate sull'attuale modello di sviluppo risulta tale da impedirne il mantenimento e l'accrescimento nel tempo.

Dal 1987 il concetto di sviluppo sostenibile è divenuto elemento programmatico fondamentale di una moltitudine di documenti internazionali, comunitari e nazionali, fino ad essere inserito nella "Costituzione Europea" (Roma, 29 ottobre 2004), ove, tra gli obiettivi, viene enunciato che *l'Unione si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente* (art.1-3).

### **0.2.1 Le componenti della sostenibilità**

Lo sviluppo sostenibile si caratterizza per una visione dinamica secondo la quale ogni cambiamento deve tenere conto dei suoi effetti sugli aspetti economici, ambientali e sociali, che devono tra loro coesistere in una forma di equilibrio.

*Di conseguenza lo sviluppo sostenibile non deve intendersi come meta da raggiungere, ma piuttosto come un insieme di condizioni che devono essere rispettate nel governo delle trasformazioni del pianeta. Di questo insieme di condizioni fa parte significativa l'assunzione di obiettivi espliciti di qualità e di quantità dei beni ambientali, calibrati in base al loro mantenimento a lungo termine. Tali obiettivi di mantenimento dei beni ambientali devono essere integrati in tutte le decisioni di trasformazione e sviluppo che traggono origine dai piani e dai programmi (Progetto ENPLAN).*

La maggior parte degli studiosi suddivide, infatti, la sostenibilità in tre componenti (Figura 0.2.1): sociale, economica e ambientale (in realtà è possibile individuarne una quarta, ovvero la sostenibilità istituzionale, intesa come la capacità di assicurare condizioni di stabilità, democrazia, partecipazione, informazione, formazione, giustizia). La valutazione della sostenibilità dovrebbe dunque riguardare il grado di conseguimento degli obiettivi di tutte le componenti.

#### Sostenibilità sociale

La sostenibilità sociale riguarda l'equità distributiva, i diritti umani e civili, lo stato dei bambini, degli adolescenti, delle donne, degli anziani e dei disabili, l'immigrazione e i rapporti tra le nazioni. Le azioni

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

e gli impegni finalizzati al perseguimento di uno sviluppo sostenibile non possono prescindere dalla necessità di attuare politiche tese all'eliminazione della povertà e dell'esclusione sociale. Il raggiungimento di tale obiettivo dipenderà, oltre che da una equa distribuzione delle risorse, da una riduzione dei tassi di disoccupazione e, quindi, attraverso misure di carattere economico, anche dalla realizzazione di investimenti nel sistema sociosanitario, nell'istruzione e, più in generale, in programmi sociali che garantiscano l'accesso ai servizi oltre che la coesione sociale (Ministero dell'Ambiente, 2002).

In sostanza la sostenibilità sociale è garantita dalla capacità di garantire condizioni di benessere e accesso alle opportunità in modo paritario tra differenti strati sociali.

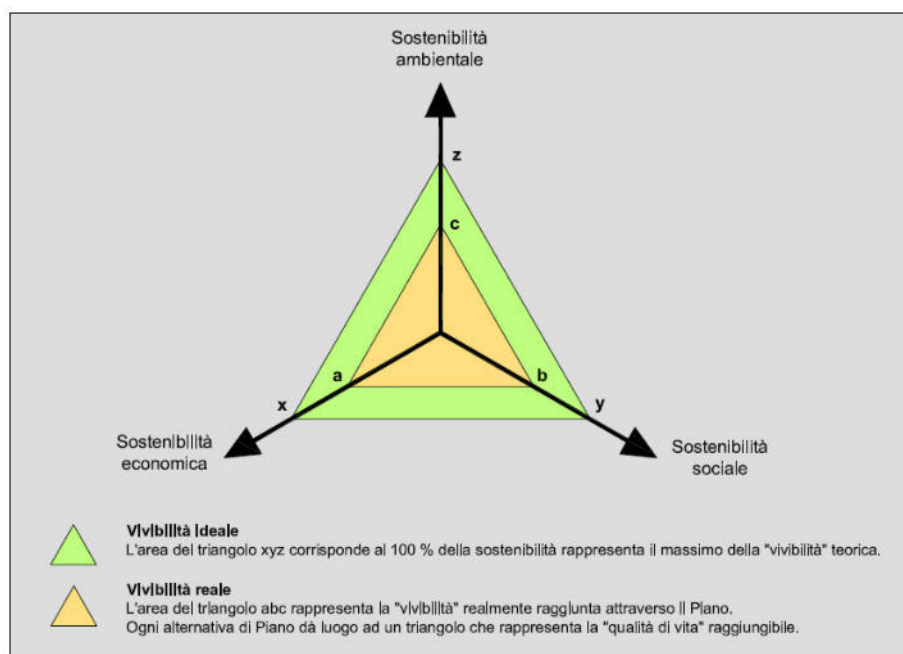


Figura 0.2.1 - Lo schema triangolare sintetizza il concetto di sostenibilità: i tre vertici rappresentano rispettivamente la polarizzazione degli aspetti ambientali, economici e sociali. I lati del triangolo rappresentano le relazioni tra le polarità che possono manifestarsi come sinergie e come conflitti. Il compromesso necessario tra i diversi estremi è rappresentato, una volta risolto il problema delle scale di misurazione, da un punto lungo ogni asse di misura. Il congiungimento di tali punti dà luogo a un triangolo, la cui superficie potrebbe essere definita come "vivibilità" o "qualità della vita" (Progetto ENPLAN).

### Sostenibilità economica

Sostenibilità economica è sinonimo di sviluppo stabile e duraturo: si realizza attraverso alti livelli occupazionali, bassi tassi di inflazione e stabilità nel commercio. La sostenibilità economica consiste nella capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione, mediante un uso razionale ed efficiente delle risorse.

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

### Sostenibilità ambientale

La dimensione ecologica della sostenibilità implica che si lasci intatta la stabilità dei processi interni dell'ecosfera, struttura dinamica e auto-organizzata, per un periodo indefinitamente lungo, cercando di evitare bilanci crescenti (Marchetti e Tiezzi, 1999).

Tra le nuove forme di pianificazione vocate alla sostenibilità vi è anche l'esigenza condivisa di progettare gli equilibri ecologici; l'azione ambientale, che ne è parte integrante, poggia sulla capacità di eliminare le pressioni all'interfaccia tra antroposfera ed esosfera, rinunciare allo sfruttamento delle risorse naturali non rinnovabili, ridurre e per quanto possibile eliminare gli inquinanti, valorizzare i rifiuti attraverso il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero sia energetico che di materie prime secondarie, alterare gli equilibri di generazione ed assorbimento dei gas serra, arrestare l'erosione della biodiversità, fermare la desertificazione, salvaguardare paesaggi ed habitat (Ministero dell'Ambiente, 2002).

La definizione fondamentale di sostenibilità ambientale si può ricondurre alle regole di prelievo-emissione sviluppate da Goodland e Daly (1996):

- norma per il prelievo delle risorse rinnovabili: i tassi di prelievo delle risorse rinnovabili devono essere inferiori alla capacità rigenerativa del sistema naturale che è in grado di rinnovarle;
- norme per il prelievo di risorse non rinnovabili: la velocità con la quale consumiamo le risorse non rinnovabili deve essere pari a quella con cui vengono sviluppati dei sostituti rinnovabili; parte dei ricavi conseguenti allo sfruttamento di risorse non rinnovabili deve essere investita nella ricerca di alternative sostenibili;
- norme di emissione: l'emissione di rifiuti non deve superare la capacità di assimilazione del sistema locale, ovvero la quantità per cui tale sistema non vede diminuita la sua futura capacità di assorbire rifiuti o compromesse le altre sue fondamentali funzioni.

### **0.3 La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) nell'ordinamento comunitario**

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europei hanno approvato la Direttiva 42/2001/CE "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente", che doveva essere recepita dagli Stati membri entro il 21 giugno 2004. Il trattato di Amsterdam poneva già tra gli obiettivi dell'Unione la *promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, l'elevato livello di protezione dell'ambiente e il miglioramento di quest'ultimo*. La tematica ambientale assumeva così valore primario e carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori di investimento oggetto dei piani di sviluppo.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Tali concetti sono stati ulteriormente confermati dalla “Costituzione Europea” sia a livello di obiettivi generali dell’Unione (art.I-3), come descritto nei capitoli precedenti, che nella sezione dedicata alle tematiche ambientali (art.III-233), in cui si specifica che *la politica dell’Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire i seguenti obiettivi:*

- a) *salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale;*
- b) *protezione della salute umana;*
- c) *utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali;*
- d) *promozione, sul piano internazionale, di misure destinate a risolvere i problemi dell’ambiente a livello regionale o mondiale.*

[...] *Essa è fondata sui principi della precauzione e dell’azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all’ambiente e sul principio “chi inquina paga”.*

La Direttiva sopraccitata definisce la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) come *un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell’ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale.* Tale valutazione è funzionale agli obiettivi di *garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.* Tale valutazione deve essere *effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del programma e anteriormente alla sua adozione o all’avvio della relativa procedura amministrativa (valutazione preventiva).* Finalità ultime della V.A.S. sono, quindi, la verifica della rispondenza dei piani e programmi (di sviluppo e operativi) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile e la valutazione del loro complessivo impatto ambientale, ovvero della diretta incidenza sulla qualità dell’ambiente.

La novità fondamentale introdotta dal procedimento di V.A.S. è il superamento del concetto di *compatibilità* (ovvero qualunque trasformazione che non produca effetti negativi irreversibili sull’ambiente) per giungere al concetto di *sostenibilità* (ovvero ciò che contribuisce positivamente all’equilibrio nell’uso di risorse, ovvero la spesa del capitale naturale senza intaccare il capitale stesso e la sua capacità di riprodursi), che viene assunto come condizione imprescindibile del processo decisionale, alla pari del rapporto costi/benefici o dell’efficacia degli interventi. Inoltre, elementi di fondamentale importanza nel processo pianificatorio sono rappresentati dalla partecipazione del pubblico al processo decisionale e dall’introduzione di misure di monitoraggio, che permettono di ottenere un continuo e costante aggiornamento degli effetti del piano o programma in atto e che garantiscono, quindi, la sua eventuale tempestiva modifica.

Secondo quanto stabilito dalla Direttiva comunitaria per procedere alla valutazione ambientale strategica *deve essere redatto un Rapporto Ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli*

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma<sup>1</sup>. Tali contenuti devono poi essere riassunti in un documento (*Sintesi Non Tecnica*) al fine di rendere facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del rapporto ambientale sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.

Come anticipato, la Direttiva attribuisce un ruolo fondamentale al coinvolgimento del pubblico (ossia dei soggetti *che sono interessati all'iter decisionale [...] o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative*) a cui deve essere offerta un'effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale che lo accompagna.

Infine, la stessa Direttiva prescrive che siano controllati *gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani o programmi al fine, tra l'altro, di individuarne tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.*

La V.A.S. si può articolare in sei fasi (Tabella 0.3.1), anche se in realtà il modello metodologico generato dalla norma comunitaria prevede che la valutazione finale venga attuata attraverso tre valutazioni parziali, attuate in tre differenti momenti della formulazione del piano:

- valutazione ex-ante: precede e accompagna la definizione del piano o programma di cui è parte integrante, comprendendo in pratica tutte le fasi di elaborazione descritte in Tabella 0.3.1;
- valutazione intermedia: prende in considerazione i primi risultati degli interventi (scelte) previsti dal piano/programma, valuta la coerenza con la valutazione ex-ante, la pertinenza con gli obiettivi di sostenibilità, il grado di conseguimento degli stessi, la correttezza della gestione, la qualità della sorveglianza e della realizzazione;
- valutazione ex-post: è destinata ad illustrare l'utilizzo delle risorse, l'efficacia e l'efficienza degli interventi (scelte) e del loro impatto e a verificare la coerenza con la valutazione ex-ante.

Tabella 0.3.1 – Fasi della procedura di V.A.S. (tratto da Linee guida per la valutazione ambientale strategica VAS – Fondi strutturali 2000-2006, Ministero dell'Ambiente).

Fasi della V.A.S.	Descrizione
1. <i>Analisi della situazione ambientale</i>	Individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali (dell'ambito territoriale e di riferimento del piano) e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. Previsione della probabile evoluzione dell'ambiente e del territorio senza il piano. Sono utili indicatori e descrittori, prestazionali, di efficienza, di sostenibilità, idonei a descrivere sinteticamente le pressioni esercitate dalle attività antropiche (driving forces), gli effetti di queste sull'ambiente e gli impatti conseguenti.

<sup>1</sup> Per maggiori dettagli circa i contenuti del Rapporto Ambientale si veda l'Allegato I della Direttiva 42/2001/CE.

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Fasi della V.A.S.	Descrizione
2. Obiettivi, finalità e priorità	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile da conseguire grazie al piano/programma di sviluppo; obiettivi definiti dall'insieme degli indirizzi, direttive e prescrizioni derivanti dalla normativa comunitaria, statale e regionale, e dagli strumenti di pianificazione e programmazione generali e settoriali.
3. Bozza di piano / programma e individuazione delle alternative	Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel progetto di piano/programma che definisce gli obiettivi, le priorità di sviluppo e le politiche-azioni. Verifica delle diverse possibili alternative e ipotesi localizzative in funzione degli obiettivi di sviluppo del sistema ambientale, definendo le ragioni e i criteri che le hanno sostenute.
4. Valutazione ambientale della bozza	Valutare le implicazioni dal punto di vista ambientale delle priorità di sviluppo previste dal piano/programma e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile del territorio in questione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.
5. Monitoraggio degli effetti e verifica degli obiettivi	Con riferimento agli obiettivi di piano, la valutazione specifica e valuta i risultati prestazionali attesi. E' utile a tal fine individuare indicatori ambientali (descrittori di performance, di efficienza, di sostenibilità) intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte del responsabile delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire a individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo.
6. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva piano / programma	Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano/programma tenendo conto dei risultati della valutazione. A seguito dell'attività di monitoraggio per il controllo e la valutazione degli effetti indotti dall'attuazione del piano, l'elaborazione periodica di un bilancio sull'attuazione stessa, può proporre azioni correttive attraverso l'utilizzo di procedure di revisione del piano.

#### 0.4 La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) nell'ordinamento nazionale

In ottemperanza a quanto previsto dalla "legge delega" in materia ambientale (L. n.308/2004), lo stato italiano recepisce la Direttiva comunitaria 42/2001/CE con il D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i.. Al Titolo II "La Valutazione Ambientale Strategica" della Parte II di tale decreto sono specificate le modalità di svolgimento della Verifica di assoggettabilità a VAS, i contenuti del rapporto ambientale, le modalità di svolgimento delle consultazioni, la procedura di valutazione del piano o del programma e del rapporto, le modalità di espressione del parere motivato, le modalità di informazione sulla decisione ed i contenuti del monitoraggio.

In linea con le previsioni della direttiva comunitaria, il Decreto prevede che *la fase di valutazione è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione* (art. 11). Si specifica, comunque, che *la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti*



significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati (art.12).

Ai fini della valutazione ambientale, è prevista la redazione di un rapporto ambientale, che *costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso* (art. 13). L'Allegato VI alla Parte II del decreto n.152/2006 e s.m.i. specifica le informazioni che devono essere considerate nel rapporto ambientale, *tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma* (art. 13). Si specifica, che deve essere redatta anche una sintesi non tecnica del rapporto ambientale.

Il decreto chiarisce, infine, che *il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive* (art. 18). A tal fine, *il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.*

## **0.5 La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) nell'ordinamento regionale**

### **0.5.1 Premessa**

Considerando che lo Stato Italiano ha recepito compiutamente le indicazioni della Direttiva sulla V.A.S. (datata giugno 2001) con notevole ritardo, alcune regioni hanno anticipato la legislazione nazionale legiferando in materia di valutazione ambientale di piani o programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente. Tra le altre, è questo il caso della Regione Lombardia, la cui Legge Regionale urbanistica n.12/2005 e s.m.i. "Legge per il governo del territorio" introduce, *al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, [...] la valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione di piani e programmi* (art. 4).

Essa precisa che la V.A.S., a cui è sottoposto il Piano di Governo del Territorio, è *effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione*, con la finalità di *evidenziare la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione e individuare le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli*

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

*impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso (art.4).*

Successivamente, ripercorrendo in sostanza quanto previsto in materia di V.A.S. dalla Direttiva 42/2001/CE, il Consiglio Regionale ha meglio specificato i contenuti della V.A.S. attraverso la Deliberazione n.8/351 del 13/03/2007 ("Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi"), specificando che essa deve:

- *permettere la riflessione sul futuro da parte di ogni società e dei suoi governanti e nel contempo aumentare sensibilmente la prevenzione, evitando impatti ambientali, sociali ed economici negativi;*
- *essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del piano/programma (P/P) e anteriormente alla sua adozione e all'avvio della relativa procedura legislativa;*
- *essere integrata il più possibile nel processo di elaborazione del P/P;*
- *accompagnare il P/P in tutta la sua vita utile ed oltre attraverso un'azione di monitoraggio.*

*La VAS va intesa come un processo continuo, che si estende lungo tutto il ciclo vitale del P/P. Il significato chiave della VAS è costituito dalla sua capacità di integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità.*

*Una prima forma di integrazione è rappresentata dall'interazione positiva e creativa tra la pianificazione e la valutazione durante tutto il processo di impostazione e redazione del P/P; il dialogo permanente permette aggiustamenti e miglioramenti continui, che si riflettono nel prodotto finale rendendolo molto più consistente e maturo.*

*Altre forme di integrazione imprescindibili sono la comunicazione e il coordinamento tra i diversi enti e organi dell'amministrazione coinvolti nel P/P; l'utilità di tale comunicazione diventa maggiore nelle decisioni di base circa il contenuto del piano o programma.*

*Infine, l'integrazione nella considerazione congiunta degli aspetti ambientali, sociali ed economici; la forte tendenza alla compartimentazione del sapere rende difficile la realizzazione di analisi integrate, che tuttavia permettono l'emergere di conoscenze utili e interessanti quanto quelle che derivano dalle analisi specialistiche.*

In ottemperanza a quanto previsto dalla DCR n.8-351/2007, la Giunta Regionale ha approvato la deliberazione n.8-6420/2007, successivamente modificata da più deliberazioni, in cui è specificata ulteriormente la procedura di VAS per una serie di strumenti di pianificazione, tra cui anche i PGT, è chiarito il coordinamento con altre procedure (Valutazione di Impatto Ambientale – VIA, Valutazione di Incidenza – VIC e Autorizzazione Ambientale Integrata – IPPC), sono fornite indicazioni sull'Autorità competente per la VAS e sui soggetti da coinvolgere nella Conferenza di Valutazione. In particolare, la



DGR n.IX-3836/2012 regola il processo di VAS per le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole.

### 0.5.2 Il processo di V.A.S.

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione deve essere effettiva, a partire dalla fase di impostazione fino alla sua attuazione e revisione, sviluppandosi durante tutte le fasi principali del ciclo di vita del P/P (Figura 0.5.1)<sup>2</sup>:

- a) orientamento e impostazione: il processo di V.A.S. procede ad un'analisi preliminare di sostenibilità degli orientamenti del P/P e svolge, quando necessario, la Verifica di esclusione (*screening*) del P/P dalla Valutazione Ambientale, ovvero la procedura che conduce alla decisione circa l'assoggettabilità o meno del P/P all'interno del processo di V.A.S. (nelle recenti DGR tale procedura è definita Verifica di assoggettabilità coerentemente con le indicazioni della normativa nazionale); la procedura di verifica di esclusione / Verifica di assoggettabilità si applica ai P/P che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori al fine di determinare se possono avere significativi effetti sull'ambiente; ai fini della procedura di Verifica di esclusione / Verifica di assoggettabilità è predisposto un documento di sintesi della proposta di P/P contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente e sulla salute; la procedura di Verifica di esclusione / Verifica di assoggettabilità si conclude con la decisione di escludere o non escludere il P/P dalla VAS;
- b) elaborazione e redazione: il processo di V.A.S. definisce l'ambito di influenza del P/P (*scoping*), articola gli obiettivi generali, costruisce lo scenario di riferimento, verifica la coerenza esterna degli obiettivi generali del P/P, individua le alternative di P/P attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, definisce gli obiettivi specifici del P/P e individua le azioni e le misure necessarie a raggiungerli, verifica la coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del P/P attraverso il sistema degli indicatori, stima gli effetti ambientali delle alternative di P/P confrontandole tra loro e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di P/P, elabora il Rapporto Ambientale, costruisce il sistema di monitoraggio;
- c) consultazione, adozione e approvazione: il processo di V.A.S. collabora alla consultazione delle Autorità competenti e del pubblico sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di P/P e accompagna il processo di adozione/approvazione con la redazione della "Dichiarazione di Sintesi" nella quale si illustrano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa del P/P approvata e il programma di monitoraggio dei suoi effetti nel tempo;

---

<sup>2</sup> La metodologia proposta ripercorre l'esperienza condotta dal Progetto ENPLAN, conclusasi con la redazione di "Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – Linee Guida", risultato del lavoro congiunto di 10 regioni italiane e spagnole coordinate dalla Regione Lombardia e basato su 14 progetti sperimentali effettuati da tre gruppi di lavoro (pianificazione strategica, strutturale e attuativa) coordinati, rispettivamente, dalla Regione Catalogna, Emilia-Romagna e Piemonte.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

- d) attuazione gestione e monitoraggio: il processo di V.A.S. accompagna l'attuazione delle previsioni di Piano attraverso una puntuale attività di monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione, con il compito di fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni del P/P, verificando se esse sono effettivamente in grado di perseguire i traguardi di qualità ambientale che il P/P si è posto e di permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Lo schema proposto è caratterizzato quindi da tre elementi fondamentali:

- *presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del P/P;*
- *fase di attuazione del P/P come parte integrante del processo di pianificazione, in tal senso accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati;*
- *circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità/necessità di rivedere il P/P qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che hanno motivato l'approvazione del P/P.*

### **0.5.3 Il processo di partecipazione**

La V.A.S. prevede l'ampliamento della fase di consultazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione/programmazione. *Gli strumenti da utilizzare nella partecipazione devono garantire l'informazione minima a tutti i soggetti coinvolti, che devono essere messi in grado di esprimere pareri su ciascuna fase e di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione.*

La partecipazione integrata è supportata da momenti di:

- *concertazione: l'Autorità procedente dovrebbe individuare, nella fase iniziale di elaborazione del P/P, gli Enti territoriali limitrofi o comunque interessati a vario titolo ai potenziali effetti derivanti dalle scelte di P/P, al fine di concordare strategie ed obiettivi generali;*
- *consultazione: l'Autorità procedente richiede pareri e contributi a soggetti esterni all'Amministrazione;*
- *comunicazione e informazione: l'Autorità procedente informa i soggetti, anche non istituzionali, interessati alla decisione per consentirne la comunicazione e l'espressione dei diversi punti di vista, nell'ottica dell'individuazione dei soggetti da coinvolgere nelle differenti fasi del processo e della definizione dei rispettivi ruoli, nonché della formulazione di iniziative di divulgazione delle informazioni.*

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

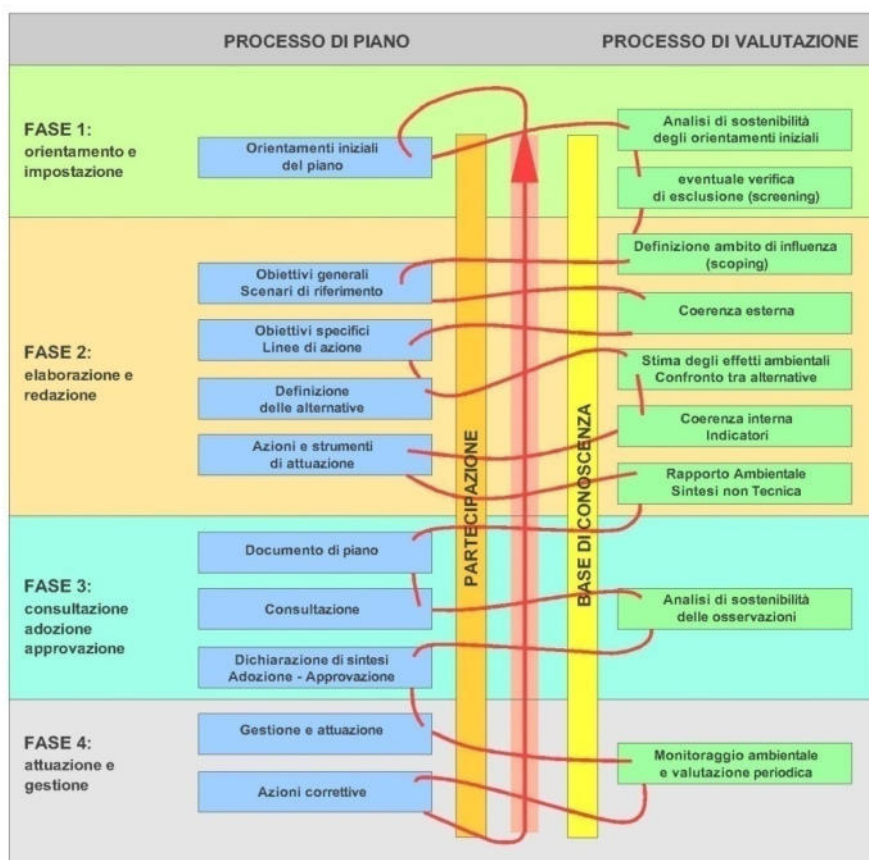


Figura 0.5.1 – Sequenza delle fasi di un processo di piano o programma (ridisegnata da DCR n.8-351/2007).

## 0.6 Aspetti metodologici generali e organizzazione del documento

La metodologia impiegata per il processo di VAS della presente Variante al PGT del Comune di San Zenone al Lambro, oltre che in riferimento alle prescrizioni normative e a quanto sviluppato dalla VAS del PGT vigente, è stata definita anche considerando le Linee Guida ISPRA “*Elementi per l’aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale*”, “*Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*” e “*Linee guida per l’analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*”. In particolare, la metodologia definita ha permesso di prestare particolare attenzione alle tematiche ambientali e territoriali fin dalle sue prime fasi di elaborazione, anche attraverso l’aggiornamento del quadro conoscitivo ambientale del PGT vigente. In questo senso, si può affermare che l’aggiornamento/integrazione delle indagini conoscitive si configura come primo elemento della considerazione dei temi ambientali all’interno della Variante di Piano, come auspicato dalla normativa in materia di V.A.S.

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

È stata dapprima verificata formalmente la corrispondenza tra gli obiettivi della Variante di Piano e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione sovraordinata e quindi la corrispondenza tra gli obiettivi della Variante di Piano e gli Obiettivi della sostenibilità (Figura 0.6.1).

È stata, quindi, verificata la sussistenza di possibili alternative di Piano e condotta una loro valutazione, al fine di fornire un elemento di indirizzo alle scelte effettuate dall'Amministrazione comunale.

Successivamente, le politiche/azioni previste dalla Variante di Piano sono state confrontate con gli obiettivi di sostenibilità, per valutarne la sostenibilità con le caratteristiche ambientali e territoriali del Comune di San Zenone al Lambro sia singolarmente, che complessivamente per componente ambientale (valutazione *ex ante*). Infine, per ciascuna politica/azione della Variante di Piano sono state definite, ove necessarie, azioni di mitigazione e/o compensazione finalizzate ad eliminare o ridurre i potenziali effetti negativi, verificandone puntualmente l'efficienza ed il grado di adeguatezza, ed è stato rivalutato il Piano di monitoraggio del PGT vigente in relazione alle informazioni effettivamente disponibili per il suo popolamento, alle specifiche previsioni della Variante e agli effetti attesi dalla loro attuazione, provvedendo, ove necessario, al suo adeguamento (valutazione *in itinere* e valutazione *ex post*).

La V.A.S. per la Variante al PGT del Comune di San Zenone al Lambro si compone, quindi, di cinque fasi concatenate e logicamente conseguenti, che hanno concorso alla definizione dei contenuti della Variante di Piano stessa, attraverso una valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale dello strumento urbanistico:

- Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi;
- Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli obiettivi della Variante di Piano;
- Fase 3: Valutazione delle alternative della Variante di Piano;
- Fase 4: Valutazione Ambientale (VA) delle politiche/azioni della Variante di Piano;
- Fase 5: Definizione del Piano di Monitoraggio.

Si specifica, comunque, che ciascuna fase non deve essere interpretata come un meccanismo statico, ma dinamico in cui sono formulate delle proposte, immediatamente processate secondo la metodologia specificata, eventualmente modificate (*feedback*) e, quindi, formalizzate solo nel caso di risultanze complessivamente positive ed impatti accettabili. È proprio questo processo di feedback, come auspicato dalla legislazione sulla V.A.S., che garantisce il puntuale controllo su tutte le azioni proposte e il perseguimento dei migliori risultati, sia in termini di sviluppo economico che di tutela ambientale.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

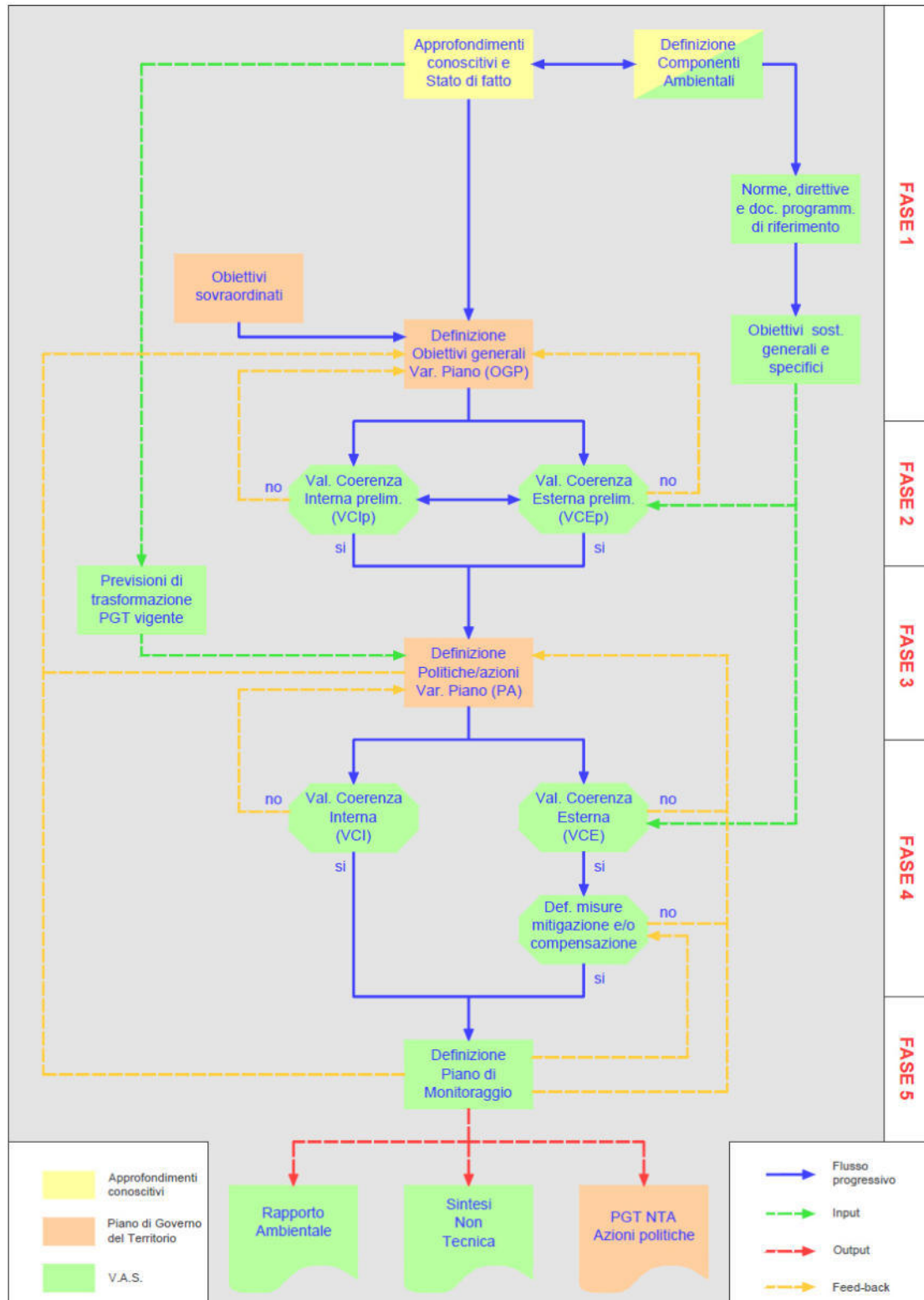


Figura 0.6.1 – Schema operativo di dettaglio seguito nella redazione della Variante del Piano di Governo del Territorio del Comune di San Zenone al Lambro e nel relativo processo di VAS.

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

### 0.6.1 Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi

La Fase 1 contiene le analisi propedeutiche all'elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione ambientale, oltre a rappresentare la porzione del documento in cui, per semplicità di lettura, sono presentati tutti gli elementi oggetto delle valutazioni successive, sebbene proprio gli elementi presentati siano il risultato dell'intero processo di V.A.S. attraverso un processo di *feed-back* continuo.

In particolare, nella Fase 1 sono:

- a) individuate le componenti ambientali da considerare;
- b) individuate e analizzate le norme, le direttive e i documenti programmatici di riferimento;
- c) aggiornato lo stato di fatto del territorio comunale;
- d) individuati gli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione sovraordinati;
- e) definiti gli obiettivi generici e specifici di sostenibilità ambientale e territoriale;
- f) individuati gli obiettivi e le politiche/azioni della Variante di Piano, oggetto delle successive valutazioni.

### 0.6.2 Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli Obiettivi della Variante di Piano

La Fase 2 rappresenta la prima fase di valutazione, in cui gli Obiettivi della Variante di Piano sono confrontati con gli obiettivi degli strumenti di pianificazione sovraordinata, prima, e con gli obiettivi generali di sostenibilità, poi, al fine di verificare la coerenza tra gli obiettivi definiti e le problematiche territoriali esistenti e quindi di indirizzare, fin dai primi momenti di elaborazione della Variante di Piano, le scelte verso la sostenibilità.

Questa fase si compone, quindi, di due sottofasi:

- a) Valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp): valutazione di coerenza qualitativa degli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) con le indicazioni del PTM attraverso giudizi di tipo qualitativo, mirati all'individuazione di tematiche non adeguatamente trattate o di obiettivi contrastanti con le previsioni sovraordinate;
- b) Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp): verifica di coerenza degli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) con gli Obiettivi generali di sostenibilità (OGS) attraverso giudizi di tipo qualitativo, in modo da verificare che tutte le tematiche ambientali di maggiore rilevanza siano adeguatamente considerate.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



### 0.6.3 Fase 3: Valutazione delle Alternative della Variante di Piano

Nella Fase 3, ancora preliminare rispetto alla valutazione delle singole politiche/azioni della Variante di Piano, in funzione delle previsioni potenzialmente maggiormente impattanti sul contesto comunale sono definite possibili alternative di Piano al fine di individuare le scelte preferibili con il contesto nel quale si inseriscono, comunque tenendo opportunamente conto che le previsioni del PGT vigente sono già state assoggettate a procedura di Valutazione Ambientale con esito positivo.

### 0.6.4 Fase 4: Valutazione Ambientale (VA) delle politiche/azioni della Variante di Piano

La Fase 4 rappresenta la vera e propria Valutazione Ambientale Strategica quantitativa e preventiva delle singole politiche/azioni della Variante di Piano (valutazione *ex ante*), permettendo di quantificare la sostenibilità di ciascuna politica/azione e di ciascuna componente ambientale, oltre che dell'intera Variante, e di definire e verificare le opportune azioni di mitigazione e compensazione per garantire la complessiva sostenibilità degli interventi.

Innanzitutto è verificata l'adeguatezza e la completezza delle Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) rispetto agli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) e, successivamente, rispetto agli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS).

La fase si organizza, quindi, in due ulteriori sottofasi:

- a) Valutazione di Coerenza Interna (VCI): confronto tra le Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) con gli Obiettivi della Variante di Piano (OGP), al fine di verificare che questi ultimi siano adeguatamente perseguiti all'interno del Piano e, conseguentemente, di evidenziare la presenza di scelte contrastanti o non coerenti, permettendone la razionalizzazione e una migliore specificazione;
- b) Valutazione di Coerenza Esterna (VCE): valutazione quantitativa di sostenibilità delle Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) con gli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS), evidenziando gli effetti generati, definendo opportune azioni di mitigazione e/o compensazione finalizzate a garantire o ad incrementare ulteriormente la sostenibilità degli interventi e verificandone, infine, l'efficacia con una nuova valutazione di sostenibilità.

### 0.6.5 Fase 5: Definizione del Piano di Monitoraggio (PM)

L'ultima fase del procedimento valutativo deve essere necessariamente volta alla predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti della Variante di Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (valutazione *in itinere* e valutazione *ex post*). È necessario, in particolare, introdurre alcuni parametri di sorveglianza (indicatori) volti a verificare la bontà delle scelte strategiche adottate dalla Variante di Piano e l'evoluzione temporale del sistema ambientale

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

comunale. A ciò si aggiunge la necessità di individuare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi della Variante di Piano prefissati.

Infine, è condotta una valutazione dell'adeguatezza del Piano di Monitoraggio con l'obiettivo di verificare la completezza di indicatori ed indici prestazionali rispetto agli Obiettivi della Variante di Piano (OGP), alle politiche/azioni della Variante di Piano (PA) e agli impatti attesi, verificando la presenza di aspetti non adeguatamente controllati.

A tal proposito, si evidenzia che il PGT vigente risulta già dotato di un Piano di Monitoraggio volto alla verifica delle prestazioni ambientali indotte dall'attuazione delle previsioni di Piano; tale fase, pertanto, è dedicata al suo aggiornamento in relazione alle informazioni effettivamente disponibili, in relazione alle specifiche previsioni della Variante e in relazione al controllo degli effetti potenzialmente indotti dalle stesse, nonché al suo conseguente popolamento sulla base delle informazioni più recenti disponibili.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



## 1. FASE 1: LE COMPONENTI AMBIENTALI, GLI OBIETTIVI, LO STATO DI FATTO

### 1.1 Aspetti introduttivi

La Fase 1 è costituita dalle analisi propedeutiche all'elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione ambientale, individuando, in sostanza, tutte le informazioni che sono alla base delle successive considerazioni, in relazione alle componenti ambientali da approfondire e al loro stato di fatto, all'individuazione del quadro di riferimento legislativo e programmatico per la definizione degli obiettivi di sostenibilità e al sistema degli obiettivi e delle politiche/azioni della Variante. Tali informazioni, presentate per semplicità in questa fase e progressivamente integrate ed aggiornate in seguito all'evolvere della procedura di pianificazione e del processo di V.A.S., sono utilizzate nelle valutazioni successive, attraverso un processo di *feed-back* continuo tra l'Amministrazione e lo staff di progettazione-valutazione. In particolare la presente fase si compone di sei sottofasi (Figura 1.1.1).

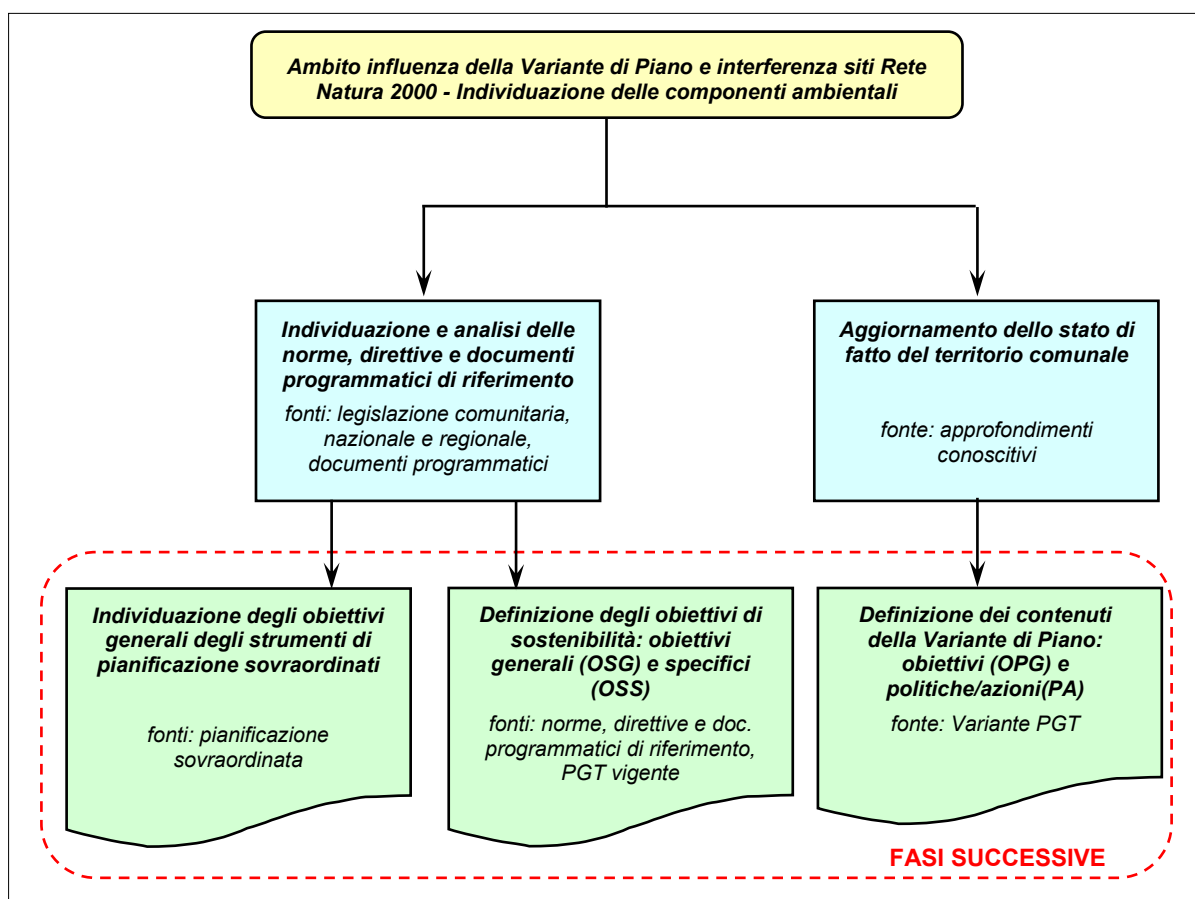


Figura 1.1.1 – Schema metodologico della Fase 1 (Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi).

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 1.2 Ambito di influenza della Variante di Piano e interferenza con i siti Rete Natura 2000

Sulla base delle previsioni della Variante di Piano, l'ambito di influenza della Variante al Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) oggetto della presente Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è l'intero territorio comunale di San Zenone al Lambro.

Nel territorio comunale di San Zenone al Lambro e dei comuni contermini non sono presenti siti della Rete Natura 2000 (Tavola A.01, Allegato 1.A); anche in relazione alle previsioni della Variante di Piano, non si ritiene pertanto necessario attivare la procedura di valutazione di incidenza.

## 1.3 Definizione delle componenti ambientali

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio comunale. Le componenti ambientali per la Valutazione Ambientale Strategica sono state definite considerando le componenti ambientali individuate per gli Studi di Impatto Ambientale, valutando le tematiche comunemente affrontate dagli strumenti urbanistici comunali e comunque includendo le tematiche già oggetto della VAS del PGT vigente (Tabella 1.3.1).

Tabella 1.3.1 – Componenti ambientali per la V.A.S.

ID	Denominazione
1	aria
2	rumore
3	risorse idriche
4	suolo e sottosuolo
5	biodiversità e paesaggio
6	consumi e rifiuti
7	energia ed effetto serra
8	mobilità
9	sistema insediativo
10	turismo
11	sistema produttivo
12	agricoltura
13	radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
14	salute pubblica, monitoraggio e prevenzione

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 1.4 Individuazione e analisi delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento

Per ognuna delle componenti elencate è stata effettuata una ricerca volta all'identificazione delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento (Tabella 1.4.1), ovvero delle indicazioni e delle prescrizioni di legge contenute nella legislazione europea, nazionale e regionale in merito alla componente ambientale considerata, oltre che alle buone pratiche e ai documenti programmatici (comunitari, nazionali e locali). Questa fase permette di individuare i principi imprescindibili per la valutazione ambientale, a garanzia della sostenibilità delle Politiche/azioni di Piano.

Tabella 1.4.1 – Aspetti della legislazione vigente considerati per le singole componenti ambientali.

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
1. <i>Aria</i>	Sono stati considerati i contenuti delle norme finalizzate alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e alla definizione di obiettivi di qualità, valori guida e valori limite per gli inquinanti atmosferici, oltre alle norme per il contenimento delle emissioni inquinanti, anche in relazione ai gas serra e ad alcune sostanze particolarmente dannose per la fascia dell'ozono. Sono inoltre stati affrontati i contenuti delle norme finalizzate alla valutazione della qualità dell'aria nei centri abitati e alla definizione di interventi di miglioramento e risanamento della qualità dell'aria. Sono infine state considerate le norme relative alla regolamentazione delle emissioni delle varie tipologie di veicoli a motore.
2. <i>Rumore</i>	Sono state considerate le norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente esterno e abitativo dalle sorgenti sonore, con particolare riferimento alla classificazione acustica del territorio, all'eventuale definizione di piani di risanamento acustico e alla definizione dei valori limite e di attenzione di emissione e immissione e di qualità dei livelli sonori. Sono inoltre state considerate le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento acustico avente origine dall'esercizio delle infrastrutture ferroviarie e stradali.
3. <i>Risorse idriche</i>	Sono state considerate le norme sia per la gestione, la tutela e il risparmio della risorsa idrica, in termini di volume di acque impiegate per il consumo umano e di mantenimento dei deflussi minimi nei corsi d'acqua, sia per quanto riguarda la tutela delle acque in relazione alla disciplina e al trattamento degli scarichi che afferiscono ai corpi idrici e fognari e al miglioramento e al risanamento della qualità biologica dei corpi d'acqua. A tal proposito sono stati considerati gli obiettivi di qualità delle acque destinate al consumo umano, gli obiettivi minimi di qualità ambientale delle acque superficiali e sotterranee e gli obiettivi di contenimento di alcune destinazioni d'uso in aree particolarmente sensibili, in relazione alla vulnerabilità dei corpi idrici superficiali o degli acquiferi. Sono stati inoltre considerati gli obiettivi di riutilizzo di acque reflue depurate e in generale delle acque meteoriche per usi compatibili. Sono state infine considerate le norme relative alla protezione della popolazione dal rischio idraulico e alla limitazione degli eventi calamitosi.
4. <i>Suolo e sottosuolo</i>	Sono state considerate le norme relative alla difesa del suolo, al dissesto e al rischio idraulico, geologico e geomorfologico, oltre che alla protezione della popolazione dal rischio sismico. Sono stati considerati gli obiettivi di conservazione e recupero di suolo, con particolare riferimento agli obiettivi di salvaguardia del suolo agricolo e di bonifica e messa in sicurezza dei siti inquinati. Sono infine stati considerati gli obiettivi che deve perseguire l'attività estrattiva.

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
5. <i>Biodiversità e paesaggio</i>	In generale, sono stati considerati gli obiettivi di rilevanza paesaggistica e naturalistica per gli ambiti rurali e urbani. Sono stati quindi considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela e alla salvaguardia della biodiversità, con particolare riferimento a quelle per la gestione delle aree naturali protette e degli elementi della Rete Natura 2000, per la tutela di habitat e specie rare o minacciate, per il potenziamento della diversità biologica negli ambienti fortemente antropizzati e per la ricostruzione di elementi di connessione ecologica. Sono stati infine considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela, alla salvaguardia e alla valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano, con riferimento sia alle bellezze panoramiche, sia agli elementi di particolare pregio naturale, ambientale e storico-architettonico.
6. <i>Consumi e rifiuti</i>	Sono state considerate le norme relative al contenimento dell'uso di materie prime e della produzione di rifiuti e scarti, all'incremento della raccolta differenziata, del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero, al contenimento e alla regolamentazione delle attività di smaltimento. Sono state inoltre considerate le norme che disciplinano la gestione delle discariche e il conferimento dei rifiuti in discarica. Sono state infine considerate le norme che regolamentano l'impiego di sostanze particolarmente inquinanti.
7. <i>Energia ed effetto serra</i>	Sono state considerate le norme che regolamentano il contenimento dei consumi energetici, l'impiego di fonti rinnovabili di produzione dell'energia e del calore, la progettazione con tecniche di risparmio energetico. È stata inoltre considerata la normativa che disciplina la pianificazione comunale relativo all'uso delle fonti rinnovabili di energia.
8. <i>Mobilità</i>	Sono state considerate le norme relative sia agli aspetti di efficienza del sistema di spostamento di merci e persone e ai livelli di servizio delle infrastrutture per la mobilità, sia al contenimento della mobilità urbana e all'impiego di sistemi di trasporto sostenibile, in relazione alla qualità della vita in termini di sicurezza del sistema della mobilità e di contenimento degli impatti ambientali indotti.
9. <i>Sistema insediativo</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione degli spazi del territorio urbanizzato, in relazione agli obiettivi da perseguire, all'ammissibilità degli interventi nelle sue varie porzioni, agli standard minimi, all'accessibilità ai servizi, alle dotazioni territoriali e ambientali, in relazione alla possibilità di garantire le migliori condizioni di vita alla popolazione.
10. <i>Turismo</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione delle attività turistiche, con particolare riferimento alle forme di turismo compatibile e a basso impatto.
11. <i>Sistema produttivo</i>	Sono state considerate le norme che regolamentano l'organizzazione e la gestione delle aree produttive, con particolare riferimento agli elementi che possono concorrere al contenimento del loro impatto sulla salute umana e sull'ambiente, sia in condizioni ordinarie, sia in caso di incidente. A tale proposito sono state considerate le norme relative alla presenza di industrie particolarmente inquinanti, insalubri o con presenza di sostanze pericolose, oltre alle norme che regolamentano la gestione delle attività produttive, quali l'istituzione di aree ecologicamente attrezzate, l'attivazione di sistemi di gestione ambientale (ISO 14001, EMAS) e la valutazione del ciclo di vita dei prodotti (LCA). Sono infine state considerate le norme relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro.
12. <i>Agricoltura</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione degli ambiti rurali e delle attività agricole in essi presenti, con particolare riferimento alle forme di coltivazione e alle specie compatibili e a basso impatto e alle politiche agro-ambientali di miglioramento e riqualificazione dell'ambiente e del paesaggio agricolo.
13. <i>Radiazioni</i>	Sono state considerate le norme per la protezione dell'esposizione a campi elettromagnetici ad alte e basse frequenze, con particolare riferimento alla definizione di eventuali piani di risanamento di situazioni incompatibili con la salute umana e alla definizione dei valori limite, di attenzione e di qualità di esposizione della popolazione. Sono state considerate anche le norme relative alle radiazioni ionizzanti, con particolare riferimento alla presenza di radionuclidi fissili.

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
14. Salute pubblica, monitoraggio e prevenzione	<p>Sono stati considerati i contenuti delle norme in materia di salute pubblica, che comunque sono integrati, in relazione ai temi specifici, dalle norme riferite ad altre componenti ambientali (quali qualità dell'aria, qualità delle acque, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, ecc.).</p> <p>Sono stati, inoltre, considerati i contenuti specifici delle norme finalizzate alla costruzione di basi di dati conoscitive territoriali e ambientali, oltre a obiettivi di controllo e monitoraggio relativi alle singole componenti ambientali, desunti dalle legislazioni di settore e accorpati in questa componente ambientale per semplicità.</p>

## 1.5 Aggiornamento dello stato di fatto del territorio comunale

Il Comune di San Zenone al Lambro è dotato di Piano di Governo del Territorio, originariamente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.35 del 30/10/2013 e pubblicato sul BURL n.9 del 26/02/2014 e successivamente variato in relazione al Piano dei Servizi, corredato di tutti gli approfondimenti conoscitivi necessari. Una quota di tali approfondimenti, con particolare riferimento a quelli di carattere strutturale, possono quindi essere considerati ancora adeguati alla descrizione delle caratteristiche del territorio comunale e quindi sono assunti come validi nel presente documento.

A tal proposito è stata condotta una verifica dei contenuti della parte conoscitiva ambientale del Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente (cfr. Allegato 1 “Quadro ambientale” del Rapporto Ambientale di VAS del PGT), da cui, anche in relazione agli Obiettivi della Variante di Piano, è emersa l'opportunità di alcuni aggiornamenti di informazioni, in particolare dati di qualità delle matrici ambientali, di cui sono disponibili informazioni più recenti, e di alcune integrazioni, rispetto a tematiche per le quali sono intervenuti aggiornamenti normativi o di cui si sono rese disponibili nuove fonti informative.

Tale analisi è riportata per intero in allegato al presente documento (Allegato 1.B), dove sono riportati anche gli approfondimenti conoscitivi previsti.

## 1.6 Individuazione degli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione sovraordinati

### 1.6.1 Il Piano Territoriale Regionale

Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con delibera di Consiglio Regionale n.951/2010, ha natura ed effetti del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) ed è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia. Si propone di rendere coerente la “visione strategica” della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo <b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b> Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali.

Il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo (PRS), oppure con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFER). L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato e dell'Unione Europea (art.22, LR n.12/2005). L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con delibera di Consiglio Regionale n.42 del 20/06/2023, in allegato al Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS).

Inoltre, con deliberazione di Consiglio Regionale n.411 del 19/12/2018 è stata approvata l'Integrazione del PTR ai sensi della LR n.31/2014 per la riduzione del consumo di suolo; a seguito del primo monitoraggio del consumo di suolo sviluppato nel biennio 2019-2020, è stato approvato, con deliberazione di Consiglio Regionale n.2064 del 24/11/2021, l'Aggiornamento 2021 dell'integrazione del PTR ai sensi della LR n.31/2014 in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale (NADEFER 2021).

Infine, la Giunta Regionale ha approvato la proposta di revisione generale del PTR comprensivo del PPR (deliberazione Giunta Regionale n.7170 del 17/10/2022), trasmettendola contestualmente al Consiglio regionale per l'approvazione definitiva, come prevede l'art.21 della LR n.12/2005.

*Il PTR definisce tre macro-obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:*

- *rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;*
- *riequilibrare il territorio lombardo;*
- *proteggere e valorizzare le risorse della regione.*

*Per la crescita durevole della Lombardia, il filo rosso che collega i tre macro-obiettivi alla concretezza dell'azione passa attraverso l'individuazione e l'articolazione nei 24 obiettivi che il PTR propone (Tabella 1.6.1). Tali obiettivi sono poi declinati in obiettivi tematici relativamente ad alcuni temi di interesse del PTR: Ambiente, Assetto territoriale, Assetto economico/produttivo, Paesaggio e patrimonio culturale, Assetto sociale (Tabella 1.6.2); ogni obiettivo tematico permette il raggiungimento di uno o più dei 24 obiettivi del PTR, direttamente o indirettamente.*

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Tabella 1.6.1 – Obiettivi del Piano Territoriale Regionale vigente (PTR).

ID	Descrizione
1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente; nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi); nell'uso delle risorse e nella produzione di energia; e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: la promozione della qualità architettonica degli interventi; la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici; il recupero delle aree degradate; la riqualificazione dei quartieri di ERP; l'integrazione funzionale; il riequilibrio tra aree marginali e centrali; la promozione di processi partecipativi
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo
11	Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità; coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile; il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi; strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale; lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



ID	Descrizione
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti

Tabella 1.6.2 – Obiettivi tematici del Piano Territoriale Regionale vigente (PTR).

<b>Ambiente</b>	
TM 1.1	Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti
TM 1.2	Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli
TM 1.3	Mitigare il rischio di esondazione
TM 1.4	Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua
TM 1.5	Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua
TM 1.6	Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere
TM 1.7	Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico
TM 1.8	Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli
TM 1.9	Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate
TM 1.10	Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale
TM 1.11	Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale
TM 1.12	Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico
TM 1.13	Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso
TM 1.14	Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor



**Assetto territoriale**

- TM 2.1 Intervenire sul sistema delle infrastrutture di collegamento affinché permettano l'accesso ai poli regionali e favoriscano le relazioni con l'esterno da tutto il territorio lombardo, attraverso un'effettiva integrazione con la rete europea e tra reti lunghe e reti brevi. Utilizzare le opportunità della maglia infrastrutturale per incentivare la creazione di un sistema policentrico, favorendo l'accessibilità ai poli principali, tra poli secondari e tra aree periferiche
- TM 2.2 Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate
- TM 2.3 Garantire un servizio di trasporto pubblico locale di qualità
- TM 2.4 Mettere in atto politiche di innovazione a lungo termine nel campo nella mobilità
- TM 2.5 Garantire l'accesso alle reti tecnologiche e delle nuove telecomunicazioni a tutto il territorio, in particolare alle aree meno accessibili
- TM 2.6 Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali
- TM 2.7 Migliorare i servizi di gestione e di recupero dei rifiuti, senza pregiudicare la qualità dell'ambiente
- TM 2.8 Ridurre la produzione e la nocività dei rifiuti, in particolare alla fonte
- TM 2.9 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
- TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano
- TM 2.11 Perseguire il riassetto del sistema urbano lombardo (utilizzando le principali infrastrutture previste come opportunità), rafforzare i grandi poli urbani esterni senza pregiudicare il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia e dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio
- TM 2.12 Garantire un'equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati al fine di permetterne la fruibilità da parte di tutta la popolazione, garantendo ai comuni marginali un adeguato accesso ai servizi per arrestarne e ridurre l'emarginazione
- TM 2.13 Contenere il consumo di suolo
- TM 2.14 Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti e delle strutture sportive
- TM 2.15 Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio (Navigli e Mincio)
- TM 2.16 Contenere i costi ambientali e sociali nei processi di infrastrutturazione del sottosuolo
- TM 2.17 Realizzare un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile
- TM 2.18 Riorganizzare il sistema delle merci per uno sviluppo del settore più sostenibile
- TM 2.19 Sviluppare l'Infrastruttura per l'informazione territoriale (IIT)
- TM 2.20 Azioni di mitigazione del rischio integrato - Incrementare la capacità di risposta all'impatto di eventi calamitosi e/o emergenziali possibili causati dalla interrelazione tra rischi maggiori (idrogeologico, sismico, industriale, meteorologico, incendi boschivi, insicurezza e incidentalità stradale, incidentalità sul lavoro, insicurezza urbana) compresenti nel territorio antropizzato

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Assetto economico/produttivo**

- TM 3.1 Realizzare interventi per la promozione, anche a livello prototipale, di esperienze per lo sfruttamento di energie rinnovabili e pulite e dei combustibili a basso impatto ambientale, per diffonderne più capillarmente l'impiego sul territorio e per ridurre gli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico
- TM 3.2 Riorganizzare il sistema energetico lombardo tenendo conto della salvaguardia della salute della cittadinanza e degli aspetti sociali, occupazionali, di tutela dei consumatori più deboli e migliorare l'informazione alla cittadinanza sul tema energetico
- TM 3.3 Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza energetica della Regione
- TM 3.4 Migliorare la competitività del sistema agroalimentare e le politiche di innovazione
- TM 3.5 Valorizzare la produzione agricola ad elevato valore aggiunto
- TM 3.6 Sostenere le pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale e territoriale, riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola, in particolare di carattere intensivo
- TM 3.7 Migliorare la sostenibilità ambientale del sistema delle imprese lombarde
- TM 3.8 Migliorare la competitività del sistema industriale lombardo
- TM 3.9 Garantire una maggiore sicurezza dal rischio industriale e prevenire i rischi tecnologici
- TM 3.10 Completare la programmazione per il comparto estrattivo (cave e miniere) assicurando la fornitura di inerti nel settore delle costruzioni e per le opere pubbliche
- TM 3.11 Incentivare uno sviluppo imprenditoriale nelle aree a vocazione turistica, che valorizzi le risorse nell'ottica del turismo sostenibile, favorendo la convergenza negli obiettivi e nell'attuazione degli interventi
- TM 3.12 Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile su tutto il territorio lombardo ed in particolare nelle aree protette e di Rete Natura 2000
- TM 3.13 Promuovere i centri di ricerca pubblici e privati presenti sul territorio lombardo come fattore di competitività della Regione
- TM 3.14 Promuovere una rete distributiva sostenibile, che possa contribuire al miglioramento della competitività del territorio
- TM 3.15 Promuovere, sviluppare e qualificare il Sistema fieristico lombardo

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Paesaggio e patrimonio culturale**

- TM 4.1 Valorizzare, anche attraverso la conoscenza e il riconoscimento del valore, il patrimonio culturale e paesaggistico, in quanto identità del territorio lombardo, e ricchezza e valore prioritario in sé, ponendo attenzione non solo ai beni considerati isolatamente, ma anche al contesto storico e territoriale di riferimento
- TM 4.2 Migliorare la qualità, la quantità e la fruizione dei servizi culturali offerti al pubblico e valorizzare i contesti territoriali di riferimento
- TM 4.3 Sensibilizzare rispetto ai temi ambientali e del patrimonio culturale, anche nella loro fruizione turistica, e avviare procedure di partecipazione del pubblico e degli amministratori pubblici alla definizione delle politiche paesaggistiche al fine di meglio interpretare il rapporto identitario fra i cittadini e il loro patrimonio paesaggistico culturale
- TM 4.4 Promuovere l'integrazione delle politiche per il patrimonio paesaggistico e culturale negli strumenti di pianificazione urbanistico/territoriale degli Enti Locali, al fine di conoscere, tutelare e valorizzare i caratteri identitari dei rispettivi territori, con l'applicazione sistematica di modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico-culturale e la tutela delle risorse naturali come criterio prioritario e opportunità di qualificazione progettuale
- TM 4.5 Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio e il loro carattere multifunzionale, con riferimento sia ai settori di potenziale rapporto sinergico (cultura, agricoltura, ambiente, turismo), sia a quei settori i cui interventi presentano un forte impatto sul territorio (infrastrutture, opere pubbliche, commercio, industria) e che possono ottenere un migliore inserimento ambientale e consenso sociale integrando i propri obiettivi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica del contesto
- TM 4.6 Riquilibrare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili
- TM 4.7 Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando che le strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, ecc.) siano realizzate assecondando programmi di sfruttamento immediato delle risorse, ma secondo una prospettiva di lungo periodo attenta a non compromettere le attrattive paesaggistiche e culturali in quanto ricchezza collettiva da conservare nella sua integrità e potenzialità turistica

**Assetto sociale**

- TM 5.1 Adeguare le politiche abitative alla crescente vulnerabilità sociale di strati di popolazione sempre più vasti
- TM 5.2 Incentivare l'integrazione di alcune fasce sociali a rischio di marginalizzazione
- TM 5.3 Realizzare interventi di edilizia residenziale pubblica nei capoluoghi di Provincia e nei Comuni a fabbisogno abitativo elevato, rivitalizzando il contesto urbano ed il tessuto sociale
- TM 5.4 Promuovere l'innovazione come strumento per la sensibilizzazione sulle tematiche ambientali e sociali nel campo dell'edilizia e per la promozione di interventi residenziali di tipo innovativo, che consentano la qualità relazionale tra gli utenti e la loro sicurezza, anche attraverso la razionalizzazione dei servizi
- TM 5.5 Garantire parità d'accesso a servizi di qualità a tutti i cittadini
- TM 5.6 Incentivare comportamenti che riducano il rischio derivante ai cittadini da un cattivo utilizzo del mezzo di trasporto privato
- TM 5.7 Aumentare la sicurezza e la salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro
- TM 5.8 Potenziare le opportunità di accesso dei giovani alla "vita attiva" (casa, lavoro..)

**1.6.2 Il Piano Territoriale Metropolitano**

Tra gli strumenti di programmazione e pianificazione sovraordinati al PGT comunale e direttamente influenti sulle sue scelte, quello di maggiore rilevanza è rappresentato dal Piano Territoriale Metropolitano (PTM) della Città Metropolitana di Milano, approvato con Deliberazione n.16/2021 del 11/05/2021 del Consiglio Metropolitano ed entrato in vigore in data 06/10/2021 con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Avvisi e

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

concorsi n.40, che detta prescrizioni, direttive e indirizzi immediatamente influenti sui territori comunali interessati.

Come riportato nell'art.1 delle Norme di Attuazione del Piano, *il PTM definisce gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio per gli aspetti di rilevanza metropolitana e sovracomunale, in relazione ai temi individuati dalle norme e dagli strumenti di programmazione nazionali e regionali. In particolare:*

- a. *con riferimento agli aspetti metropolitani: promuove e coordina l'equilibrato e sostenibile sviluppo della comunità e del territorio, contribuendo a creare le condizioni per rafforzare il ruolo propulsore della Città metropolitana nel contesto regionale e nello scenario nazionale e internazionale; sostiene e valorizza le specificità e le vocazioni delle diverse componenti territoriali e settoriali essenziali per il funzionamento del sistema metropolitano milanese; interviene in modo diretto nei profili urbanistici, territoriali, ambientali e paesaggistici rilevanti per l'efficace raggiungimento degli obiettivi del sistema metropolitano;*
- b. *con riferimento agli aspetti sovracomunali coordina la pianificazione comunale e favorisce, tramite la perequazione territoriale, l'equa ripartizione delle utilità generate dalle trasformazioni, degli oneri di tutela ambientale e delle compensazioni in caso di esternalità derivanti da trasformazioni che si diffondono a scala sovracomunale.*

*Il PTM assicura la cura degli interessi di scala metropolitana e sovracomunale, in coerenza con i principi per la tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, aria, energia da fonti fossili), con i principi di equità territoriale, con i principi inerenti il patrimonio paesaggistico-ambientale e con i principi per l'attuazione e la gestione del piano, inerenti la semplificazione delle procedure, la digitalizzazione degli elaborati, il supporto ai comuni e alle iniziative intercomunali (art.2).*

Sono stati, pertanto, individuati gli obiettivi fissati dal PTM (Tabella 1.6.3), che rappresenta lo strumento con il quale si deve confrontare direttamente il PGT e ne deve garantire il rispetto delle prescrizioni e l'adeguata considerazione delle direttive, degli indirizzi e degli orientamenti.

Tabella 1.6.3 – Obiettivi del Documento di Piano del Piano Territoriale Metropolitan (PTM) vigente (art.2, comma 2 delle Norme di Attuazione).

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>obiettivo 1 – Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente.</u> Contribuire per la parte di competenza della Città metropolitana al raggiungimento degli obiettivi delle agende europee, nazionali e regionali sulla sostenibilità ambientale e sui cambiamenti climatici. Individuare e affrontare le situazioni di emergenza ambientale, non risolvibili dai singoli comuni in merito agli effetti delle isole di calore, agli interventi per l'invarianza idraulica e ai progetti per la rete verde e la rete ecologica. Verificare i nuovi interventi insediativi rispetto alla capacità di carico dei diversi sistemi ambientali, perseguendo l'invarianza idraulica e idrologica, la riduzione delle emissioni nocive e climalteranti in atmosfera, e dei consumi idrico potabile, energetico e di suolo. Valorizzare i servizi ecosistemici potenzialmente presenti nella risorsa suolo.</li><li>- <u>obiettivo 2 – Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni.</u> Verificare le scelte localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'attività agricola e delle sue potenzialità. Favorire l'adozione di forme insediative compatte ed evitare la saldatura tra abitati contigui e lo sviluppo di conurbazioni lungo gli assi stradali. Riquilibrare la frangia urbana al fine di un più equilibrato e</li></ul> |
|--|

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

organico rapporto tra spazi aperti e urbanizzati. Mappare le situazioni di degrado e prevedere le azioni di recupero necessarie.

- obiettivo 3 – Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo. Considerare la rete suburbana su ferro prioritaria nella mobilità metropolitana, potenziandone i servizi e connettendola con il trasporto pubblico su gomma, con i parcheggi di interscambio e con l'accessibilità locale ciclabile e pedonale. Assicurare che tutto il territorio metropolitano benefici di eque opportunità di accesso alla rete su ferro e organizzare a tale fine le funzioni nell'intorno delle fermate della rete di trasporto. Dimensionare i nuovi insediamenti tenendo conto della capacità di carico della rete di mobilità.
- obiettivo 4 – Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato. Definire un quadro aggiornato delle aree dismesse e individuare gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione di rilevanza strategica metropolitana e sovracomunale. Assegnare priorità agli interventi insediativi nelle aree dismesse e già urbanizzate. Supportare i comuni nel reperimento delle risorse necessarie per le azioni di rigenerazione di scala urbana.
- obiettivo 5 – Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano. Sviluppare criteri per valutare e individuare le aree idonee alla localizzazione di funzioni insediative e servizi di rilevanza sovracomunale e metropolitana. Distribuire i servizi di area vasta tra i poli urbani attrattori per favorire il decongestionamento della città centrale. Coordinare l'offerta di servizi sovracomunali con le province confinanti, i relativi capoluoghi e le aree urbane principali appartenenti al più ampio sistema metropolitano regionale.
- obiettivo 6 – Potenziare la rete ecologica. Favorire la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità, di inversione dei processi di progressivo impoverimento biologico in atto, e di salvaguardia dei varchi ineditati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici. Valorizzare anche economicamente i servizi ecosistemici connessi con la rete ecologica metropolitana.
- obiettivo 7 – Sviluppare la rete verde metropolitana. Avviare la progettazione di una rete verde funzionale a ricomporre i paesaggi rurali, naturali e boscati, che svolga funzioni di salvaguardia e potenziamento dell'idrografia superficiale, della biodiversità e degli elementi naturali, di potenziamento della forestazione urbana, di contenimento dei processi conurbativi e di riqualificazione dei margini urbani, di laminazione degli eventi atmosferici e mitigazione degli effetti dovuti alle isole di calore, di contenimento della CO2 e di recupero paesaggistico di ambiti compressi e degradati. Preservare e rafforzare le connessioni tra la rete verde in ambito rurale e naturale e il verde urbano rafforzandone la fruizione con percorsi ciclabili e pedonali.
- obiettivo 8 – Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque. Orientare i comuni nella scelta di soluzioni territoriali e progettuali idonee secondo il contesto geomorfologico locale, per raggiungere gli obiettivi di invarianza idraulica previsti dalle norme regionali in materia. Sviluppare disposizioni per la pianificazione comunale volte a tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica potabile, salvaguardando le zone di ricarica degli acquiferi, e a recuperare il reticolo irriguo, anche i tratti dismessi, per fini paesaggistici, ecologici e come volume di invaso per la laminazione delle piene. Sviluppare alla scala di maggiore dettaglio le indicazioni del Piano per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po (PAI) e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).
- obiettivo 9 – Tutelare e diversificare la produzione agricola. Creare le condizioni per mantenere la funzionalità delle aziende agricole insediate sul territorio, anche come argine all'ulteriore espansione urbana e presidio per l'equilibrio tra aspetti ambientali e insediativi. In linea con le politiche agricole europee favorire la multifunzionalità agricola e l'ampliamento dei servizi ecosistemici che possono essere forniti dalle aziende agricole, per il paesaggio, per la resilienza ai cambiamenti climatici, per l'incremento della biodiversità, per la tutela della qualità delle acque, per la manutenzione di percorsi ciclabili e per la fruizione pubblica del territorio agricolo.
- obiettivo 10 – Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano. Fornire supporto tecnico ai comuni nell'esercizio della funzione urbanistica, e in via prioritaria ai comuni che decidono a tale fine di operare in forma associata. Definire modalità semplificate di variazione e aggiornamento degli elaborati del piano quando le modifiche non incidono su principi e obiettivi generali. Garantire ampia partecipazione dei portatori di interesse alle decisioni sul territorio sia in fase di elaborazione che di attuazione del PTM.

## 1.7 Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale

Per ogni componente ambientale sono stati individuati gli Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS): gli obiettivi generali rappresentano il traguardo di lungo termine di una politica di

sostenibilità, gli obiettivi specifici possono essere individuati nel breve e medio termine come traguardi di azioni e politiche orientate “verso” il raggiungimento dei corrispondenti obiettivi generali.

Tali obiettivi, riferimento indispensabile per la valutazione di coerenza esterna, rappresentano quindi un compendio di obiettivi di natura ambientale, economica e sociale adottabili nella valutazione della Variante di Piano, in quanto rappresentano obiettivi orientati verso la sostenibilità. È quindi evidente che se gli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) e le relative Politiche/azioni (PA) sono complessivamente coerenti con gli Obiettivi di sostenibilità, allora le scelte effettuate sono sostenibili e la Variante può essere valutata positivamente. Nel caso contrario la Variante dovrà essere rivista, ridimensionando le scelte effettuate e prestando maggiore attenzione alle tematiche ambientali.

Gli obiettivi di sostenibilità individuati sono stati estrapolati da strumenti normativi, accordi e documenti internazionali (Agenda Urbana per lo sviluppo sostenibile (Agenda 2030) delle Nazioni Unite, Protocolli internazionali, ecc.), europei (Programma Europeo d'azione per l'ambiente, Strategie dell'UE per lo sviluppo sostenibile, Territorial Agenda 2030 dell'UE, Costituzione Europea, Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici, ecc.), nazionali (Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile - Agenda 21 Italia, Strategia nazionale per la biodiversità), regionali.

A tal proposito, quale riferimento generale per la definizione degli obiettivi di sostenibilità è stato utilizzato il primo elenco di criteri chiave per la sostenibilità formulato all'interno di “Linee guida per la valutazione ambientale strategica (VAS) – fondi strutturali 2000-2006” (riportati per completezza in Tabella 1.7.1). Sulla base delle indicazioni citate, sono stati definiti gli Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e gli Obiettivi di sostenibilità specifici (OSS) (Tabella 1.7.2) utilizzati per la valutazione degli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) e delle singole Politiche/azioni (PA). Tali obiettivi di sostenibilità includono integralmente i “*criteri di compatibilità*” già impiegati dalla documentazione di VAS del PGT vigente per la valutazione delle previsioni dello stesso.

Tabella 1.7.1 – Criteri chiave per la sostenibilità (Linee guida per la valutazione ambientale strategica, fondi strutturali 2000-2006).

- ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- impiego delle risorse non rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
- uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
- conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
- conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
- conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
- conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
- protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo);
- sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
- promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



Tabella 1.7.2 – Obiettivi generali e specifici di sostenibilità per la V.A.S..

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
1. Aria	1.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	1.a.1	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto
	1.b	Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti
			1.b.2	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare gli obiettivi dei protocolli internazionali
2. Rumore	2.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale	2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali
	2.b	Ridurre o eliminare le emissioni sonore	2.a.2	Rispettare i valori limite di emissione sonora
3. Risorse idriche	3.a	Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee
			3.a.2	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione
			3.a.3	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua
	3.b	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico
	3.c	Ridurre il consumo idrico	3.c.1	Ridurre il sovrasfruttamento idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate
3.c.2			Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	
4. Suolo e sottosuolo	4.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	4.a.1	Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...)
	4.b	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo	4.b.1	Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non
			4.b.2	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile
4.b.3			Tutelare gli elementi morfologici di pregio	
5. Biodiversità e paesaggio	5.a	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità	5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano
			5.a.2	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi
			5.a.3	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone
	5.b	Ridurre o eliminare le cause di impoverimento o degrado	5.b.1	Ridurre o mitigare le attività improprie in aree di interesse paesaggistico e naturalistico

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
6. Consumi e rifiuti	6.a	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti	6.a.1	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti
			6.a.2	Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale
	6.b	Aumentare il riuso-recupero	6.b.1	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti
			7.a	Minimizzare l'uso di fonti fossili
7. Energia ed effetto serra	7.a	Minimizzare l'uso di fonti fossili	7.a.1	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili
			7.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico
8. Mobilità	8.a	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti	8.a.1	Ridurre gli spostamenti veicolari, principalmente in ambito urbano
			8.a.2	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile
	8.b	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	8.b.1	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale
			9.a	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato
9.a.2	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dimesse			
9.a.3	Contenere il fenomeno di abbandono delle aree rurali, garantendo il presidio umano nel territorio			
9. Sistema insediativo	9.b	Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita	9.b.1	Riqualificare in senso ambientale il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo
			9.c	Migliorare la qualità sociale
	9.c.2	Garantire un'offerta adeguata al fabbisogno, anche recuperando il patrimonio edilizio non utilizzato		
10. Turismo	10.a	Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale	10.a.1	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile
	10.b	Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo	10.b.1	Aumentare l'offerta turistica
11. Industria	11.a	Tutelare le risorse ambientali e ridurre la pressione	11.a.1	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva
	11.b	Aumentare le iniziative nell'innovazione ambientale e nella sicurezza	11.b.1	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa
	11.c	Garantire un trend positivo occupazionale	11.c.1	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione
12. Agricoltura	12.a	Tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità delle aree agricole	12.a.1	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche, riducendone l'impatto
			12.a.2	Garantire la produttività agricola

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI



Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
13. Radiazioni	13.a	Ridurre l'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico	13.a.1	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche
14. Salute pubblica, Monitoraggio e prevenzione	14.a	Tutelare la salute pubblica e migliorare la conoscenza della situazione attuale	14.a.1	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali
			14.a.2	Aumentare il monitoraggio e gli interventi di prevenzione per le varie matrici ambientali

### 1.8 Definizione degli obiettivi e delle politiche/azioni della Variante di Piano

La Variante di Piano è strutturata in Obiettivi e Politiche-azioni: gli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP) rappresentano il traguardo di lungo termine, mentre le Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) rappresentano le modalità concrete con cui il Piano si propone di realizzare quanto prefissato.

Nel presente documento sono stati acquisiti gli Obiettivi generali prefissati dalla Variante di Piano e sono state individuate le concrete Politiche/azioni con cui la Variante di Piano si prefigge di perseguire gli Obiettivi definiti, sulla base dei contenuti dell'intera documentazione cartografica e normativa della Variante di Piano – Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole (Tabella 1.8.1).

Tabella 1.8.1 – Obiettivi generali e Politiche/Azioni della Variante di Piano (\*: la politica/azione della Variante di Piano è già stata assegnata ad un altro Obiettivo).

Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP)	Politica/azione della Variante di Piano (PA)	
1. Risparmio uso del suolo	1.a1	Revisione ambiti di trasformazione - riduzione del consumo di suolo in ambiti di trasformazione
	1.a2	Revisione ambiti di trasformazione - Concentrazione delle opportunità insediative residenziali a sud del capoluogo, comunque in parte a conferma di previsioni previgenti (A.T.U. a, A.T.U. b)
	1.b	Disciplina dei nuovi ambiti di rigenerazione urbanistica (*; cfr. PA 2.a)
	1.c	Inserimento opere compensative ampliamento quarta corsia Autostrada A1
	1.d	Interventi di completamento nel tessuto consolidato residenziale
	1.e	Interventi di completamento nel tessuto consolidato per attività economiche
2. Rigenerazione urbanistica	1.f	Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili
	2.a	Strategie per gli ambiti di rigenerazione (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)
	2.b	Adeguamento normativa e zonizzazione sismica
	2.c	Criteri di perequazione / compensazione / incentivazione
	2.d	Centralità della chiesa Santa Maria dei Prati

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP)	Politica/azione della Variante di Piano (PA)	
	2.e	Ripensamento viabilità Ceregallo
	2.f	Miglioramento del sistema dei servizi (Nuovo asilo nido)
	2.g	Miglioramento del sistema dei servizi (Nuova mensa scolastica)
	2.h	Miglioramento del sistema dei servizi (Nuovo centro polifunzionale)
3. Smart city	3.a	Collegamento Villa Bissone-Capoluogo e hub di interscambio trasporti
	3.b	Riqualficazione stazione Villa Bissone
	3.c	Valorizzazione e riqualficazione del verde pubblico
	3.d	Implementazione dell'illuminazione pubblica
	3.e	Introduzione fibra ottica e Wi-Fi pubblico
	3.f	Giardino inclusivo
	3.g	Infrastrutture per la produzione di energia da fonti rinnovabili sul territorio comunale
	3.h	Riqualficazione energetica di edifici pubblici
	3.i	Stimoli per interventi di riqualficazione energetica su edifici privati
	3.j	Riutilizzo di locali comunali per progetti di tipo sociale
	3.k	Pista ciclopedonale accordo del Fiume Lambro
4. Resilienza del territorio e sostenibilità ambientale	4.a	Realizzazione di una rete ecologica comunale
	4.b	Principi per la tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, aria, energia da fonti fossili)
	4.c	Principi inerenti il patrimonio paesaggistico-ambientale (con specifica regolamentazione dei Nuclei di Antica Formazione e individuazione di ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica)
	4.d	Implementazione del PUGSS
	4.e	Disciplina invarianza idraulica e adeguamento piano gestione rischio alluvioni bacino fiume Po
	4.f	Individuazione di ambiti ed elementi di mitigazione e compensazione ambientale
	4.g	Individuazione e regolamentazione delle fasce di rispetto (elementi infrastrutturali e allevamenti)
5. Qualità degli insediamenti e sostenibilità	5.a	Piano del colore
	5.b	Norme per l'attuazione e la gestione del piano, inerenti la semplificazione delle procedure
	5.c	Individuazione degli ambiti agricoli in cui tutelare la produttività agricola e le attività connesse, comunque nel rispetto delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 2. FASE 2: VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE (VAP) DEGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE DI PIANO

### 2.1 Aspetti introduttivi

La Fase 2 rappresenta la prima fase di valutazione, in cui gli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) sono confrontati con le caratteristiche del territorio comunale, con la finalità di verificare la coerenza tra gli obiettivi assunti e le tematiche salienti e quindi di indirizzare, fin da primi momenti di elaborazione della Variante, le scelte verso la sostenibilità territoriale ed ambientale.

Tale finalità è conseguita in due differenti momenti (Figura 2.1.1).

Innanzitutto il confronto degli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata, al fine di verificare la coerenza con le indicazioni territoriali (*Valutazione di Coerenza Interna preliminare – VCIp*). Tale valutazione è mirata all'individuazione di obiettivi contrastanti con le indicazioni sovraordinate e di tematiche non adeguatamente trattate.

Successivamente, confronto degli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) con gli Obiettivi generali di sostenibilità (OGS), in modo da verificare che le tematiche ambientali di maggiore rilevanza per il territorio in esame siano adeguatamente considerate all'interno della Variante, eventualmente integrando o modificando opportunamente gli Obiettivi della Variante di Piano individuati (*Valutazione di Coerenza Esterna preliminare – VCEp*).

La valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp) e la Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp) sono condotte attraverso giudizi di tipo qualitativo volti a verificare la coerenza o meno degli Obiettivi della Variante di Piano con gli obiettivi generali del PTM, prima, e con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS), poi.

In termini pratici, i confronti sopra descritti si attuano attraverso una serie di matrici (*matrici di coerenza*) nelle quali si riportano:

- **Sì**: ogniqualvolta gli obiettivi posti a confronto risultano essere potenzialmente tendenzialmente coerenti;
- **NO**: ogniqualvolta gli obiettivi a confronto risultano essere potenzialmente tendenzialmente incoerenti;
- **CELLA VUOTA**: quando gli obiettivi confrontati non sembrano porsi in relazione tra loro e non è quindi possibile rilevare né coerenza, né contrasto, ovvero quando la verifica della coerenza necessita di una valutazione specifica.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Per l'interpretazione dei risultati ottenuti dai confronti in modo più immediato si associa un indice, ossia un valore numerico il cui calcolo si basa sugli incroci in cui si riscontra un'indicazione effettiva di coerenza o di contrasto, senza considerare nel conteggio le celle vuote.

L'indice, definibile come "Indice di Coerenza" (Ic), è dato dal rapporto tra il numero di casi (incroci) che individuano una coerenza (**Numero<sub>si</sub>**) tra gli obiettivi a confronto e il numero totale di incroci significativi:

$$Ic = \text{Numero}_{si} / \text{Numero totale incroci significativi}$$

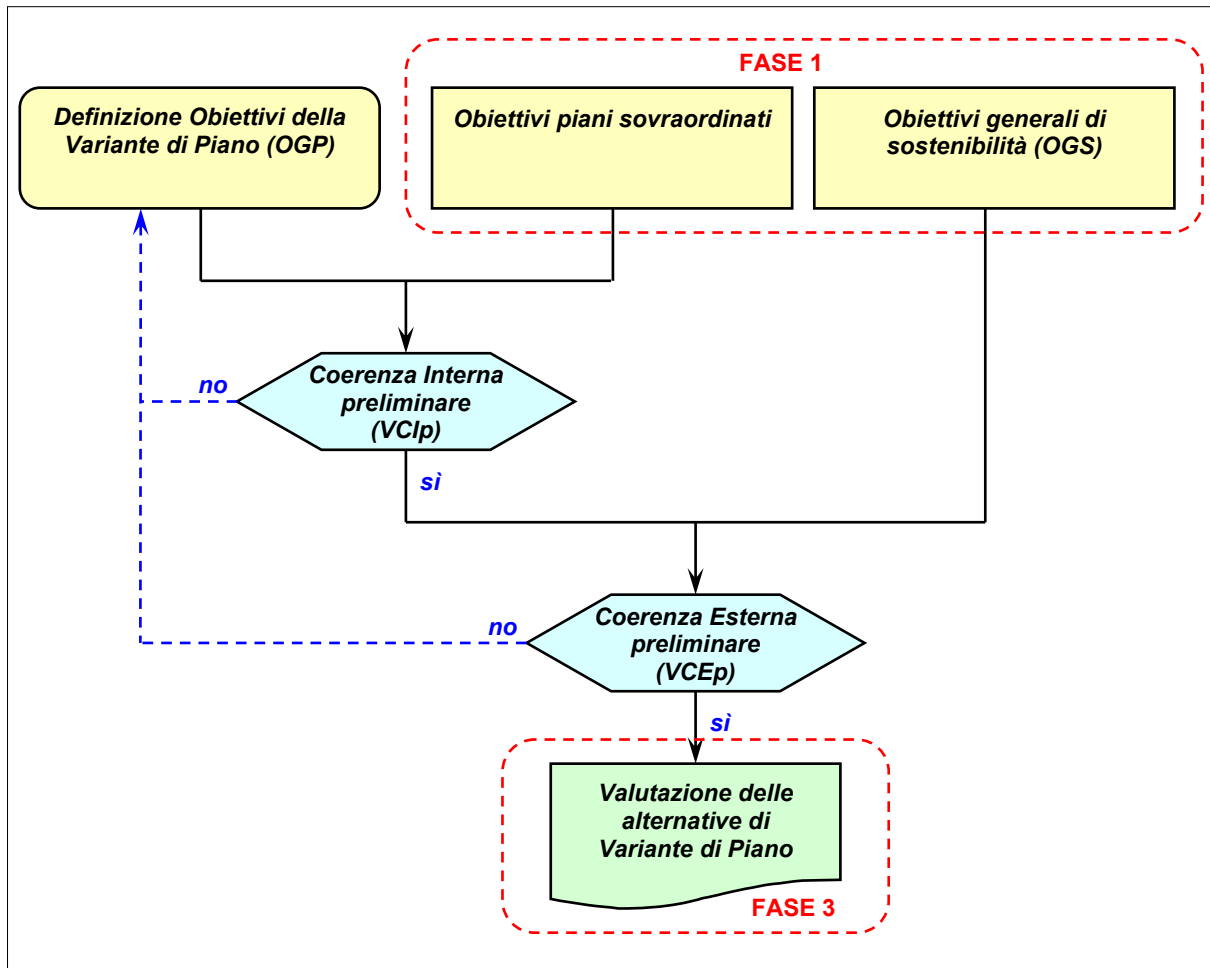


Figura 2.1.1 – Schema metodologico della Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli Obiettivi della Variante di Piano.

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 2.2 Valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp)

La Valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp) della Variante al PGT prevede il confronto degli Obiettivi della Variante (OGP) con gli obiettivi del PTM, al fine di verificare preliminarmente la coerenza fra i due strumenti di pianificazione.

Il confronto fra gli Obiettivi della Variante al PGT (OGP) e gli obiettivi del PTM, riportato per intero in Allegato 2.A e di seguito sintetizzato, ha evidenziato come complessivamente gli Obiettivi della Variante presentino una piena coerenza con gli obiettivi generali del PTM; l'indice di coerenza (Ic) è risultato, infatti, pari a 1 (Tabella 2.2.1).

In particolare, analizzando nel dettaglio i risultati, si evidenzia come la Variante al PGT garantisca il pieno perseguimento degli obiettivi del PTM relativamente a *“coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente”*, *“migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni”*, *“migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo”*, *“favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato”*, *“favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano”*, *“potenziare la rete ecologica”*, *“sviluppare la rete verde metropolitana”*, *“rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque”* e *“potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano”*. Si evidenzia, inoltre, che la presente Variante al PGT persegue anche azioni di miglioramento/perfezionamento di caratteristiche tecniche specifiche dello strumento urbanistico vigente, con riferimento all'introduzione di norme per l'attuazione e la gestione del piano inerenti la semplificazione delle procedure.

Nonostante gli obiettivi del PTM risultino positivamente ampiamente perseguiti dagli obiettivi della Variante al PGT, tuttavia alcune indicazioni, in particolare qualora possano sottendere potenziali interventi di trasformazione del territorio (anche se a parziale conferma di previsioni del PGT vigente), potrebbero comunque determinare effetti ambientali e paesaggistici non trascurabili. Tali aspetti in particolare dovranno, pertanto, essere approfonditi e verificati puntualmente nelle successive fasi di valutazione, anche in relazione alle specifiche azioni connesse e alle caratteristiche delle porzioni di territorio effettivamente interessate. La Variante, comunque, persegue obiettivi volti al miglioramento dello stato del territorio comunale, garantendo il risparmio dell'uso del suolo, anche attraverso azioni di rigenerazione urbanistica, e il miglioramento del sistema dei servizi, oltre che il miglioramento della qualità e della sostenibilità degli insediamenti. Specifica attenzione, infine, è posta ad aspetti volti ad incrementare la resilienza e sostenibilità ambientale del territorio comunale.

Tabella 2.2.1 – Valutazione di coerenza degli Obiettivi della Variante al PGT con gli obiettivi del PTM.

Obiettivi del PTM	Numero <sub>SI</sub>	Numero <sub>NO</sub>	Incroci significativi	Ic (%)
1	3	0	3	100
2	3	0	3	100

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Obiettivi del PTM	Numero <sub>SI</sub>	Numero <sub>NO</sub>	Incroci significativi	Ic (%)
3	2	0	2	100
4	1	0	1	100
5	1	0	1	100
6	1	0	1	100
7	2	0	2	100
8	1	0	1	100
9	0	0	0	-
10	1	0	1	100
<b>TOTALE</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

### 2.3 Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp)

La Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp) della Variante al PGT prevede il confronto degli Obiettivi della Variante (OGP) con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS), al fine di verificare, fin dai primi momenti di elaborazione del piano, la sua sostenibilità e l'adeguata considerazione di tutte le tematiche ambientali significative per il territorio in esame.

Il confronto fra gli Obiettivi della Variante al PGT (OGP) e gli Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS), riportato per intero in Allegato 2.B e di seguito sintetizzato, ha evidenziato come complessivamente gli Obiettivi della Variante presentino una piena coerenza con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità, con un indice di coerenza (Ic) pari a 1 (Tabella 2.3.1).

Analizzando nel dettaglio i risultati, si evidenzia come siano attesi effetti diretti positivi degli Obiettivi della Variante al PGT sugli obiettivi relativi alle componenti aria, rumore, risorse idriche, suolo e sottosuolo, biodiversità e paesaggio, consumi e rifiuti, energia ed effetto serra, mobilità, sistema insediativo, agricoltura, salute pubblica monitoraggio e prevenzione. Emerge, quindi, che la Variante al PGT ha sostanzialmente fatto propri gli obiettivi generali di sostenibilità rispetto alle tematiche sopracitate. Si evidenzia, inoltre, che la presente Variante al PGT persegue anche azioni di miglioramento/perfezionamento di caratteristiche tecniche specifiche dello strumento urbanistico vigente, con riferimento all'introduzione di norme per l'attuazione e la gestione del piano inerenti la semplificazione delle procedure.

Nonostante gli obiettivi di sostenibilità risultino positivamente ampiamente perseguiti dagli obiettivi della Variante al PGT, tuttavia alcune indicazioni, in particolare qualora possano sottendere potenziali interventi di trasformazione del territorio (anche se a parziale conferma di previsioni del PGT vigente), potrebbero comunque determinare effetti ambientali e paesaggistici non trascurabili. Tali aspetti in particolare dovranno, pertanto, essere approfonditi e verificati puntualmente nelle successive fasi di valutazione, anche in relazione alle specifiche azioni connesse e alle caratteristiche delle porzioni di

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro****Variante generale al P.G.T.***Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale*

territorio effettivamente interessate. La Variante, comunque, persegue obiettivi volti al miglioramento dello stato del territorio comunale, garantendo il risparmio dell'uso del suolo, anche attraverso azioni di rigenerazione urbanistica, e il miglioramento del sistema dei servizi, oltre che il miglioramento della qualità e della sostenibilità degli insediamenti. Specifica attenzione, infine, è posta ad aspetti volti ad incrementare la resilienza e sostenibilità ambientale del territorio comunale.

Si evidenzia, infine, che alcuni obiettivi di sostenibilità non risultano direttamente perseguiti da Obiettivi della Variante al PGT evidenziando come tali aspetti non risultino di prioritaria rilevanza per la Variante in oggetto, pur non evidenziandosi elementi in contrasto con gli stessi.

Tabella 2.3.1 – Valutazione di coerenza degli Obiettivi della Variante al PGT con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità.

Componenti ambientali di valutazione	Numerosi	NumeroNo	Incroci significativi	Ic (%)
1. aria	4	0	4	100
2. rumore	2	0	2	100
3. risorse idriche	3	0	3	100
4. suolo e sottosuolo	4	0	4	100
5. biodiversità e paesaggio	6	0	6	100
6. consumi e rifiuti	1	0	1	100
7. energia ed effetto serra	2	0	2	100
8. mobilità	3	0	3	100
9. modelli insediativi	8	0	8	100
10. turismo	0	0	0	-
11. sistema produttivo	0	0	0	-
12. agricoltura	2	0	2	100
13. radiazioni	0	0	0	-
14. salute pubblica, monitoraggio e prevenzione	2	0	2	100
<b>TOTALE</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



### 3. FASE 3: VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DELLA VARIANTE DI PIANO

#### 3.1 Aspetti introduttivi

La Fase 3 è volta alla valutazione delle alternative della Variante di Piano di maggiore rilevanza, con particolare riferimento ad eventuali previsioni di trasformazione.

L'esigenza di prevedere alternative progettuali da sottoporre a valutazioni quantitative scaturisce sia da motivazioni normative che tecniche:

a) motivazioni normative:

- la L.R. n.12/2005 e s.m.i. stabilisce che *“la valutazione [...] individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma [...]”* (art.4, comma 3);
- la DCR n.8-351/2007 specifica che il processo integrato di Valutazione Ambientale deve garantire lo svolgimento delle seguenti attività: *“individuazione delle alternative di piano/programma attraverso l'analisi ambientale di dettaglio [...]; stima gli effetti ambientali delle alternative di piano/programma confrontandole tra loro e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di piano/programma”* (punto 5.11);

b) motivazioni tecniche:

- definire alternative di piano plausibili e confrontarle mediante l'impiego di elementi di valutazione obiettivi permette di evitare grossolane incoerenze tra le scelte progettuali di Piano e le caratteristiche ambientali del territorio;
- esplicitare le ragioni che hanno guidato le scelte strategiche operate dal proponente concorre ad assicurare la massima trasparenza in una fase cruciale del processo decisionale e può attivamente supportare la costruzione del consenso attorno ad alcune scelte e a motivare l'esclusione di altre.

#### 3.2 Valutazione della “alternativa zero” rispetto all'alternativa della Variante di Piano

Il primo passaggio della valutazione delle alternative riguarda la verifica della “alternativa zero”, ovvero il mantenimento delle previsioni di Piano rispetto ai contenuti del PGT vigente senza modifiche, in raffronto all'alternativa rappresentata dallo scenario della Variante di Piano. Tale verifica è condotta essenzialmente sulla base degli indicatori del consumo di suolo (peraltro tematica prioritariamente considerata dalla presente Variante di Piano) e della capacità insediativa. Ovviamente, tali indicatori

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

rappresentano indirettamente anche elementi di valutazione per ulteriori aspetti ambientali quali le emissioni in atmosfera, la produzione di scarichi idrici, i consumi di energia e risorse, la produzione di rifiuti, ecc., che risultano direttamente correlati al carico insediativo previsto.

Considerando unicamente le previsioni del PGT ad oggi non attuate, la Variante proposta, rispetto allo strumento urbanistico vigente (alternativa “zero”), prevede una riduzione del consumo di suolo in ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale del 72%, con una riduzione di circa 30.800 m<sup>2</sup> di superficie trasformabile, e una riduzione in termini di capacità insediativa di circa 10.000 m<sup>2</sup> di SIp, pari al 70% circa (Tabella 3.2.1).

Per quanto riguarda le previsioni non residenziali, il PGT vigente prevedeva unicamente una “Area per trasformazioni a pianificazione concertata a destinazione non residenziale”, che, sebbene non quantificata in termini dimensionali in quanto derivante dall’attività concertativa per l’attuazione, presentava comunque dimensioni potenziali particolarmente rilevanti (si veda al proposito Allegato 1.B – capitolo 13). Anche in questo caso, la Variante proposta, eliminando tale previsione, risulta evidentemente migliorativa in termini di consumo di suolo e di carico insediativo rispetto al PGT vigente (alternativa “zero”).

Tabella 3.2.1 – Ambiti di trasformazione.

Ambito di trasformazione	Superficie territoriale (m <sup>2</sup> )	S.I.p. (m <sup>2</sup> )
<i>PGT vigente (alternativa “zero”)</i>		
ATR 1	6.067	2.022
ATR 3	5.713	1.904
ATR 4	6.622	2.207
ATR 5	5.591	1.864
ATR 6	11.384	3.795
ATR 7	6.267	2.089
TAC 2	1.153	461
<b>Totale (A)</b>	<b>42.797</b>	<b>14.342</b>
<i>Variante al PGT</i>		
A.T.U. a	6.267	2.256
A.T.U. b	5.713	2.057
<b>Totale (B)</b>	<b>11.980</b>	<b>4.313</b>
<b>Differenza (B-A)</b>	<b>30.817</b>	<b>10.029</b>
<b>Riduzione percentuale (%)</b>	<b>72%</b>	<b>70%</b>

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

In termini di bilancio ecologico del suolo si riporta quanto espresso nell'elaborato del Documento di Piano "DP12 - Criteri per il risparmio dell'uso del suolo" della presente Variante in cui si specifica che *il Bilancio Ecologico dei Suoli è evidentemente pari a zero, valutando i soli aspetti della presente Variante al P.G.T., poiché rispetto al P.G.T. Vigente nessuna espansione su area agricola è prevista dalla Variante stessa. Infatti la definizione di B.E.S. è la seguente: "Bilancio Ecologico del Suolo (ex art. 2, comma 1 lett. d), L.R. 31/2014), la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata ed urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Ai sensi di legge, se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero. La rinaturalizzazione od il recupero ai fini ricreativi degli ambiti di escavazione e delle porzioni di territorio interessate da autorizzazione di carattere temporaneo riferite ad attività extragricole, non concorre alla verifica del bilancio ecologico del suolo. Non concorrono nemmeno le aree urbanizzate ed urbanizzabili per interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie di riduzione del consumo di suolo ai sensi della L.R. 31/2014 art. 2 comma 4".*

Nel complesso, quindi, in termini di consumo di suolo e di capacità insediativa l'alternativa rappresentata dalla Variante di Piano risulta essere decisamente preferibile rispetto al PGT vigente (alternativa "zero").

Inoltre, considerando che gli ambiti di trasformazione urbanistica previsti dalla presente Variante di Piano sostanzialmente coincidono con alcuni ambiti di trasformazione già individuati dal PGT vigente (e quindi già puntualmente valutati nel relativo processo di VAS) e non sono presenti ulteriori previsioni di trasformazione, non si ritengono necessarie ulteriori valutazioni delle alternative specifiche.

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 4. FASE 4: VALUTAZIONE AMBIENTALE (VA) DELLE POLITICHE/AZIONI DELLA VARIANTE DI PIANO

### 4.1 Aspetti introduttivi

La Fase 4 della procedura di V.A.S. rappresenta la vera e propria Valutazione Ambientale delle scelte di Piano e consiste nella verifica innanzi tutto della completezza e dell'adeguatezza delle singole Politiche/azioni (PA) rispetto agli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP) e, quindi, della loro coerenza rispetto agli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS). Gli obiettivi di tale fase sono evidenziare l'eventuale carenza di politiche/azioni nei confronti degli obiettivi, che risultano così non adeguatamente perseguiti, e identificare gli impatti generati dalle politiche/azioni.

Pertanto la fase 4 si compone di due sotto-fasi (Figura 4.1.1).

Innanzitutto le Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) sono confrontate con gli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP), allo scopo di verificare che questi ultimi siano concretamente considerati e perseguiti all'interno del Piano e, conseguentemente, di evidenziare la presenza di scelte contrastanti, permettendone una razionalizzazione e una migliore identificazione (*Valutazione di Coerenza Interna – VCI*).

Successivamente le Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) sono confrontate con gli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS) tramite un'analisi multicriteriale quali-quantitativa, finalizzata a verificare puntualmente le condizioni di sostenibilità delle singole Politiche/azioni di Piano, quantificandone gli impatti prevedibili, permettendo di definire la necessità di misure di mitigazione e/o compensazione e valutando la loro efficacia (*Valutazione di Coerenza Esterna – VCE*).

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

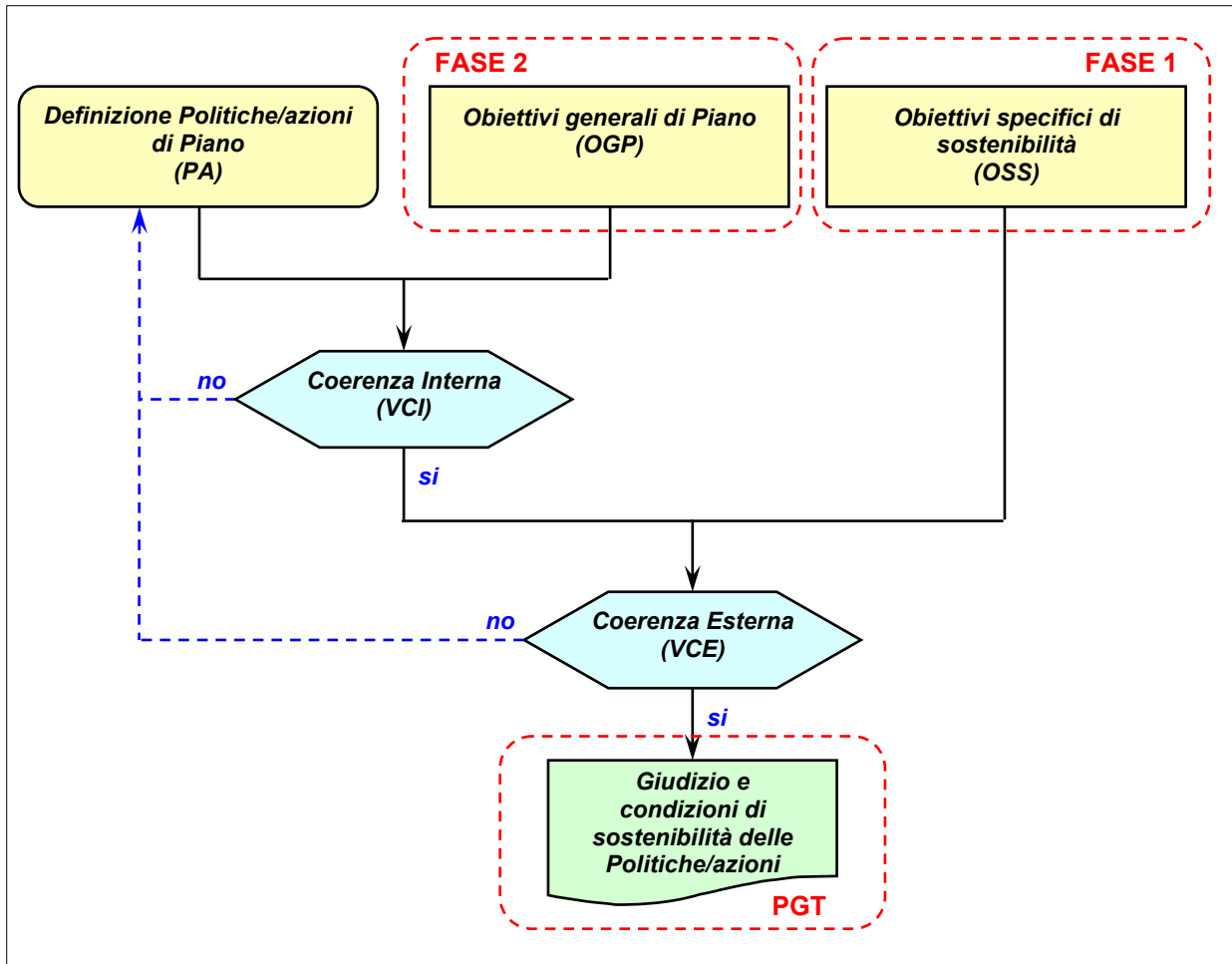


Figura 4.1.1 – Schema metodologico della Fase 4: Valutazione Ambientale (VA) delle Politiche/azioni della Variante di Piano.

**E**  
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo  
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 4.2 Valutazione di Coerenza Interna (VCI)

La Valutazione di Coerenza Interna (VCI) consiste nel confronto delle Politiche/azioni di Piano (PA) con gli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP), al fine di verificare che questi ultimi siano concretamente considerati e perseguiti all'interno del Piano stesso. Infatti, ipoteticamente, sarebbe possibile la definizione di obiettivi che non risultano poi perseguiti all'atto pratico dell'individuazione delle politiche e delle azioni che con il Piano si intendono attivare.

Come già ampiamente descritto, i risultati della Valutazione di Coerenza Interna (VCI) derivano dal confronto tra lo staff di progettazione e quello di valutazione. Il risultato di tale confronto è stato l'inserimento di politiche/azioni (PA) ove si fossero rilevati Obiettivi generali della Variante di Piano non adeguatamente perseguiti e la modifica o un più puntuale dettaglio di politiche/azioni (PA) eventualmente non pienamente coerenti con gli obiettivi di riferimento.

Nel caso specifico, il rapporto tra Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP) e politiche/azioni della Variante di Piano (PA) risulta completamente soddisfatto, in quanto ciascun obiettivo è perseguito almeno attraverso una politica/azione e non sono presenti politiche/azioni prive di Obiettivi generali della Variante di Piano di riferimento (Tabella 4.2.1). Di conseguenza il Piano presenta una piena coerenza tra gli Obiettivi generali e le politiche/azioni proposte.

Ciò, tuttavia, non esclude la possibilità della presenza di politiche/azioni pienamente coerenti con un obiettivo, ma in parziale contrasto con altri (esempio tipico sono le politiche/azioni che sottendono interventi di trasformazione, rispetto ad obiettivi di tutela paesaggistica). Tali considerazioni sono, comunque, esaminate nella successiva Valutazione di Coerenza Esterna, in cui sono evidenziate tutte le criticità generate da ciascuna politica/azione della Variante di Piano nei confronti degli obiettivi di sostenibilità, con lo scopo di definire le condizioni per l'attuazione degli interventi in modo tale da garantire il perseguimento degli obiettivi di riferimento e l'eliminazione o minimizzazione degli effetti negativi rispetto al sistema ambientale e territoriale comunale e, di conseguenza, rispetto agli altri obiettivi prefissati.

Tabella 4.2.1 – Obiettivi generali e Politiche/Azioni della Variante di Piano (\*: la politica/azione della Variante di Piano è già stata assegnata ad un altro Obiettivo).

Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP)	Politica/azione della Variante di Piano (PA)	
1. Risparmio uso del suolo	1.a1	Revisione ambiti di trasformazione - riduzione del consumo di suolo in ambiti di trasformazione
	1.a2	Revisione ambiti di trasformazione - Concentrazione delle opportunità insediative residenziali a sud del capoluogo, comunque in parte a conferma di previsioni previgenti (A.T.U. a, A.T.U. b)
	1.b	Disciplina dei nuovi ambiti di rigenerazione urbanistica (*; cfr. PA 2.a)
	1.c	Inserimento opere compensative ampliamento quarta corsia Autostrada A1
	1.d	Interventi di completamento nel tessuto consolidato residenziale

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP)	Politica/azione della Variante di Piano (PA)	
	1.e	Interventi di completamento nel tessuto consolidato per attività economiche
	1.f	Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili
2. Rigenerazione urbanistica	2.a	Strategie per gli ambiti di rigenerazione (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)
	2.b	Adeguamento normativa e zonizzazione sismica
	2.c	Criteri di perequazione / compensazione / incentivazione
	2.d	Centralità della chiesa Santa Maria dei Prati
	2.e	Ripensamento viabilità Ceregallo
	2.f	Miglioramento del sistema dei servizi (Nuovo asilo nido)
	2.g	Miglioramento del sistema dei servizi (Nuova mensa scolastica)
	2.h	Miglioramento del sistema dei servizi (Nuovo centro polifunzionale)
3. Smart city	3.a	Collegamento Villa Bissone-Capoluogo e hub di interscambio trasporti
	3.b	Riqualificazione stazione Villa Bissone
	3.c	Valorizzazione e riqualificazione del verde pubblico
	3.d	Implementazione dell'illuminazione pubblica
	3.e	Introduzione fibra ottica e Wi-Fi pubblico
	3.f	Giardino inclusivo
	3.g	Infrastrutture per la produzione di energia da fonti rinnovabili sul territorio comunale
	3.h	Riqualificazione energetica di edifici pubblici
	3.i	Stimoli per interventi di riqualificazione energetica su edifici privati
	3.j	Riutilizzo di locali comunali per progetti di tipo sociale
	3.k	Pista ciclopedonale accordo del Fiume Lambro
4. Resilienza del territorio e sostenibilità ambientale	4.a	Realizzazione di una rete ecologica comunale
	4.b	Principi per la tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, aria, energia da fonti fossili)
	4.c	Principi inerenti il patrimonio paesaggistico-ambientale (con specifica regolamentazione dei Nuclei di Antica Formazione e individuazione di ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica)
	4.d	Implementazione del PUGSS
	4.e	Disciplina invarianza idraulica e adeguamento piano gestione rischio alluvioni bacino fiume Po
	4.f	Individuazione di ambiti ed elementi di mitigazione e compensazione ambientale
	4.g	Individuazione e regolamentazione delle fasce di rispetto (elementi infrastrutturali e allevamenti)
5. Qualità degli insediamenti e sostenibilità	5.a	Piano del colore
	5.b	Norme per l'attuazione e la gestione del piano, inerenti la semplificazione delle procedure
	5.c	Individuazione degli ambiti agricoli in cui tutelare la produttività agricola e le attività connesse, comunque nel rispetto delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



## 4.3 Valutazione di Coerenza Esterna (VCE)

### 4.3.1 Aspetti metodologici

La Valutazione di Coerenza Esterna (VCE) consiste nel confronto delle Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) con gli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS) attraverso una tecnica di tipizzazione degli impatti (analisi multicriteriale quali-quantitativa). Ciò permette di quantificare la sostenibilità di ciascuna Politica/azione e di ciascuna componente ambientale, nonché di definire, e successivamente verificare, le idonee azioni di mitigazione e/o compensazione per garantire la complessiva sostenibilità degli interventi.

La valutazione è, quindi, condotta in tre momenti distinti (Figura 4.3.1):

- a. confronto delle Politiche/azioni della Variante di Piano con gli Obiettivi specifici di sostenibilità, per l'individuazione e la quantificazione degli impatti generati e prevedibili;
- b. elaborazione di schede tematiche di approfondimento in cui sono stati approfonditi gli impatti prevedibilmente negativi e sono state definite specifiche misure di mitigazione e/o compensazione;
- c. ripetizione del confronto tra le Politiche/azioni della Variante di Piano e gli Obiettivi specifici di sostenibilità nell'ipotesi di attuazione delle misure di mitigazione e compensazione individuate, al fine di verificarne l'effettiva efficacia.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

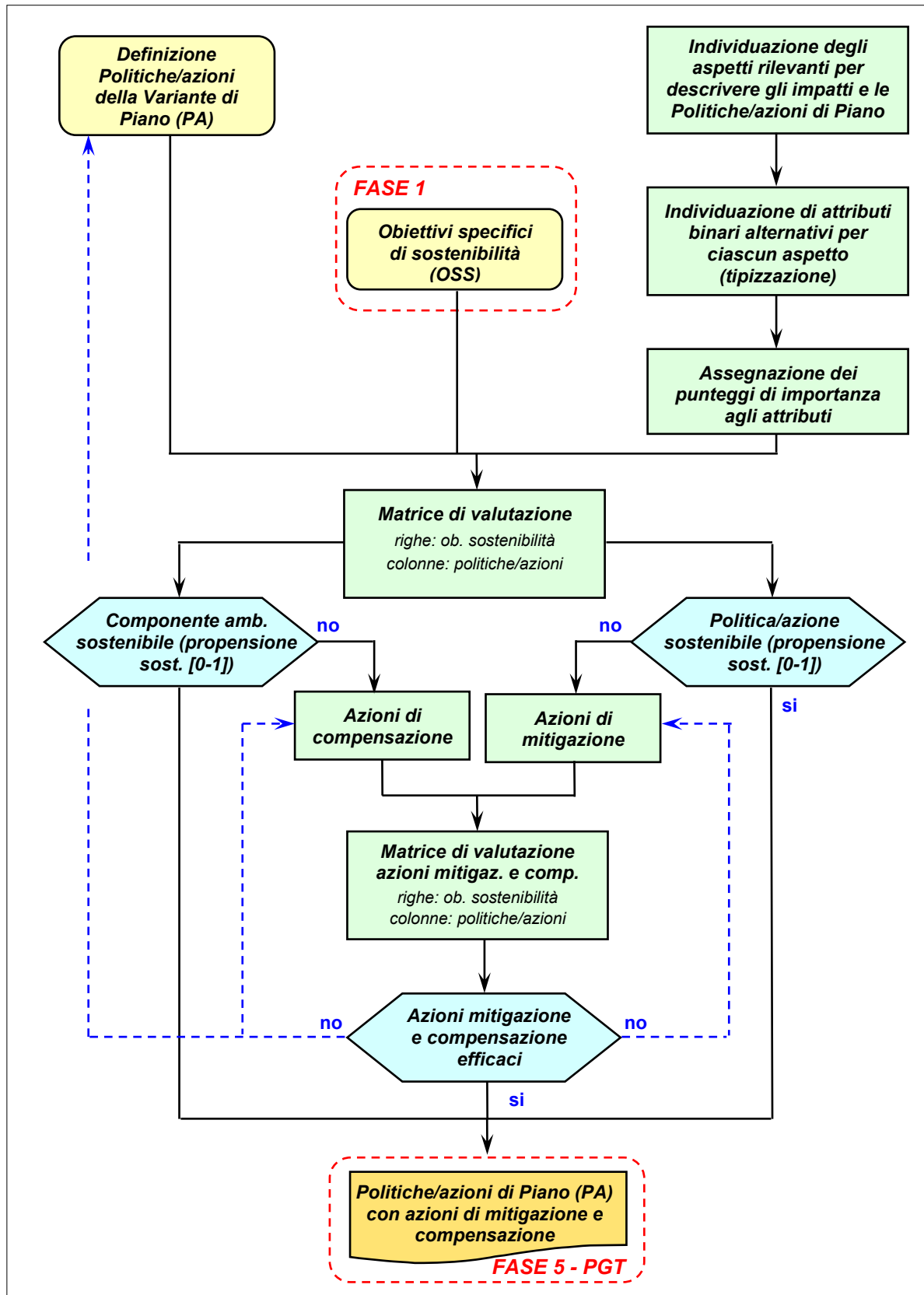


Figura 4.3.1 – Schema metodologico della Valutazione di Coerenza Esterna (VCE).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

#### **4.3.1.1 Valutazione quantitativa di sostenibilità delle Politiche/azioni della Variante di Piano con gli obiettivi di sostenibilità**

##### 4.3.1.1.1 Tipizzazione degli impatti e delle Politiche/azioni della Variante di Piano e matrici di controllo

La metodica, utilizzata per la valutazione degli effetti di ogni Politica/azione della Variante di Piano (PA) sugli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS), è basata sulla caratterizzazione degli attributi degli effetti e delle Politiche/azioni, che permettono di specificarne la natura (*tipizzazione*<sup>3</sup>), con la finalità di descrivere tutti gli aspetti che possono influenzare la complessiva sostenibilità del Piano.

La tipizzazione impiegata è di tipo binario: ogni *attributo* che compare nelle combinazioni descrive un *aspetto* della Politica/azione o dell'effetto; ogni aspetto considerato è rappresentabile con due possibili attributi, fra i quali si sceglie naturalmente quello più appropriato per la Politica/azione considerata o per l'effetto previsto.

Per quanto riguarda la tipizzazione delle Politiche/azioni della Variante di Piano gli aspetti considerati sono:

- concreto / generico (C / g): permette di tener conto del livello di concretezza con cui le Politiche/azioni vengono espresse, in modo da attribuire la giusta probabilità di attuazione a ciascuna di esse (in generale le politiche sono tipizzate con "generico"; mentre le azioni con "concreto");
- molto rilevante / poco rilevante (R / p): descrive la priorità e l'entità, anche dimensionale, della Politica/azione per sottolineare quanto i suoi effetti possano gravare sul territorio comunale ed extracomunale.

Per quanto riguarda la tipizzazione degli effetti, invece, gli aspetti considerati (anche in relazione a quanto espresso nell'Allegato II "Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi" della Direttiva 42/2001/CE sulla VAS, ripreso interamente dalla Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006, nel quale sono indicate alcune caratteristiche degli effetti da considerare per la valutazione di sostenibilità) sono:

- positivo / negativo (+ / -): indica il segno degli effetti della Politica/azione considerata nei confronti di un dato obiettivo di sostenibilità;
- certo / incerto (C / i): indica la *probabilità* che caratterizza il verificarsi di un effetto;

<sup>3</sup> quanto proposto è ispirato alle metodologie comunemente utilizzate nelle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale per la valutazione della significatività degli impatti quando questi non sono prevedibili in modo preciso ed univoco; tali metodologie garantiscono, inoltre, una facile ed immediata interpretazione dei risultati.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

- strategico / non strategico (S / n): indica se l'effetto incide in modo determinante sul perseguimento dell'obiettivo di sostenibilità, anche considerando il *valore* o la *vulnerabilità* che caratterizzano quella particolare componente ambientale;
- non confinato / confinato (N / c): indica *l'entità e l'estensione nello spazio degli effetti* e si riferisce alla possibilità che un effetto rimanga confinato entro i confini comunali, oppure si manifesti a scala più vasta (provinciale, territoriale);
- permanente / temporaneo (P / t): indica *la durata e la reversibilità* dell'effetto in termini temporali.

Prima di poter eseguire la tipizzazione, è necessario comunque chiarire alcuni concetti che potrebbero altrimenti rendere la lettura delle matrici in alcuni casi non chiara.

Per l'attribuzione del carattere temporaneo/permanente è necessario definire un limite temporale di riferimento che rappresenti il massimo periodo entro cui valutare la durata dell'impatto e la capacità di assorbimento del sistema per recuperare le condizioni preesistenti all'impatto medesimo. Alcuni impatti, infatti, possono essere definiti permanenti, se considerati entro il periodo d'azione del Piano, o temporanei, oltrepassandone il limite temporale di riferimento. È quindi preferibile riferirsi al periodo d'azione del Piano in modo da limitarsi alla considerazione delle informazioni che si hanno realmente a disposizione.

Un altro aspetto analogo riguarda quelle azioni che implicano anche un lavoro di manutenzione successivo alla loro realizzazione. Al momento della valutazione si sceglie di dare per scontata la manutenzione di tali misure. In realtà è durante la fase di monitoraggio che effettivamente si può verificare che l'obiettivo sia perseguito nel tempo. Quindi, un altro principio che si assume durante la tipizzazione, è quello di dare per scontato il buon funzionamento e il mantenimento in buono stato di ciò che si costruisce e crea.

Operativamente la valutazione è condotta attraverso l'impiego di matrici (*matrici di valutazione*) organizzate per componente ambientale, nelle quali sono riportate le Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) per ciascuna componente ambientale (*colonne*) e tutti gli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS) (*righe*). All'intersezione tra righe e colonne (*celle della matrice*) sono riportati gli attributi della tipizzazione degli impatti.

#### 4.3.1.1.2 Conversione quantitativa

La tipizzazione degli impatti e delle Politiche/azioni deve rendere possibile la valutazione circa la propensione della Variante di Piano verso la sostenibilità. Pertanto, è opportuno attuare il passaggio dalla valutazione esclusivamente qualitativa, descritta al punto precedente, ad una procedura di

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GERVINI

valutazione numerica che permette di ottenere dei valori di sostenibilità degli effetti e delle Politiche/azioni.

La metodologia sviluppata per la conversione quantitativa della tipizzazione precedentemente condotta, si ispira ancora una volta alla metodologia di Valutazione di Impatto ambientale, seppure con una differenza sostanziale. Infatti, gli obiettivi di Piano non costituiscono realtà fisiche di cui è possibile stimare quantitativamente gli attributi e, perciò, si deve ragionare su entità astratte, come la tipologia delle Politiche/azioni e degli effetti delle scelte di Piano, ipotizzando una situazione ottimale, ovvero quella in cui la Politica/azione di Piano e tutti gli effetti realizzati si configurano per la migliore combinazione tipizzante (Politica/azione concreta e molto rilevante ed effetto certo, strategico, non confinato e permanente) e la situazione più sfavorevole (descritta secondo gli attributi complementari a quelli sopraccitati).

Il termine migliore o favorevole rapportato alla tipizzazione non descrive, tuttavia, le conseguenze di una Politica/azione o di un effetto (di beneficio o meno), ma la sua portata, ovvero la sua importanza. Quindi, un impatto certo (C) è più importante di uno incerto (i), in quanto non è detto che si verifichi una volta attuata l'azione; un effetto strategico (S) è più importante di uno non strategico (n), in quanto interessa direttamente e in modo più significativo l'obiettivo considerato, eventualmente caratterizzato da maggiore valore o vulnerabilità; un effetto non confinato (N) è più importante di uno confinato (c), dato che estende le sue conseguenze su un territorio d'area vasta; un effetto permanente (P) è più importante di uno temporaneo (t), in quanto indica una situazione in cui il sistema ambientale non è in grado di rigenerarsi autonomamente. I medesimi concetti valgono per le Politiche/azioni di Piano: un'azione concreta (C) è più importante di una generica (g) in quanto, specificando in modo chiaro un'attività, ha una probabilità di realizzazione più elevata e quindi una più alta possibilità di mostrare i propri effetti, rispetto ad un'azione generica che fornisce unicamente indicazioni e indirizzi; un'azione molto rilevante (R) ha maggiore importanza di una poco rilevante (p) in quanto, a seconda della sua portata, può interessare un territorio maggiore.

Ragionando in termini quantitativi, per quanto riguarda la tipizzazione delle Politiche/azioni di Piano, agli attributi di importanza elevata viene assegnato valore 1, mentre agli attributi di importanza limitata valore 0,5: nella valutazione è infatti più importante una politica/azione di Piano concreta (punteggio 1) e molto rilevante (punteggio 1), rispetto ad una generica (punteggio 0,5) e poco rilevante (punteggio 0,5) (Tabella 4.3.1).

Lo stesso principio è utilizzato anche per la tipizzazione degli effetti (Tabella 4.3.1): un effetto negativo e incerto (punteggio -0,1) è preferibile rispetto ad un effetto negativo e certo (punteggio -1), mentre un effetto positivo e certo (punteggio +1) è preferibile rispetto ad un effetto positivo e incerto (punteggio +0,1).

Inoltre, per garantire una maggiore sensibilità del metodo, i differenti aspetti degli effetti sono ulteriormente valutati su una scala basata sulla loro importanza relativa. Ad esempio, è considerato

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

più importante il fatto che un impatto sia certo o incerto, cioè che si possa verificare con maggiore o minore probabilità (punteggio rispettivamente di 1 e 0,1), rispetto ad uno permanente o temporaneo, cioè che qualora si verificasse manterrebbe i suoi effetti per un periodo di tempo più o meno prolungato (punteggio rispettivamente di 0,7 e 0,4).

Tabella 4.3.1 – Tipizzazione qualitativa e quantitativa delle categorie delle politiche/azioni e degli effetti.

	Tipizzazione qualitativa	Tipizzazione quantitativa
Politica azione	Concreta (C)	1
	generica (g)	0,5
	Molto rilevante (R)	1
	poco rilevante (p)	0,5
Effetto	Positivo (+)	+
	Negativo (-)	-
	Certo (C)	1
	incerto (i)	0,1
	Strategico (S)	0,9
	non strategico (n)	0,2
	Non confinato (N)	0,8
	confinato (c)	0,3
Permanente (P)	Permanente (P)	0,7
	temporaneo (t)	0,4

#### 4.3.1.1.3 Valutazione della sostenibilità della singola Politica/azione della Variante di Piano

Il punteggio complessivo di impatto rappresenta il segno e l'entità dell'effetto di ciascuna Politica/azione (PA) della Variante di Piano sugli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS) e si calcola attraverso i tre passaggi di seguito specificati.

- Definizione del punteggio di tipizzazione della Politica/azione (**PT<sub>pa</sub>**) secondo la metodica descritta nel capitolo precedente: si tratta della sommatoria dei punteggi ottenuti dalle singole categorie di tipizzazione delle Politiche/azioni. Secondo la metodologia proposta una Politica/azione che risulta essere concreta (1) e molto rilevante (1) presenta un punteggio complessivo pari a 2, viceversa una politica/azione generica (0,5) e poco rilevante (0,5) presenta un punteggio complessivo pari a 1.
- Definizione del punteggio di tipizzazione dell'effetto (**PT<sub>e</sub>**): si ottiene tramite sommatoria dei punteggi associati alle singole categorie di tipizzazione degli effetti, con l'aggiunta del segno (+ oppure -) che definisce la positività e la negatività dell'effetto stesso. Secondo la metodologia proposta un effetto che risulta essere positivo (+), certo (1), strategico (0,9), non confinato (0,8),

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

permanente (0,7) presenta un punteggio complessivo pari a +3,4 (migliore situazione possibile), mentre un effetto che risulta essere negativo (-), certo (1), strategico (0,9), non confinato (0,8), permanente (0,7) presenta un punteggio complessivo pari a -3,4 (peggiore situazione possibile).

- c) Definizione del punteggio parziale di effetto della Politica/azione della Variante di Piano nei confronti dell'Obiettivo specifico di sostenibilità considerato ( $PP_e$ ): si tratta del punteggio che rappresenta l'effetto di ciascuna Politica/azione della Variante di Piano su un particolare Obiettivo specifico di sostenibilità ed è dato dal prodotto del punteggio di tipizzazione della Politica/azione della Variante di Piano considerata ( $PT_{pa}$ ) con il punteggio di tipizzazione dell'effetto ( $PT_e$ ):

$$PP_e = PT_{pa} * PT_e$$

Per ciascuna Politica/azione della Variante di Piano si ottiene il *punteggio complessivo di effetto* ( $PC_e$ ) e la relativa valutazione di sostenibilità, attraverso la somma algebrica dei punteggi di effetto di tutti gli Obiettivi specifici di sostenibilità interessati dalla politica/azione considerata:

$$PC_e = \sum_e (PP_e) = \sum_e (PT_{pa} * PT_e)$$

Si ottiene, pertanto, un punteggio complessivo per ciascuna Politica/azione della Variante di Piano, che però non permette un confronto completo con le altre Politiche/azioni, in quanto ognuna di esse è rappresentata su una specifica scala di riferimento, data dal numero di incroci significativi tra Politica/azione e Obiettivi specifici di sostenibilità. È, quindi, necessario procedere alla normalizzazione dei punteggi calcolati nell'intervallo [-1;0] (per i punteggi di impatto negativi) e [0;1] (per i punteggi di impatto positivi) attraverso la definizione di un *punteggio di propensione alla sostenibilità* ( $PPS_{PA}$ ) per ciascuna Politica/azione, ottenuto operando il rapporto tra il punteggio complessivo di effetto ( $PC_e$ ) e rispettivamente la peggiore combinazione (massimo valore negativo) e la migliore combinazione (massimo valore positivo) di ciascuna Politica/azione all'intervallo [-1; +1].

La peggiore e la migliore combinazione sono a loro volta calcolate, per ciascuna Politica/azione, come sommatoria dei punteggi parziali di effetto ( $PP_e$ ) di tutti gli incroci con gli Obiettivi specifici di sostenibilità nell'ipotesi che tutti i confronti presentino rispettivamente il più basso (-6,8) e il più elevato (+6,8) punteggio possibile.

I risultati possono infine essere sinteticamente interpretati in relazione al loro punteggio di propensione alla sostenibilità, tramite attributi qualitativi (*propensione alla sostenibilità*), che rappresentano un giudizio di sostenibilità ambientale e territoriale preventivo delle Politiche/azioni previste dal Piano (Tabella 4.3.2).

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



Ad esempio: qualora una determinata Politica/azione presenti 10 incroci significativi, il punteggio complessivo di impatto più basso possibile sarà -68 e il più elevato +68; supponendo che la politica/azione di Piano presenti un punteggio complessivo di impatto pari a +25, il punteggio di propensione alla sostenibilità (normalizzato su scala [-1;+1]) sarà +0,367, con una discreta propensione alla sostenibilità.

In relazione a ciascuna Politica/azione della Variante di Piano si possono quindi presentare tre situazioni (Figura 4.3.2):

- se il punteggio di propensione alla sostenibilità è positivo ( $PPS_{PA} > 0$ ) la Politica/azione è complessivamente sostenibile; devono comunque essere previste specifiche azioni di mitigazione per superare eventuali situazioni di parziale criticità (Obiettivo specifico di sostenibilità con punteggio parziale di effetto negativo -  $PP_e < 0$ ) e possono essere previste azioni di mitigazione per situazioni non critiche, ma per le quali si intravedono margini di miglioramento;
- se il punteggio di propensione alla sostenibilità è nullo ( $PPS_{PA} = 0$ ) la Politica/azione è complessivamente indifferente al perseguimento della sostenibilità; devono essere previste specifiche azioni di mitigazione per le condizioni di criticità riscontrate (Obiettivi specifici di sostenibilità con punteggi parziali di effetto negativi -  $PP_e < 0$ ) e possibilmente tali da rendere complessivamente la Politica/azione sostenibile;
- se il punteggio di propensione alla sostenibilità è negativo ( $PPS_{PA} < 0$ ) la Politica/azione è complessivamente non sostenibile; devono essere previste specifiche azioni di mitigazione per le condizioni di criticità riscontrate (Obiettivi specifici di sostenibilità con punteggi parziali di impatto negativi -  $PP_e < 0$ ) e possibilmente tali da rendere complessivamente la Politica/azione sostenibile; nel caso in cui il punteggio della Politica/azione di Piano risulti negativo nonostante le misure di mitigazione individuate, deve essere attentamente valutata la reale necessità dell'azione dal punto di vista sociale ed economico, in quanto gli impatti ambientali negativi generati dalla scelta sono comunque particolarmente rilevanti.

Tabella 4.3.2 – Scala di propensione alla sostenibilità: intervalli e corrispondenti attributi di sostenibilità.

Punteggio di propensione alla sostenibilità ( $PPS_{PA}$ )	Propensione alla sostenibilità
-1,000 ; -0,001	negativa (politica/azione non sostenibile)
0	nulla
0,001 ; 0,250	sufficiente
0,251 ; 0,500	discreta
0,501 ; 0,750	buona
0,751 ; 1,000	ottima

E
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

		Politiche/azioni di Piano			
Obiettivi di sost. specifici		P/A 01	P/A 02	.....	P/A n
Comp. ambientale A	OSS A1	+.....			
	OSS A2		+.....		
	OSS A3	-.....			
	.....	-.....			
	OSS An	-.....			
Comp. ambientale B	OSS B1		-.....		+.....
	OSS B2		-.....		
	OSS B3		-.....		
	.....				
	OSS Bn	+.....			-.....
.....					
.....					
Comp. ambientale n	OSS n1				
	OSS n2		+.....		
	OSS n3	-.....			
	.....				
	OSS nn				+.....
Punteggio complessivo di effetto (P <sub>Ce</sub> )			-.....		+.....

Figura 4.3.2 – Matrice di valutazione delle Politiche/azioni di Piano con l'individuazione delle condizioni in cui prevedere azioni di mitigazione.

4.3.1.1.4 Valutazione degli impatti per ciascuna componente ambientale

Un'ulteriore elaborazione dei punteggi di impatto riguarda la valutazione di sostenibilità degli effetti generati dalle Politiche/azioni della Variante di Piano su ciascuna componente ambientale.

Le elaborazioni e le scale di valutazione sono le medesime descritte al paragrafo precedente, ma sono contemporaneamente considerati gli effetti (somma contemporanea dei punteggi parziali di effetto PP<sub>e</sub> rapportati alla scala [-1;+1] come descritto nel paragrafo precedente) di tutte le Politiche/azioni della Variante di Piano relativamente a ciascuna componente ambientale (*punteggio di propensione alla sostenibilità di ciascuna componente ambientale - PPS<sub>c</sub>*). Si ottiene un giudizio di propensione alla sostenibilità in riferimento a ciascuna componente ambientale e al Piano nella sua globalità.

In relazione a ciascuna componente ambientale si possono verificare tre situazioni (Figura 4.3.3):

- se il punteggio di propensione alla sostenibilità è positivo (PPS<sub>c</sub> > 0) gli effetti del Piano sulla componente ambientale sono complessivamente sostenibili; si possono comunque prevedere azioni di compensazione per rendere ancor più positivi gli effetti sulla componente ambientale considerata;
- se il punteggio di propensione alla sostenibilità è nullo (PPS<sub>c</sub> = 0) gli effetti del Piano sulla componente ambientale sono complessivamente indifferenti al perseguimento della sostenibilità;

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

se possibile devono essere previste specifiche azioni di compensazione finalizzate al miglioramento degli effetti sulla componente ambientale considerata e atte a garantirne la piena sostenibilità;

- se il punteggio di propensione alla sostenibilità è negativo ( $PPS_c < 0$ ) gli effetti del Piano sulla componente ambientale sono complessivamente non sostenibili; devono essere previste specifiche azioni di compensazione tali da rendere gli effetti complessivi sulla componente ambientale considerata sostenibili, altrimenti le Politiche/azioni maggiormente negative devono essere stralciate dalle previsioni di Piano.

Obiettivi di sost. specifici		Politiche/azioni di Piano				Punteggio complessivo di effetto (PEc)
		P/A 01	P/A 02	.....	P/A n	
Comp. ambientale A	OSS A1	+ .....				-
	OSS A2		+ .....			
	OSS A3	- .....				
	OSS An	- .....				
Comp. ambientale B	OSS B1		- .....			+
	OSS B2		- .....			
	OSS B3	+ .....				
	OSS Bn	+ .....	+ .....			
.....	.....		+ .....		+ .....	
Comp. ambientale n	OSS n1					
	OSS n2		+ .....			
	OSS n3					
	OSS nn					

Figura 4.3.3 – Matrice di valutazione delle Politiche/azioni di Piano con l'individuazione delle condizioni in cui prevedere azioni di compensazione.

4.3.1.2 Schede Tematiche di approfondimento

Al fine di rendere maggiormente esplicite le motivazioni che portano ad ottenere le matrici descritte, sono elaborate specifiche schede di valutazione in cui sono commentati e approfonditi i possibili effetti negativi delle scelte di Piano sulle componenti ambientali considerate, specificando i rischi per la salute umana e per l'ambiente, il valore e la vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata dagli effetti e gli effetti su aree e paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

internazionale<sup>4</sup>, oltre all'esplicitazione dei limiti e delle condizioni imposte allo sviluppo in ragione delle caratteristiche ambientali e territoriali comunali.

In ogni scheda, inoltre, sono descritti gli interventi tecnici che potranno o dovranno essere attuati per garantire e incrementare la sostenibilità ambientale e territoriale delle scelte di Piano che possono generare impatti negativi o dubbi (individuazione di specifiche misure di mitigazione e compensazione secondo un approccio di tipo operativo).

#### **4.3.1.3 Valutazione quantitativa di sostenibilità: verifica**

La verifica della valutazione quantitativa di sostenibilità delle Politiche/azioni (PA) della Variante di Piano con gli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS) è stata effettuata secondo la metodologia di tipizzazione già ampiamente descritta, considerando come attuate le azioni di mitigazione e compensazione proposte, con la finalità di verificare la loro efficacia quali interventi atti a garantire l'incremento delle condizioni di sostenibilità, in relazione a tutte le componenti ambientali.

Tale verifica ha richiesto una nuova completa valutazione sia relativamente a ciascuna Politica/azione della Variante di Piano, che in relazione a ciascuna componente ambientale.

È tuttavia necessario specificare che, sebbene per ovvi motivi nel presente documento le valutazioni siano state presentate in modo statico, nella realtà, come auspicato dalle indicazioni legislative comunitarie, nazionali e regionali, tali considerazioni sono state effettuate in modo dinamico e contemporaneo al processo di pianificazione: lo staff di progettazione ha formulato le potenziali Politiche/azioni della Variante di Piano, che sono state immediatamente processate con la tecnica di valutazione descritta e per le quali sono state eventualmente definite opportune azioni di mitigazione e compensazione (la cui efficacia è stata poi verificata). In seguito alle risultanze del processo valutativo, le potenziali Politiche/azioni della Variante di Piano sono state restituite, con eventuali modifiche, allo staff di progettazione, che a sua volta ne ha valutato la fattibilità, anche in relazione alle misure di mitigazione e compensazione richieste, e ne ha definito le modalità e le condizioni di attuazione.

---

<sup>4</sup> Con tali approfondimenti si completa, ad integrazione di quanto già espresso per la tipizzazione degli impatti, la descrizione delle caratteristiche degli effetti e delle aree per la valutazione di sostenibilità (in relazione a quanto riportato nell'Allegato II "Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi" della Direttiva 42/2001/CE sulla V.A.S., ripreso interamente dall'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006).

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 4.3.2 Risultati

### 4.3.2.1 Valutazione quantitativa di sostenibilità delle Politiche/azioni della Variante di Piano con gli obiettivi di sostenibilità

Dai risultati della valutazione quantitativa di sostenibilità delle Politiche/azioni della Variante di Piano con gli Obiettivi specifici di sostenibilità (riportati in Allegato 4.A) emerge che la Variante, anche in assenza di misure di mitigazione e compensazione per le azioni maggiormente impattanti, presenta condizioni di sostenibilità, in quanto gli effetti ambientali negativi potenzialmente complessivamente indotti sono comunque più che compensati dalle azioni di tutela, salvaguardia, valorizzazione e miglioramento ambientale previste. Al proposito, è inoltre necessario evidenziare che la presente Variante determina una consistente riduzione del consumo di suolo rispetto al PGT vigente e che nella presente valutazione sono state considerate anche le Politiche/azioni previste dalla Variante di conferma, o parziale conferma, degli ambiti di trasformazione già contenuti nel PGT vigente e quindi con effetti che non sono completamente imputabili al presente strumento.

Delle 33 politiche/azioni della Variante al PGT oggetto di valutazione, infatti, 23 presentano una ottima, buona o discreta propensione alla sostenibilità in quanto gli esiti della valutazione hanno evidenziato effetti genericamente molto positivi, 1 politica/azione presenta sufficiente propensione alla sostenibilità con effetti ambientali comunque sensibilmente positivi, 2 politiche/azioni non presentano effetti ambientali significativi, mentre le restanti 7 politiche/azioni presentano, in assenza di misure di mitigazione, condizioni di non piena sostenibilità ambientale, ovvero gli impatti ambientali da esse generati sono comunque significativi (Figure 4.3.4 e Figure 4.3.5).

Le Politiche/azioni della Variante di Piano maggiormente impattanti riguardano, in generale, gli effetti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale del territorio (sebbene a conferma, in riduzione, di previsioni del PGT vigente) oppure, in misura minore, i possibili effetti di interventi nel tessuto consolidato e di interventi di miglioramento del sistema dei servizi, che, a fronte di indubbi effetti positivi sul sistema socio-economico del territorio comunale, possono determinare impatti non trascurabili sul sistema ambientale, se non adeguatamente gestiti. Potenziali effetti ambientali negativi potrebbero essere generati anche dalla Politica/azione relativa alla salvaguardia della produttività agricola, sebbene tale tematica risulti di particolare rilevanza per il territorio comunale in cui rappresenta una importante fonte economica, nonché dalla previsione della possibile nuova viabilità per l'area produttiva di Ceregallo. Infine, debolmente negativa risulta anche la Politica/azione di recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili.

Gli effetti principali delle politiche/azioni sopra citate sono riferiti agli obiettivi di sostenibilità relativi alla componente ambientale "Aria" (incremento delle emissioni), alla componente "Rumore" (situazioni di

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

potenziale inquinamento acustico), alla componente "Risorse idriche" (potenziali scarichi generati e impiego idrico), alla componente "Suolo e sottosuolo" (consumo di suolo diretto ed eventualmente indiretto), alla componente "Biodiversità e paesaggio" (inserimento di potenziali elementi di intrusione ed ostruzione visuale e interessamento di zone di potenziale interesse ecologico), alle componenti "Consumi e rifiuti" ed "Energia ed effetto serra" (incremento di consumi e di conseguenza maggior produzione di rifiuti) e alla componente "Radiazioni" (potenziale esposizione della popolazione a campi elettromagnetici), nonché, potenzialmente, alla componente "Salute pubblica".

Come anticipato, le Politiche/azioni con maggiori elementi di criticità dal punto di vista ambientale sono quelle relative alle previsioni di interventi di trasformazione o di interventi di completamento in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva/artigianale o prevalentemente residenziale. Tali azioni, tuttavia, comprendono generalmente previsioni già contenute nel PGT vigente e solo confermate dalla presente Variante, spesso in riduzione in termini di consumo di suolo. In particolare, le previsioni di ambiti di trasformazione derivano dalla conferma di ambiti del PGT vigente con una consistente riduzione del consumo di suolo e del carico insediativo complessivo: gli ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale previsti dalla presente Variante, infatti, assommano complessivamente a circa 11.980 m<sup>2</sup> di superficie territoriale (pari a circa 4.300 m<sup>2</sup> di Slp), a fronte delle previsioni prevalentemente residenziali del PGT vigente non attuate pari a circa 42.800 m<sup>2</sup> di superficie territoriale (circa 14.300 m<sup>2</sup> di Slp); la Variante determina quindi una riduzione del 72% circa della superficie territoriale interessata e del 70% circa della capacità insediativa in ambiti di trasformazione. Inoltre, la Variante elimina completamente le previsioni di trasformazione non residenziali del PGT vigente.

Relativamente al sistema delle dotazioni, inoltre, si evidenziano potenziali limitati effetti negativi indotti dalle previsioni del nuovo asilo nido, della nuova mensa scolastica e del nuovo centro polifunzionale, che ovviamente rappresentano interventi di prioritaria rilevanza sul sistema dei servizi comunali, ma che potrebbero determinare effetti comunque non trascurabili sul contesto nel quale si inseriscono.

Relativamente al sistema agricolo la Politica/azione della Variante di Piano che presenta elementi di potenziale criticità è quella relativa alla salvaguardia dell'attività agricola produttiva, che, a fronte di indubbi effetti positivi sul sistema economico comunale (per il quale la componente risulta sicuramente di fondamentale importanza), se non adeguatamente gestita potrebbe determinare effetti ambientali non trascurabili; considerazioni analoghe valgono anche per la politica/azione di recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili.

Infine, possibili impatti ambientali potrebbero derivare anche dalla previsione della possibile nuova viabilità per l'area produttiva di Ceregallo, che sebbene risolve la problematica di un'accessibilità comunque non adeguata in particolare in relazione ai mezzi pesanti, tuttavia, determinando la

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

necessità di realizzare una nuova infrastruttura, può causare effetti ambientali comunque non trascurabili.

Le Politiche/azioni della Variante di Piano che non presentano effetti ambientali significativi sono essenzialmente relative ad aspetti tecnici del Piano (in particolare legati ad aspetti normativi), che, sebbene possano rappresentare misure per agevolare la gestione operativa del Piano stesso e la sua attuazione, risultano tuttavia ininfluenti in termini di potenziali effetti ambientali indotti sul territorio comunale.

La Politica/azione della Variante di Piano con propensione alla sostenibilità sufficiente è relativa a previsioni con effetti complessivamente positivi sul contesto comunale, ma con possibili elementi di impatto ambientale o territoriale che necessitano di specifiche misure di mitigazione per garantire la massimizzazione degli effetti positivi e la minimizzazione di quelli negativi. Nello specifico, si tratta della Politica/azione relativa all'individuazione di ambiti di rigenerazione urbanistica.

Le Politiche/azioni della Variante di Piano con propensione alla sostenibilità ottima, buona o discreta sono, invece, generalmente riconducibili ad interventi di miglioramento, tutela ambientale, valorizzazione territoriale o eliminazione di previsioni di trasformazione del PGT vigente, con effetti positivi, in particolare, riferiti alle componenti "Aria", "Risorse idriche", "Suolo e sottosuolo", "Biodiversità e paesaggio", "Consumi e rifiuti", "Energia ed effetto serra", "Radiazioni", "Salute pubblica".

Per quanto riguarda le componenti ambientali, si evidenzia che complessivamente le Politiche/azioni della Variante di Piano, senza l'applicazione di misure di mitigazione, determinano per 4 componenti condizioni di non sostenibilità, per 7 componenti una propensione alla sostenibilità ottima, buona o discreta e per le rimanenti 3 componenti una propensione alla sostenibilità sufficiente (Figura 4.3.6).

Complessivamente, sebbene la Variante presenti condizioni di piena sostenibilità, si rendono comunque necessarie misure di mitigazione degli effetti negativi potenzialmente indotti al fine di minimizzare gli impatti ambientali causati dall'attuazione di alcune previsioni della Variante Piano (l'indice di sostenibilità rappresentato su scala compresa tra -1,000 e +1,000 è pari a +0,153). Tuttavia, si evidenzia che non considerando nella valutazione le previsioni di trasformazione derivate dal PGT vigente, il punteggio complessivo di sostenibilità salirebbe in modo considerevole a +0,240, garantendo la piena sostenibilità della Variante.

#### **4.3.2.2 Schede Tematiche di approfondimento**

Per tutte le Politiche/azioni della Variante di Piano che determinano un impatto negativo sugli obiettivi di sostenibilità, sono state elaborate schede specifiche nelle quali sono esplicitate ed approfondite, ove necessario, le motivazioni che hanno condotto alla valutazione, le corrispondenti azioni di

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



mitigazione ed eventualmente di compensazione proposte e il loro livello di coerenza rispetto alla possibilità di attuare la relativa Politica/azione della Variante di Piano.

È, comunque, necessario specificare che, qualora siano modificate la normativa a livello comunitario, nazionale o regionale, gli strumenti di settore o gli strumenti regolamentari, prescrivendo disposizioni più restrittive o comunque che permettono il raggiungimento di migliori performance ambientali rispetto a quanto definito nelle Schede Tematiche, nonché in relazione al progresso tecnico, le azioni di mitigazione proposte nel presente documento dovranno essere sostituite con azioni adeguate alle nuove disposizioni.

Il dettaglio degli impatti e delle azioni di mitigazione individuati per ciascuna Politica/azione della Variante di Piano è riportato in Allegato 4.B.

#### **4.3.2.3 Valutazione quantitativa di sostenibilità: verifica**

I risultati della valutazione quantitativa di sostenibilità delle Politiche/azioni della Variante di Piano con gli obiettivi specifici di sostenibilità condotta considerando come attuate le misure di mitigazione proposte (riportati in Allegato 4.C) evidenziano un rilevante incremento della propensione alla sostenibilità della Variante, che da un punteggio, in assenza di interventi, comunque di sostenibilità (pari a +0,153), sale a +0,481 determinando una propensione della Variante alla sostenibilità complessiva rilevante (si ricorda che la scala di rappresentazione è compresa tra -1,000 e +1,000, con i valori negativi che indicano condizioni di non sostenibilità). Al proposito, si ribadisce che la presente Variante determina una consistente riduzione del consumo di suolo rispetto al PGT vigente e che nella presente valutazione sono state considerate anche le Politiche/azioni previste dalla Variante di conferma, o parziale conferma, degli ambiti di trasformazione già contenuti nel PGT vigente e quindi con effetti che non sono completamente imputabili al presente strumento; a conferma di ciò, non considerando nella valutazione le previsioni di trasformazione derivate dal PGT vigente, il punteggio complessivo di sostenibilità salirebbe ulteriormente a +0,542.

Le misure di mitigazione individuate risultano, quindi, generalmente efficaci nella riduzione degli impatti negativi previsti, determinando, su un totale di 33 politiche/azioni, la riduzione di quelle che possono generare impatti ambientali significativi a 1, 2 politiche/azioni non presentano effetti ambientali significativi e le rimanenti 30 presentano condizioni di piena sostenibilità (26 politiche/azioni con propensione alla sostenibilità ottima, buona o discreta e 4 con propensione alla sostenibilità sufficiente) (Figure 4.3.4 e Figure 4.3.5).

La Politica/azione della Variante di Piano per la quale, nonostante le misure di mitigazione individuate, si rilevano gli impatti ambientali più significativi è quella che prevede ambiti di trasformazione, anche se derivanti, peraltro in riduzione, dalle previsioni del PGT vigente. Tale previsione, a fronte di indubbi

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

effetti positivi sul sistema sociale ed economico del territorio, comunque determina fattori di pressione ambientale significativi e non completamente mitigabili. In questo caso le misure di mitigazione proposte, pur riducendo significativamente gli impatti generati come risulta evidente sia dall'aumento del punteggio di propensione alla sostenibilità che dall'aumento del punteggio di effetto (con riduzione degli effetti negativi di più del 70% per le previsioni di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale), tuttavia non sono in grado di annullare completamente gli impatti indotti (il punteggio di effetto permane negativo). Al proposito, si evidenzia comunque che le previsioni di ambiti di trasformazione derivano dalla conferma di ambiti del PGT vigente con una consistente riduzione del consumo di suolo e del carico insediativo complessivo: gli ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale previsti dalla presente Variante, infatti, assommano complessivamente a circa 11.980 m<sup>2</sup> di superficie territoriale (pari a circa 4.300 m<sup>2</sup> di Slp), a fronte delle previsioni prevalentemente residenziali del PGT vigente pari a circa 42.800 m<sup>2</sup> di superficie territoriale (circa 14.300 m<sup>2</sup> di Slp); la Variante determina quindi una riduzione del 72% circa della superficie territoriale interessata e del 70% circa della capacità insediativa in ambiti di trasformazione. Inoltre, la Variante elimina completamente le previsioni di trasformazione non residenziali del PGT vigente.

Con l'applicazione delle misure di mitigazione previste, inoltre, diverse Politiche/azioni che presentavano, in assenza delle stesse, impatti ambientali non trascurabili, sono in grado di valorizzare appieno gli effetti positivi, contenendo gli impatti indotti con una piena propensione alla sostenibilità. Si tratta, innanzi tutto, delle Politiche/azioni relative ad interventi nel tessuto consolidato e della Politica/azione relativa al potenziamento del sistema dei servizi per le quali le misure di mitigazione proposte permettono di garantire la piena sostenibilità, contenendo significativamente i possibili effetti negativi indotti a fronte degli evidenti benefici in termini di contenimento del consumo di suolo e di miglioramento del sistema dei servizi locale. Particolare efficacia delle misure di mitigazione, garantendo il raggiungimento di condizioni di sostenibilità comunque sufficienti, si registrano anche per la Politica/azione relativa alla preservazione della produzione agricola, che, peraltro, rappresenta un aspetto di prioritaria rilevanza per il territorio comunale. Infine, le misure di mitigazione risultano essere particolarmente adeguate anche per la Politica/azione relativa alla possibile nuova viabilità per l'area produttiva di Ceregallo, permettendo la massimizzazione degli effetti positivi legati al sistema della mobilità (con la risoluzione della problematica di un'accessibilità comunque non adeguata in particolare in relazione ai mezzi pesanti) e minimizzando i possibili effetti negativi legati alla realizzazione di una nuova infrastruttura viabilistica. Considerazioni analoghe valgono anche per la Politica/azione relativa al recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili.

Le misure individuate, inoltre, risultano essere funzionali anche per la Politica/azione con propensione alla sostenibilità sufficiente in assenza di misure di mitigazione, ma che con la loro applicazione risulta essere ulteriormente migliorata. Si tratta, nello specifico, della previsione relativa all'individuazione di

ambiti di rigenerazione, rispetto alla quale le misure di mitigazione individuate sono in grado sostanzialmente di annullare i possibili effetti negativi.

Le Politiche/azioni, infine, della Variante di Piano che non presentano effetti ambientali significativi si confermano quelle relative ad aspetti tecnici del Piano (in particolare legati ad aspetti normativi), che, sebbene possano rappresentare misure per agevolare la gestione operativa del Piano, risultano tuttavia ininfluenti in termini di potenziali effetti ambientali indotti sul territorio comunale.

Le Politiche/azioni della Variante di Piano maggiormente sostenibili permangono quelle riconducibili ad interventi di miglioramento, tutela ambientale, valorizzazione territoriale o eliminazione di previsioni di trasformazione del PGT vigente, con effetti positivi, in particolare, riferiti alle componenti "Aria", "Risorse idriche", "Suolo e sottosuolo", "Biodiversità e paesaggio", "Consumi e rifiuti", "Energia ed effetto serra", "Radiazioni", "Salute pubblica".

Per quanto riguarda le componenti ambientali nel loro complesso, l'applicazione delle misure di mitigazione migliora in modo determinante le condizioni di sostenibilità, riducendo in modo rilevante gli effetti potenzialmente negativi evidenziati in precedenza: 9 componenti presentano una propensione alla sostenibilità discreta, buona o ottima, 4 componenti presentano una propensione alla sostenibilità sufficiente e 1 componente ("Radiazioni") non risulta influenzata in modo apprezzabile dalle previsioni della Variante di Piano (Figura 4.3.6). Le componenti con propensione alla sostenibilità sufficiente sono rappresentate, in particolare, da "Aria", "Risorse idriche", "Consumi e rifiuti" ed "Energia", che risultano influenzate principalmente dalle previsioni di trasformazione della Variante, sebbene in riduzione rispetto alle previsioni del PGT vigente.

Complessivamente le misure di mitigazione proposte risultano essere funzionali all'obiettivo del contenimento dei possibili impatti negativi indotti dalle Politiche/azioni della Variante di Piano sui singoli obiettivi di sostenibilità considerati e sulle componenti ambientali che caratterizzano il territorio di San Zenone al Lambro. Nel complesso, infatti, la Variante di Piano raggiunge la piena sostenibilità (+0,481 su scala compresa tra -1,000 e +1,000).

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

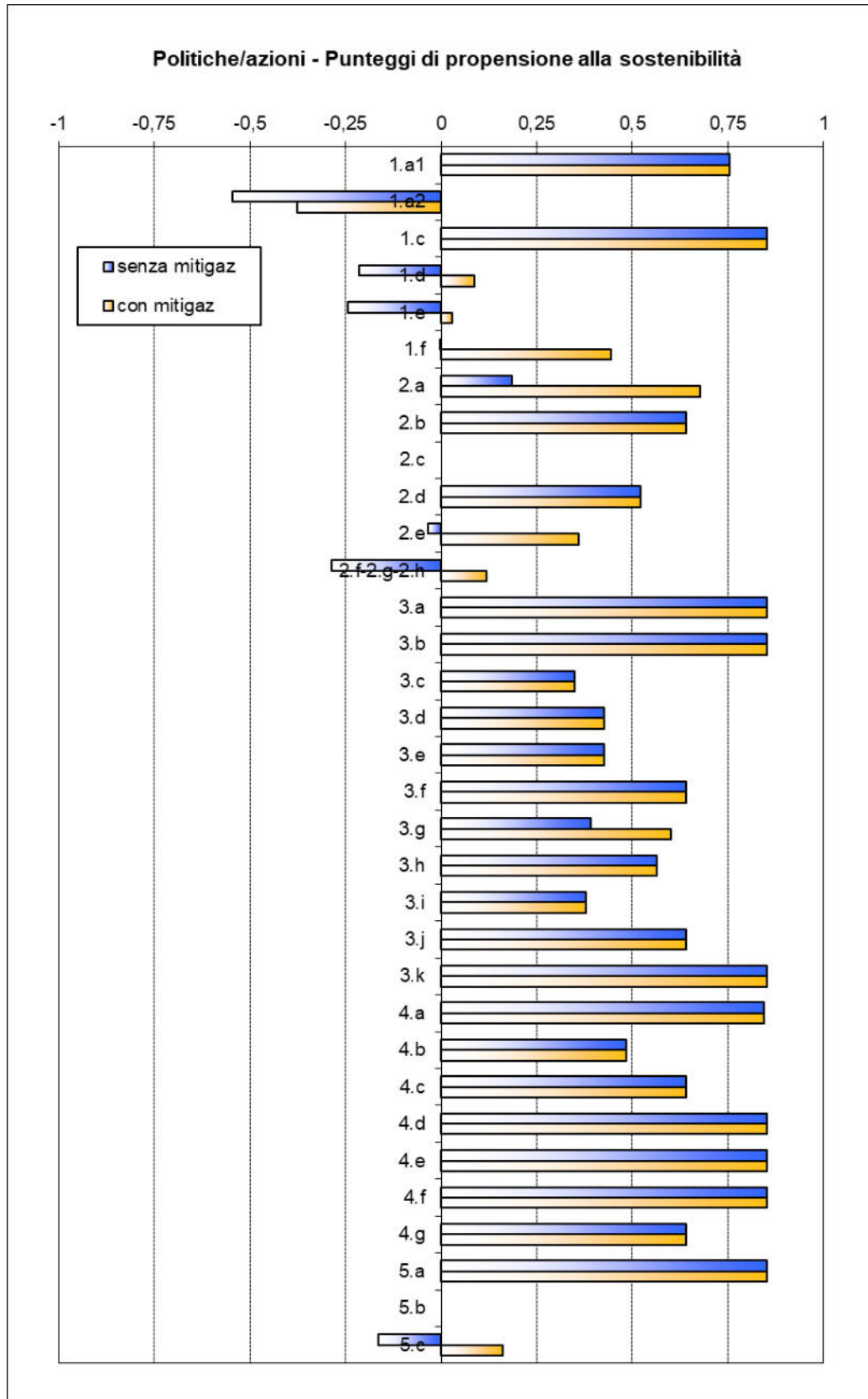


Figura 4.3.4 – Punteggi di propensione alla sostenibilità delle politiche/azioni della Variante di Piano (senza e con mitigazioni).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

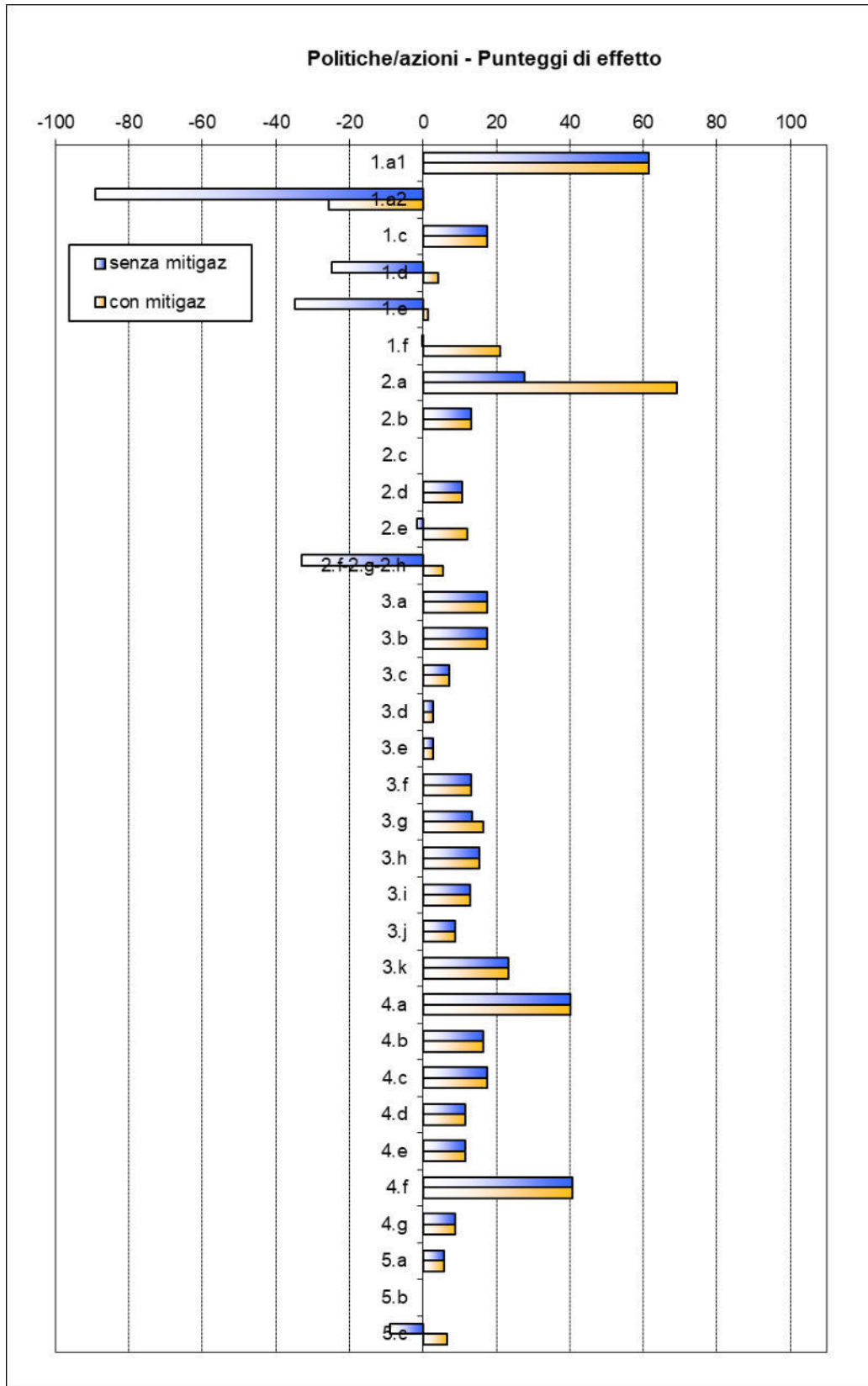


Figura 4.3.5 – Punteggi di effetto delle politiche/azioni della Variante di Piano (senza e con mitigazioni).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

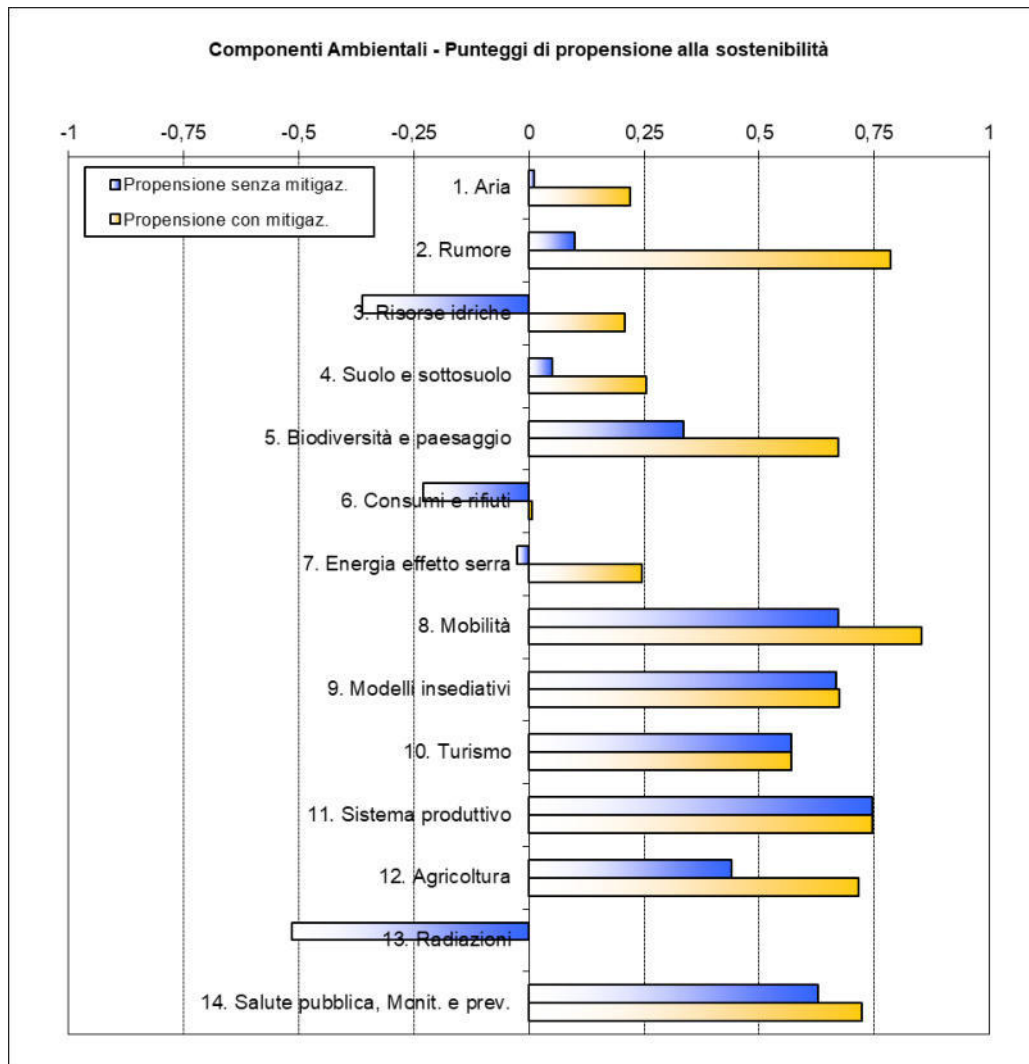


Figura 4.3.6 – Punteggi di propensione alla sostenibilità delle componenti ambientali (senza e con mitigazioni).

**E**  
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo  
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 5. FASE 5: DEFINIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO

### 5.1 Aspetti introduttivi

L'ultima fase del procedimento valutativo deve necessariamente essere volta alla predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti del Piano, con riferimento agli obiettivi definiti e ai risultati prestazionali attesi (valutazione *in itinere* e valutazione *ex post*). In particolare, si rende necessario introdurre alcuni parametri quantitativi di sorveglianza volti a verificare la bontà delle scelte strategiche adottate dal Piano e l'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale. A ciò si aggiunga la necessità di individuare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi in contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi della Variante di Piano prefissati (Figura 5.1.1).

In questo senso il piano di monitoraggio assolve ad un duplice ruolo: innanzi tutto quello di verificare le prestazioni ambientali raggiunte dal territorio in esame durante l'attuazione delle previsioni di Piano (evidenziando, se del caso, la necessità di attivare opportune azioni correttive), inoltre, quello di permettere il controllo dello stato di attuazione del Piano, sia in relazione alle azioni di trasformazione, sia in relazione alle azioni di tutela e salvaguardia ambientale.

Il primo passaggio prevede la definizione del Piano di Monitoraggio, inquadrato nel modello DPSIR (*Determinante, Pressione, Stato, Impatto, Risposta*), che individua i parametri quantitativi (indicatori ed indici prestazionali) da verificare, per controllare gli effetti sul sistema ambientale ed antropico dovuti all'attuazione del Piano, permettendo di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente, con l'obiettivo di evidenziare eventuali impatti non previsti e quindi permettere di attivare opportune azioni correttive.

Successivamente è valutata l'adeguatezza del Piano di Monitoraggio stesso, attraverso la verifica della completezza degli indicatori rispetto agli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP), alle Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) e agli effetti attesi, verificando la presenza di indicatori ridondanti oppure la presenza di aspetti o effetti non adeguatamente controllati.

Al proposito, si evidenzia che il PGT vigente è già dotato di un piano di monitoraggio (cfr. Rapporto Ambientale della VAS del PGT vigente – Capitolo 10 “*Il monitoraggio del Piano*”), che è stato alla base della definizione del nuovo Piano di monitoraggio, adattandolo opportunamente ai contenuti della presente Variante.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



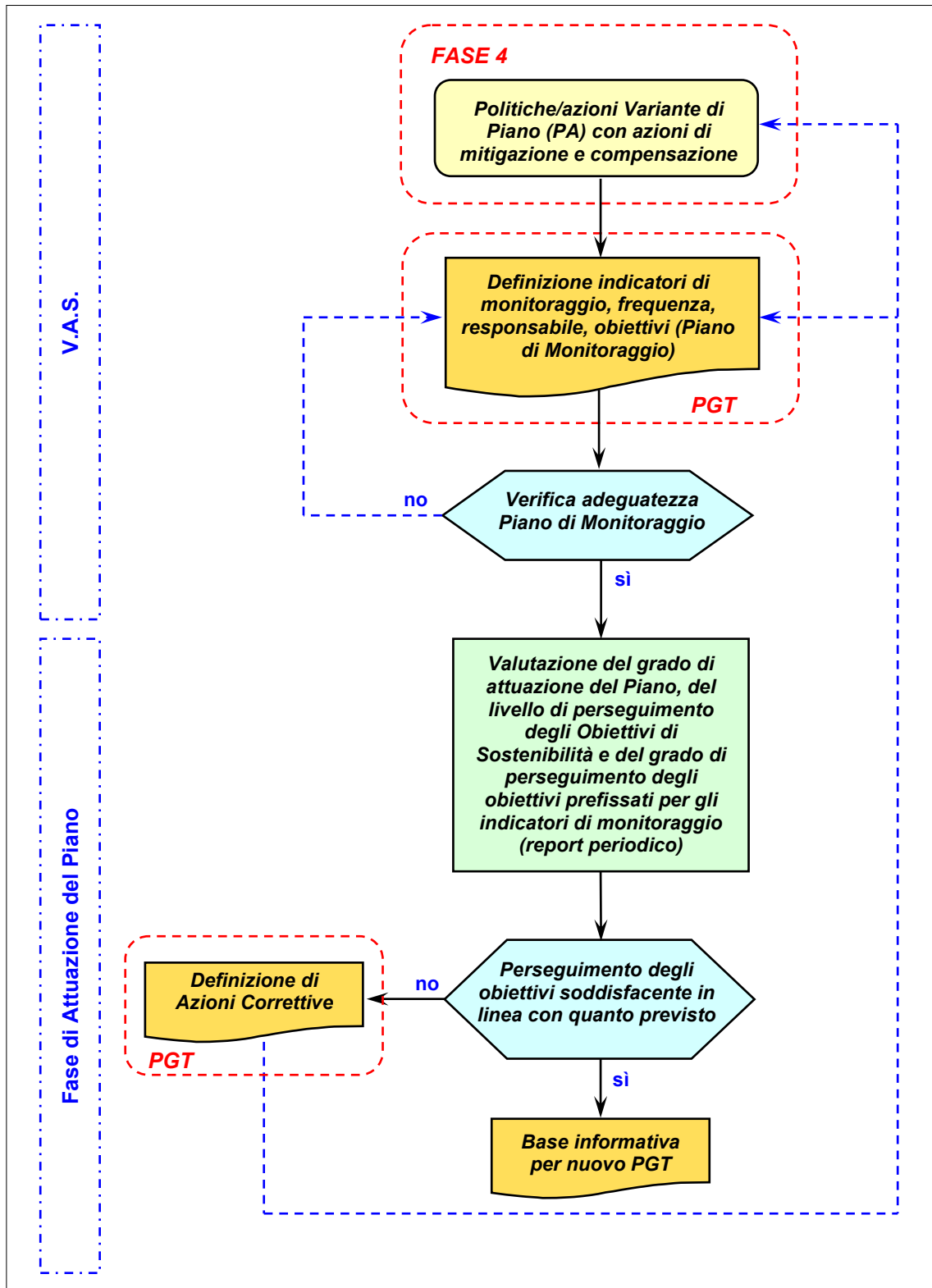


Figura 5.1.1 – Schema metodologico della Fase 5: Definizione del Piano di Monitoraggio.

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 5.2 Il Piano di Monitoraggio

Il Piano di Monitoraggio definisce una serie di parametri (indicatori di monitoraggio), che periodicamente dovranno essere misurati con l'obiettivo di verificare lo stato di attuazione del PGT e le prestazioni ambientali e territoriali, che derivano dall'attuazione delle previsioni di Piano, permettendo di evidenziare l'insorgenza di eventuali impatti o fenomeni non previsti e, di conseguenza, di apportare le più idonee e tempestive misure di correzione.

Come anticipato, il PGT vigente è già dotato di un piano di monitoraggio (cfr. Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente - capitolo 10).

Si è quindi ritenuto opportuno acquisire il Piano di Monitoraggio del PGT vigente e verificarne l'adeguatezza al controllo anche dei nuovi Obiettivi e Politiche/azioni della presente Variante di Piano, oltre che degli impatti da esse potenzialmente indotti, al fine di poter assicurare uno storico informativo quanto più esteso possibile, evidenziando comunque la necessità di alcune integrazioni e l'eliminazione di indicatori non pertinenti alle previsioni della Variante o dei quali è stata verificata l'assenza di adeguate basi informative per garantirne il popolamento.

Il Piano di Monitoraggio, inquadrato nel modello DPSIR (*Determinante, Pressione, Stato, Impatto, Risposta*), individua le reti di monitoraggio ambientale, specifica la localizzazione dei punti di misura, definisce le metodologie e le frequenze di controllo, anche in relazione ad eventuali indicazioni normative, stabilisce le responsabilità di rilevazione e il coinvolgimento eventuale di altri Enti, le fonti dei dati da impiegare per il monitoraggio. Il Piano di Monitoraggio definisce, infine, gli obiettivi prestazionali attesi, ove ciò sia possibile e prevedibile, per controllare gli effetti sul sistema ambientale ed antropico dovuti all'attuazione del Piano, permettendo di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente, con l'obiettivo di evidenziare eventuali effetti non previsti e, quindi, permettere di attivare opportune azioni correttive (*valutazione in itinere ed ex post*).

A tal proposito si specifica che la responsabilità dell'implementazione del Piano di Monitoraggio spetta all'Amministrazione Comunale, che quindi dovrà effettuare direttamente le misurazioni degli indicatori stabiliti dal Piano di Monitoraggio e dovrà preoccuparsi di recuperare le informazioni relative agli indicatori, la cui misurazione spetta, istituzionalmente, ad altri Enti.

Si è ritenuto, inoltre, opportuno riorganizzare il Piano di Monitoraggio, strutturandolo in due parti complementari:

- a. monitoraggio dell'attuazione del Piano: attiene al controllo delle azioni pianificate e attuate, con la finalità di verificare il grado di adeguatezza delle previsioni in relazione alle esigenze locali e delle norme di attuazione per governare gli interventi di trasformazione (Tabella 5.2.1);
- b. monitoraggio delle prestazioni ambientali e territoriali: assolve all'obiettivo di verificare la sostenibilità delle scelte effettuate dal Piano in relazione agli obiettivi fissati e l'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale, oltre ad evidenziare l'eventuale insorgenza di

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

impatti non previsti, indicando tempestivamente la necessità di intervenire con opportune azioni correttive (Tabella 5.2.2).

La descrizione dettagliata degli indicatori di monitoraggio (con l'indicazione delle responsabilità di misurazione, delle tempistiche, dei valori obiettivo, ecc.) è riportata in Allegato 5.A.

Elemento di fondamentale importanza per garantire il controllo degli effetti di Piano (e quindi evidenziare la necessità di misure correttive) è il report periodico dell'attività di monitoraggio condotta sulla base degli indicatori definiti. Coerentemente con le frequenze di misurazione dei vari indicatori, ogni 2,5 anni circa dall'approvazione della Variante dovrà essere prodotto un Report da rendere pubblico attraverso la sua pubblicazione sul sito web comunale, contenente lo stato dei vari indicatori al momento della sua redazione e le eventuali variazioni rispetto allo stato degli indicatori al momento di redazione del Rapporto Ambientale della VAS. In presenza di scostamenti non preventivati dovranno essere condotti specifici approfondimenti ed eventualmente attivate opportune azioni correttive.

Tabella 5.2.1 – Piano di Monitoraggio: attuazione del Piano.

Componente ambientale	Indicatore di monitoraggio
1. Aria	-
2. Rumore	-
3. Risorse idriche	-
4. Suolo e sottosuolo	-
5. Paesaggio ed ecosistemi	5.1 Ambiti ed elementi di mitigazione e compensazione ambientale 5.2 Numero fabbricati rurali in uso
6. Consumi e rifiuti	-
7. Energia ed effetto serra	-
8. Mobilità	8.1 Dotazione di piste/percorsi ciclo-pedonali 8.2 Previsioni viabilistiche
9. Modelli insediativi	9.1 Numero di residenti 9.2 Previsioni residenziali del piano 9.3 Interventi di rigenerazione urbanistica 9.4 Interventi di miglioramento del sistema dei servizi
10. Turismo	-
11. Industria	-
12. Agricoltura	-
13. Radiazioni non ionizzanti	-
14. Salute pubblica e Monitoraggio	-

Tabella 5.2.2 – Piano di Monitoraggio: prestazioni ambientali e territoriali.

Componente ambientale	Indicatore di monitoraggio
1. Aria	1.1 Emissioni in atmosfera
2. Rumore	2.1 Percentuale di sup. territoriale interessata da ciascuna classe acustica
3. Risorse idriche	3.1 Percentuale di abitanti serviti dalla rete acquedottistica

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GERVINI

Componente ambientale	Indicatore di monitoraggio
	3.2 Percentuale di abitanti serviti dalla rete fognaria 3.3 Capacità residua impianto di depurazione 3.4 Numero lamentele per fenomeni di rigurgito o esondazione della rete idrografica o per la produzione di odori 3.5 Qualità delle acque sotterranee
4. Suolo e sottosuolo	4.1 Consumo di suolo effettivo 4.2 Consumo di suolo potenziale
5. Paesaggio ed ecosistemi	5.3 Elementi lineari vegetati 5.4 Superficie complessiva di aree naturali e paraturali 5.5 Indice di boscosità 5.6 Uso reale del suolo
6. Consumi e rifiuti	6.1 Produzione di rifiuti urbani annua pro-capite 6.2 Percentuale di raccolta differenziata annua
7. Energia ed effetto serra	7.1 Produzione di energia da fonti rinnovabili 7.2 Classe energetica delle nuove edificazioni e delle ristrutturazioni
8. Mobilità	-
9. Modelli insediativi	9.5 Dotazione di servizi 9.6 Dotazione di aree verdi pubbliche
10. Turismo	-
11. Industria	-
12. Agricoltura	12.1 SAU 12.2 Estensione ambiti agricoli 12.3 Indice di flessibilità urbana
13. Radiazioni non ionizzanti	13.1 Superficie classificata dallo strumento urbanistico interessata da fasce di rispetto degli elettrodotti AT
14. Salute pubblica e Monitoraggio	14.1 Numero malattie croniche 14.2 Numero malati oncologici 14.3 Numero ricoveri ordinari 14.4 Numero decessi

### 5.3 Verifica di adeguatezza del Piano di Monitoraggio

La Verifica di adeguatezza del Piano di Monitoraggio, condotta attraverso la valutazione della completezza degli indicatori prestazionali rispetto agli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP), alle Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) e agli effetti attesi, ha lo scopo di garantire che gli aspetti significativi del piano siano adeguatamente controllati (in particolare in riferimento agli effetti positivi e negativi potenzialmente indotti) e, al contempo, di evitare la presenza di indicatori ridondanti, che rappresenterebbero unicamente un onere aggiuntivo per l'Amministrazione comunale responsabile del monitoraggio, senza apportare informazioni significative per verificare l'andamento del PGT e le prestazioni ambientali e territoriali raggiunte.

Il confronto del Piano di monitoraggio con gli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP) e con le relative Politiche/Azioni (PA) evidenzia come tutti gli obiettivi e politiche/azioni siano adeguatamente controllati, con almeno un indicatore prestazionale per ciascuno di essi (Tabella 5.3.1), a meno delle

politiche/azioni che sono evidentemente perseguite nell'ambito dei contenuti normativi o cartografici della Variante di Piano oppure delle politiche/azioni puntuali il cui perseguimento risulta evidente sul territorio.

Successivamente il Piano di Monitoraggio è stato confrontato con gli effetti negativi di maggiore rilievo potenzialmente indotti dalla Variante di Piano, desunti sinteticamente dalla Fase 4 del presente Rapporto Ambientale, in cui sono stati puntualmente individuati i potenziali impatti generati dalle Politiche/Azioni della Variante di Piano sulle componenti ambientali che caratterizzano il territorio comunale (Tabella 5.3.2). Anche in questo caso il Piano di Monitoraggio risulta essere adeguato agli effetti negativi potenzialmente indotti dal PGT: per ogni impatto potenzialmente negativo considerato è presente almeno un indicatore prestazionale che permette di monitorarne gli effetti sul sistema ambientale e territoriale comunale.

Infine, tutti gli indicatori prestazionali considerati sono riferiti ad almeno una Politica/azione (PA) della Variante di Piano o ad un effetto atteso dall'attuazione del Piano medesimo.

Di conseguenza il Piano di monitoraggio risulta pienamente adeguato al controllo del PGT, sia in relazione alle Politiche/azioni della Variante di Piano, che agli effetti ambientali potenzialmente indotti.

Tabella 5.3.1 – Verifica dell'adeguatezza del Piano di Monitoraggio rispetto agli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP) e alle relative Politiche/Azioni (PA).

Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP)	Politica/azione della Variante di Piano (PA)		Indicatori monitoraggio
1. Risparmio uso del suolo	1.a1	Revisione ambiti di trasformazione - riduzione del consumo di suolo in ambiti di trasformazione	evidenza - 5.6
	1.a2	Revisione ambiti di trasformazione - Concentrazione delle opportunità insediative residenziali a sud del capoluogo, comunque in parte a conferma di previsioni previgenti (A.T.U. a, A.T.U. b)	9.1 - 9.2 - 5.6
	1.b	Disciplina dei nuovi ambiti di rigenerazione urbanistica (*; cfr. PA 2.a)	9.1 - 9.3 - 5.6
	1.c	Inserimento opere compensative ampliamento quarta corsia Autostrada A1	evidenza
	1.d	Interventi di completamento nel tessuto consolidato residenziale	9.1 - 5.6
	1.e	Interventi di completamento nel tessuto consolidato per attività economiche	5.6
	1.f	Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili	5.2
2. Rigenerazione urbanistica	2.a	Strategie per gli ambiti di rigenerazione (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)	9.1 - 9.3 - 5.6
	2.b	Adeguamento normativa e zonizzazione sismica	evidenza
	2.c	Criteri di perequazione / compensazione / incentivazione	evidenza
	2.d	Centralità della chiesa Santa Maria dei Prati	evidenza
	2.e	Ripensamento viabilità Ceregallo	8.2

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP)	Politica/azione della Variante di Piano (PA)		Indicatori monitoraggio
	2.f 2.g 2.h	Miglioramento del sistema dei servizi (Nuovo asilo nido) Miglioramento del sistema dei servizi (Nuova mensa scolastica) Miglioramento del sistema dei servizi (Nuovo centro polifunzionale)	9.4 - 5.6
3. Smart city	3.a	Collegamento Villa Bissone-Capoluogo e hub di interscambio trasporti	8.1
	3.b	Riqualificazione stazione Villa Bissone	evidenza
	3.c	Valorizzazione e riqualificazione del verde pubblico	9.5 - 9.6
	3.d	Implementazione dell'illuminazione pubblica	evidenza
	3.e	Introduzione fibra ottica e Wi-Fi pubblico	evidenza
	3.f	Giardino inclusivo	evidenza - 9.6
	3.g	Infrastrutture per la produzione di energia da fonti rinnovabili sul territorio comunale	7.1
	3.h	Riqualificazione energetica di edifici pubblici	7.2
	3.i	Stimoli per interventi di riqualificazione energetica su edifici privati	7.2
	3.j	Riutilizzo di locali comunali per progetti di tipo sociale	evidenza
	3.k	Pista ciclopedonale accordo del Fiume Lambro	8.1
4. Resilienza del territorio e sostenibilità ambientale	4.a	Realizzazione di una rete ecologica comunale	5.3 - 5.4 - 5.5 - 5.6
	4.b	Principi per la tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, aria, energia da fonti fossili)	3.5 - 4.1 - 4.2
	4.c	Principi inerenti il patrimonio paesaggistico-ambientale (con specifica regolamentazione dei Nuclei di Antica Formazione e individuazione di ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica)	5.6
	4.d	Implementazione del PUGSS	evidenza
	4.e	Disciplina invarianza idraulica e adeguamento piano gestione rischio alluvioni bacino fiume Po	evidenza
	4.f	Individuazione di ambiti ed elementi di mitigazione e compensazione ambientale	5.1 - 5.6
	4.g	Individuazione e regolamentazione delle fasce di rispetto (elementi infrastrutturali e allevamenti)	evidenza
5. Qualità degli insediamenti e sostenibilità	5.a	Piano del colore	evidenza
	5.b	Norme per l'attuazione e la gestione del piano, inerenti la semplificazione delle procedure	evidenza
	5.c	Individuazione degli ambiti agricoli in cui tutelare la produttività agricola e le attività connesse, comunque nel rispetto delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio	12.1 - 12.2 - 12.3

Tabella 5.3.2 – Verifica dell'adeguatezza del Piano di Monitoraggio rispetto ai potenziali impatti indotti dalla Variante di Piano.

Impatti attesi	Indicatori di monitoraggio
Incremento delle emissioni in atmosfera e conseguente peggioramento della qualità dell'aria	1.1

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Impatti attesi	Indicatori di monitoraggio
Condizioni di potenziale esposizione di funzioni sensibili a livelli di rumore ambientale non adeguati	2.1
Incremento degli scarichi (civili e produttivi) e conseguenti potenziali fenomeni di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee	3.2 - 3.3
Incremento dell'impermeabilizzazione del suolo e quindi degli scarichi di acque bianche e conseguenti potenziali fenomeni di saturazione idraulica del reticolo idrografico secondario	3.4
Potenziali condizioni di criticità nell'approvvigionamento di acqua potabile	3.1
Consumo di suolo e di materiali inerti	4.1 - 4.2 - 5.6
Potenziali effetti negativi sul sistema paesaggistico e sugli elementi di particolare pregio morfologico, storico e architettonico	5.2 - 5.6
Potenziali effetti negativi sul sistema naturale e sulla biodiversità	5.3 - 5.4 - 5.5 - 5.6
Incremento della produzione di rifiuti e potenziale riduzione della raccolta differenziata	6.1 - 6.2
Potenziale incremento dei consumi energetici, in particolare in relazione a quelli derivanti da fonti fossili	7.1 - 7.2
Incremento dell'uso di suolo diretto e potenzialmente indiretto per trasformazioni edilizie, con il potenziale incremento di fenomeni di dispersione insediativa	4.1 - 4.2 - 5.6
Situazioni di potenziale criticità sul sistema dei servizi in seguito all'incremento della domanda (sia in termini quantitativi che qualitativi)	9.1 - 9.5 - 9.6
Fenomeni di consumo di suolo sottratti all'attività agricola	12.1 - 12.2 - 12.3
Potenziale incremento dell'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico	13.1
Potenziali effetti sulla salute pubblica	14.1 - 14.2 - 14.3 - 14.4

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI



Comune di San Zenone al Lambro

**Variante generale al P.G.T.**

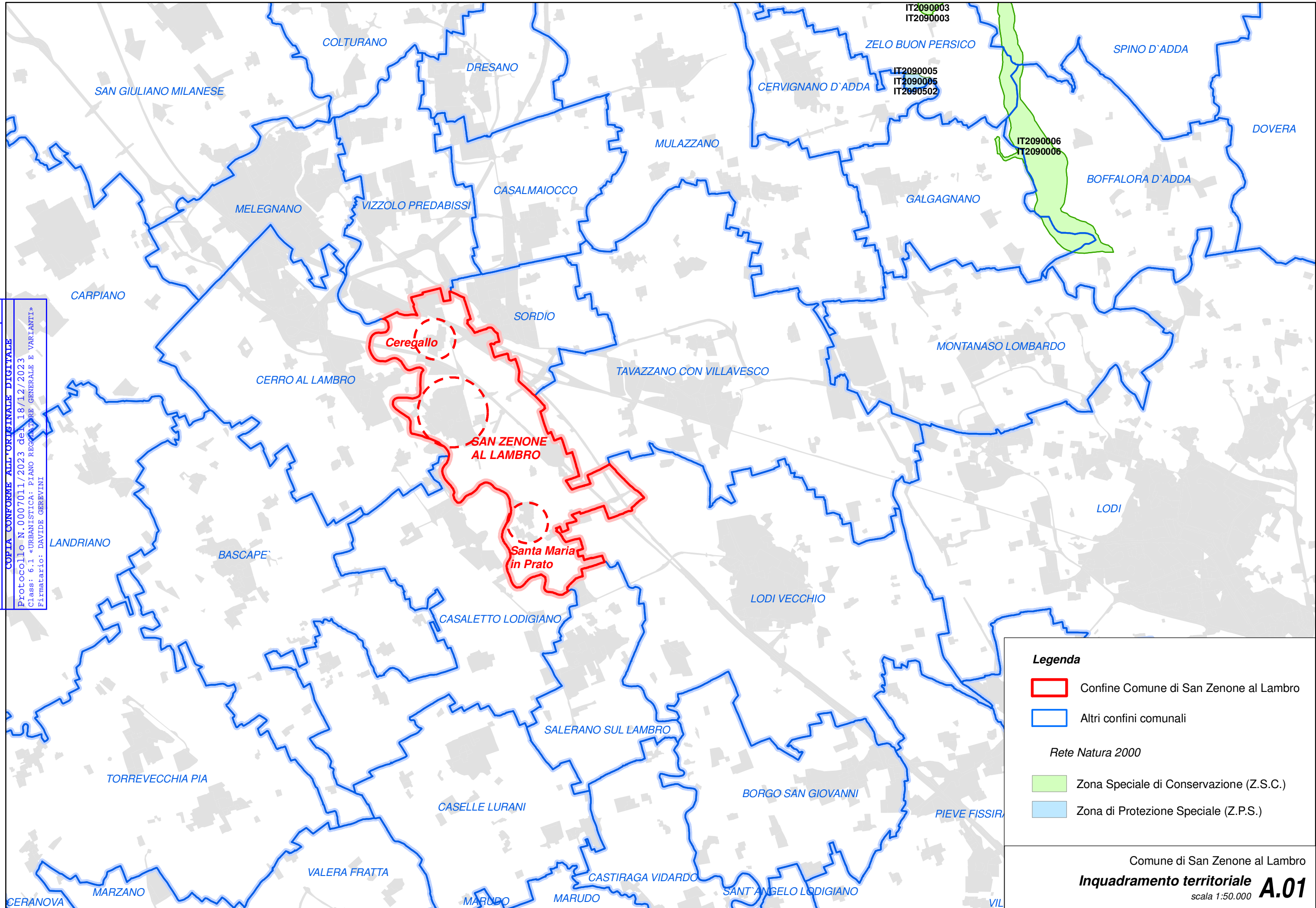
Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.A

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo	<b>E</b>
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>	
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023	
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»	
Firmatario: DAVIDE GEREVINI	

**Allegato 1.A:**  
*Inquadramento territoriale*

**E**  
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
Protocollo N. 0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**Legenda**

- Confine Comune di San Zenone al Lambro
- Altri confini comunali
- Rete Natura 2000**
- Zona Speciale di Conservazione (Z.S.C.)
- Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.)

Comune di San Zenone al Lambro  
**Inquadramento territoriale A.01**  
scala 1:50.000

Comune di San Zenone al Lambro

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GERVINI

**Allegato 1.B:**

**Aggiornamento del Quadro Conoscitivo Ambientale**

INDICE

<b>0. PREMESSA</b> .....	<b>IV</b>
<b>1. ACQUE SUPERFICIALI</b> .....	<b>VIII</b>
1.1 STATO QUALITATIVO DELLE ACQUE SUPERFICIALI .....	VIII
<b>2. ACQUE SOTTERRANEE</b> .....	<b>IX</b>
2.1 CLASSIFICAZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE .....	IX
<b>3. SUOLO E SOTTOSUOLO</b> .....	<b>XI</b>
3.1 USO DEL SUOLO .....	XI
<b>4. ARIA</b> .....	<b>XIII</b>
4.1 CLASSIFICAZIONE REGIONALE QUALITÀ DELL'ARIA.....	XIII
4.2 MONITORAGGIO STAZIONI FISSE .....	XIV
4.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA (INEMAR) .....	XXVII
4.4 CAMBIAMENTI CLIMATICI.....	XXXI
<b>5. ASPETTI ECOSISTEMICI E RETE ECOLOGICA</b> .....	<b>XXXIII</b>
5.1 AREE NATURALI PROTETTE.....	XXXIII
5.2 RETE ECOLOGICA METROPOLITANA .....	XXXIII
5.3 PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF) .....	XXXV
<b>6. PAESAGGIO E BENI ARCHITETTONICI</b> .....	<b>XL</b>
6.1 PIANO PAESISTICO REGIONALE (PPR) .....	XL
6.2 UNITÀ DI PAESAGGIO PROVINCIALI .....	LVI
6.3 CORSI D'ACQUA TUTELATI .....	LXIII
6.4 ALBERI DI INTERESSE MONUMENTALE .....	LXIII
<b>7. ENERGIA</b> .....	<b>LXIV</b>
7.1 DOMANDA DI ENERGIA .....	LXIV
7.2 PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI .....	LXVI
7.3 INQUINAMENTO LUMINOSO .....	LXVI
<b>8. RIFIUTI</b> .....	<b>LXVII</b>
8.1 RIFIUTI URBANI.....	LXVII
<b>9. ATTIVITÀ A POTENZIALE IMPATTO AMBIENTALE</b> .....	<b>LXXI</b>
9.1 INDUSTRIA A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR) .....	LXXI
9.2 SITI CONTAMINATI E DA BONIFICARE.....	LXXII

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

9.3	ATTIVITÀ ESTRATTIVA .....	LXXII
9.4	SITI IPPC-AIA .....	LXXII
9.5	ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI.....	LXXIII
9.6	AREE DISMESSE .....	LXXIII
<b>10.</b>	<b>AGRICOLTURA E ZOOTECNICA.....</b>	<b>LXXIV</b>
10.1	AMBITI AGRICOLI DI INTERESSE STRATEGICO .....	LXXIV
<b>11.</b>	<b>RADIAZIONI.....</b>	<b>LXXV</b>
11.1	RADON .....	LXXV
11.2	BASSE FREQUENZE.....	LXXVI
11.3	ALTE FREQUENZE .....	LXXIX
<b>12.</b>	<b>CICLO DI GESTIONE DELLE ACQUE .....</b>	<b>LXXXII</b>
12.1	PREMESSA.....	LXXXII
12.2	RETE ACQUEDOTTISTICA.....	LXXXII
12.3	RETE FOGNARIA E SISTEMA DI DEPURAZIONE .....	LXXXVI
<b>13.</b>	<b>PREVISIONI DEL PGT VIGENTE.....</b>	<b>XC</b>
13.1	STATO DI ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE .....	XC
<b>14.</b>	<b>QUARTA CORSIA DELL'AUTOSTRADA A1 .....</b>	<b>XCIV</b>
<b>15.</b>	<b>SALUTE PUBBLICA.....</b>	<b>CIV</b>
15.1	PREMESSA.....	CIV
15.2	MALATTIE CRONICHE .....	CIV
15.3	TUMORI .....	CVII
15.4	RICOVERI ORDINARI.....	CVIII
15.5	MORTALITÀ .....	CIX

**FIGURE FUORI TESTO**

- Figura 01 "Uso reale del suolo" (1:16.000)

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 0. PREMESSA

Il Comune di San Zenone al Lambro è dotato di Piano di Governo del Territorio, originariamente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.35 del 30/10/2013 e pubblicato sul BURL n.9 del 26/02/2014 e successivamente variato con riferimento al Piano dei Servizi con deliberazione di Consiglio Comunale n.2 del 27/03/2020 e pubblicato sul BURL n.30 del 22/07/2020, corredato della documentazione di valutazione ambientale e di tutti gli approfondimenti conoscitivi necessari. In particolare, gli elaborati conoscitivi inerenti agli aspetti ambientali del territorio comunale sono riportati nell'Allegato 1 "Quadro ambientale" del Rapporto Ambientale di VAS del PGT.

Il presente Allegato richiama i contenuti di tale documentazione, individuando, anche in relazione agli Obiettivi della Variante di Piano in oggetto, gli elementi oggetto di aggiornamento e gli elementi integrati *ex novo*, di cui si riporta a seguire la descrizione, e gli elementi per i quali si rimanda alla documentazione di VAS del PGT vigente (Tabella 0.1.1).

Tabella 0.1.1 – Elementi conoscitivi riportati nell'Allegato 1 del Rapporto Ambientale di VAS del PGT e livello di aggiornamento/integrazione.

Componente ambientale	Tematica e contenuti	Proposta di aggiornamento			Proposta di integrazione		
		si	no	note	si	no	note
Acque superficiali	Reticolo idrico		x				
	Stato qualitativo delle acque superficiali	✓		RSA Regione Lombardia			
	Rischio alluvionale	✓		PGRA – aggiornamento componente geologica, idrogeologica e sismica			
Acque sotterranee	Aspetti idrogeologici	✓		Aggiornamento componente geologica, idrogeologica e sismica			
	Classificazione delle acque sotterranee	✓		RSA Regione Lombardia			
Suolo e sottosuolo	Uso del suolo	✓		DUSAF 7.0			
	Valore ai fini agronomici		x				

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GERVINI

Comune di San Zenone al Lambro

Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

Componente ambientale	Tematica e contenuti	Proposta di aggiornamento			Proposta di integrazione		
		si	no	note	si	no	note
Aria	Classificazione regionale qualità dell'aria	✓		Normativa regionale			
	Monitoraggio stazioni fisse	✓		Rapporto Qualità Aria (ARPA)			
	Campagna con laboratorio mobile		✗				
	Emissioni: dato inventario regionale INEMAR	✓		Database INEMAR 2019			
	Simulazione della distribuzione di inquinanti in aria		✗				
	Cambiamenti climatici				✓		PTM
Rumore	Zonizzazione Acustica Comunale	✓		Zonizzazione Acustica Comunale			
Aspetti ecosistemici e Rete ecologica	Aree naturali protette				✓		
	Rete Ecologica Regionale		✗				
	Rete Ecologica Metropolitana	✓		PTM			
	PIF				✓		PIF
Paesaggio e beni architettonici	Piano Paesistico Regionale				✓		PPR
	Unità di paesaggio provinciali	✓		PTM			
	Corsi d'acqua tutelati	✓		SIBA			
	Beni storico architettonici	✓		Documentazione urbanistica di Piano			
	Alberi monumentali	✓		PTM			
Energia	Domanda di energia	✓		Database Sirena20			
	Produzione di energia da fonti rinnovabili				✓		Database "Attaiimpianti" GSE
	Emissioni energetiche di CO <sub>2</sub> equivalente	✓		si veda "Aria - Emissioni: dato inventario regionale INEMAR"			
	Inquinamento luminoso	✓					

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI



Comune di San Zenone al Lambro

Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

Componente ambientale	Tematica e contenuti	Proposta di aggiornamento			Proposta di integrazione		
		si	no	note	si	no	note
Viabilità e traffico	Sistema infrastrutturale	✓		Documentazione urbanistica di Piano - si veda "Quarta corsia A1"			
	Trasporto Pubblico		✗				
	Rete ciclabile	✓		Documentazione urbanistica di Piano			
	Ostacoli e pericoli per la navigazione aerea		✗				
Rifiuti	Rifiuti urbani	✓		Osservatorio rifiuti ARPA			
Attività a potenziale impatto ambientale	Industrie RIR	✓		ISPRA			
	Siti contaminati e da bonifica	✓		Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinata			
	Attività estrattiva				✓		Piano cave provinciale
	Siti IPPC - AIA				✓		Ufficio tecnico comunale
	Attività di gestione rifiuti				✓		Ufficio tecnico comunale
	Aree dismesse				✓		Censimento Regione Lombardia
Agricoltura e zootecnia	Ambiti Agricoli Strategici				✓		PTM
	Allevamenti				✓		Documentazione urbanistica di Piano
Reti tecnologiche	Elettrodotti	✓		Si veda "Radiazioni - Basse frequenze"			
	Rete distribuzione gas e oleodotti		✗				
Reti tecnologiche	Impianti telefonia mobile / Impianti di diffusione radiotelevisiva - Alte frequenze	✓		Si veda "Radiazioni - Alte frequenze"			
Radiazioni	Radon				✓		ARPA
	Basse frequenze	✓					

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

Componente ambientale	Tematica e contenuti	Proposta di aggiornamento			Proposta di integrazione		
		si	no	note	si	no	note
	Alte frequenze	✓		Catasto ARPA Castel			
Ciclo di gestione delle acque	Rete acquedottistica	✓		Gestore SII			
	Rete fognaria e sistema di depurazione	✓		Gestore SII			
Fattibilità geologica e sismica		✓		Aggiornamento componente geologica, idrogeologica e sismica			
Stato di attuazione PGT vigente					✓		Ufficio tecnico comunale
Quarta corsia A1					✓		Progetto esecutivo
Salute pubblica					✓		ATS Milano

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 1. ACQUE SUPERFICIALI<sup>1</sup>

### 1.1 Stato qualitativo delle acque superficiali

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro non è interessato da stazioni di monitoraggio della qualità delle acque dei corpi idrici superficiali; si riportano, comunque, i dati disponibili di qualità delle acque del F. Lambro, corpo idrico principale naturale, che interessa il territorio comunale lungo il suo margine occidentale.

Per la descrizione delle caratteristiche qualitative del F. Lambro ci si riferisce alla stazione di monitoraggio presente in comune di Sant'Angelo Lodigiano (LO) (a valle del territorio comunale) e si impiega la metodologia di valutazione della qualità delle acque superficiali prevista dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. a partire dall'anno 2011 (Tabella 1.1.1).

Nel periodo 2011-2021 le acque del F. Lambro alla stazione di Sant'Angelo Lodigiano presentano qualità generalmente "cattiva", con la sola eccezione degli anni 2016 e 2021 quando hanno presentato qualità "scarsa"; solo nell'ultimo anno di monitoraggio disponibile (anno 2021) il LIMeco delle acque del F. Lambro alla stazione di Sant'Angelo Lodigiano, pur risultando "scarso", supera il valore di 0,2.

Tabella 1.1.1 – Qualità delle acque superficiali ai sensi del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (dati Rapporto Stato dell'Ambiente Regione Lombardia).

Anno	Corso d'acqua	LIMeco
2011	F. Lambro (Sant'Angelo Lodigiano)	0,15 (cattivo)
2012	F. Lambro (Sant'Angelo Lodigiano)	0,05 (cattivo)
2013	F. Lambro (Sant'Angelo Lodigiano)	0,086 (cattivo)
2014	F. Lambro (Sant'Angelo Lodigiano)	0,122 (cattivo)
2015	F. Lambro (Sant'Angelo Lodigiano)	0,121 (cattivo)
2016	F. Lambro (Sant'Angelo Lodigiano)	0,180 (scarso)
2017	F. Lambro (Sant'Angelo Lodigiano)	0,133 (cattivo)
2018	F. Lambro (Sant'Angelo Lodigiano)	0,133 (cattivo)
2019	F. Lambro (Sant'Angelo Lodigiano)	0,141 (cattivo)
2020	F. Lambro (Sant'Angelo Lodigiano)	0,141 (cattivo)
2021	F. Lambro (Sant'Angelo Lodigiano)	0,234 (scarso)

<sup>1</sup> Per quanto riguarda i temi relativi al rischio idraulico si rimanda ai contenuti dell'aggiornamento della "Componente geologica, idrogeologica e sismica" della Variante generale al PGT a cura del dott. Giovanni Bassi (marzo 2022).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 2. ACQUE SOTTERRANEE<sup>2</sup>

### 2.1 Classificazione delle acque sotterranee

Nel territorio comunale di San Zenone al Lambro è presente, dall'anno 2012, un pozzo di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee (riferito al corpo idrico sotterraneo superficiale) e dall'anno 2015 un ulteriore pozzo di monitoraggio (riferito al corpo idrico sotterraneo intermedio); si evidenzia che dall'anno 2017 i report di ARPA Lombardia per la qualità delle acque sotterranee forniscono i dati aggregati per acquifero e non più distinti per ogni singolo territorio comunale.

In particolare, per la stima delle caratteristiche qualitative delle acque sotterranee i risultati ottenuti dalle attività di monitoraggio sono stati rielaborati secondo la metodologia prevista dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i..

I dati qualitativi delle acque sotterranee disponibili sono riportati in Tabella 1.2.1, con l'individuazione dei parametri che determinano l'eventuale stato delle acque di classe "scarsa" e la loro origine naturale o antropica. Generalmente il corpo idrico sotterraneo superficiale indagato a San Zenone al Lambro presenta uno stato chimico oscillante tra "buono" e "non buono" (quest'ultimo in due anni quando sono stati rilevati triclorometano o PCB), mentre il corpo idrico sotterraneo intermedio, nei due anni disponibili 2015 e 2016, ha presentato stato chimico "non buono" per la presenza di triclorometano.

Tabella 1.2.1 – Qualità delle acque sotterranee ai sensi del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (dati Rapporto Stato dell'Ambiente Regione Lombardia).

Anno	Stazione	SCAS/Stato Chimico	Cause SCAS scarso/Stato chimico "non buono"	Contaminazione di presunta origine naturale
2012	San Zenone al Lambro (acquifero A)	4	Triclorometano	-
2013	San Zenone al Lambro (acquifero A)	2 Stato chimico "buono"	-	-
2014	San Zenone al Lambro (acquifero A)	Stato chimico "buono"	-	-
2015	San Zenone al Lambro (corpo idrico superficiale)	Stato chimico "non buono"	PCB	-
	San Zenone al Lambro (corpo idrico intermedio)	Stato chimico "non buono"	Triclorometano	-

<sup>2</sup> Per quanto riguarda i temi relativi alle caratteristiche degli acquiferi in corrispondenza del territorio comunale si rimanda ai contenuti dell'aggiornamento della "Componente geologica, idrogeologica e sismica" della Variante generale al PGT a cura del dott. Giovanni Bassi (marzo 2022).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GERVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

Anno	Stazione	SCAS/Stato Chimico	Cause SCAS scarso/Stato chimico "non buono"	Contaminazione di presunta origine naturale
2016	San Zenone al Lambro (corpo idrico superficiale)	Stato chimico "buono"	-	-
	San Zenone al Lambro (corpo idrico intermedio)	Stato chimico "non buono"	Triclorometano	-

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

### 3. SUOLO E SOTTOSUOLO

#### 3.1 Uso del suolo

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro presenta condizioni di forte antropizzazione, con estese aree urbanizzate e infrastrutture territoriali e con la presenza di formazioni vegetazionali spontanee che sono sostanzialmente relegate alle aree di stretta pertinenza del F. Lambro (Figura fuori testo 01).

L'analisi dell'uso reale del suolo, condotta impiegando il database DUSAF 7.0 (anno 2021), evidenzia come il territorio comunale, nonostante una buona dotazione di elementi vegetazionali lineari (all'incirca 13,2 km di siepi e filari piuttosto diffusi nel territorio, ma più abbondanti nella porzione meridionale), risulti comunque essere in gran parte impiegato ad uso agricolo: le aree a seminativi e i prati permanenti complessivamente interessano quasi 490 ha pari ad oltre il 67% della superficie comunale (i primi interessano quasi il 52% del territorio comunale, mentre i secondi poco più del 15% principalmente nella porzione meridionale del comune) (Tabella 3.1.1 e Figura 3.1.1). A questi si possono, inoltre, aggiungere ulteriori 5,6 ha circa di colture floro-vivaistiche e 6,3 ha circa di colture orticole e orti familiari (ciascuno pari a poco meno dell'1% della superficie comunale) localizzati in aree definite nella porzione centrale e orientale del territorio; sono, infine, presenti circa 0,2 ha di arboricoltura da legno.

Le aree edificate, calcolate sommando i centri abitati e le edificazioni in contesto agricolo nonché le relative pertinenze, e gli assi infrastrutturali interessano il 24,3% circa del territorio comunale ed occupano oltre 175 ha. Si evidenzia, che di questi oltre 60 ha sono interessati dalle infrastrutture stradali e relative pertinenze (in particolare autostrada A1) e da infrastrutture ferroviarie e pertinenze (linea storica e TAV). A questi si possono aggiungere ulteriori 3,8 ha circa di parchi e giardini (pari allo 0,5% circa della superficie comunale), 2,9 ha circa di cantieri e discariche (pari allo 0,4% circa) e 3,3 ha di aree verdi incolte (pari allo 0,5% circa).

Lungo il suo margine occidentale il territorio è interessato dalla presenza del F. Lambro e dalle relative aree di pertinenza, che comunque risultano essere di dimensioni generalmente limitate. In corrispondenza del corso d'acqua si rileva la presenza di 15,3 ha circa di alveo fluviale (pari al 2,1% circa della superficie comunale), al quale si aggiungono 19,8 ha circa di formazioni ripariali (pari al 2,7% circa della superficie comunale) e, occasionalmente, la presenza di vegetazione dei greti fluviali.

Nel territorio comunale, infine, si rileva la presenza occasionale di circa 2,2 ha di cespuglieti e di 1,8 ha di boschi di latifoglie.

In sintesi gli usi del suolo maggiormente naturali o paraturali interessano complessivamente il 5,3% circa della superficie comunale, mentre gli usi del suolo connessi al sistema agricolo interessano quasi il 69% della superficie comunale; le aree urbanizzate o con la presenza di infrastrutture superano il 24% della superficie comunale.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B*

Tabella 3.1.1 – Uso reale del suolo.

<b>Classe uso del suolo</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
alvei fluviali	15,3	2,1
vegetazione dei greti	0,1	<0,1
cespuglieti	2,2	0,3
formazioni ripariali	19,8	2,7
boschi di latifoglie	1,8	0,2
arboricoltura da legno	0,2	<0,1
prati permanenti	111,2	15,3
seminativi	376,1	51,9
colture floro-vivaistiche	5,6	0,8
orti familiari	6,3	0,9
aree verdi incolte	3,3	0,5
cantieri, discariche	2,9	0,4
parchi e giardini	3,8	0,5
aree edificate, infrastrutture e pertinenze	176,3	24,3
<b>totale</b>	<b>724,6</b>	<b>100,0</b>

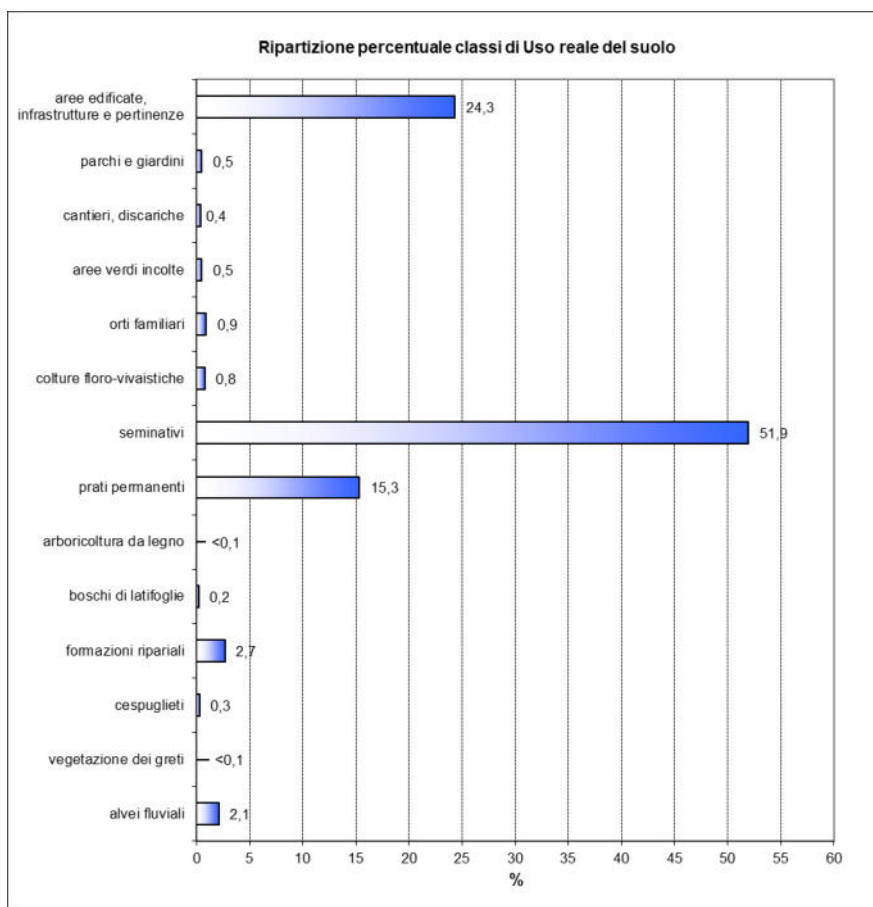


Figura 3.1.1 – Ripartizione percentuale delle classi di uso reale del suolo del territorio comunale di San Zenone al Lambro (DUSAF 7.0).

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI



## 4. ARIA

### 4.1 Classificazione regionale qualità dell'aria

La legislazione comunitaria e italiana prevede la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali svolgere l'attività di misura e poter così valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite.

La zonizzazione del territorio regionale è prevista dal D.Lgs. 13/08/2010, n.155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", che, in particolare, all'art.3 prevede che le regioni e le province autonome provvedano a sviluppare la zonizzazione del proprio territorio ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente o ad un suo riesame, nel caso sia già vigente, per consentire l'adeguamento ai criteri indicati nel medesimo D.Lgs. n.155/2010.

La Regione Lombardia con la DGR n.2605 del 30/11/2011 ha messo in atto tale adeguamento della zonizzazione, revocando la precedente (varata con DGR n.5290 del 2007) e presentando la ripartizione del territorio regionale nelle seguenti zone e agglomerati: Agglomerato di Bergamo; Agglomerato di Brescia; Agglomerato di Milano; Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione; Zona B - pianura; Zona C - montagna; Zona D - fondovalle.

Tale ripartizione vale per tutti gli inquinanti monitorati ai fini della valutazione della qualità dell'aria, mentre per l'ozono vale l'ulteriore suddivisione della zona C in: Zona C1 - area prealpina e appenninica; Zona C2 - area alpina.

Il Comune di San Zenone al Lambro ricade in Zona B "Zona di pianura".

La zona B è l'area caratterizzata da:

- alta densità di emissioni di PM10 e NO<sub>x</sub>, sebbene inferiore a quella della Zona A;
- alta densità di emissioni di NH<sub>3</sub> (di origine agricola e da allevamento);
- situazioni meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento.

Ai fini dell'applicazione della DGR n.6501/2001 la Zona B è riconducibile alle Zone di mantenimento, ovvero alla parte del territorio regionale in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi, in tali zone devono essere predisposti piani di mantenimento della qualità dell'aria al fine di conservare i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GERVINI

## 4.2 Monitoraggio stazioni fisse

### 4.2.1 Le fonti e i riferimenti normativi

Nel territorio comunale di San Zenone al Lambro non sono presenti stazioni fisse di monitoraggio della qualità dell'aria, che tuttavia sono presenti nel limitrofo comune di Tavazzano con Villavesco; sebbene tale comune sia amministrativamente localizzato in Provincia di Lodi, tuttavia in relazione alla sua vicinanza al comune in oggetto e all'omogeneità territoriale locale si considera pienamente adeguato alla caratterizzazione della qualità dell'aria del territorio comunale di San Zenone al Lambro. Per ottenere una indicazione delle caratteristiche di qualità dell'aria del territorio comunale sono state, pertanto, recuperate le informazioni relative alla qualità dell'aria del territorio della Città Metropolitana di Milano a cui il Comune di San Zenone appartiene, integrate con i dati di maggior dettaglio registrati alla stazione di misurazione fissa di ARPA Lombardia presente in Comune di Tavazzano di fondo suburbano (Tabella 4.2.1).

I limiti di qualità dell'aria fissati dalla normativa vigente sono sinteticamente riportati in Tabella 4.2.2.

Tabella 4.2.1 – Stazioni fisse di misura in prossimità del territorio comunale di San Zenone al Lambro (in blu indicato il territorio comunale di San Zenone al Lambro).



**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

**Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B**

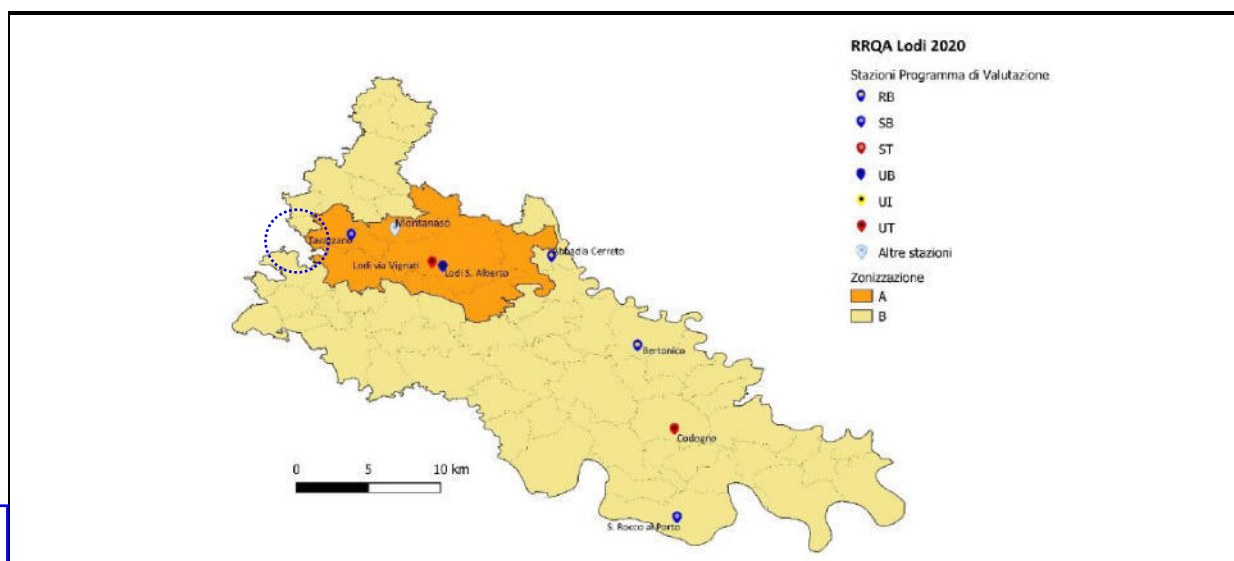


Tabella 4.2.2 – Limiti normativi di qualità dell'aria.

Inquinante	Concentrazione limite		Periodo di mediazione	Riferimento legislativo
Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	350 (µg/m <sup>3</sup> )	1 ora	D.Lgs. n.155/2010
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile)	125 (µg/m <sup>3</sup> )	24 ore	D.Lgs. n.155/2010
	Valore limite protezione ecosistemi	20 (µg/m <sup>3</sup> )	anno civile e inverno (1 ott – 31 mar)	D.Lgs. n.155/2010
	Soglia di allarme	500 (µg/m <sup>3</sup> )	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	D.Lgs. n.155/2010
Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	200 (µg/m <sup>3</sup> )	1 ora	D.Lgs. n.155/2010
	Valore limite protezione salute umana	40 (µg/m <sup>3</sup> )	anno civile	DM n.60/2002
	Soglia di allarme	400 (µg/m <sup>3</sup> )	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	D.Lgs. n.155/2010
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	Livello critico protezione vegetazione	30 (µg/m <sup>3</sup> )	anno civile	D.Lgs. n.155/2010
Monossido di carbonio (CO)	Valore limite protezione salute umana	10 (mg/m <sup>3</sup> )	8 ore	D.Lgs. n.155/2010
Ozono (O <sub>3</sub> )	Valore obiettivo per la protezione della salute umana (da non superare più di 25 volte per anno civile)	120 (µg/m <sup>3</sup> )	8 ore su 3 anni	D.Lgs. n.155/2010
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione	18.000 (µg/m <sup>3</sup> )	AOT40 (mag-lug) su 5 anni	D.Lgs. n.155/2010
	Soglia di informazione	180 (µg/m <sup>3</sup> )	1 ora	D.Lgs. n.155/2010
	Soglia di allarme	240 (µg/m <sup>3</sup> )	1 ora	D.Lgs. n.155/2010

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Inquinante	Concentrazione limite		Periodo di mediazione	Riferimento legislativo
Particolato fine (PM10)	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	50 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24 ore	D.Lgs. n.155/2010
	Valore limite protezione salute umana	40 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	anno civile	D.Lgs. n.155/2010
Particolato fine (PM2,5)	Valore limite protezione salute umana	25 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	anno civile	D.Lgs. n.155/2010

#### 4.2.2 La qualità dell'aria

##### Biossido di zolfo ( $\text{SO}_2$ )

Dai dati relativi all'anno 2022 emerge che per il parametro  $\text{SO}_2$  le concentrazioni di biossido di zolfo misurate nelle centraline della città metropolitana di Milano sono risultate in linea con quelle registrate nelle altre centraline lombarde. In generale, le concentrazioni di biossido di zolfo sono ormai ovunque ben al di sotto dei limiti di legge e, di fatto, non costituiscono più un rilevante problema di inquinamento atmosferico (Figura 4.2.1). In particolare, alla stazione di Tavazzano è stata registrata una concentrazione media annuale pari a  $1,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , senza superamenti della limite orario e del limite giornaliero previsti dalla normativa.

Nel periodo 2000-2022 nel territorio della Città Metropolitana di Milano si è registrata una tendenziale riduzione delle concentrazioni medie annuali di  $\text{SO}_2$  (Figura 4.2.2).

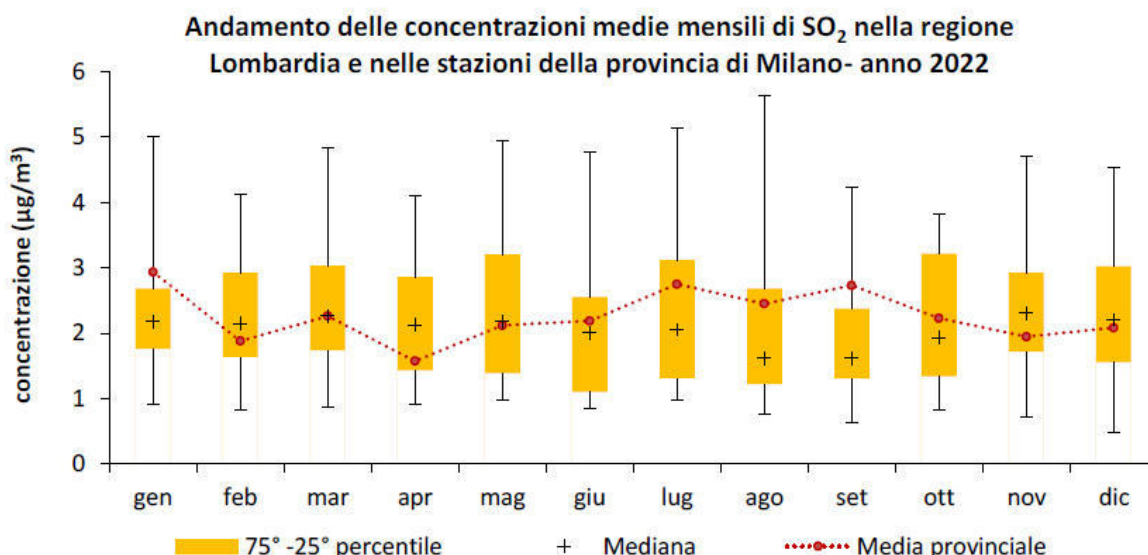


Figura 4.2.1 – Concentrazioni mensili di  $\text{SO}_2$  registrate nel territorio della Città Metropolitana di Milano nell'anno 2022 e dati della Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia).

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

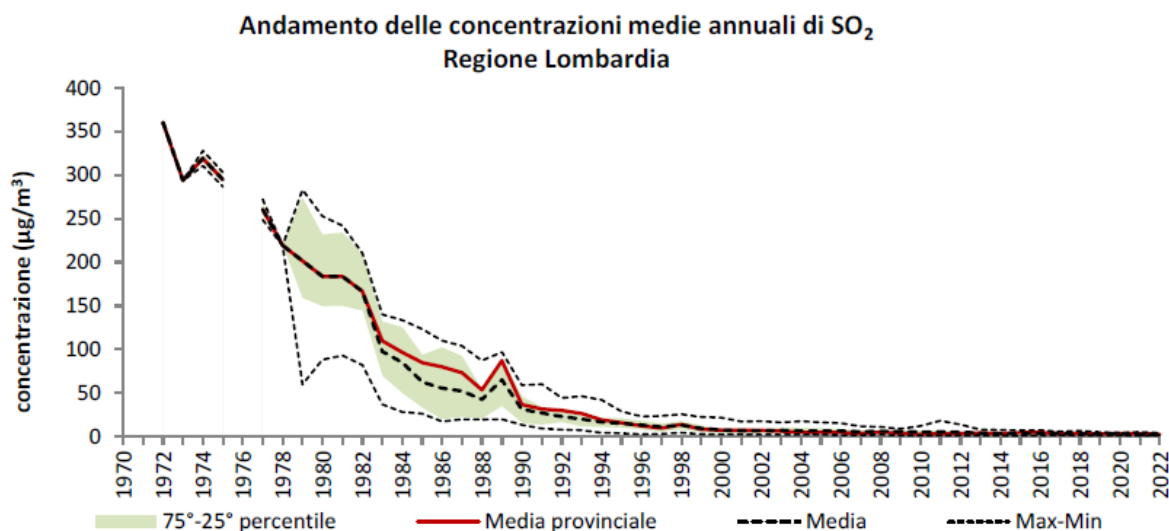


Figura 4.2.2 – Trend annuale del parametro SO<sub>2</sub> nel territorio della Città Metropolitana di Milano e dati della Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia).

### Ossidi di azoto (NO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>)

Dai dati relativi all'anno 2022 emerge che per il parametro NO<sub>2</sub> l'andamento annuale delle concentrazioni mostra una marcata dipendenza stagionale, con valori più alti nel periodo invernale, a causa della peggiore capacità dispersiva dell'atmosfera nei mesi più freddi e della presenza di sorgenti aggiuntive come il riscaldamento domestico. I valori misurati nella città metropolitana di Milano rientrano nella massima variabilità regionale pur rimanendo al di sopra del 75° percentile; pertanto, pur non rappresentando una criticità specifica di questo territorio, le concentrazioni di NO<sub>2</sub> evidenziano la forte urbanizzazione della provincia in esame, dove la pressione del traffico veicolare risulta essere molto importante (Figura 4.2.3). Alla stazione di Tavazzano è stata registrata una concentrazione media annua pari a 22 µg/m<sup>3</sup>, senza superamenti della concentrazione limite oraria.

Nel periodo 2000-2022 nel territorio della Città Metropolitana di Milano si è comunque registrata una rilevante riduzione delle concentrazioni medie annuali di NO<sub>2</sub>: da valori superiori a 60 µg/m<sup>3</sup> si è giunti negli ultimi anni a valori inferiori a 40 µg/m<sup>3</sup> (Figura 4.2.4). Nello stesso periodo, alla stazione di Tavazzano si è passati da concentrazioni medie annuali dell'ordine di 30 µg/m<sup>3</sup> a concentrazioni medie annuali solo di poco superiori a 20 µg/m<sup>3</sup>.

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

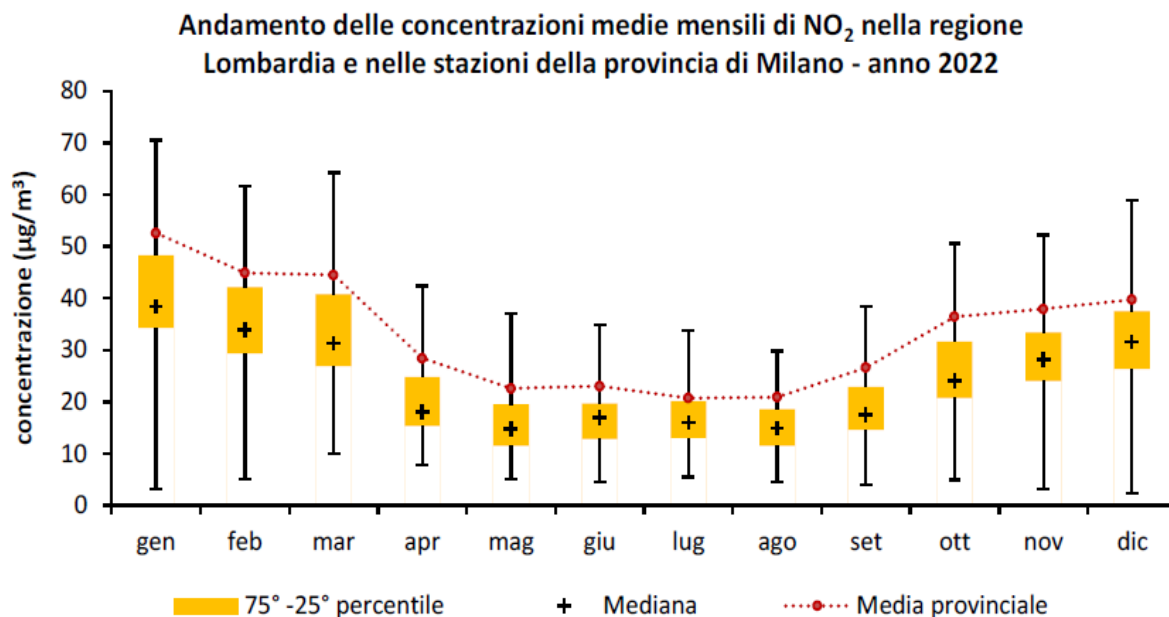


Figura 4.2.3 – Concentrazioni mensili di NO<sub>2</sub> registrate nel territorio della Città Metropolitana di Milano nell'anno 2022 e dati della Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia).

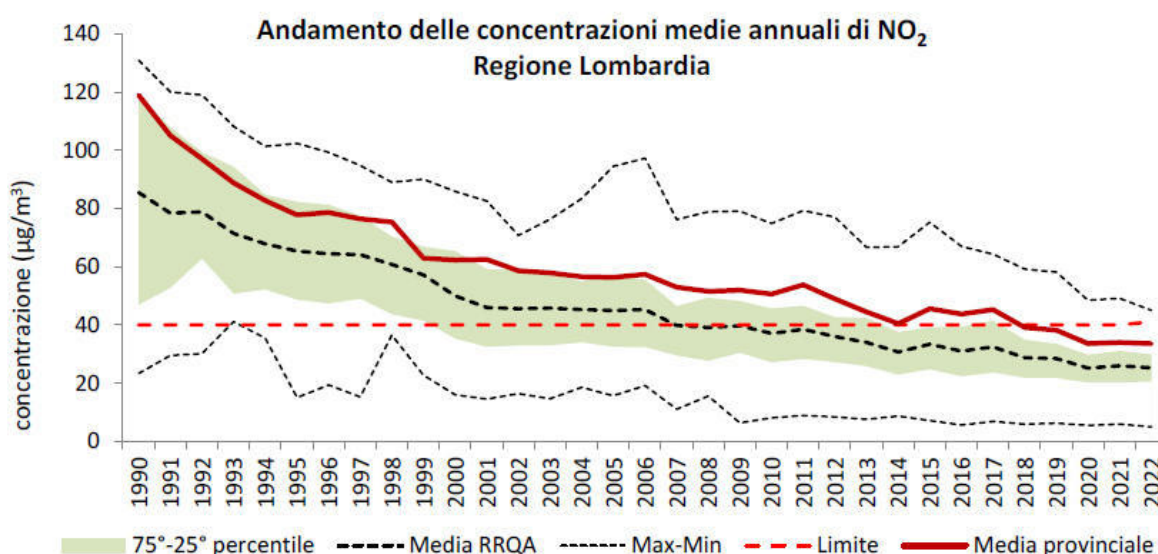


Figura 4.2.4 – Trend annuale del parametro NO<sub>2</sub> nel territorio della Città Metropolitana di Milano e dati della Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia).

### Monossido di carbonio (CO)

Dai dati relativi all'anno 2022 emerge che per il parametro CO, al pari dell'anidride solforosa, grazie all'innovazione tecnologica, i valori ambientali sono andati diminuendo negli anni, fino a raggiungere livelli prossimi al fondo naturale e al limite di rilevabilità degli analizzatori; in conclusione, le

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI



concentrazioni sono ormai ovunque ben al di sotto dei limiti di legge non costituendo più un rilevante problema di inquinamento atmosferico (Figura 4.2.5).

Nel periodo 1996-2022 nel territorio della Città Metropolitana di Milano si è, inoltre, registrata una sensibile riduzione delle concentrazioni medie annuali di CO: da concentrazioni medie annuali di circa 2,5 mg/m<sup>3</sup> negli ultimi anni si registrano concentrazioni medie annuali inferiori a 1 mg/m<sup>3</sup> (Figura 4.2.6).

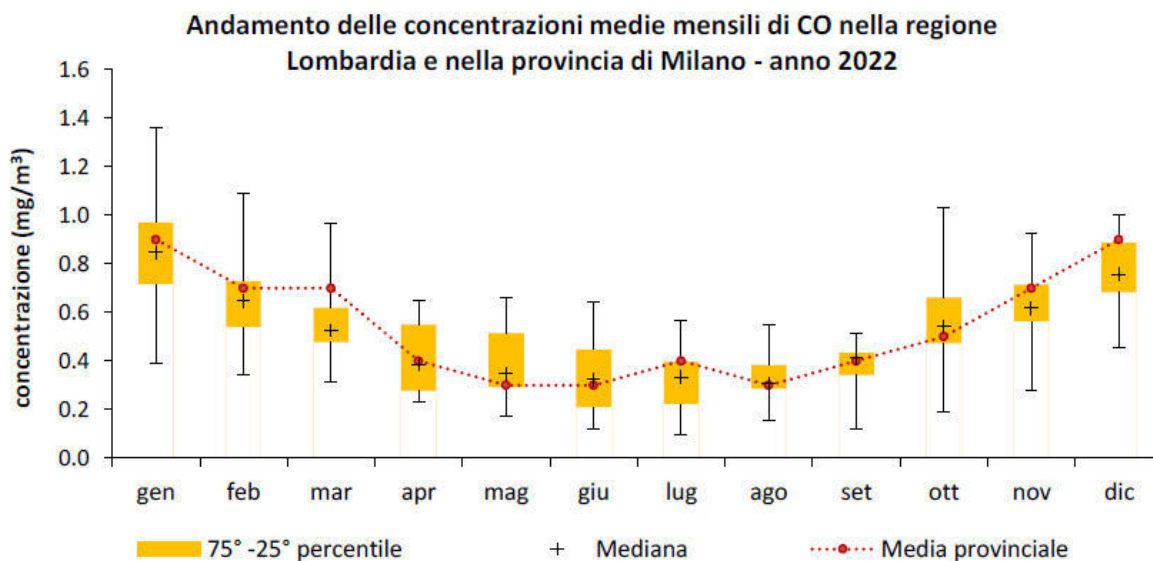


Figura 4.2.5 – Concentrazioni mensili di CO registrate nel territorio della Città Metropolitana di Milano nell'anno 2022 e dati Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia).

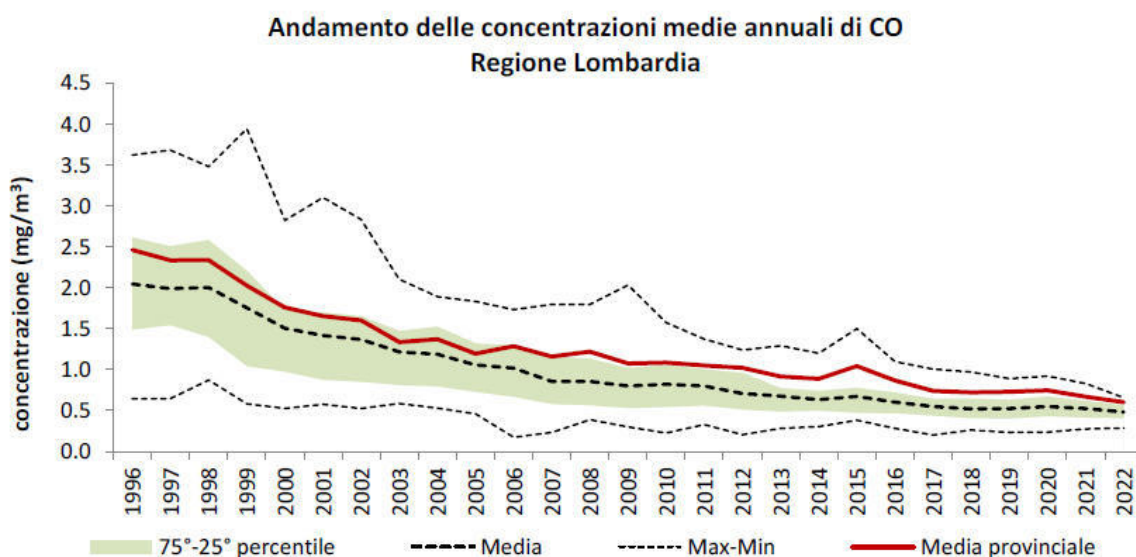


Figura 4.2.6 – Trend annuale del parametro CO nel territorio della Città Metropolitana di Milano e dati Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

### Ozono (O<sub>3</sub>)

Dai dati relativi all'anno 2022 emerge che per il parametro O<sub>3</sub> le concentrazioni mostrano un caratteristico andamento stagionale, con valori più alti nei mesi caldi, a causa del suo peculiare meccanismo di formazione favorito dall'irraggiamento solare. Le concentrazioni misurate in media nella Provincia di Milano si attestano intorno alla mediana dei valori rilevati all'interno della regione. Pur mostrando diffusi superamenti della soglia di attenzione e non rispettando l'obiettivo per la protezione della salute umana, il parametro ozono non rappresenta una criticità specifica della città metropolitana di Milano ma, più in generale, di tutta la Lombardia (Figura 4.2.7).

Nel periodo 1996-2022 nel territorio della Città Metropolitana di Milano, dopo alcuni anni in cui la concentrazione media annuale è aumentata fino a valori dell'ordine di 75 µg/m<sup>3</sup>, negli anni successivi è tendenzialmente diminuita fino a valori analoghi a quelli dell'inizio del periodo e dell'ordine di 50 µg/m<sup>3</sup> (Figura 4.2.8).

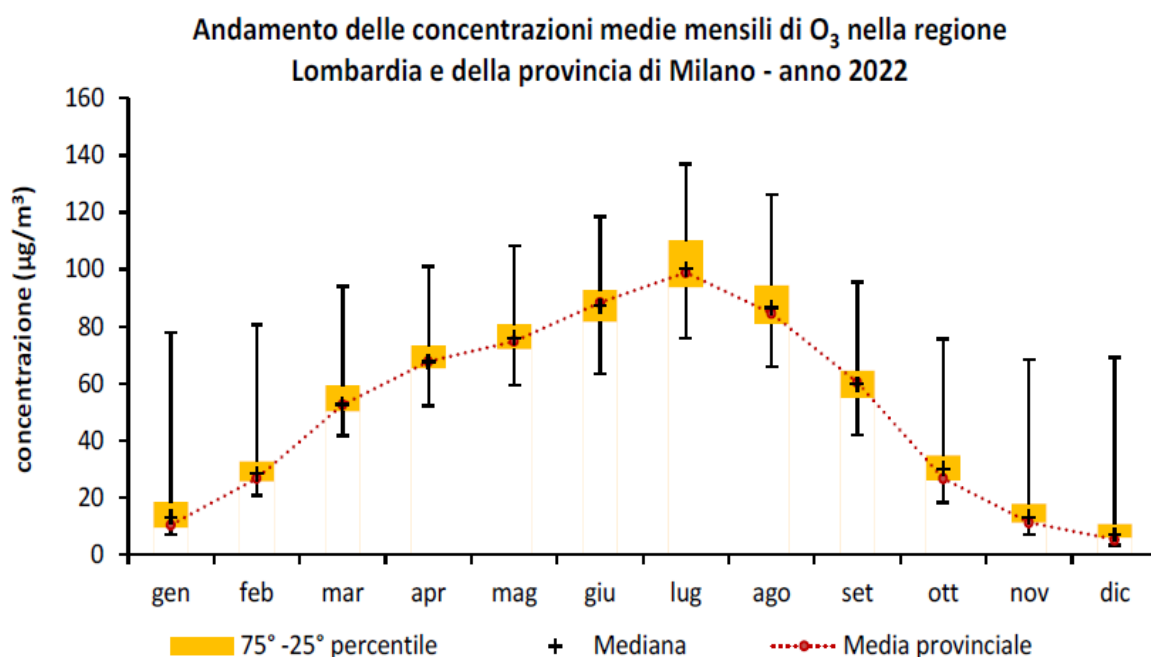


Figura 4.2.7 – Concentrazioni mensili di O<sub>3</sub> registrate nel territorio della Città Metropolitana di Milano nell'anno 2022 e dati Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



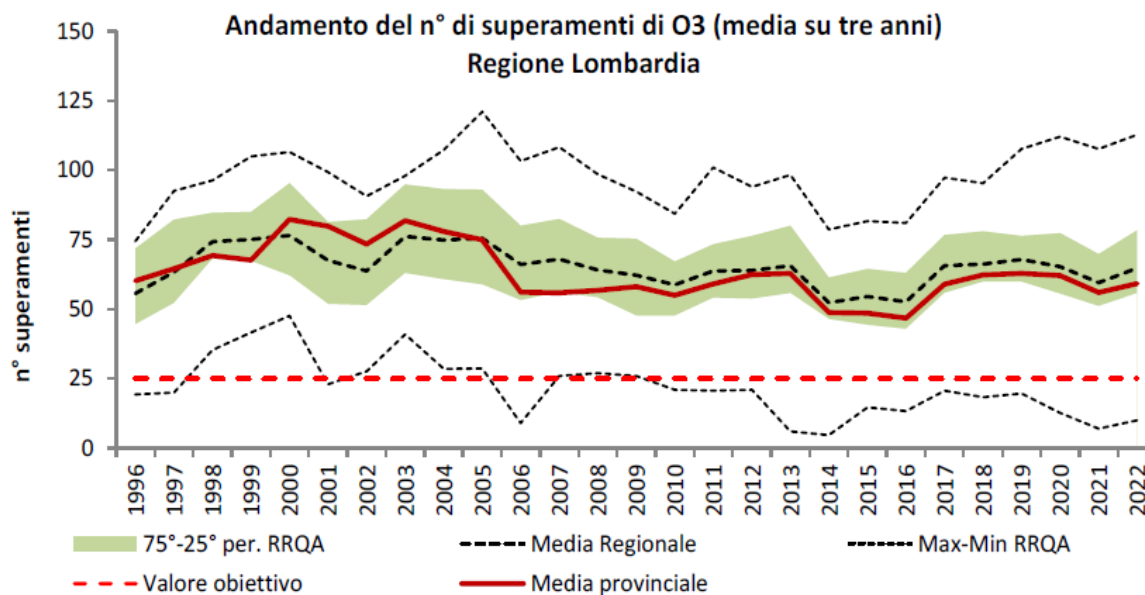


Figura 4.2.8 – Trend annuale del parametro O<sub>3</sub> nel territorio della Città Metropolitana di Milano e dati Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia).

### Particolato fine (PM10 e PM2,5)

Dai dati relativi all'anno 2022 emerge che per il parametro PM10 l'andamento annuale delle concentrazioni, al pari degli altri inquinanti, mostra una marcata dipendenza stagionale, con valori più alti nel periodo invernale, a causa sia della peggiore capacità dispersiva dell'atmosfera nei mesi più freddi sia della presenza di sorgenti aggiuntive come, ad esempio, il riscaldamento domestico (Figura 4.2.9). La generale omogeneità delle concentrazioni rilevate a livello di bacino e la dipendenza delle concentrazioni dalle condizioni meteorologiche è confermata dalla ridotta distanza interquartile osservabile all'interno di ciascun mese considerato. I valori misurati nella città metropolitana di Milano, espressi come media a livello provinciale ricalcano l'andamento osservabile a livello regionale, attestandosi prevalentemente attorno alla mediana delle concentrazioni regionali o poco sopra. Tutte le postazioni hanno rispettato, nel 2022, il previsto limite di legge sulla media annuale, mentre in quasi tutte le postazioni si sono registrati un numero di superamenti del limite per la media giornaliera superiore a quello consentito dalla norma (ad eccezione di Cassano d'Adda e Turbigo). È comunque confermato il moderato trend di miglioramento per il PM10 nel corso degli anni. Pur se ancora presenti, gli sforamenti del limite per la media giornaliera non rappresentano una criticità univoca della provincia di Milano, ma più in generale di tutta la Pianura Padana. In particolare, alla stazione di Tavazzano è stata registrata una concentrazione media annua pari a 33  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (a fronte del limite normativo di 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), ma sono stati registrati 55 superamenti della concentrazione giornaliera di 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (a fronte del limite normativo di 35 superamenti/anno).

Nel periodo 2000-2022 relativamente al PM10 nel territorio della Città Metropolitana di Milano è stata registrata una sensibile riduzione delle concentrazioni medie annuali dell'inquinante, che da valori superiori a 50 µg/m<sup>3</sup> sono scese in modo consistente fino a valori di poco superiori a 30 µg/m<sup>3</sup> (Figura 4.2.10). Considerazioni analoghe valgono anche per la stazione di Tavazzano.

Per quanto riguarda il PM2,5, nell'anno 2022 il limite previsto per la media annuale è stato superato solo nella stazione di Milano-Senato, mentre il "valore limite indicativo" di 20 µg/m<sup>3</sup> è stato superato, oltre che a Milano-Senato, a Milano-Marche (Figura 4.2.11). Anche per la porzione più fine del particolato si può osservare il lento miglioramento del trend delle concentrazioni misurate.

Nel periodo 2006-2022 relativamente al PM2,5 nel territorio della città Metropolitana di Milano è stata registrata una significativa riduzione delle concentrazioni medie annuali dell'inquinante, che da valori dell'ordine di 40 µg/m<sup>3</sup> sono scese a valori di poco superiori a 20 µg/m<sup>3</sup> (Figura 4.2.12).

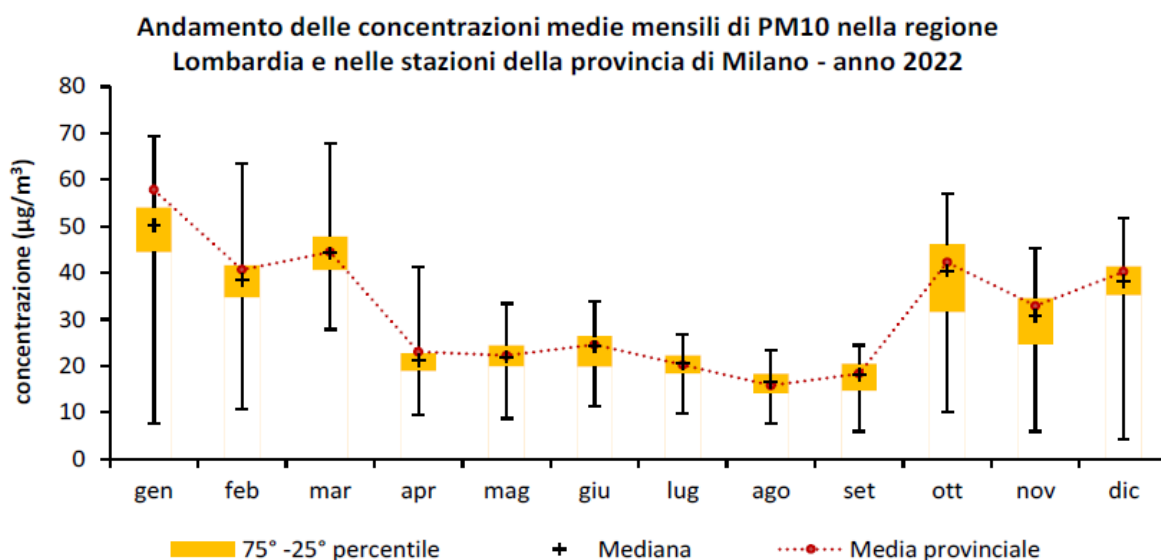


Figura 4.2.9 – Concentrazioni mensili di PM10 registrate nel territorio della Città Metropolitana di Milano nell'anno 2022 e dati Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia).

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

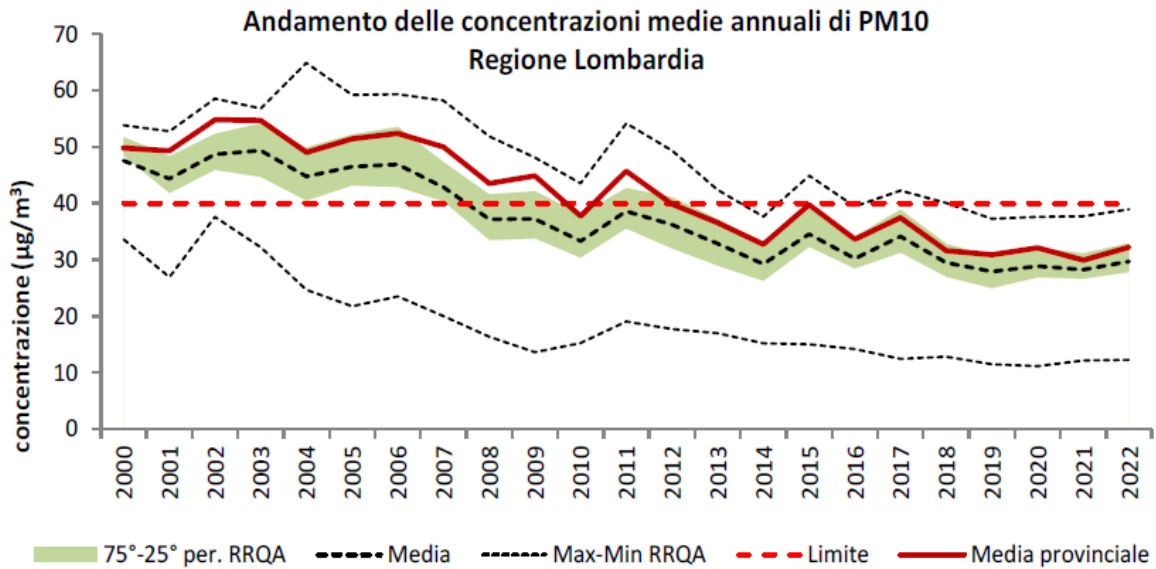


Figura 4.2.10 – Trend annuale del parametro PM10 nel territorio della Città Metropolitana di Milano e dati Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia).

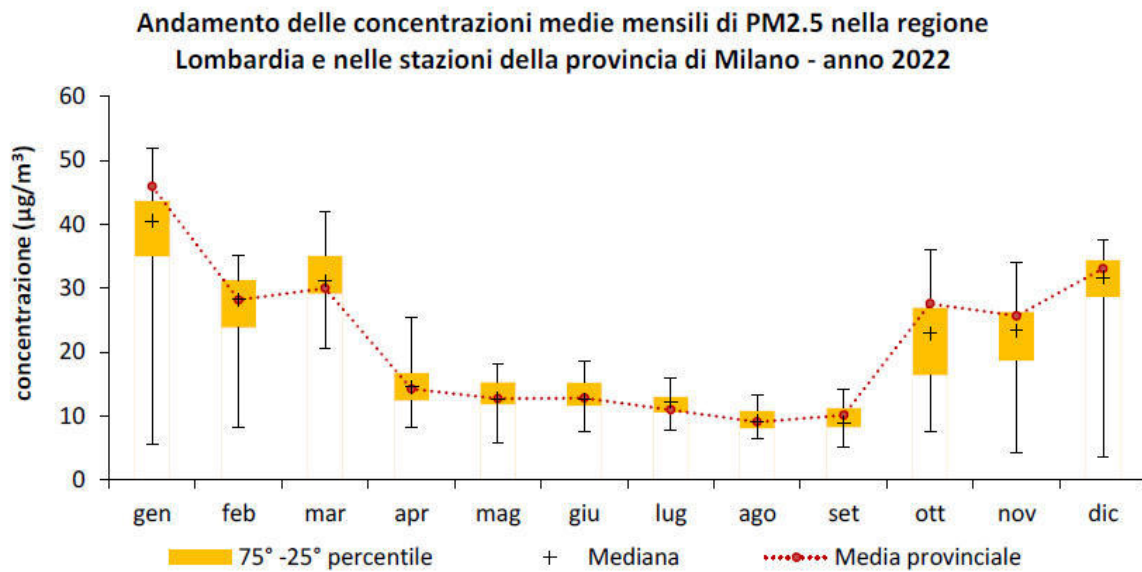


Figura 4.2.11 – Concentrazioni mensili di PM2,5 registrate nel territorio della Città Metropolitana di Milano nell'anno 2022 e dati Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

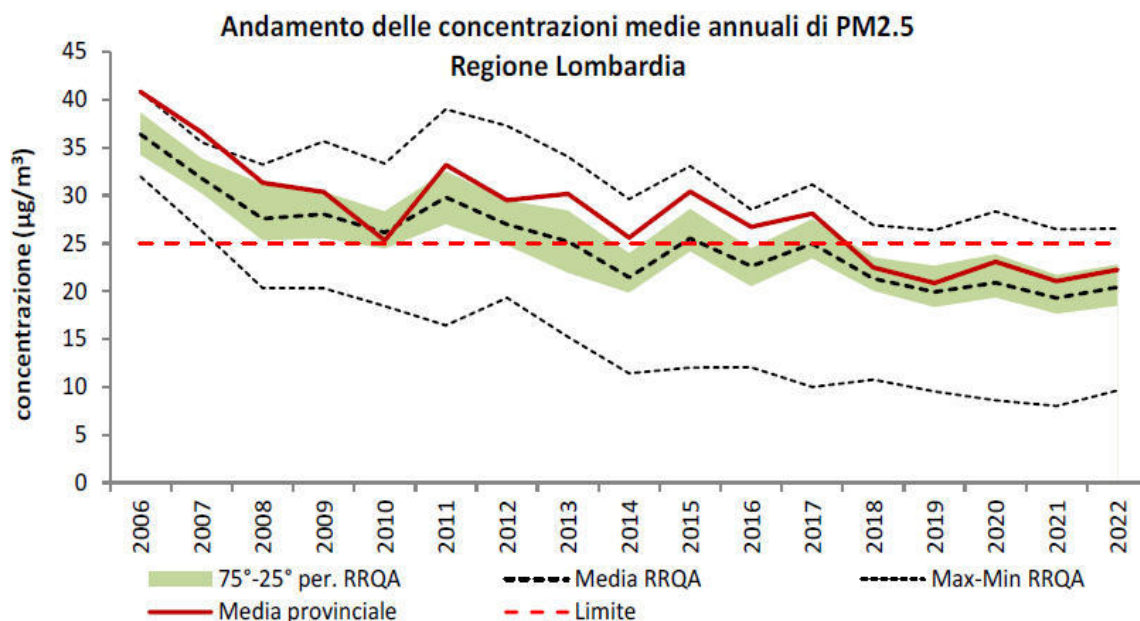


Figura 4.2.12 – Trend annuale del parametro PM2,5 nel territorio della Città Metropolitana di Milano e dati Regione Lombardia (fonte: ARPA Lombardia).

## Conclusioni

In Lombardia i dati dell'anno 2022 confermano il trend in miglioramento su base pluriennale per PM10, PM2.5 ed NO<sub>2</sub>, riconducibile ad una progressiva riduzione negli anni delle emissioni, seppur in lieve rialzo rispetto all'anno 2021.

L'anno 2022 è stato caratterizzato da un sostanziale ritorno alla normalità della gran parte delle attività antropiche, che erano state pesantemente limitate nell'anno 2020 dai provvedimenti di lockdown connessi alla pandemia da COVID-19, e che comunque erano risultate più ridotte rispetto agli anni precedenti anche durante l'anno 2021.

Inoltre, le condizioni meteorologiche dei mesi più freddi nel primo trimestre dell'anno 2022 sono state caratterizzate da una precipitazione cumulata mensile molto inferiore rispetto alla media degli stessi mesi del periodo 2006-2021. Le condizioni meteorologiche del primo trimestre hanno in particolar modo influenzato il numero di giorni di superamento del valore limite giornaliero di PM10, più frequenti in quei mesi rispetto agli altri periodi dell'anno e complessivamente superiori all'anno 2021, anno in cui la precipitazione cumulata nel periodo freddo è stata prossima alla media degli stessi mesi del periodo 2006-2020.

Il limite sulla media annua di PM10 è, invece, stato rispettato ovunque anche nell'anno 2022, confermando una situazione migliore rispetto a quella del decennio precedente, seppure con concentrazioni medie più elevate rispetto all'anno 2021 in buona parte delle stazioni.

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

I superamenti del limite sulla media annua del PM2.5 sono circoscritti ad un numero molto limitato di stazioni del programma di valutazione, con la conferma in buona parte delle stazioni, di una progressiva riduzione delle concentrazioni medie annue sul lungo periodo.

I livelli di NO<sub>2</sub> risultano tra i più bassi di sempre, con superamenti della media annua limitati a poche stazioni, nonostante l'assenza delle restrizioni sul traffico che avevano caratterizzato gli anni immediatamente precedenti, a conferma dell'impatto del progressivo rinnovo del parco circolante con l'introduzione sul mercato di auto a bassa emissione di ossidi di azoto per tutti i carburanti, negli ultimi anni, diesel comprese.

Se il monossido di carbonio e biossido di zolfo sono ormai da anni ampiamente sotto i limiti, va infine registrato che l'ozono, nell'anno 2022, ha fatto ancora registrare un quadro di diffuso superamento degli obiettivi previsti dalla normativa sia per la protezione della salute che della vegetazione, in maniera più accentuata rispetto agli anni precedenti anche in relazione a temperature più elevate, in particolare a giugno e luglio, mesi durante i quali è stato misurato il maggior numero di superamenti delle soglie.

In generale, si conferma la tendenza ad avere concentrazioni basse per gli inquinanti primari tipici del traffico veicolare, per i quali la diffusione di motorizzazioni a emissione specifica sempre inferiore permette di ottenere importanti riduzioni delle concentrazioni in atmosfera. La diffusione del filtro antiparticolato ha permesso di ottenere riduzioni significative delle concentrazioni di PM10 in aria (sebbene spesso ancora sopra i limiti, almeno per quanto attiene alla media giornaliera) e questo nonostante la diffusione dei veicoli diesel. Quest'ultima tipologia di motorizzazione, d'altra parte, risulta presentare problemi anche per le emissioni di NO<sub>2</sub> poiché anche le classi euro più recenti (fino all'euro V) sembrano non mantenere su strada le performances emissive dimostrate in fase di omologazione. Non si riscontrano miglioramenti significativi neanche per l'O<sub>3</sub>, inquinante secondario che durante la stagione calda si forma in atmosfera a partire proprio dalla presenza degli ossidi di azoto e dei composti organici volatili.

I livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici dipendono sia dalla quantità e dalle modalità di emissione degli inquinanti stessi sia dalle condizioni meteorologiche, che influiscono sulle condizioni di dispersione e di accumulo degli inquinanti e sulla formazione di alcune sostanze nell'atmosfera stessa. Generalmente, un maggior irraggiamento solare produce un maggior riscaldamento della superficie terrestre e di conseguenza un aumento della temperatura dell'aria a contatto con essa. Questo instaura moti convettivi nel primo strato di atmosfera (Planetary Boundary Layer, abbreviato in PBL, definito come la zona dell'atmosfera fino a dove si estende il forte influsso della superficie terrestre e che corrisponde alla parte di atmosfera in cui si rimescolano gli inquinanti emessi al suolo) che hanno il duplice effetto di rimescolare le sostanze in esso presenti e di innalzare lo strato stesso. Conseguenza di tutto questo è una diluizione in un volume maggiore di tutti gli inquinanti, per cui una diminuzione della loro concentrazione. Viceversa, condizioni fredde portano a una forte stabilità

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GERVINI

dell'aria e allo schiacciamento verso il suolo del primo strato atmosferico, il quale funge da trappola per le sostanze in esso presenti, favorendo così l'accumulo degli inquinanti e l'aumento della loro concentrazione. Si confermano la stagionalità degli inquinanti: NO<sub>2</sub>, PM10, PM2.5 e in misura minore SO<sub>2</sub> e CO, hanno dei picchi centrati sui mesi autunnali e invernali, quando il ristagno atmosferico causa un progressivo accumulo degli inquinanti emessi dal traffico autoveicolare e dagli impianti di riscaldamento; al contrario l'O<sub>3</sub>, tipico inquinante fotochimico, presenta un andamento con un picco centrato sui mesi estivi, quando si verificano le condizioni di maggiore insolazione e temperatura che ne favoriscono la formazione fotochimica. In particolare, le condizioni peggiori nelle grandi città si hanno quando diminuiscono solo parzialmente le emissioni di NO e l'anticiclone provoca condizioni di subsidenza e di assenza di venti sinottici, con sviluppo di brezze, che trasportano ed accumulano sottovento ai grandi centri urbani le concentrazioni di O<sub>3</sub> prodotte per effetto fotochimico.

Oltre al carico emissivo e alla meteorologia, anche l'orografia del territorio ha un ruolo importante nel determinare i livelli di concentrazione degli inquinanti. La pianura padana si trova circondata su tre lati da rilievi montuosi, i quali limitano fortemente la circolazione dell'aria, pertanto, in presenza di inversione termica, situazione caratteristica dei periodi freddi e che inibisce il rimescolamento verticale dell'aria, si generano condizioni di stabilità che favoriscono l'accumulo degli inquinanti emessi al suolo.

Le conclusioni esposte per la Lombardia valgono, nello specifico, anche per la città metropolitana di Milano.

Ad eccezione di Cassano d'Adda e Turbigo, in tutte le altre postazioni della provincia la concentrazione media giornaliera del PM10 è stata superiore al valore limite di 50 µg/m<sup>3</sup> per un numero di volte maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni); ciò avviene, per quanto già detto, con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Invece, la concentrazione media annuale del PM10 non ha superato, in nessuna postazione, il relativo valore limite di 40 µg/m<sup>3</sup>.

Per quanto riguarda le concentrazioni di PM2,5, la stazione di Milano-Senato non ha rispettato il limite per la media annuale, a cui si aggiunge Milano-Marche e Milano Pascal se si considera il "valore limite indicativo".

Relativamente all'ozono sono da segnalarsi superamenti della soglia di informazione in tutte le stazioni della provincia, ad eccezione di Milano-Pascal e Limoto di Pioltello, ma non è mai stata raggiunta la soglia di allarme. Considerando le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana e per la protezione della vegetazione.

Il valore limite sulla media annua di NO<sub>2</sub> è stato superato solo nelle stazioni di Milano-Marche e Cinisello Balsamo.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GERVINI

### 4.3 Emissioni in atmosfera (INEMAR)

La stima delle emissioni in atmosfera nel territorio comunale è stata derivata dalle informazioni contenute nella banca dati INEMAR della Regione Lombardia.

La classificazione utilizzata per l'inventario Regione Lombardia 2019 è quella definita nell'ambito del progetto europeo CORINAIR, che identifica le sorgenti emmissive attraverso un codice a tre cifre. Il primo numero rappresenta l'aggregazione maggiore delle emissioni, definita "macrosettore", ed è individuata dai numeri da 1 a 11:

1. centrali elettriche pubbliche, cogenerazione e teleriscaldamento;
2. impianti di combustione non industriali (commercio, residenziale, agricoltura);
3. combustione nell'industria;
4. processi produttivi;
5. estrazione e distribuzione di combustibili fossili;
6. uso di solventi;
7. trasporto su strada;
8. altre sorgenti mobili e macchinari;
9. trattamento e smaltimento rifiuti;
10. agricoltura;
11. altre sorgenti e assorbimenti.

I primi tre macrosettori individuano tutte le sorgenti inquinanti legate alle combustioni, suddivise secondo il loro uso: il primo macrosettore rappresenta i grandi impianti termoelettrici e di produzione di energia, il secondo corrisponde al riscaldamento domestico e nel terziario, il terzo macrosettore, invece, rappresenta le combustioni legate all'industria (cementifici, vetrerie, tutte le attività che necessitano di calore per il processo produttivo). Le emissioni legate a tutte le attività produttive in generale sono, invece, comprese nel macrosettore 4, le emissioni legate ai depositi petroliferi e alla distribuzione del metano rientrano nel macrosettore 5, mentre tutte le attività legate all'uso dei solventi (verniciature, sintesi di processi chimici, pulitura a secco...) sono individuate dal macrosettore 6. Il traffico stradale, suddiviso in strade urbane, extraurbane e autostrade, è rappresentato dal macrosettore 7, mentre nel macrosettore 8 rientrano tutte le altre sorgenti mobili ma non stradali (ferrovie, aeroporti, attività marittime e lacustri, trattori agricoli e macchinari industriali). Il macrosettore 9 individua tutte le fonti emmissive legate ai rifiuti (discariche, inceneritori) e il macrosettore 10 comprende le emissioni generate dalle attività agricole e dall'allevamento (uso dei fertilizzanti, trattamento delle deiezioni animali, ecc.). L'ultimo macrosettore comprende, infine, tutte le altre sorgenti emmissive non considerate nei macrosettori precedenti come, ad esempio, le foreste, gli incendi.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



Il territorio comunale di San Zenone al Lambro determina, in relazione ai principali inquinanti atmosferici, l'emissione annuale di quasi 160 t di NO<sub>x</sub>, di circa 0,3 t di SO<sub>2</sub>, di quasi 80 t di COV, di circa 120 t di CO e di quasi 47.000 t di CO<sub>2</sub> (Tabella 4.3.1). In particolare, il contributo nettamente prevalente di NO<sub>x</sub> deriva dai trasporti su strada, mentre i principali contributi di SO<sub>2</sub> derivano dai processi di combustione non industriale e in subordine dai processi di combustione industriale (Figure 4.3.1 e 4.3.2). Il contributo dominante di COV deriva dall'attività agricola e in subordine dall'impiego di solventi; ulteriormente meno rilevanti sono i contributi dei trasporti su strada. Le sorgenti nettamente principali di CO e CO<sub>2</sub> sono i trasporti su strada e, in subordine, i processi di combustione non industriali, oltre che, per la CO<sub>2</sub>, i processi di combustione industriale. Il territorio comunale determina anche l'assorbimento di circa 8 t di CO<sub>2</sub>.

Per quanto riguarda il particolato, il territorio determina l'emissione annuale di poco più di 14 t di PTS, di cui 10,2 t circa di PM10 e 7,8 t circa di PM2,5 (Tabella 4.3.2). L'emissione di particolato deriva, in modo predominante, dai trasporti su strada e solo in subordine dai processi di combustione non industriale e, per il PTS, dall'attività agricola (Figure 4.3.1 e 4.3.2).

Complessivamente il territorio comunale di San Zenone al Lambro determina, annualmente, l'emissione in atmosfera di poco più di 58.100 t di CO<sub>2</sub> equivalenti, di poco meno di 10.200 t di sostanze acidificanti e di quasi 290 t di precursori dell'ozono (Tabella 4.3.2 e Figure 4.3.1 e 4.3.2). I contributi nettamente prevalenti di CO<sub>2</sub> equivalenti derivano dai trasporti su strada e solo in misura decisamente minore dall'attività agricola e dai processi di combustione non industriale. Il territorio comunale determina anche l'assorbimento di circa 7,4 t di CO<sub>2</sub> equivalenti. Il contributo nettamente dominante nella produzione di sostanze acidificanti spetta all'attività agricola e solo in misura minore ai trasporti su strada. Per l'emissione di precursori dell'ozono risulta nettamente predominante il contributo dei trasporti su strada e solo in subordine dell'attività agricola e dei processi di combustione non industriale e industriale.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



Comune di San Zenone al Lambro

Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

Tabella 4.3.1 – Emissioni in atmosfera nel territorio di San Zenone al Lambro (dati INEMAR 2019).

Descrizione macrosettore	SO <sub>2</sub> (t/anno)	NO <sub>x</sub> (t/anno)	COV (t/anno)	CH <sub>4</sub> (t/anno)	CO (t/anno)	CO <sub>2</sub> (t/anno)	N <sub>2</sub> O (t/anno)	NH <sub>3</sub> (t/anno)
Centrali elettriche, cogen. e teleriscald.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Combustione non industriale	0,1	3,2	1,6	0,8	11,2	4.244,5	0,2	0,1
Combustione nell'industria	0,1	0,6	0,0	0,0	0,1	2.638,7	0,0	0,0
Processi produttivi	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Estrazione e distribuzione combustibili	0,0	0,0	2,8	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Uso di solventi	0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trasporto su strada	0,1	149,1	8,7	1,1	107,6	3.9731,0	1,5	2,5
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,0	3,9	0,4	0,0	1,3	360,1	0,0	0,0
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Agricoltura	0,0	1,1	42,4	254,9	0,0	0,0	6,3	111,6
Altre sorgenti e assorbimenti	0,0	0,0	3,0	0,0	0,3	-8,1	0,0	0,0
<b>TOTALE</b>	<b>0,3</b>	<b>157,9</b>	<b>79,0</b>	<b>279,7</b>	<b>120,5</b>	<b>46.966,4</b>	<b>7,9</b>	<b>114,3</b>

Tabella 4.3.2 – Emissioni in atmosfera nel territorio di San Zenone al Lambro (dati INEMAR 2019).

Descrizione macrosettore	PM10 (t/anno)	PTS (t/anno)	PM2,5 (t/anno)	CO <sub>2</sub> equivalenti (t/anno)	Totale acidificanti (t/anno)	Precursori Ozono (t/anno)
1. Centrali elettriche, cogen. e teleriscald.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Combustione non industriale	1,4	1,4	1,3	4311,7	80,2	6,7
3. Combustione nell'industria	0,0	0,1	0,0	2640,0	14,5	0,7
4. Processi produttivi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
5. Estrazione e distribuzione combustibili	0,0	0,0	0,0	568,1	0,0	3,1
6. Uso di solventi	0,1	0,1	0,1	1.801,3	0,0	18,9
7. Trasporto su strada	7,8	11,2	5,8	40.202,5	3.393,7	202,5
8. Altre sorgenti mobili e macchinari	0,2	0,2	0,2	365,0	85,6	5,3
9. Trattamento e smaltimento rifiuti	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
10. Agricoltura	0,4	1,0	0,1	8.237,6	6.589,9	47,3
11. Altre sorgenti e assorbimenti	0,3	0,3	0,2	-7,4	1,6	3,1
<b>TOTALE</b>	<b>10,2</b>	<b>14,4</b>	<b>7,8</b>	<b>58.118,8</b>	<b>10.165,6</b>	<b>288,8</b>

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N. 0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

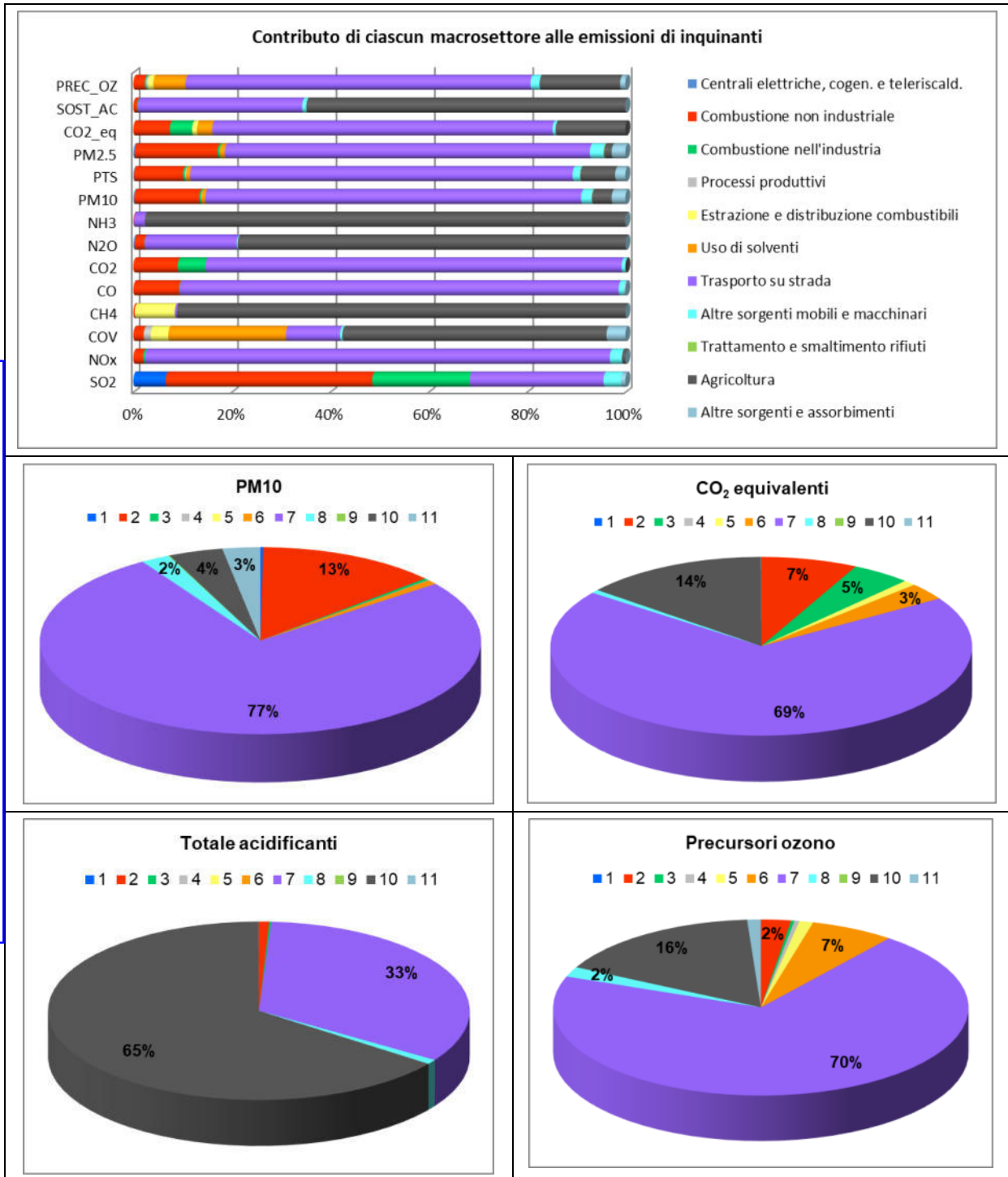


Figura 4.3.1 – Contributo di ciascun macrosettore alle emissioni dei singoli inquinanti.

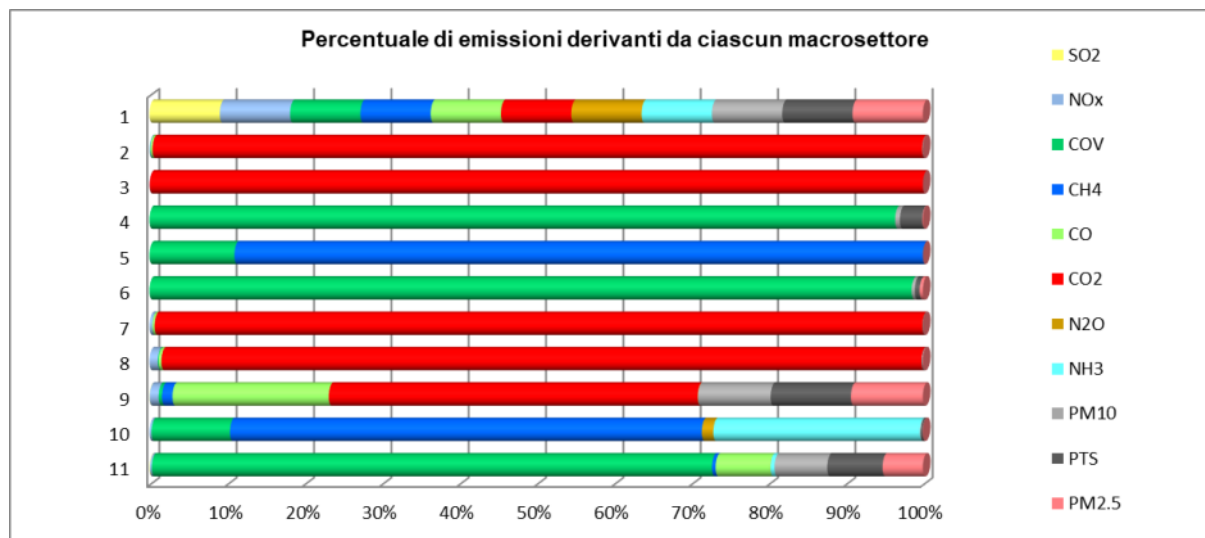


Figura 4.3.2 – Contributo di ciascun macrosettore alle emissioni dei singoli inquinanti.

#### 4.4 Cambiamenti climatici

Nell'ambito della redazione del Piano territoriale Metropolitan (PTM) di Milano, approvato con Delibera di Consiglio Metropolitan n.16 del 11/05/2021, sono stati acquisiti i risultati di uno specifico studio, elaborato nell'ambito degli studi del progetto Life Metro Adapt (2019), sulle anomalie termiche notturne, individuando le aree in cui la temperatura rilevata è di diversi gradi superiore a quella delle zone rurali circostanti.

In particolare, l'indagine è stata condotta nel periodo notturno (ogni notte tra l'1 e le 3), che è stato ritenuto ottimale per l'analisi delle isole di calore, durante i periodi più caldi negli anni tra il 2015 e il 2018. Sulla base di tale indagine è stata prodotta una Mappa delle anomalie termiche espresse in gradi centigradi rispetto allo zero assunto dal modello. In altri termini il colore più intenso segnala uno scostamento più rilevante della temperatura delle zone urbane rispetto alle zone di campagna meno calde del territorio metropolitan e che costituiscono il livello di riferimento. L'immagine ha una risoluzione di 30x30 metri corrispondente a quella dell'immagine satellitare utilizzata per l'indagine.

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro è caratterizzato da estese zone che non presentano scostamenti delle temperature rispetto alle zone di campagna meno calde del territorio metropolitan e alcune zone con scostamenti limitati non superiori a +2°C, con la sola esclusione della zona dell'area di servizio autostradale dove si supera tale valore (Figura 4.4.1).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

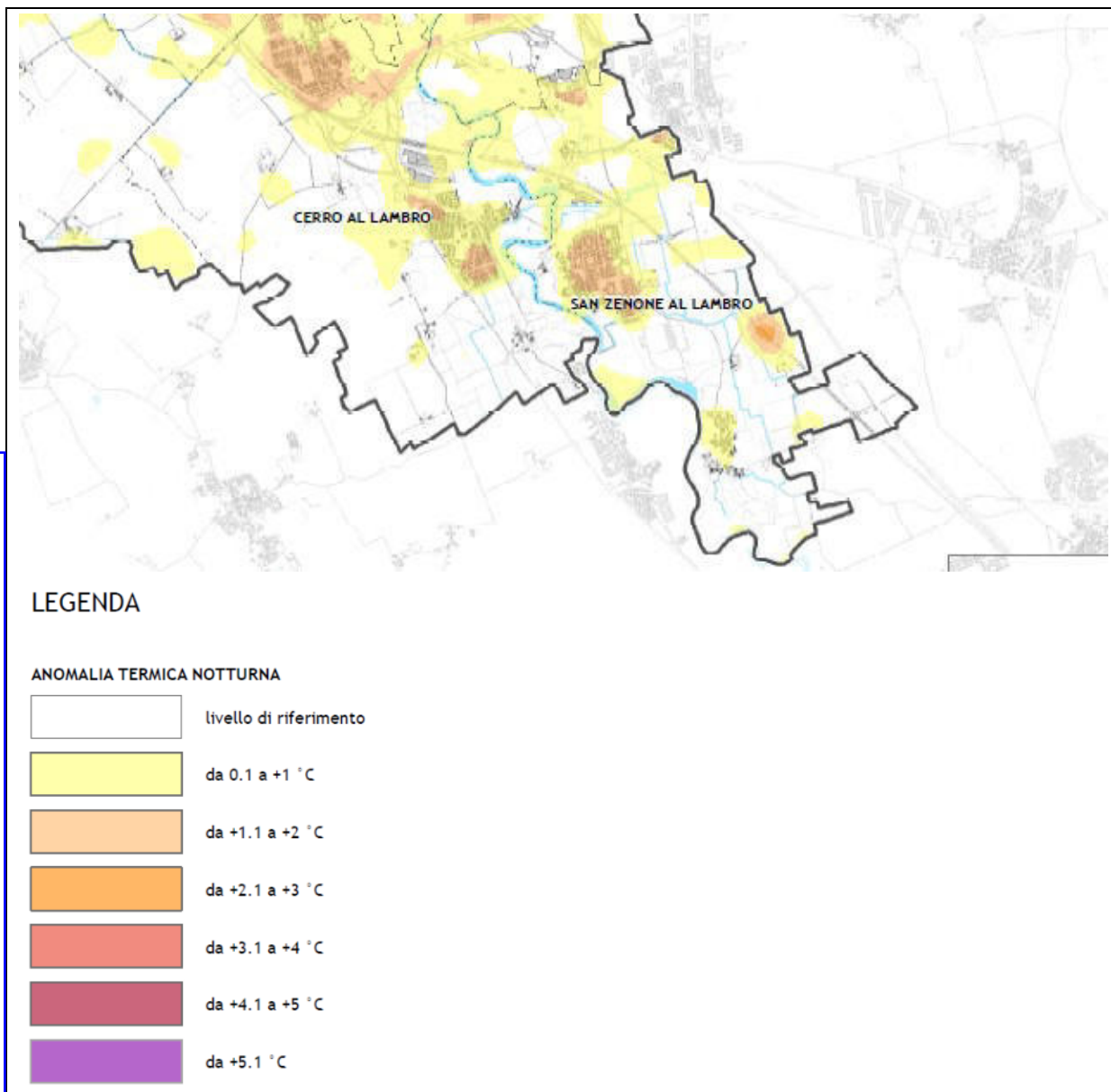


Figura 4.4.1 – Estratto della tavola 8 “Cambiamenti climatici” del PTM in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 5. ASPETTI ECOSISTEMICI E RETE ECOLOGICA

### 5.1 Aree naturali protette

Nel territorio comunale di San Zenone al Lambro non sono presenti aree naturali protette o siti appartenenti alla Rete Natura 2000.

### 5.2 Rete Ecologica Metropolitana

Il Piano Territoriale Metropolitan (PTM) di Milano, approvato con Delibera di Consiglio Metropolitan n.16 del 11/05/2021, individua la "Rete Ecologica Metropolitana", sistema polivalente di rango metropolitan costituito da elementi di connessione ecologica, quali i corridoi ecologici, i corridoi fluviali e le direttrici di permeabilità tra ambiti rurali ed ecosistemici più vasti quali la matrice naturale primaria, la fascia a naturalità intermedia, i gangli primari e secondari e varchi. Essa ha contribuito a porre le basi della Rete Ecologica Regionale (RER) e ne declina gli elementi a scala metropolitana.

Per la Rete Ecologica Metropolitana il PTM fornisce i seguenti indirizzi:

- a. realizzare un sistema funzionale interconnesso di unità naturali di varia tipologia per un riequilibrio ecologico sia di area vasta che locale per mettere in collegamento ecologico i siti della Rete natura 2000;
- b. salvaguardare la biodiversità (flora e fauna) e le unità ecosistemiche di particolare pregio;
- c. ridurre il degrado attuale e le pressioni antropiche future attraverso il miglioramento delle capacità di assorbimento degli impatti da parte del sistema ambientale;
- d. favorire la realizzazione di nuove unità ecosistemiche, mediante compensazioni ambientali coerenti con le finalità della rete ecologica metropolitana;
- e. salvaguardare i varchi per la connessione ecologica, evitando la saldatura degli ambiti urbanizzati e riqualificarli ecologicamente unitamente agli altri elementi costitutivi della rete ecologica;
- f. orientare gli interventi di compensazione ambientale (forestazione, rinaturazione) nelle zone comprese all'interno dei varchi perimetrati come definiti all'articolo 64;
- g. rendere permeabili alla rete ecologica le interferenze delle infrastrutture lineari esistenti o programmate;
- h. offrire nuove opportunità di fruizione e di miglioramento della qualità paesistica ed ecologica;
- i. prevedere, nella realizzazione di nuovi insediamenti, inclusi quelli a carattere agricolo e zootecnico, un progetto complessivo di miglioramento della funzionalità ecologica degli elementi interferiti che comprenda opere di mitigazione e di inserimento ambientale anche con riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Nel territorio comunale di San Zenone al Lambro, oltre agli elementi della Rete Ecologica Regionale - RER (Corridoi ecologici della RER costituiti dal F. Lambro), tra gli elementi della Rete Ecologica Metropolitana sono presenti gli elementi riportati di seguito *“Principali corridoi ecologici fluviali” (fasce di territorio che, presentando una continuità territoriale, sono in grado di collegare ambienti naturali diversificati fra di loro, agevolando lo spostamento della fauna)* rappresentati dal F. Lambro e *“Corsi d’acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica”* (Figura 5.2.1).

Per tali elementi il PTM individua i seguenti indirizzi:

- a. *mantenere una fascia continua di territorio sufficientemente larga e con un equipaggiamento vegetazionale che consenta gli spostamenti della fauna da un’area naturale ad un’altra, rendendo accessibili zone di foraggiamento, rifugio e nidificazione altrimenti precluse;*
- b. *realizzare, preventivamente alla realizzazione di insediamenti od opere che interferiscano con la continuità dei corridoi e delle direttrici di permeabilità una fascia arboreo-arbustiva orientata nel senso del corridoio, avente una larghezza indicativa di almeno 50 metri e lunghezza pari all’intervento, facendo riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali;*
- c. *limitare le intersezioni tra i tracciati di nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie e i corridoi ecologici, oppure, dove sia oggettivamente dimostrata l’impossibilità di un diverso tracciato, prevedere idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale anche con riferimento alle indicazioni del sopra citato Repertorio;*
- d. *mantenere e ricostituire ove possibile, per i corridoi ecologici fluviali e in generale per tutti i corsi d’acqua, i caratteri naturali delle fasce riparie, con particolare riguardo alla vegetazione idrofila riparia, e dell’alveo fluviale, con particolare riguardo alla vegetazione acquatica (idrofito).*

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI



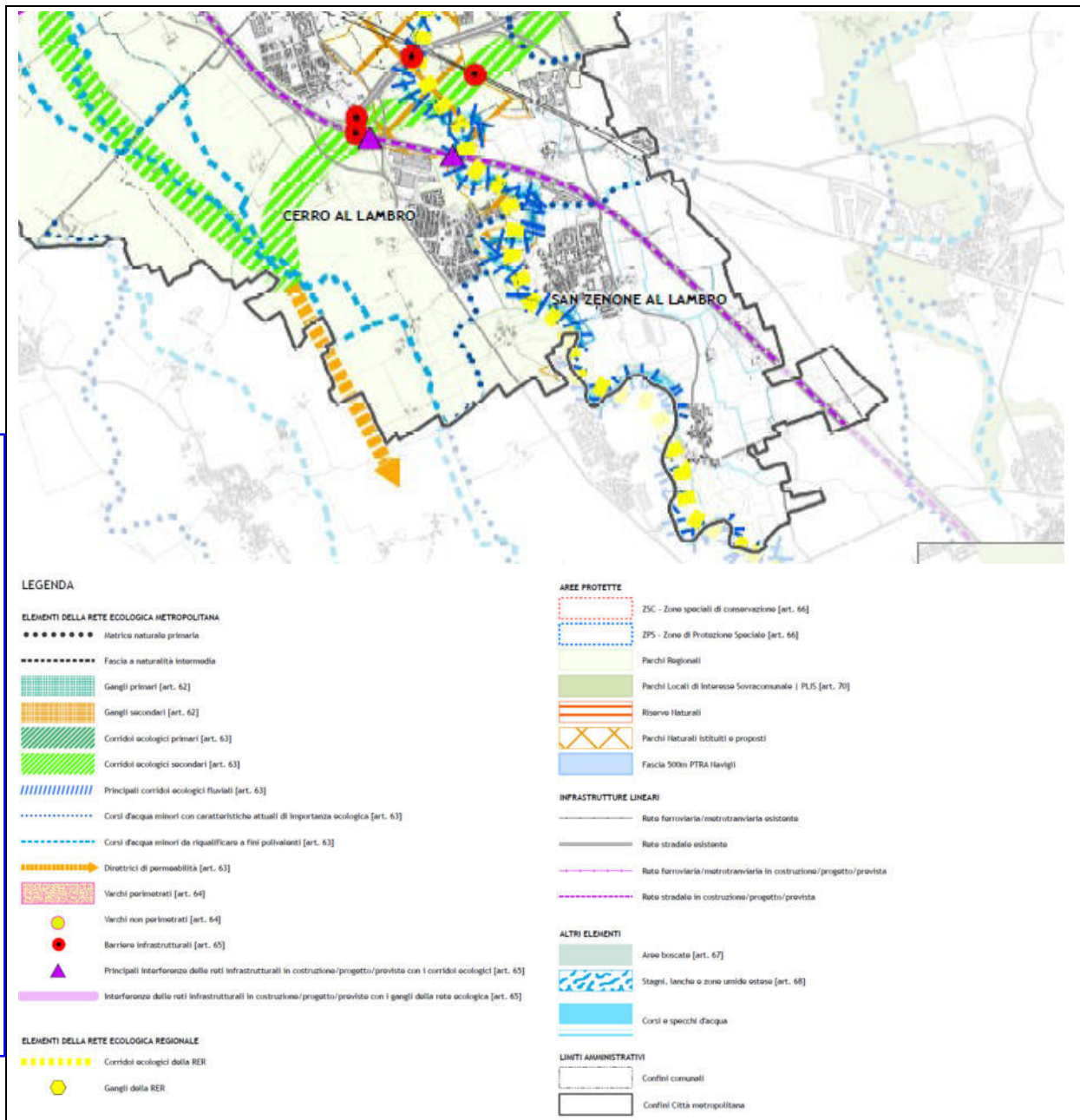


Figura 5.2.1 – Estratto della tavola 4 “Rete Ecologica Metropolitana” del PTM in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).

### 5.3 Piano di Indirizzo Forestale (PIF)

La Città metropolitana di Milano, con Deliberazione del Consiglio metropolitano n.8 del 17/03/2016, ha approvato il Piano di Indirizzo Forestale (PIF), con validità 15 anni, in revisione del previgente strumento.

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Il PIF costituisce uno strumento di analisi e di indirizzo per la gestione del territorio forestale ad esso assoggettato, di raccordo tra la pianificazione forestale e quella territoriale, di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e per le attività selvicolturali da svolgere. In relazione alle caratteristiche dei territori oggetto di pianificazione, delimita le aree in cui è possibile autorizzare le trasformazioni, definisce modalità e limiti per le autorizzazioni alle trasformazioni dei boschi e stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative, quantitative e localizzative dei relativi interventi di natura compensativa.

La Carta dei Boschi costituisce l'elemento fondamentale del Piano d'Indirizzo Forestale, identificando i Sistemi Forestali per l'intero territorio provinciale, fornendo indicazioni quantitative e qualitative.

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro è interessato dalla presenza di limitate formazioni boscate, complessivamente quantificate dal PIF in 19,62 ha e costituite principalmente da "saliceto di ripa", da "robinieto misto", da "robinieto puro" e da "formazioni aspecifiche non classificabili", generalmente localizzate lungo il F. Lambro o comunque in prossimità del suo corso (Figure 5.3.1a e 5.1.3b).

In termini di destinazioni funzionali e selvicolturali tali formazioni presentano funzione "produttiva-protettiva" oppure "produttiva multifunzionale" e, in alcuni casi, "protettiva-multifunzionale".

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



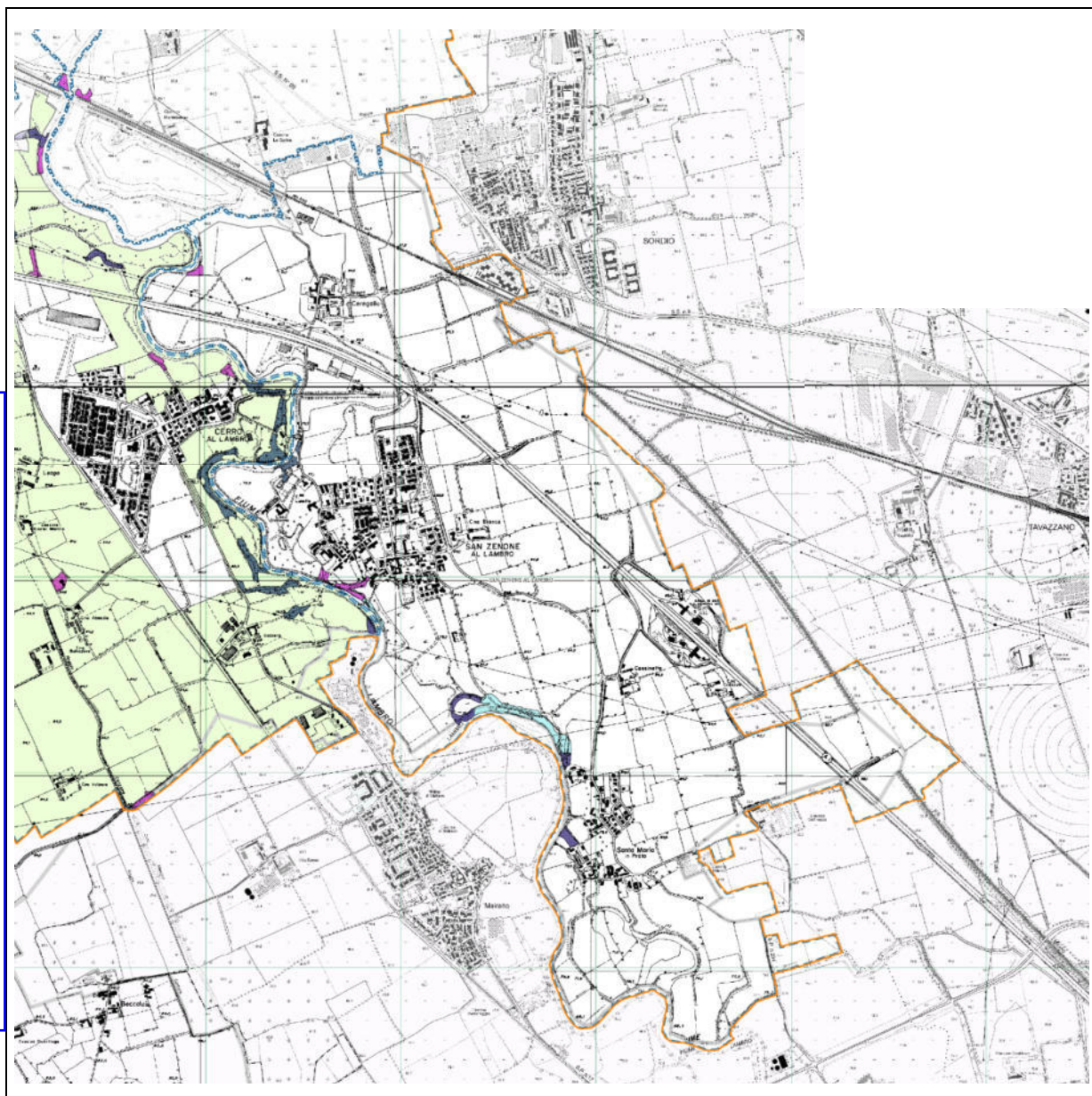


Figura 5.3.1a – Estratto della tavola 1 “Carta dei boschi e dei tipi forestali” del PIF in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

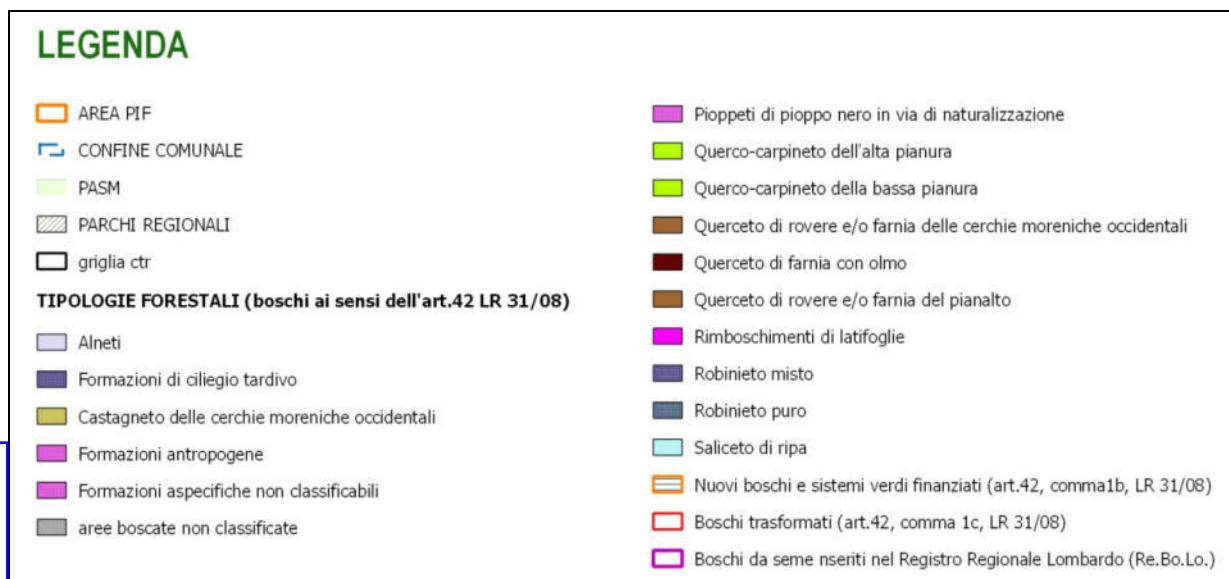


Figura 5.3.1b – Estratto della tavola 1 “Carta dei boschi e dei tipi forestali” del PIF in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro, legenda.

In termini di trasformabilità, il Piano di Indirizzo Forestale classifica i boschi in base alle seguenti categorie:

- Boschi in cui è possibile effettuare trasformazioni ordinarie, individuati nella tavola: “Carta delle trasformazioni e degli interventi compensativi” suddivise in: natura urbanistica, che sono puntualmente individuate sulla citata tavola; finalità agricola, che corrispondono ad ambiti “potenzialmente” trasformabili in relazione alle esigenze del comparto agricolo; finalità naturalistica e paesistica, che indicano gli ambiti “potenzialmente” trasformabili in relazione a documentate esigenze di natura naturalistica o paesistica;
- Boschi in cui è possibile effettuare trasformazioni speciali, non cartografate relative a: trasformazioni per opere pubbliche non diversamente ubicabili e per reti di pubblica utilità non diversamente ubicabili; trasformazioni legate a esigenze di ristrutturazione, manutenzione, adeguamento di edifici e infrastrutture esistenti;
- Boschi non trasformabili: individuati all’art. 42 nelle Norme del PIF.

Le formazioni boscate presenti nel territorio comunale di San Zenone al Lambro rientrano tutte nei “boschi trasformabili”.

L’art.36 delle Norme del PIF prevede che “per interventi superiori a 100 m<sup>2</sup>, è obbligatoria l’esecuzione di interventi compensativi a carico del richiedente” e l’art.43 specifica che “per ogni autorizzazione alla trasformazione d’uso della superficie boscata è a carico del richiedente la realizzazione di interventi compensativi di pari o superiore valore biologico dell’area boscata oggetto di trasformazione”. A tal

**E**  
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo  
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

fine, l'allegato 1 al PIF specifica il rapporto di compensazione compreso tra 1:2 e 1:5, come riportato in Tabella 5.3.1, e definisce le specie che possono essere utilizzate. Infine, l'art.44 specifica che "ai sensi della L.R. 31/2008 e s.m.i., comma 4 art. 43 nella aree con insufficiente coefficiente di boscosità, di norma identificate con quelle di pianura, gli interventi compensativi permessi sono costituiti da rimboschimenti o imboschimenti con specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale, su superfici non boscate da sottoporre a regolare manutenzione fino all'affermazione, ovvero per almeno 5 anni".

Tabella 5.3.1 - Tabella dei rapporti di compensazione (allegato 1 delle Norme del PIF).

Scopo della trasformazione	Boschi indicati in tavola 3 come non trasformabili	Boschi indicati in tavola 3 come trasformabili ricadenti in vincolo idrogeologico, ricadenti, come indicato in tavola 4	Boschi indicati in tavola 3 come trasformabili sottoposti a vincolo paesistico emesso con specifico provvedimento (art. 136 d.lgs. 42/2004) come indicato in tavola 4.	Boschi indicati in tavola 3 come trasformabili compresi in PLIS, come indicato in tavola 4.	Altri boschi indicati in tavola 3 come trasformabili
Trasformazioni urbanistiche	non possibili	1:3	1:3	1:3	1:2
Trasformazioni speciali e non cartografabili	non possibili	1:3	1:3	1:3	1:2
Reti di pubblica utilità	1:5	1:3	1:3	1:3	1:2
Opere (pubbliche o private) di difesa dall'inquinamento idrico, del suolo, atmosferico ed acustico, purché dichiarate di pubblica utilità	1:4	1:3	1:3	1:3	1:2
Opere di prevenzione dagli incendi boschivi coerenti col piano AIB;	esenti	esenti	esenti	esenti	esenti
Viabilità agro-silvo-pastorale non prevista dal piano VASP o dai PAF	non possibili	1:3	1:3	1:3	1:2
Trasformazioni agricole (San Colombano)	1:3	1:3	1:3	1:3	1:2
Interventi di conservazione della biodiversità o del paesaggio	esenti	esenti	esenti	esenti	esenti
Altre opere pubbliche	1:5	1:4	1:4	1:4	1:3
Cave, discariche	1:5	1:3	1:3	1:3	1:3

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N. 0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



## 6. PAESAGGIO E BENI ARCHITETTONICI

### 6.1 Piano Paesistico Regionale (PPR)

Il Consiglio Regionale della Lombardia, con deliberazione n.951/2010, ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale Regionale. Con la chiusura dell'iter di approvazione del Piano, formalmente avviato nel dicembre 2005, si è chiuso il percorso di stesura del principale strumento di programmazione delle politiche per la salvaguardia e lo sviluppo del territorio della Lombardia. Il Piano ha originariamente acquistato efficacia dal 17 febbraio 2010 per effetto della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURL n.7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17/02/2010.

Il PTR contiene solo alcuni elementi di immediata operatività, in quanto generalmente la sua concreta attuazione risiede nella "traduzione" che ne verrà effettuata a livello locale.

Il Piano Paesaggistico (PP) è una delle sezioni in cui il Piano Territoriale Regionale è strutturato.

La Lombardia dispone dal marzo 2001 di un Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), che costituisce quadro regionale di riferimento per la pianificazione paesaggistica. Per dare attuazione alla valenza paesaggistica del PTR, gli elaborati del PTPR vigente vengono integrati, aggiornati e assunti dal PTR che ne fa propri contenuti, obiettivi, strumenti e misure.

Per una piena aderenza ai contenuti del Codice, il Piano previgente è stato integrato con i contenuti proposti nell'art.143, comma 1, lettera g) del Codice: si tratta, in particolare, dell'individuazione delle aree significativamente compromesse o degradate dal punto di vista paesaggistico, con la proposizione di nuovi indirizzi agli interventi di riqualificazione, recupero e contenimento del degrado. Viene introdotta quindi una nuova cartografia del degrado e delle aree a rischio di degrado che delinea in termini e su scala regionale i processi generatori di degrado paesaggistico, definendo di conseguenza specifici indirizzi per gli interventi di riqualificazione e di contenimento di tali processi, dando anche indicazioni di priorità in merito agli interventi di compensazione territoriale ed ambientale inseriti in una prospettiva di miglioramento del paesaggio interessato dalle trasformazioni. Unitamente all'integrazione sul tema del degrado paesaggistico, il Piano del 2001 è stato implementato con dati nuovi e con una revisione complessiva della normativa, aggiornata con i nuovi disposti nazionali e regionali.

La sezione specifica PTR - Piano Paesaggistico (PTR-PP) contiene elaborati che definiscono le letture dei paesaggi lombardi e all'interno delle quali è opportuno che il territorio oggetto di studio trovi la propria collocazione, individuando l'unità tipologica di paesaggio e l'ambito geografico di appartenenza, la presenza di particolari tutele di carattere paesaggistico o ambientale che lo riguardano direttamente o indirettamente, la segnalazione di fenomeni diffusi di degrado o tendenza al degrado paesaggistico rilevati a livello regionale per particolari territori e che come tali dovranno poi essere oggetto di specifica attenzione comunale.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Il territorio di San Zenone al Lambro, come evidenziato nella "Tavola A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio", appartiene all'ambito geografico 20 "Milanese" (Tabella 6.1.1 e Figura 6.1.1). Il territorio comunale rientra interamente nella fascia della bassa pianura e nelle unità tipologiche di paesaggio delle fasce fluviali, in buona parte del territorio, e della pianura cerealicola, nella porzione nord-orientale. Per tale ambito il PTR-PP prevede gli indirizzi riportati in Tabella 6.1.2 e Tabella 6.1.3.

Tabella 6.1.1 – Ambito geografico 20 "Milanese".

*Indipendentemente da considerazioni sull'attuale estensione dell'area metropolitana milanese, i limiti del Milanese storico comprendono una larga fascia fra Ticino e Adda, con tratti più incerti a nord (con il Varesotto, il Comasco, la Brianza) che a sud (il confine con la provincia di Pavia, di tradizione medievale, con il Fosso Ticinello; e quello con il Lodigiano).*

*La presenza di centri di una certa consistenza e con forte tradizione municipale o particolari condizioni ambientali portano a riconoscere "spicchi" o ambiti dotati di una certa individualità: Monza e la Martesana, fino all'Adda; la Bassa, dalla Strada Rivoltana alla Vigevanese; l'Abbatense; il Magentino; l'Alto Milanese, altresì detto Seprio Meridionale. È in sostanza il territorio che è sempre stato sotto la diretta influenza della grande città lombarda, ne ha seguito i destini e da essa ha tratto il necessario rapporto economico, fondato sui tradizionali scambi fra città e campagna. Segni della cultura cittadina si sono proiettati all'esterno, in ogni parte del suo vasto circondario. Basti pensare ai sistemi delle residenze nobiliari dei navigli, o ai navigli stessi come importanti vie di comunicazione. Basti pensare al disegno strategico delle fortificazioni viscontee poste sui confini del territorio milanese, sul Ticino e sull'Adda; oppure ai vastissimi possedimenti fondiari di enti religiosi e istituzioni milanesi nella Bassa. Basti pensare, ancora, alla potente rete infrastrutturale (stradale e ferroviaria) sulla quale si è ancorato il sistema produttivo industriale milanese fine ottocentesco, specie nella direzione dell'alta pianura asciutta.*

*La classica distinzione fra alta pianura asciutta e bassa irrigua, e la posizione di Milano nella fascia intermedia fra queste due importanti regioni agrarie, aveva determinato in passato il vero assetto del paesaggio, ma anche le forme dell'insediamento (accentrate e lineari nella pianura asciutta, disperse e apparentemente casuali in quella irrigua), quelle colturali e dunque economiche. Tale segno distintivo, di fronte alla macroscopica espansione metropolitana, non è oggi più avvertibile in quanto altri segni, altri elementi dominanti, di esito più o meno discutibile, caratterizzano il paesaggio del Milanese: in sostanza, un paesaggio edilizio di scarsa identità a cui sottostanno i segni deperiti di un paesaggio industriale, ovvero vetero industriale in via di trasformazione o abbandono, e quelli del tutto incontrollabili di un paesaggio commerciale, per sua stessa definizione effimero, transitorio, ma in grado di trasmettere un fortissimo messaggio ideologico.*

*Di fronte a tale processo, appaiono quantomeno riparatorie le iniziative di tutela delle fasce fluviali maggiori (Adda e Ticino) e minori (Molgora, fontanili ...), mentre del tutto insondabile appare il futuro destino del parco agricolo del Sud Milano, l'unica risposta per ora possibile rispetto alla salvaguardia del più straordinario patrimonio di cultura agraria del nostro passato. Un dialogo fra conservazione e sviluppo per quanto necessario e urgente non risolve comunque i problemi più generali del paesaggio milanese che vanno risolti propri nei luoghi della sua nuova espressione: le grandi strade commerciali, i nuovi quartieri periferici e metropolitani, il disegno delle infrastrutture, i "vuoti" industriali, i nuovi comparti terziari. È una questione di armonia estetica, la stessa armonia che fece trasognare più d'un osservatore del passato.*

*Esemplare, in questo senso, la visione letteraria del viaggiatore francese Lullin de Chateaueux (1816): « Di là dal Polesine e sulla riva sinistra del Po, la terra raggiunge il più alto limite della fecondità. Questa vallata sfoggia tutti i doni della Provvidenza e le ricchezze della creazione. Il viaggiatore guarda con rispetto quelle Alpi, che, nude, perdute nelle nuvole e vicine al cielo, non offrono alimenti che alla vita contemplativa, mentre percorre mollemente una pianura ove l'arte e la natura hanno riunito le più dolci fra le sensazioni terrene. Il sole vi si mostra puro e ardente; ma grandi alberi, coprendo la campagna, preservano dai suoi raggi. La serenità del cielo disseccherebbe il suolo; ma innumerevoli canali vi conservano, inaffiandola, una verdura che non appassisce mai. Sotto questi felici auspici si vedon crescere le messi e fiorire i prati. Qui ciascuna casa di campagna è un palazzo rustico, ove è manifesto il lusso dei campi».*

Ambiti, siti, beni paesaggistici esemplificativi dei caratteri costitutivi del paesaggio locale.

Componenti del paesaggio fisico: pianura diluviale, lembi nastriformi di pianura alluvionale corrispondente ad alvei antichi o attivi, scarpate o terrazzi;

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Componenti del paesaggio naturale: ambiti naturalistici e faunistici (riserva di Vanzago, boschi di Cusago, tratto della valle del Ticino, valle del Lambro, valle dell'Adda: boschi e lanca di Comazzo, Mortone di Zelo; pianalto delle Groane, boschi di Triuggio, boschi di Ornago e della Molgora); fontanili e spazi boscati residuali; parchi e aree verdi di recupero; filari, siepi e cespuglieti, alberature stradali;

Componenti del paesaggio agrario: paesaggio seccagno dell'alta pianura; paesaggio irriguo della bassa pianura; fontanili, marcite e prati marcitori; trame agrarie storiche (rete irrigua a mezzogiorno del Naviglio Grande, tracce delle bonifiche monastiche o di famiglie o di enti fondiari; dimore rurali ("cassine") pluri aziendali dell'alta pianura a portico e loggiato (C.na Assunta, C.na Rigada, C.na Cavallera, Corte Grande di Muggiano ... ), sistema delle corti dei centri dell'alta pianura asciutta (Cesate, Solaro ... ), dimore rurali ("cassine") mono aziendali della pianura irrigua (C.na Femegro a Zibido San Giacomo, C.na Vione a Basiglio, C.na Sarmazzano, C.na Fallavecchia) anche con elementi fortificati (Tolcinasco, Buccinasco); ville-fattorie d'impianto quattrocentesco (C.na Resenterio di Locate Triulzi, Rosio, Marzano, palazzina Pusterla di Zibido) e successivo (Villa Invernizzi di Trezanesio); dimore temporanee sui fondi ("cascinelli"); sistema dei navigli milanesi (Grande, Pavese, Martesana, Paderno, Bereguardo ... ), dei canali e dei colatori irrigui (Muzza), rogge, loro attrezzature (chiuse, paratoie, caselli di guardia, traghetti, magazzini ... ); molini (Cusago, Assago, Cervignano, sistema dei molini sull'Olonà);

Componenti del paesaggio storico-culturale: sistema delle ville e delle residenze dei navigli milanesi (Robecco sul Naviglio, Cassinetta di Lugagnano ... ); ville, residenze nobiliari e parchi dell'alto Milanese (villa Reale e parco di Monza, Arcore, villa Castelbarco di Vaprio d'Adda, Senago, Varedo, Brugherio ... ); sistema delle abbazie suburbane milanesi (Chiaravalle, Mirasole, Viboldone ... ); oratori gotici campestri (Conigo, Cascine Olona, Cascina Donato del Conte, Vimodrone, Solaro ... ) e altre architetture religiose di rilevanza paesistica; sistema delle fortificazioni viscontee e sforzesche sullo scacchiere difensivo Ticino-Adda; archeologia industriale (fornaci delle Groane, opifici della valle del Lambro e dell'Olonà, centrali idroelettriche della valle dell'Adda ... ); memorie di eventi storici significativi (Marignano, Ticinello, ponte e castello di Trezzo sull'Adda ... );

Componenti del paesaggio urbano: centri storici (Milano, Monza, Vimercate, Abbiategrasso, Magenta ... ); nuclei e centri organizzati attorno a episodi edilizi "colti" (Cesano Maderno, Oreno, Castellazzo di Bollate, Castellazzo di Rho ); paesaggio vetero-industriale della periferia milanese (Sesto San Giovanni, Lambrate ) e dei centri dell'alto milanese (Castellanza, Legnano, Parabiago ... ); città giardino (Cusano Milanino) e villaggi operai (Legnano);

Componenti e caratteri percettivi del paesaggio: luoghi dell'identità locale (Piazza del Duomo, piazza della Scala e Castello a Milano, navigli e abbazie milanesi, valle dell'Adda a Trezzo e ai Tre Corni, Villa Reale di Monza ... ).

Tabella 6.1.2 – Indirizzi del PTR-PP per la "fascia bassa pianura"- Paesaggi delle fasce fluviali.

Descrizione	Indirizzi di tutela
<p><u>Paesaggi delle fasce fluviali</u> Sono ambiti della pianura determinati dalle antiche divagazioni dei fiumi, il disegno di queste segue ancor oggi il corso del fiume. Si tratta, generalmente, di aree poco urbanizzate oggi incluse nei grandi parchi fluviali lombardi.</p>	<p>Delle fasce fluviali vanno tutelati, innanzitutto, i caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, i meandri dei piani golenali, gli argini e i terrazzi di scorrimento. Particolare attenzione va assegnata al tema del rafforzamento e della costruzione di nuovi sistemi di arginatura o convogliamento delle acque, constatando la generale indifferenza degli interventi più recenti al dialogo con i caratteri naturalistici e ambientali. Valgono in tal senso le disposizioni dell'art. 20 della Normativa del PPR.</p>
Aspetti particolari	Indirizzi di tutela
<p><u>Gli elementi morfologici</u> Gli elementi morfologici, sono tenuamente avvertibili ma importanti nella diversificazione dell'immagine paesaggistica della pianura lombarda.</p>	<p>La tutela deve essere riferita all'intero ambito dove il corso d'acqua ha agito con la costruzione di terrazzi e con la meandrazione attiva o fossile, oppure fin dove è intervenuto l'uomo costruendo argini a difesa della pensilità.</p>
<p><u>Agricoltura</u> Le fasce fluviali sono caratterizzate da coltivazioni</p>	<p>Le lavorazioni agricole devono salvaguardare le naturali</p>

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

<p>estensive condotte con l'utilizzo di mezzi meccanici.</p> <p><u>Golene</u> Le aree golenali sono storicamente poco edificate. I parchi regionali incoraggiano, inoltre, la tutela naturale del corso dei fiumi evitando per quanto possibile la costruzione di argini artificiali.</p> <p><u>Gli insediamenti</u> I confini rivieraschi sono spesso caratterizzati da sistemi difensivi e da manufatti di diverse epoche per l'attraversamento, che caratterizzano il paesaggio fluviale.</p>	<p>discontinuità del suolo, vanno in tal senso previste adeguate forme di informazione e controllo da parte degli Enti locali in accordo con le associazioni di categoria.</p> <p>Le aree golenali devono mantenere i loro caratteri propri di configurazione morfologica e scarsa edificazione. A tal fine gli strumenti urbanistici e quelli di pianificazione territoriale devono garantire la salvaguardia del sistema fluviale nella sua complessa caratterizzazione naturale e storico-antropica; va, inoltre, garantita la percorribilità pedonale o ciclabile delle sponde e degli argini, ove esistenti.</p> <p>La tutela paesistica deve essere orientata ad evitare l'inurbamento lungo le fasce fluviali, anche in prossimità degli antichi insediamenti, privilegiando, negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, altre direzioni di sviluppo. Deve essere inoltre prevista la tutela specifica dei singoli manufatti che hanno storicamente caratterizzato il sistema fluviale, attuando, a tal fine, estese e approfondite ricognizioni che permettano di costruire un repertorio relativo alla consistenza e alle caratteristiche di questo vasto patrimonio storico e architettonico, attivando, poi, mirate azioni di conservazione e valorizzazione.</p>
--	---

Tabella 6.1.3 – Indirizzi del PTR-PP per la “fascia bassa pianura”- Paesaggi della pianura irrigua.

Descrizione	Indirizzi di tutela
<p><u>Paesaggi della pianura irrigua</u> La bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell’alto medioevo ha costruito il paesaggio dell’odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio. Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari. La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera.</p>	<p>I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.</p>
Aspetti particolari	Indirizzi di tutela
<p><u>La campagna</u> Soggetta alla meccanizzazione l’agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l’intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcoriti e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività.</p>	<p>Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale. È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde in coerenza con l’art. 24 della Normativa del PPR.</p>

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

<p><u>I canali - Sistema irriguo e navigli</u>                  Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. Dodici di questi canali, in particolare, assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi tre sono navigli, realizzati anche per il trasporto di materiali pesanti diretti a Milano e per l'avvio di merci lavorate al porto di Genova. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. Storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori: chiuse, livelle, ponti ecc.</p>	<p>La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete. Anche in questo caso, assume carattere prioritario l'attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi interessati. Per ulteriori indirizzi si rimanda alla successiva parte seconda, punto 2 dei presenti indirizzi nonché alle disposizioni dell'art. 21 della Normativa del PPR.</p>
--	--

Il PTR-PP, nella “Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico” (Figura 6.1.2), individua lungo il F. Lambro l'Ambito di rilevanza regionale “della Pianura”, ma non sono indicati ulteriori elementi specifici.

La “Tavola C – Istituzioni per la tutela della natura” (Figura 6.1.3), così come la “Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale” (Figura 6.1.4), non evidenziano all'interno del territorio comunale la presenza di particolari elementi.

Anche la “Tavola E – Viabilità di rilevanza paesaggistica” (Figura 6.1.5) nel territorio comunale non individua particolari elementi di tutela.

La “Tavola F – Riqualficazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale” (Figura 6.1.6) e la “Tavola G – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale” (Figura 6.1.7) all'interno del territorio comunale individuano “aree agricole dismesse”, “aree industriali logistiche”, “elettrorodotti”, “rete autostradale” e lungo il F. Lambro “corsi d'acqua fortemente inquinati”. Oltre a tali elementi, la Tavola G individua anche la presenza di fenomeni di “neo-urbanizzazione”, “linee ferroviarie ad alta capacità/velocità” e “aree soggette a più elevato inquinamento atmosferico”.

Per quanto riguarda le “aree agricole dismesse” il Piano regionale persegue interventi di riqualficazione attraverso la *promozione di progetti integrati di uso multiplo degli spazi agricoli, interventi di riqualficazione finalizzati al potenziamento del sistema verde comunale e delle reti verdi provinciali, valorizzazione del patrimonio edilizio rurale di valore storico-testimoniale anche in funzione di usi turistici e fruitivi sostenibili* e interventi di contenimento e prevenzione del rischio di *attenta valutazione degli effetti di frammentazione e marginalizzazione degli spazi agricoli determinata da previsioni urbanistiche e infrastrutturali, promozione di politiche, piani e programmi connessi alle misure agro-ambientali di uso multiplo dello spazio rurale valutando gli aspetti paesaggistici, ambientali e di potenziale fruizione.*

Per quanto riguarda le “aree industriali logistiche” il Piano regionale prevede *interventi di mitigazione e mascheramento anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio, interventi*

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI



per la formazione di aree industriali ecologicamente attrezzate, migliore qualificazione architettonica degli interventi di sostituzione, adeguamento e potenziamento delle aree attrezzate per la sosta con creazione di spazi comuni e di opere di arredo qualificate e coerenti con i caratteri paesaggistici del contesto, curando in modo particolare l'equipaggiamento verde, riassetto funzionale e distributivo degli spazi pubblici (viabilità, percorsi ciclo-pedonali, aree verdi).

Per quanto riguarda i "corsi d'acqua fortemente inquinati" il Piano regionale persegue interventi di riqualificazione attraverso l'integrazione degli aspetti paesaggistici e ecosistemici negli interventi volti al miglioramento della qualità delle acque e interventi di contenimento e prevenzione del rischio attraverso la definizione di scenari strategici integrati e condivisi nei processi volti a perseguire obiettivi di qualità delle acque e di sicurezza idraulica contestualmente a quelli di tutela e valorizzazione paesistica dei sistemi fluviali e lacuali e la promozione e supporto a iniziative locali sovracomunali volte a leggere i sistemi fluviali/lacuali nel loro insieme proponendo azioni coordinate di ridisegno e riqualificazione del paesaggio.

Per quanto riguarda le aree "soggette a più elevato inquinamento atmosferico" il piano regionale persegue interventi di riqualificazione attraverso l'attenta valutazione paesistica delle azioni volte alla riduzione delle emissioni (ad es. piantumazioni, parcheggi di interscambio, piste ciclabili, etc) che vanno studiate tenendo conto delle emergenze paesistiche del contesto di intervento e delle opportunità di ricomposizione del paesaggio locale e interventi di contenimento e prevenzione del rischio attraverso l'attenta valutazione delle politiche di prevenzione ambientale in termini di ricadute paesaggistiche e di disegno o ridisegno del territorio e la promozione di azioni progettuali innovative qualificate e qualificanti il paesaggio.

Infine, per quanto riguarda gli elementi detrattori a rete persegue interventi di mitigazione da integrare ove possibile nei corridoi della rete verde, progetti di migliore contestualizzazione estesi ad un intorno significativo comprensivi di linee guida per gli interventi di sostituzione o riorganizzazione di parti o componenti della rete, interventi di restyling dei manufatti e interventi di contenimento e prevenzione del rischio attraverso la definizione di specifiche linee guida volte a migliorare l'approccio e la cura progettuale indirizzando meglio lo studio del tracciato, del manufatto, delle opere compensative e delle mitigazioni, promozione di progetti integrati volti a qualificare l'infrastruttura nel paesaggio e a ridisegnare gli ambiti contermini al fine di ricostruire e reinterpretare le relazioni con il contesto anche tramite specifici piani o accordi, promozione di proposte progettuali innovative e maggiormente coerenti con il paesaggio relativamente a componenti tecniche e infrastrutture di servizio, integrazione dei programmi/progetti di sviluppo e di inserimento paesaggistico con scenari ex ante di recupero paesaggistico nel caso di abbandono o sostituzione dell'infrastruttura o di parti di essa.

Della "Tavola H – Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti" (Figura 6.1.8) si è riportata la sintesi, che sottolinea come, nel territorio comunale, i possibili rischi di degrado

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B*

siano legati a: processi di urbanizzazione e infrastrutturazione, fenomeni di trasformazione della produzione agricola e zootecnica, fenomeni di abbandono e dismissione.

La “Tavola I – Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge” (Figura 6.1.9), infine, riassume le tutele paesistiche di legge (art.136 ed art.142 del D.Lgs. n.42/2004); il territorio comunale risulta interessato dalla presenza di zone sottoposte a vincolo paesaggistico, con riferimento alla presenza del F. Lambro con le relative sponde per una profondità di 150 m.

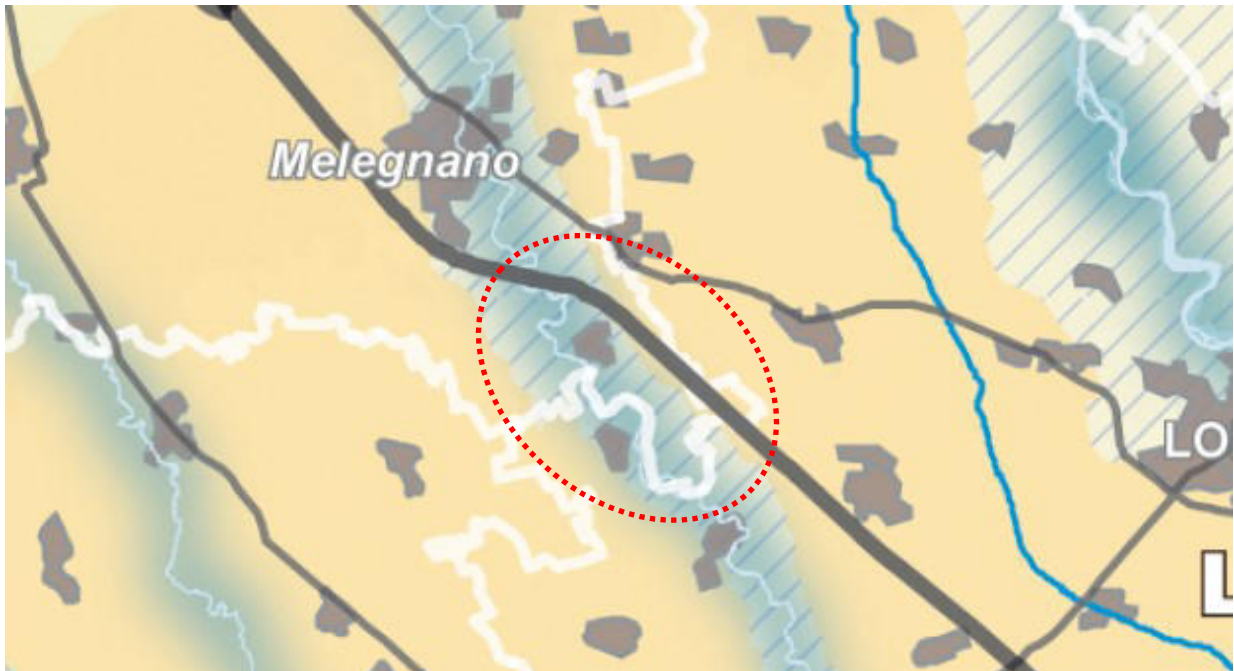
<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**Legenda**

- Ambiti geografici
- Autostrade e tangenziali
- Strade statali
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
- Confini provinciali
- Confini regionali
- Ambiti urbanizzati
- Laghi

**UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO**

- Fascia alpina**
  - Paesaggi delle valli e dei versanti
  - Paesaggi delle energie di rilievo
- Fascia prealpina**
  - Paesaggi dei laghi insubrici
  - Paesaggi della montagna e delle dorsali
  - Paesaggi delle valli prealpine
- Fascia collinare**
  - Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche
  - Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina
- Fascia alta pianura**
  - Paesaggi delle valli fluviali scavate
  - Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta
- Fascia bassa pianura**
  - Paesaggi delle fasce fluviali
  - Paesaggi delle colture foraggere
  - Paesaggi della pianura cerealicola
  - Paesaggi della pianura risicola
- Oltrepo pavese**
  - Paesaggi della fascia pedeappenninica
  - Paesaggi della montagna appenninica
  - Paesaggi delle valli e dorsali appenniniche

Figura 6.1.1 – Estratto PTR, Tavola A: Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

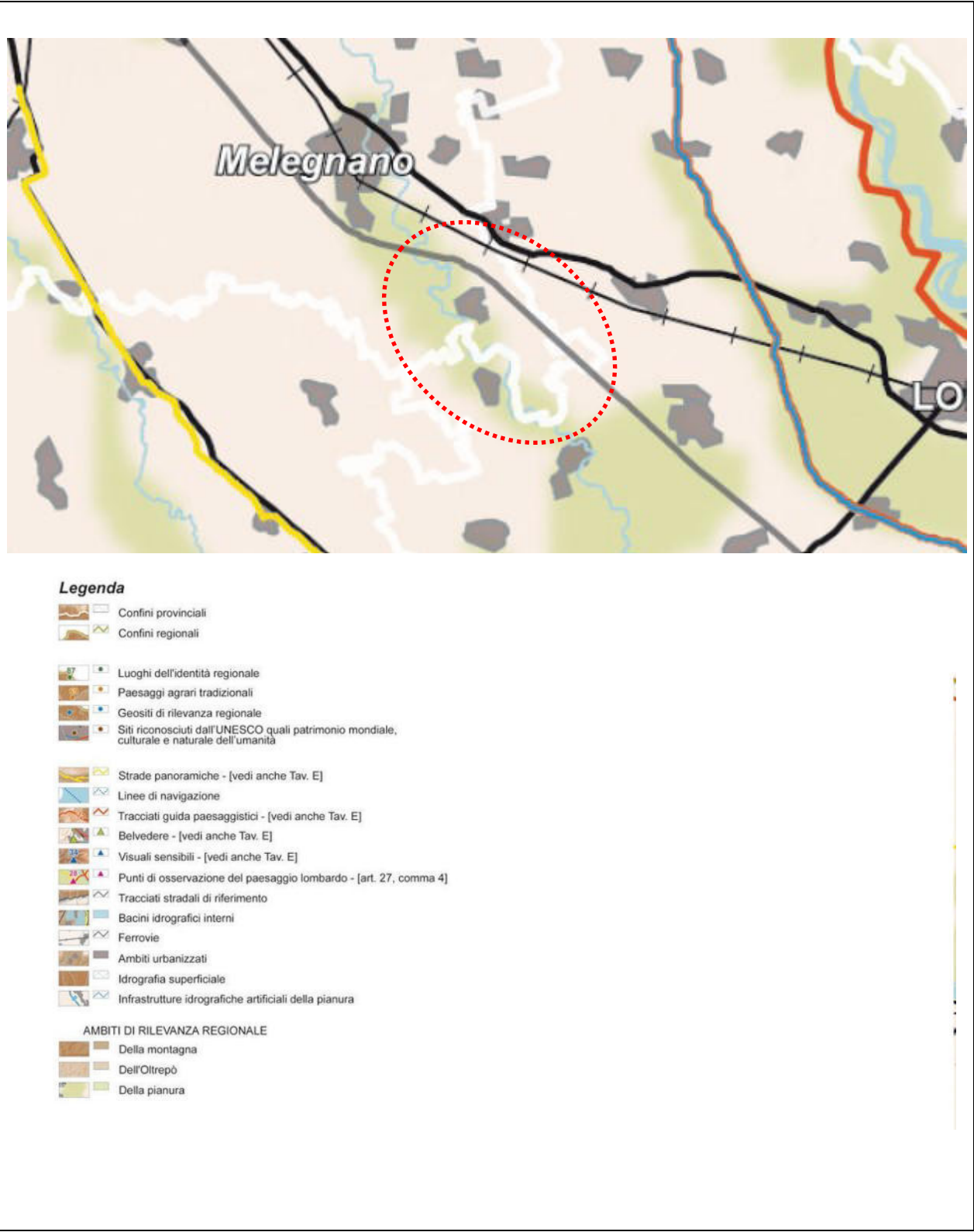


Figura 6.1.2 – Estratto PTR, Tavola B: Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

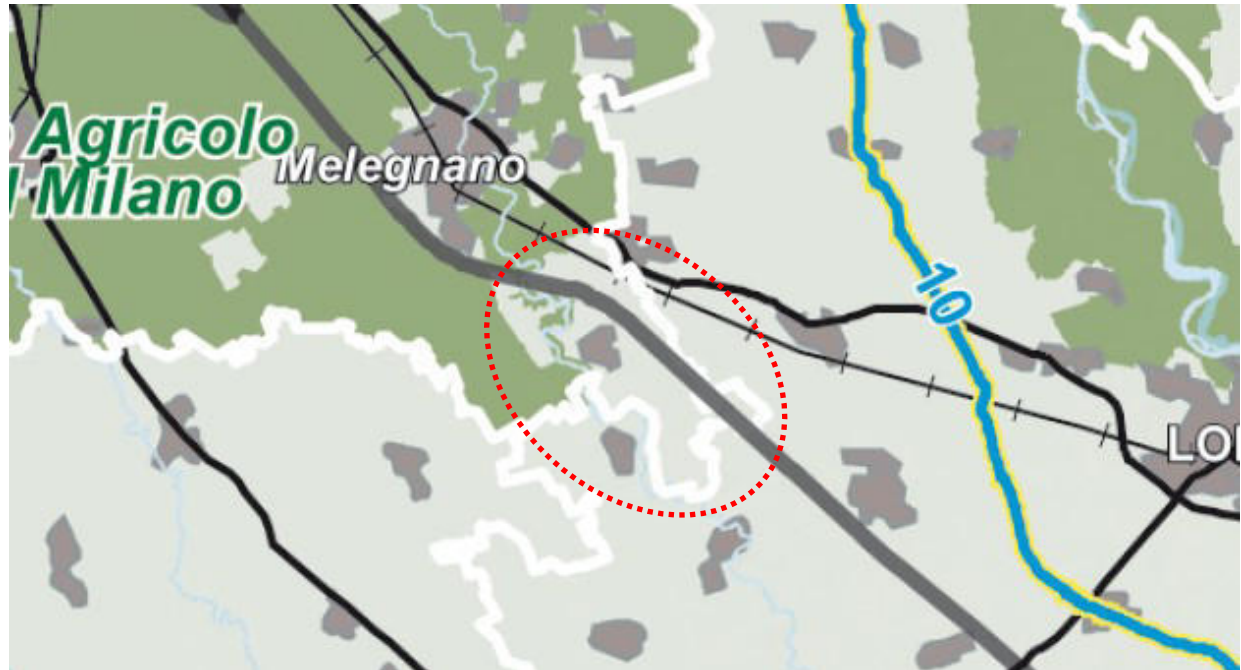
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



Figura 6.1.3 – Estratto PTR, Tavola C: Istituzioni per la tutela della natura in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).



**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**Legenda**

- Confini provinciali
- Confini regionali
- Bacini idrografici interni
- Idrografia superficiale
- Ferrovie
- Strade statali
- Autostrade e tangenziali
- Ambiti urbanizzati
- Parco nazionale dello Stelvio
- Parchi regionali istituiti

**AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO**

- Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
- Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
- Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]
- Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavole D1a - D1b - D1c - D1d]
- Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
- Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
- Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
- Naviglio Martesana - [art. 21, comma 4]
- Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5]
- Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
- Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
- Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5]
- Oltrepò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7]
- Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità - [art. 23]
- Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III]

Figura 6.1.4 – Estratto PTR, Tavola D: Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).

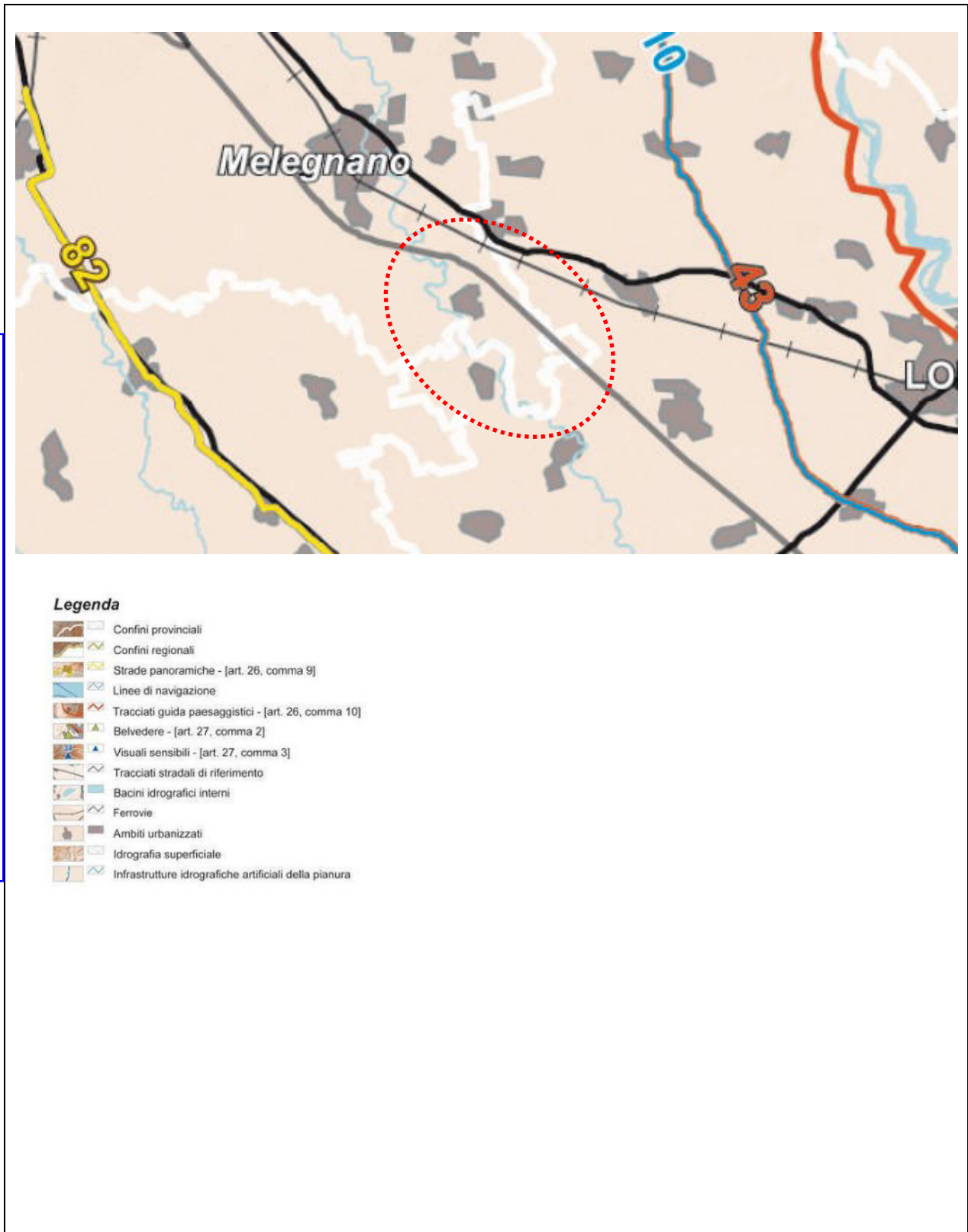


Figura 6.1.5 – Estratto PTR, Tavola E: Viabilità di rilevanza paesaggistica in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).

**E**  
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

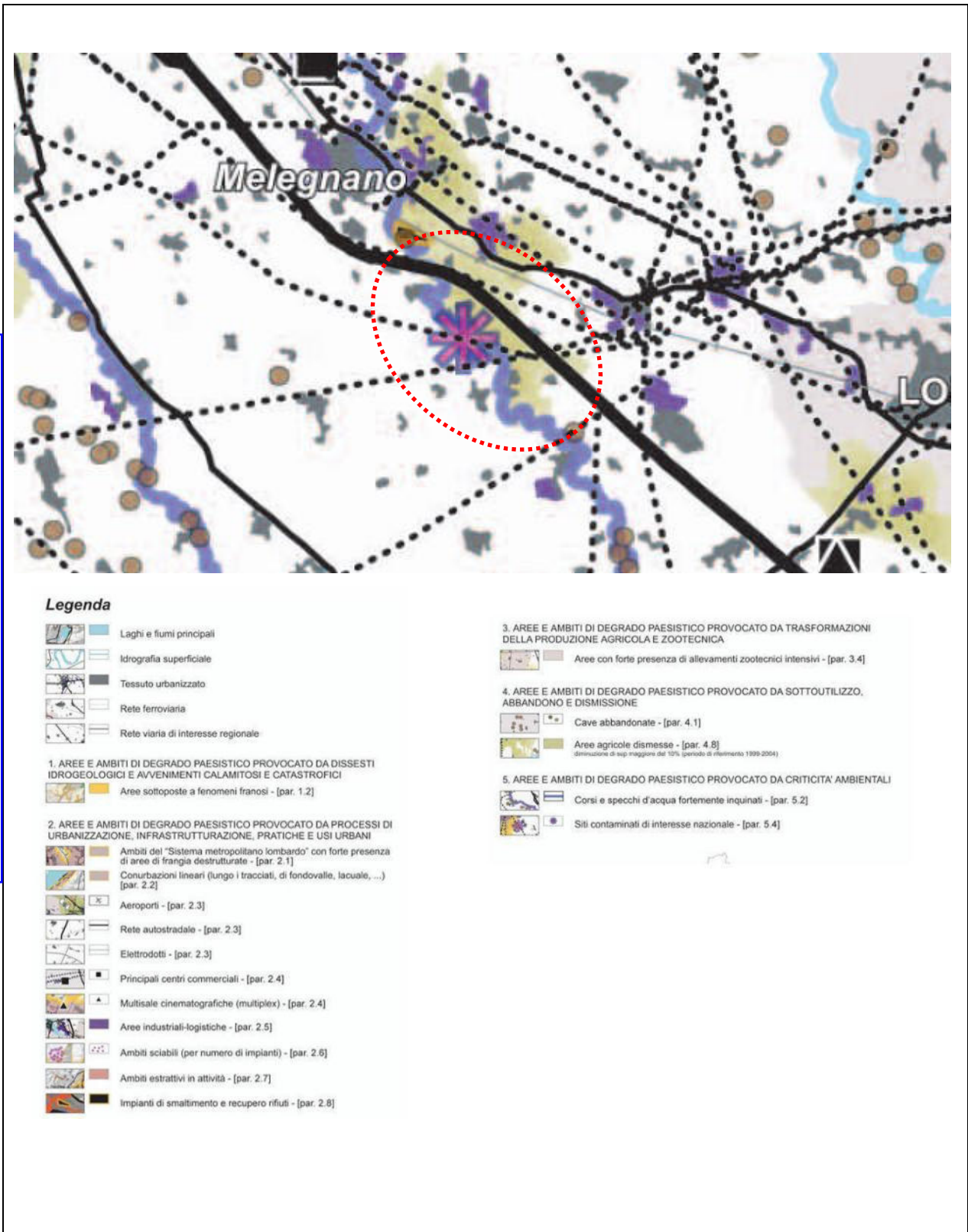


Figura 6.1.6 – Estratto PTR, Tavola F: Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

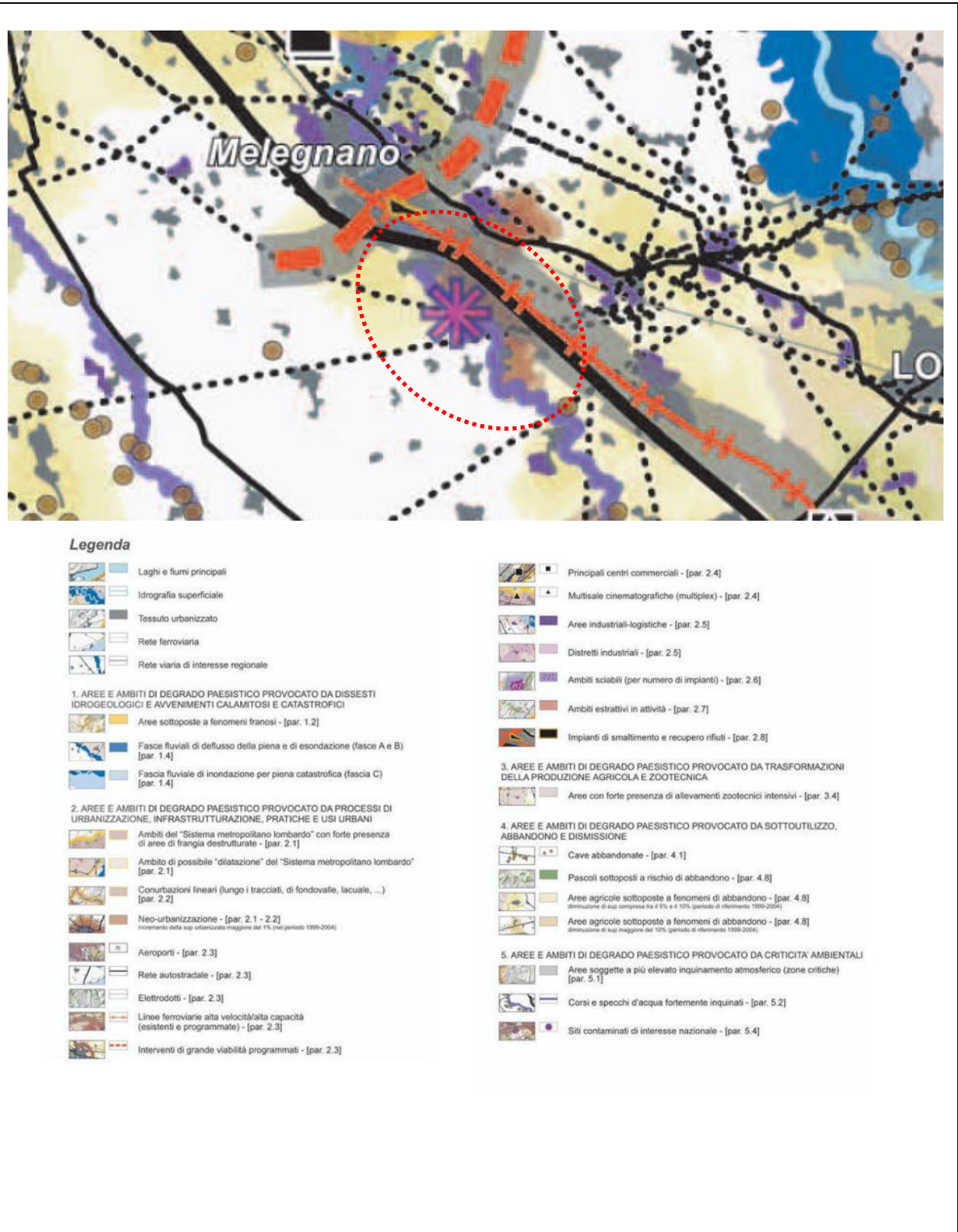


Figura 6.1.7 – Estratto PTR, Tavola G: Contenimento processi di degrado e qualificazione paesaggistica in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).



**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

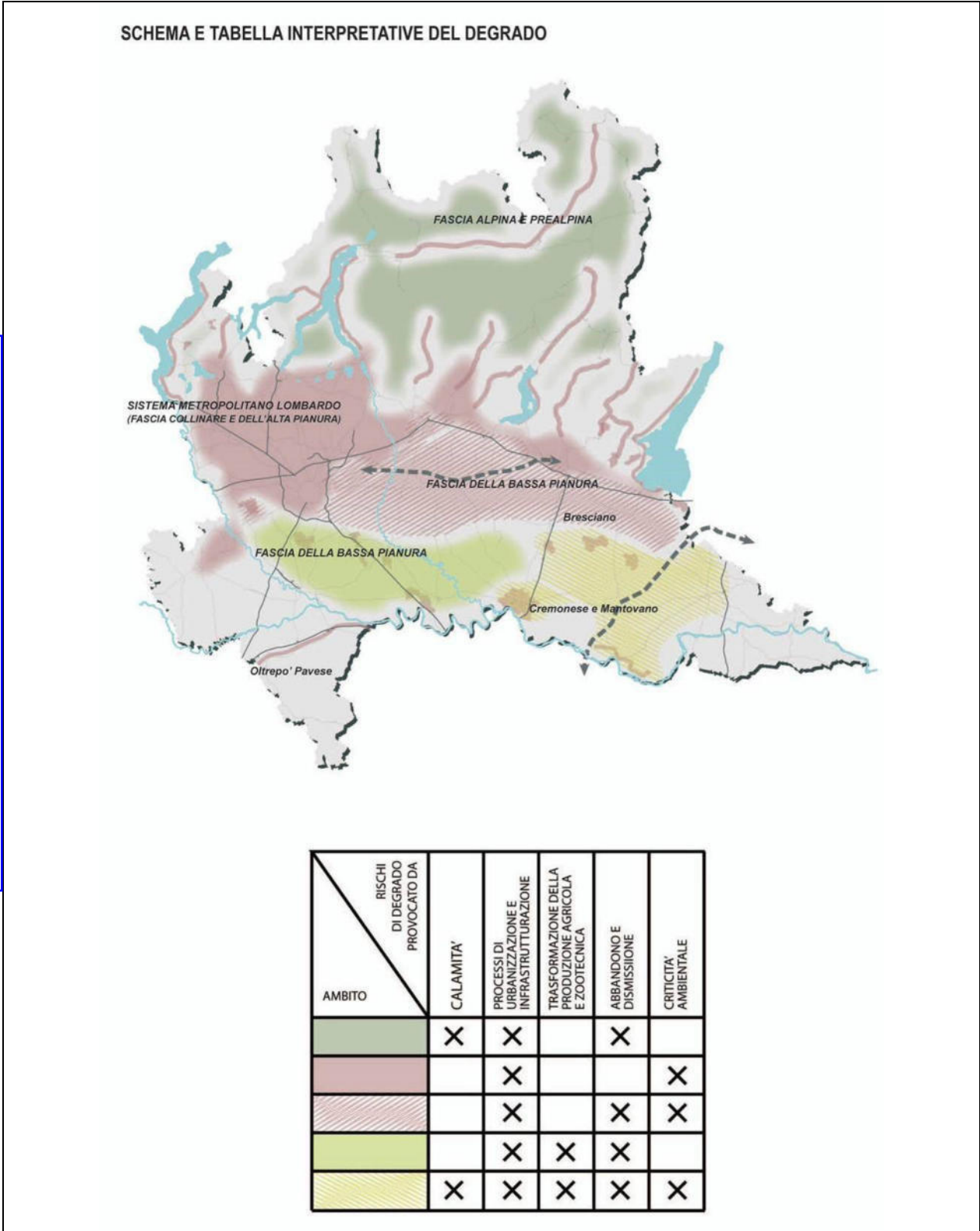


Figura 6.1.8 – Estratto PTR, Tavola H: Contenimento processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti (fuori scala).

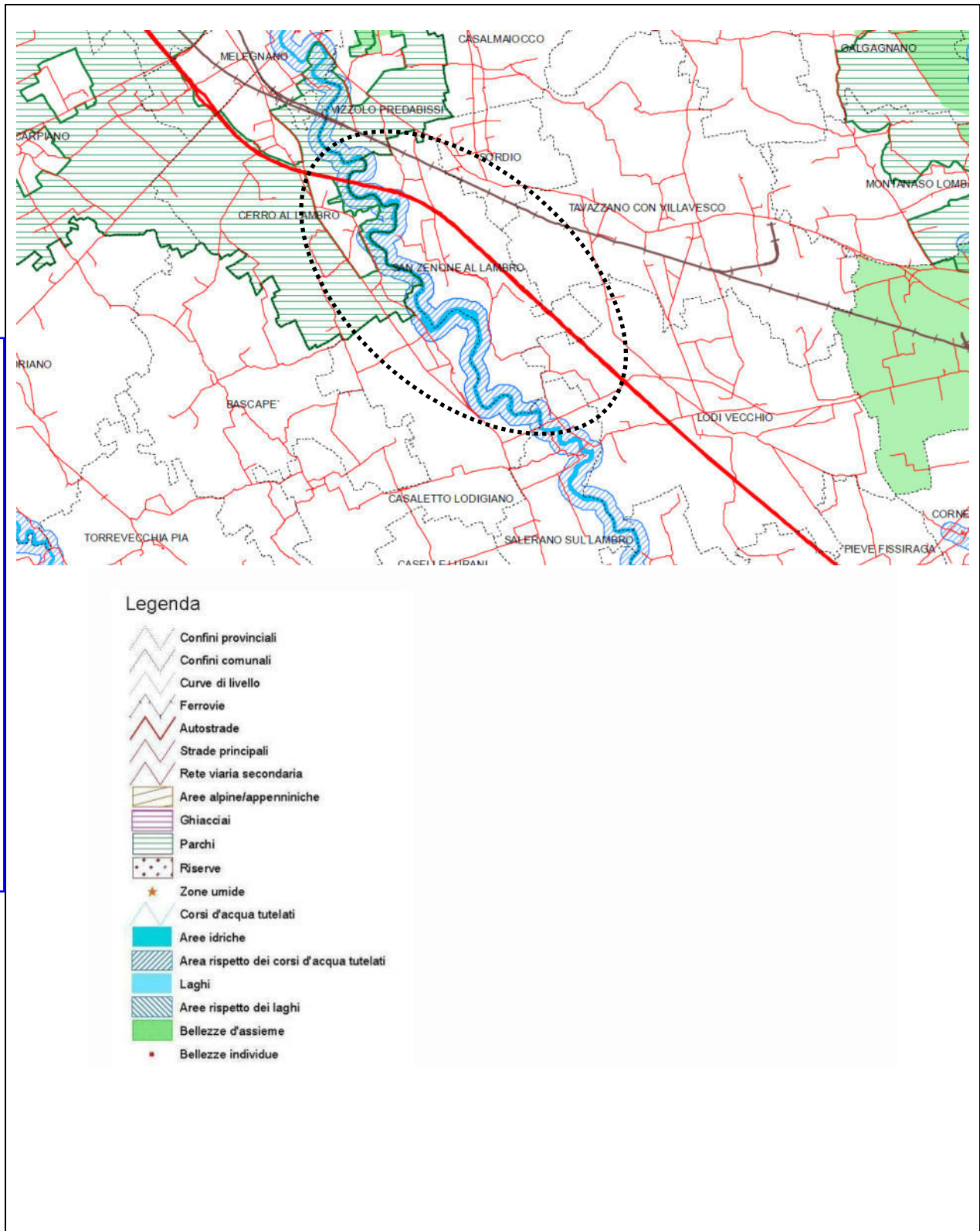


Figura 6.1.9 – Estratto PTR, Tavola I: Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (D. Lgs 42/2004) (fuori scala).

**E**  
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 6.2 Unità di paesaggio provinciali

Il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) di Milano, approvato con Delibera di Consiglio Metropolitano n.16 del 11/05/2021, relativamente al patrimonio paesaggistico-ambientale persegue gli obiettivi di *tutela dei beni paesaggistici e dei paesaggi individuati da norme e provvedimenti sovraordinati e dei contesti in cui sono inseriti; riconoscimento, valorizzazione e potenziamento degli elementi costitutivi dei diversi paesaggi urbani, naturali e agricoli che caratterizzano l'identità del territorio metropolitano e recupero dei paesaggi degradati; potenziamento della rete ecologica metropolitana e incremento del patrimonio boschivo e agro-naturale; salvaguardia del territorio agricolo e delle aziende agricole insediate.*

A tal fine, *la tavola 3 del PTM definisce la struttura paesistica del territorio metropolitano mediante le unità tipologiche di paesaggio con riferimento alle principali conformazioni geomorfologiche e alle identità storico-culturali, naturali, paesistico-fluviali, insediative e del paesaggio agrario e urbano.*

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro è interamente incluso nell'Unità tipologia di paesaggio delle "Valli fluviali" (Figura 6.2.1), descritta come segue:

*Le valli fluviali e le valli dei corsi d'acqua minori. Le valli fluviali sono rappresentate dalle Valli del Ticino, dell'Olonza, del Seveso, del Lambro, della Vettabbia e dell'Adda. I principali sistemi vallivi rappresentano soluzioni di continuità nella pianura sia dal punto di vista morfologico che dell'uso del suolo. In queste valli fluviali le tipologie di suolo sono molto variabili, legate alla dinamica e all'età di deposizione, nonché alla natura dei materiali trasportati. In qualche caso il corso d'acqua è stato fortemente compromesso dall'urbanizzazione e dalle opere di regimazione dell'ingegneria idraulica che hanno fatto scomparire totalmente la dinamica naturale del fiume. I corsi d'acqua minori sono concentrati nell'ambito collinare e nell'alta pianura asciutta occidentale. Intorno ai Fiumi Bozzente, Lura e Guisa, pur essendo ormai per lunghi tratti canalizzati e interrati, permangono residui di alberature di ripa e ambiti di qualità ambientale che, insieme alle aree boscate e ai prati nei Comuni di Rho e Arese, potrebbero svolgere un ruolo di valorizzazione paesistica se connessi in un disegno unitario delle aree aperte dell'intero ambito. Particolarmente interessante è la zona agricola a est di Lainate caratterizzata dalla presenza di numerosi filari interpoderali.*

Per tale Unità tipologia di paesaggio il PTM persegue i seguenti indirizzi per tutelarne e valorizzarne i caratteri distintivi e per contrastare i processi di degrado paesistico:

- *tutelare e conservare l'ambiente naturale del corpo idrico principale e dei suoi affluenti;*
- *salvaguardare il paesaggio agrario, caratterizzato da colture foraggere, dalle marcite e da una ricca maglia idrografica naturale e artificiale;*
- *conservare le peculiarità orografiche e morfologiche e le visuali sul paesaggio fluviale;*

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

- *conservare e valorizzare i mulini e le archeologie industriali lungo l'Olonza, il Seveso, il Lambro e l'Adda, i siti leonardeschi, le ville storiche e le fortificazioni;*
- *riqualificare i sistemi fluviali e il reticolo idrografico minore.*

Il PTM, inoltre, individua gli ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesistica, suddividendoli in ambiti ed elementi di prevalente valore naturale e in ambiti ed elementi di prevalente valore storico e culturale.

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro è interessato dalla presenza dei seguenti ambiti ed elementi di prevalente valore naturale (Figura 6.2.2).

- *Fasce di rilevanza paesistico fluviale (lungo il F. Lambro): sistemi territoriali costituiti dal corso d'acqua naturale e il relativo contesto paesistico, caratterizzato da elementi morfologici, naturalistici, storico-architettonici e culturali, nonché dalle aree degradate che necessitano di una riqualificazione paesistica. Per tali zone il PTM prevede i seguenti indirizzi: rispettare la struttura percettiva del paesaggio fluviale; garantire la funzionalità ecosistemica del corso d'acqua; ammettere i nuovi insediamenti nelle aree dismesse o già alterate nei caratteri paesistico-ambientali e in ogni caso prevedere che gli interventi contribuiscano alla ricomposizione del paesaggio; integrare nel paesaggio eventuali vasche di laminazione multifunzione, idraulica e fitodepurativa.*
- *Corsi d'acqua di rilevanza paesistica (in corrispondenza del F. Lambro): per tali elementi il PTM prevede i seguenti indirizzi: favorire il naturale evolversi dei fenomeni di dinamica fluviale e degli ecosistemi, eliminando le situazioni critiche e le limitazioni del deflusso causate da tombature; migliorare la capacità di laminazione delle piene e di autodepurazione delle acque, valutando la possibilità di realizzare aree di espansione e spagliamento delle acque, al fine indirizzare verso zone controllate le ondate di piena; verificare la possibilità di riattivare i corsi d'acqua interrotti o di recuperare paleo-alvei concorrendo alla formazione di aree di accumulo delle acque piovane, evitando un aggravio in termini di portate al reticolo attivo.*

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro, inoltre, è interessato dalla presenza dei seguenti ambiti ed elementi di prevalente valore storico e culturale.

- *Ambiti di rilevanza paesistica (coincidenti con le fasce di rilevanza paesistico fluviale): aree connotate dalla presenza di elementi di interesse storico-culturale, geomorfologico e naturalistico nonché dalle aree che richiedono una riqualificazione dal punto di vista paesistico. In tali ambiti, oltre a tutelare gli elementi costitutivi significativi in riferimento all'unità di paesaggio di appartenenza, vengono sviluppate le attività di fruizione, ricreative e culturali, compatibili con l'assetto paesistico e con le esigenze di tutela paesistica.*

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



- Insediamenti rurali di interesse storico: sono i principali elementi della trama strutturante e fondamentale del paesaggio agrario. Per tali elementi il PTM prevede i seguenti indirizzi: *incentivare e favorire il recupero delle strutture insediative e produttive edificate qualificanti il paesaggio agrario storico nel rispetto dei rapporti anche percettivi e visuali del contesto, prioritariamente per usi agricoli, di fruizione turistica, didattica e culturale e mantenerne i caratteri edilizio-rurali tradizionali; rispettare la morfologia dell'insediamento, i caratteri tipologici, architettonici e i materiali tipici del luogo negli interventi di recupero dei manufatti esistenti con mantenimento delle funzioni agricole; prevedere, per interventi di nuova edificazione, soluzioni tipologiche che si inseriscano nel tessuto edilizio esistente senza alterare le qualità visive del paesaggio rurale e degli elementi di riconoscibilità del contesto, anche con riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali; non pregiudicare la prosecuzione dell'attività agricola in presenza di mutamenti della destinazione agricola originaria degli edifici dismessi.*

- Aree a rischio archeologico: *aree caratterizzate dall'accertato ritrovamento di beni di interesse archeologico e corrispondenti a un buffer di 75 o 200 metri dal punto del ritrovamento stesso. Per tali aree il PTM prevede che si devono usare tutti gli accorgimenti tecnici volti alla conservazione dell'integrità di eventuali reperti, nonché delle tracce e della memoria di presenze storico-culturali, attualmente alterate o scomparse, che hanno strutturato in modo significativo il territorio.*

- Nuclei di antica formazione ed elementi storici e architettonici: tra tali elementi, nel territorio comunale di San Zenone al Lambro risultano presenti nuclei di antica formazione definiti dai PGT comunali (NAF), nuclei di antica formazione di prima levata IGM-1888, giardini e parchi storici, insediamenti rurali di rilevanza paesistica, architettura religiosa, architettura civile residenziale.

Nel territorio comunale sono, inoltre, individuati filari e fasce boscate *quali strutture di riferimento per l'equipaggiamento vegetazionale della rete ecologica.*

Il PTM, infine, individua la Rete Verde Metropolitana (RVM), che *dettaglia alla scala metropolitana le disposizioni della rete verde regionale, coordinando le diverse discipline di settore che partecipano alla sua costruzione, e costituisce sistema integrato di boschi, spazi verdi e alberati ai fini della qualificazione e ricomposizione paesaggistica dei contesti urbani e rurali, della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione del paesaggio.*

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro è interessato dalle seguenti priorità di pianificazione (Figura 6.2.3), come specificate in Tabella 6.2.1:

- Miglioramento dell'agroambiente (28-29-30-31-32);
- Costruire l'infrastruttura verde e blu (6-13);

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

- Progettazione paesaggistica delle infrastrutture (8);
- Mitigare le infrastrutture (11);
- Prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico (33).



Figura 6.2.1 – Estratto della tavola 3 “Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica” del PTM in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).

**E**  
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo  
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

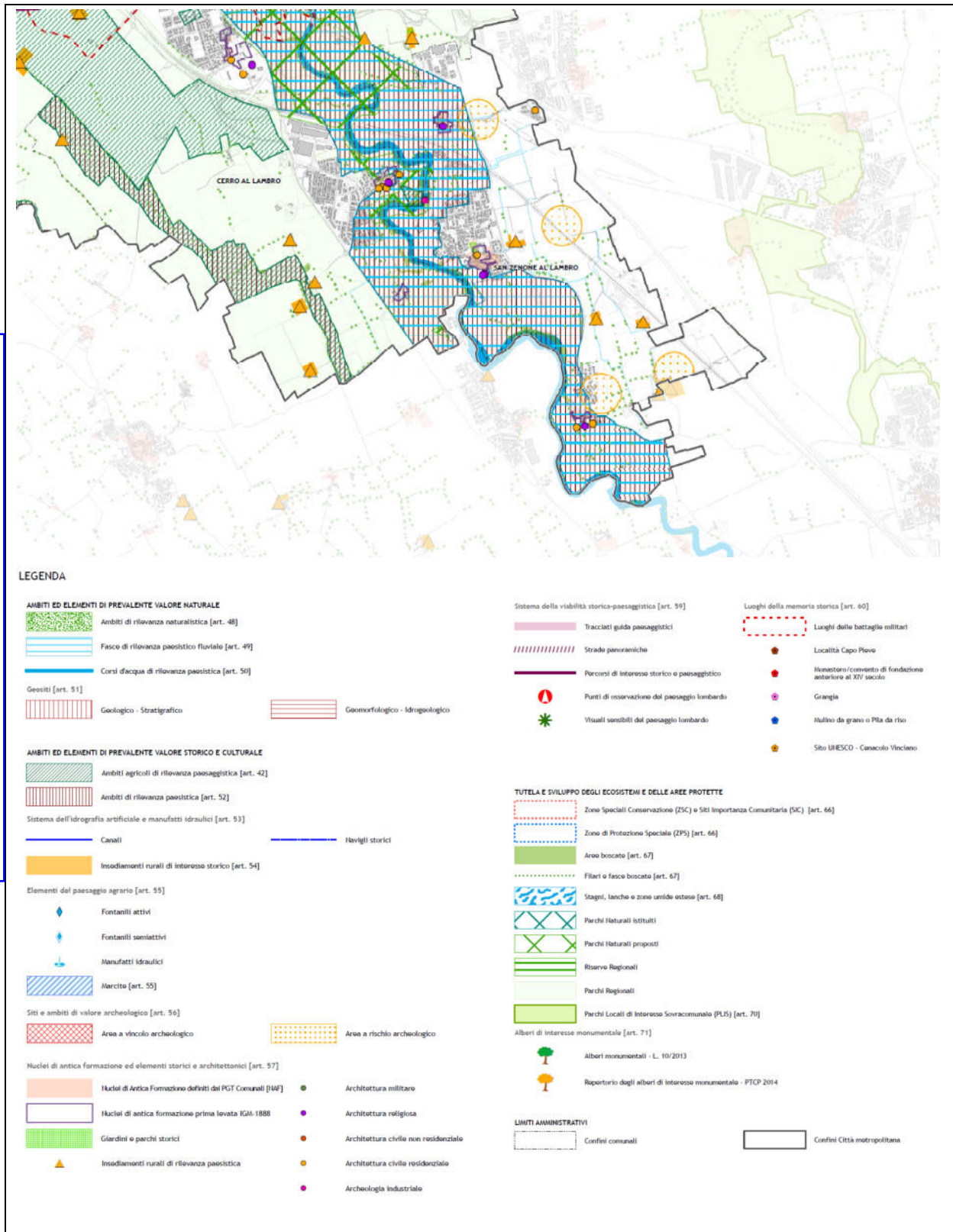


Figura 6.2.2 – Estratto della tavola 3 “Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica” del PTM in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

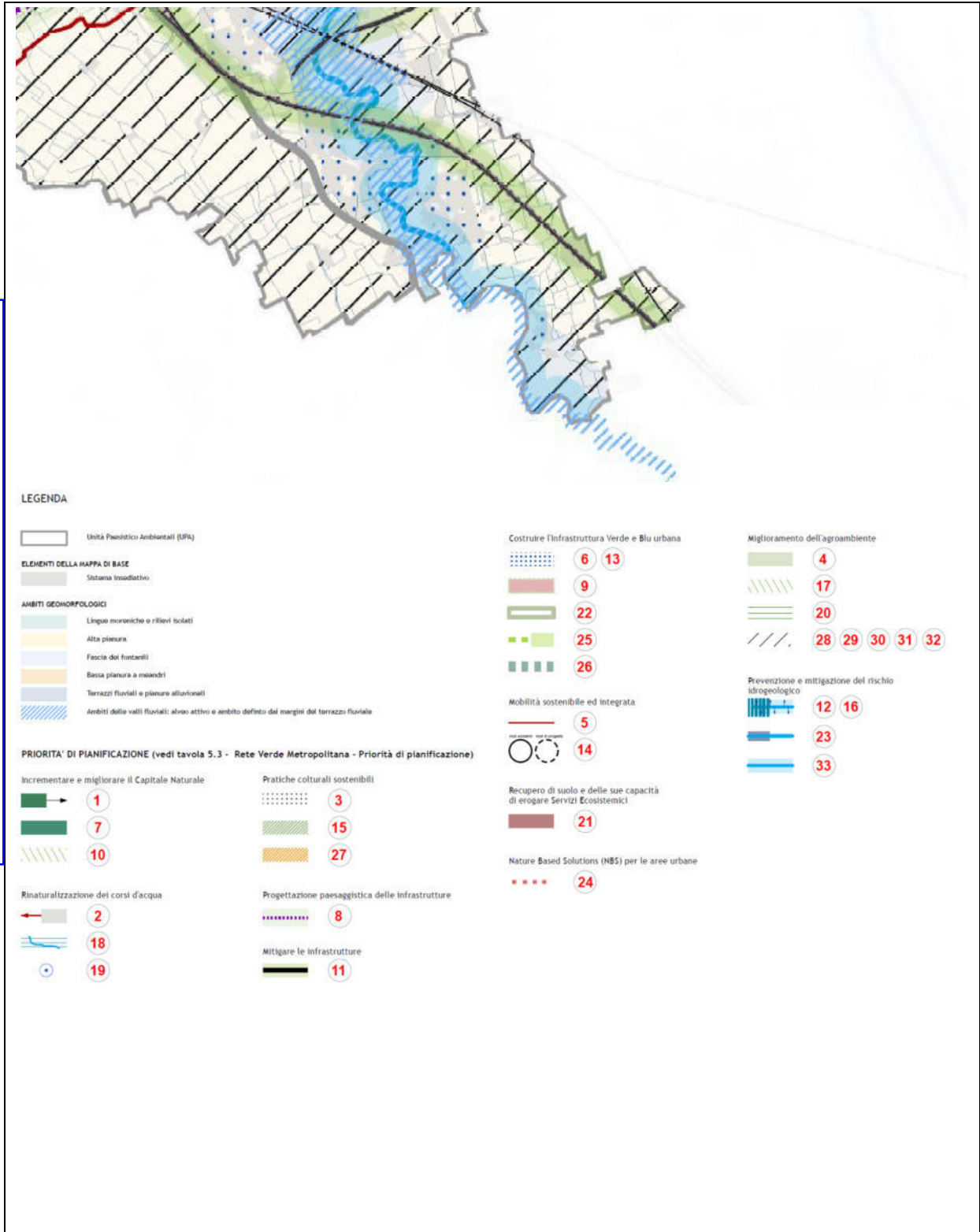
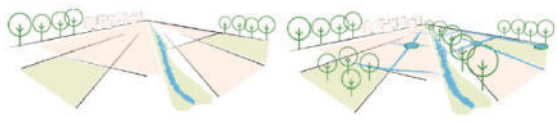

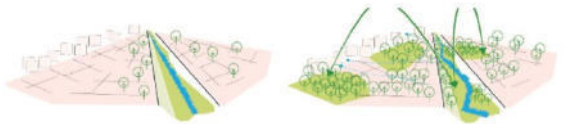


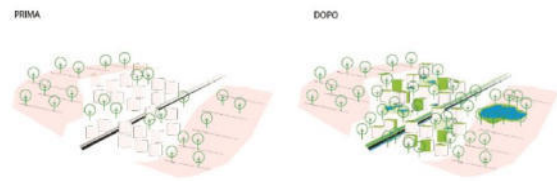


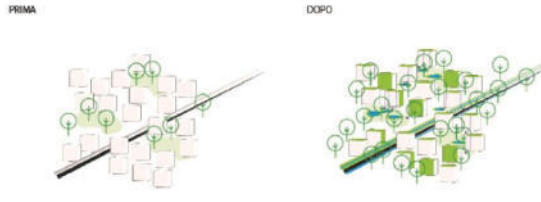

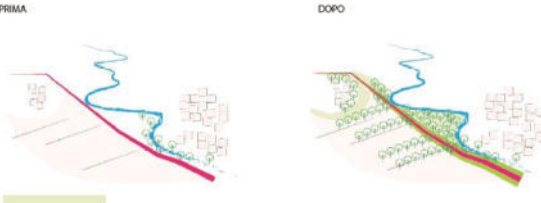
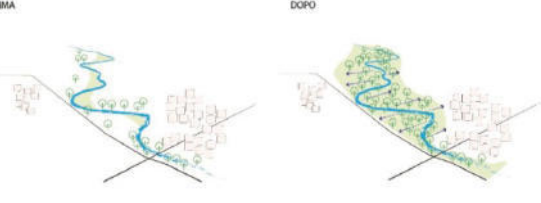
Figura 6.2.3 – Estratto della tavola 5.2 “Rete verde metropolitana – Quadro d’insieme” del PTM in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).



Tabella 6.2.1 – Rete verde metropolitana – Priorità di intervento.

 <p><b>Interventi diffusi</b></p> <p><b>28</b> Ricostruire la continuità del reticolo idrografico in particolare laddove è interrotto da infrastrutture e strutture insediative, anche riattivando i fontanili inattivi/interrati. Contemporaneamente ricostruire anche la fascia di vegetazione ripariale utilizzando le misure più idonee del PSR (riduzione del rischio ambientale, microclima, paesaggio)</p> <p>- UPA 3D; UPA 4B</p>	 <p><b>Interventi diffusi</b></p> <p><b>29</b> Aumentare la vegetazione ripariale lungo il reticolo idrico minore, anche previa risagomatura degli alvei, e anche ai fini di ridurre al minimo la manutenzione spondale (i vantaggi riguardano sia la riduzione delle emissioni sia l'integrità ecosistemica che origina le funzioni ecologiche alla base dei SE). (Riduzione del rischio ambientale, microclima, paesaggio)</p> <p>- UPA 3D; UPA 4A</p>
 <p><b>Interventi diffusi</b></p> <p><b>30</b> Attuare la rete ecologica ampliando la presenza di macchie e fasce boscate e siepi/filari per ricostruire le glaciure del paesaggio agricolo frammentato dalle infrastrutture e dagli sviluppi insediativi, anche per aumentare la superficie ombreggiata ma senza interferire con l'attività agricola (microclima, ventilazione, paesaggio, conservazione dei suoli).</p> <p>- UPA 3D</p> <p>Inoltre per la seguente UPA, orientare le formazioni vegetali in modo da convogliare l'aria fresca verso la città densa.</p> <p>- UPA 4A</p>	 <p><b>PRIMA</b> <b>DOPO</b></p> <p><b>Interventi diffusi</b></p> <p><b>31</b> Ove possibile nelle aree agricole, realizzare pozze e zone umide connesse al reticolo idrografico, al fine di trattenere l'acqua, contribuire alla depurazione, a costituire una riserva in caso di siccità e a raffreddare l'aria, diversificando inoltre il mosaico ambientale. (adattamento climatico, confort climatico, paesaggio)</p> <p>- UPA 4A</p>
 <p><b>PRIMA</b> <b>DOPO</b></p> <p><b>Interventi diffusi</b></p> <p><b>32</b> Riconoscere l'importanza fondamentale delle risaie, oltre che per la produzione di riso, anche per la capacità di costituire habitat e microhabitat, oltre che l'influenza positiva che la presenza dell'acqua ha nel controllare le temperature. (Adattamento e confort climatico, paesaggio, metabolismo metropolitano)</p> <p>- UPA 4A</p>	 <p><b>PRIMA</b> <b>DOPO</b></p> <p><b>6</b> Realizzare i SUDS diffusi negli insediamenti (qualità dell'acqua)</p> <p>- UPA 1B</p>

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

<p>PRIMA DOPO</p>  <p>13 Costruire l'infrastruttura verde e blu urbana, progettate e gestite in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici per</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'adattamento ai cambiamenti climatici (alluvioni urbane e isole di calore),</li> <li>- migliorare la gestione delle acque urbane e il confort climatico</li> <li>- aumentare gli spazi della natura urbana</li> </ul> <p>- UPA 2B; UPA 2C; UPA 3B; UPA 3D; UPA 4B</p>	<p>PRIMA DOPO</p>  <p>8 Nei territori interessati da potenziamenti o nuove previsioni infrastrutturali, prevedere la progettazione paesaggistico ambientale a partire da alternative di tracciato parsimoniose del paesaggio e in grado di ricostruire un nuovo mosaico di qualità che esprima funzioni ecologiche e paesaggistiche diversificate (protezione dei rischi ambientali e paesaggio)</p> <p>- UPA 1A, UPA 2A; UPA 3A; UPA 4A</p>
<p>PRIMA DOPO</p>  <p>11 Progettare le fasce di territorio a margine delle infrastrutture per produrre paesaggio, risorse e proteggere l'agricoltura: ad esempio coltivazioni no food, integrati da interventi di ricomposizione vegetale, campi fotovoltaici opportunamente orientati come parte integrante dell'infrastruttura (protezione dei rischi ambientali e produzione di risorse)</p> <p>- UPA 2A; UPA 4A</p>	<p>PRIMA DOPO</p>  <p>33 Ricostruire le morfologie e gli ecosistemi golenali del fiume Lambro, tramite idonee NBS (protezione del rischio ambientale, ventilazione, paesaggio, conservazione dell'interazione dei suoli e delle acque)</p> <p>- UPA 4B</p>

### 6.3 Corsi d'acqua tutelati

Nel territorio comunale di San Zenone al Lambro risulta sottoposto a vincolo paesaggistico il F. Lambro, che delimita il confine occidentale comunale, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ai sensi dell'art.142, comma 1 lettera c, del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

### 6.4 Alberi di interesse monumentale

Il Piano Territoriale Metropolitan (PTM) di Milano, approvato con Delibera di Consiglio Metropolitan n.16 del 11/05/2021, individua gli "alberi di interesse monumentale", ovvero esemplari arborei singoli, in gruppo o in filare di alto pregio naturalistico, storico, paesistico e culturale, quali elementi che caratterizzano il paesaggio metropolitan.

Nel territorio comunale di San Zenone al Lambro non sono stati individuati alberi di interesse monumentale.

## 7. ENERGIA

### 7.1 Domanda di energia

Le informazioni relative ai consumi energetici comunali riportate di seguito sono tratte dal Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente (SIRENA20 - Finlombarda). Il data base SIRENA20 è l'evoluzione di SiReNa, nato nel 2007 con l'obiettivo di monitorare i consumi, le emissioni e le modalità di produzione di energia sul territorio lombardo. SIRENA20 è realizzato e gestito dalla Divisione Energia di Infrastrutture Lombarde S.p.A. per conto di Regione Lombardia.

Le informazioni a livello comunale, in particolare, derivano da un approccio metodologico "misto": da una parte, le informazioni vengono elaborate a partire dalla disaggregazione dei dati del Bilancio Energetico su base provinciale, utilizzando opportuni indicatori statistici (popolazione, numero di addetti, ecc.), dall'altra considerando direttamente alcune informazioni puntuali (grandi impianti industriali inclusi nel Registro Emission Trading, impianti a fonti rinnovabili, ecc.).

In Comune di San Zenone al Lambro nell'anno 2012 sono stati impiegati circa 180.560 MWh di energia, in riduzione rispetto agli anni precedenti (Figura 7.1.1); in particolare, nell'anno 2005 erano stati impiegati quasi 259.200 MWh di energia.

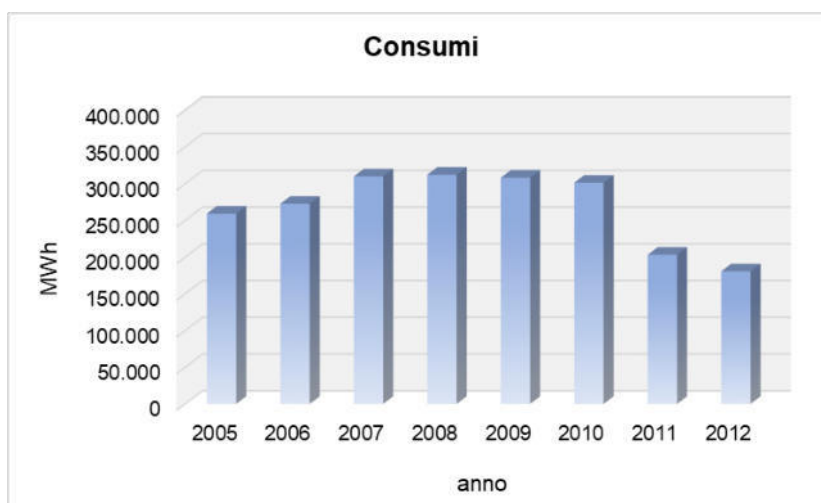


Figura 7.1.1 – Consumi energetici del Comune di San Zenone al Lambro nel periodo 2005-2012 (fonte SIRENA20).

Nell'anno 2012 tra i vettori energetici quello di maggiore peso è rappresentato dai combustibili fossili, che contribuiscono per circa 161.400 MWh di energia (pari a quasi il 90% dei consumi energetici totali) (Figura 7.1.2). Le fonti rinnovabili concorrono per circa 8.300 MWh di energia (pari al 4,6% circa dei consumi energetici totali), mentre l'energia elettrica concorre per circa 10.850 MWh di energia (pari al 6,0% circa dei consumi totali).

**E**  
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo  
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



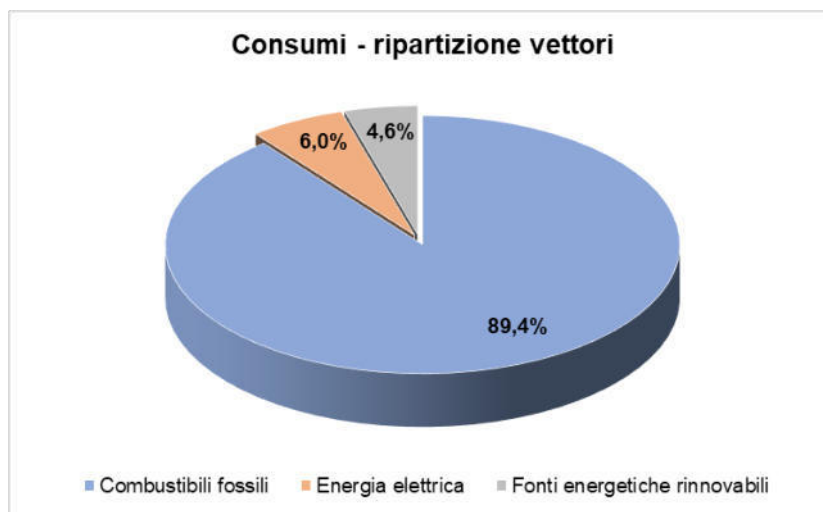


Figura 7.1.2 – Consumi energetici per vettore di energia (anno 2012, fonte SIRENA20).

Per quanto riguarda i settori maggiormente energivori, infine, nell'anno 2012 si evidenzia la netta prevalenza dei consumi del settore dei trasporti, responsabile dell'impiego di quasi 140.000 MWh di energia, pari ad oltre il 77% dei consumi energetici complessivi (Figura 7.1.3). Significativi sono, comunque, anche i consumi del settore residenziale, che determina l'impiego di circa 31.550 MWh di energia (pari al 17,5% circa dei consumi complessivi). Meno rilevanti sono i consumi del settore terziario, che determina l'impiego circa 4.560 MWh di energia (pari al 2,5% circa dei consumi complessivi), del settore dell'industria, che determina l'impiego di circa 2.900 MWh (pari all'1,6% circa dei consumi complessivi), e del settore agricolo, che determina l'impiego di 1.980 MWh circa di energia (pari all'1,1% circa dei consumi complessivi).

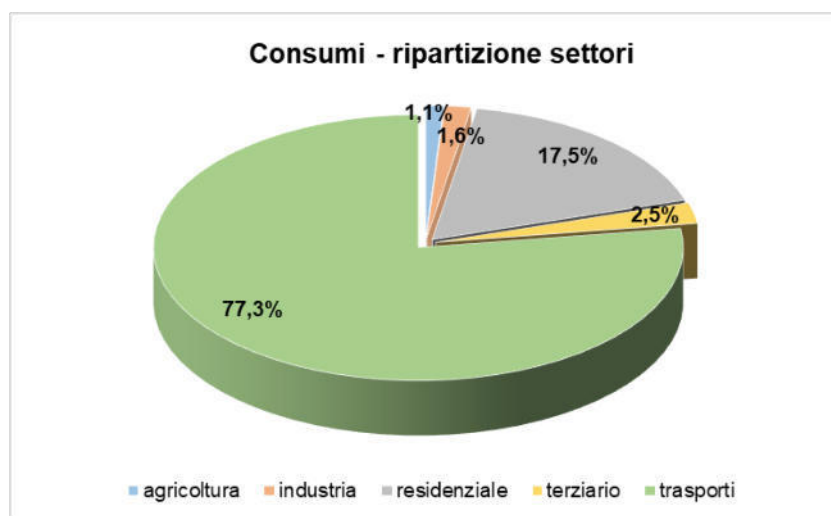


Figura 7.1.3 – Consumi energetici per settore (anno 2012, fonte SIRENA20).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 7.2 Produzione di energia da fonti rinnovabili

Sulla base di quanto riportato nel database "Atlaimpianti" del GSE (Gestore Servizi Energetici) in Comune di San Zenone al Lambro risultano installati 0,77 MW di produzione di energia da fonte biogas, 2,53 MW da fonte idroelettrica e 1,95 MW da fonte fotovoltaica, questi ultimi generalmente costituiti da impianti di piccole dimensioni, con la sola presenza di un impianto con potenza installata pari a 994,84 kW e sei impianti di potenza dell'ordine dei 100 kW.

## 7.3 Inquinamento luminoso

La LR n.31/2015 *persegue l'efficientamento degli impianti di illuminazione esterna attraverso l'impiego di sorgenti luminose a ridotto consumo e a elevate prestazioni illuminotecniche, il risparmio energetico mediante il contenimento dell'illuminazione artificiale ai sensi dell'articolo 3 del d.lgs. 102/2014, la salvaguardia delle condizioni naturali nelle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso e la riduzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale, nell'interesse della tutela della salute umana dei cittadini, della biodiversità e degli equilibri ecologici* (art.1).

La legge regionale, tra le altre cose, definisce le "Zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso" (art.9). In particolare, *i comuni il cui territorio ricade all'interno delle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso:*

- a) *richiedono ai gestori delle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso, prima dell'approvazione del DAIE (Documento di analisi dell'illuminazione esterna), un parere sui contenuti del DAIE in relazione alle finalità di salvaguardia delle aree o delle attività tutelate; il parere è trasmesso al comune entro e non oltre sessanta giorni dal ricevimento della richiesta; in caso di scostamento, anche parziale, dal parere, il comune motiva la scelta nell'atto di approvazione del DAIE;*
- b) *possono svolgere le funzioni di vigilanza di cui all'articolo 6, comma 3, anche con il supporto dei gestori delle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso, previo accordo sottoscritto dalle parti interessate.*

La prima deliberazione regionale di riferimento per l'individuazione degli osservatori astronomici (redatta conformemente alla normativa regionale previgente LR n.17/2000) è la DGR n.VII/2611 del 11/12/2000; il comune di San Zenone al Lambro non è interessato dalla fascia di rispetto di osservatori astronomici, da aree naturali protette o da siti della Rete Natura 2000; esso non è pertanto interessato dalla presenza di Zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GERVINI

## 8. RIFIUTI

### 8.1 Rifiuti urbani

Per quanto riguarda l'analisi della gestione dei rifiuti solidi urbani nel territorio comunale di San Zenone al Lambro nel periodo 2017-2021 (ultimo anno di cui sono disponibili i dati ufficiali) sono stati considerati i dati disponibili dell'Osservatorio Rifiuti di ARPA Lombardia.

In linea generale è possibile evidenziare come nel comune di San Zenone al Lambro, a fronte di un numero di abitanti sostanzialmente stabile (passando da 4.475 nell'anno 2017 a 4.465 nell'anno 2021), si sia verificato un sensibile incremento nella produzione di rifiuti urbani (Tabella 8.1.1 e Figura 8.1.1). Infatti, da 1.706 t di rifiuti dell'anno 2017 si è passati a 1.789 t dell'anno 2021 con un incremento pari al 4,7% circa (mentre il dato complessivo della Città Metropolitana ha subito una riduzione dell'1,3% circa).

Parallelamente, tuttavia, si è registrata una riduzione della quantità di rifiuti raccolti in modo indifferenziato (da 437 t nell'anno 2017 a 419 t nell'anno 2021, -4,1% circa) e un significativo incremento della quantità di rifiuti raccolta in modo differenziato (da 1.269 t nell'anno 2017 a 1.369 t nell'anno 2021, +7,9% circa). Per lo stesso periodo (2017-2021) le variazioni medie a livello provinciale hanno presentato una rilevante riduzione del quantitativo di rifiuti raccolti in modo indifferenziato (-11,3% circa) e un incremento dei rifiuti raccolti in modo differenziato (+4,1% circa).

Tabella 8.1.1 – Produzione rifiuti e raccolta differenziata (dati tratti da: Osservatorio Rifiuti ARPA Lombardia).

Anno		Abitanti	Rifiuti totali (t)	Rifiuti totali pro-capite (kg/ab)	Rifiuti indifferenziati (t)	Rifiuti indifferenziati pro-capite (kg/ab)	RD (t)	RD pro-capite (kg/ab)	RD (%)
2017	S. Zenone al Lambro	4.475	1.706	381,3	437	97,8	1.269	283,5	74,4
	Città Metrop.	3.234.658	1.500.708	463,9	525.791	162,5	974.917	301,4	65,0
2018	S. Zenone al Lambro	4.448	1.779	400,0	455	102,2	1.324	297,7	74,4
	Città Metrop.	3.250.315	1.548.063	476,3	526.245	161,9	1.021.818	314,4	66,0
2019	S. Zenone al Lambro	4.466	1.681	376,5	435	97,5	1.246	279,1	74,1
	Città Metrop.	3.279.944	1.558.111	475,0	507.265	154,7	1.050.846	320,4	67,4
2020	S. Zenone al Lambro	4.365	1.735	397,6	421	96,4	1.314	301,2	75,7
	Città Metrop.	3.249.821	1.445.474	444,8	449.295	138,3	996.179	306,5	68,9

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Anno		Abitanti	Rifiuti totali (t)	Rifiuti totali pro-capite (kg/ab)	Rifiuti indifferenziati (t)	Rifiuti indifferenziati pro-capite (kg/ab)	RD (t)	RD pro-capite (kg/ab)	RD (%)
2021	S. Zenone al Lambro	4.465	1.789	400,6	419	93,9	1.369	306,6	76,6
	Città Metrop.	3.237.301	1.481.259	457,6	466.319	144,0	1.014.940	313,5	68,5

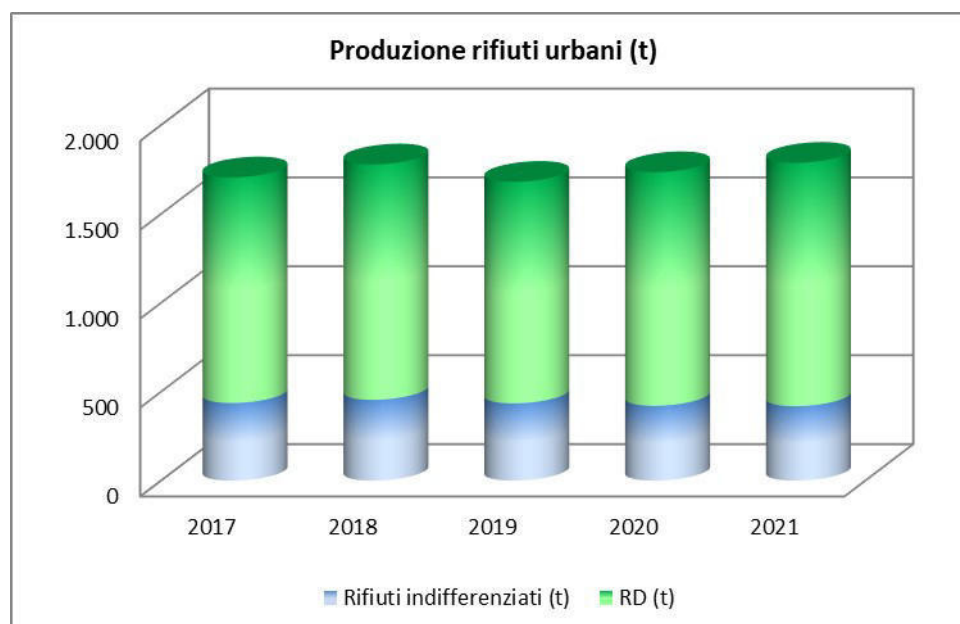


Figura 8.1.1 – Produzione di rifiuti solidi urbani, raccolti in modo indifferenziato e differenziato.

I rifiuti totali prodotti pro-capite nel comune di San Zenone al Lambro aumentano da 381,3 kg/ab nell'anno 2017 a 400,6 kg/ab nell'anno 2021 (+5,1% circa), comunque con una riduzione dei rifiuti pro-capite raccolti in modo indifferenziato, nello stesso periodo, del 4,0% circa (passando da 97,8 kg/ab a 93,9 kg/ab) e un significativo incremento dei rifiuti pro-capite raccolti in modo differenziato dell'8,1% circa (passando da 283,5 kg/ab a 306,6 kg/ab) (Figura 8.1.2).

La produzione pro-capite di rifiuti urbani in comune di San Zenone al Lambro risulta essere significativamente inferiore alla media della Città Metropolitana (nell'anno 2021 la produzione pro-capite di rifiuti a San Zenone al Lambro è risultata pari a 400,6 kg/ab a fronte della media della Città Metropolitana di 457,6 kg/ab, con una differenza di 57 kg per ogni abitante), con una raccolta in modo indifferenziato di rifiuti urbani pro-capite ampiamente inferiore alla media provinciale (nell'anno 2021 i rifiuti pro-capite raccolti in modo indifferenziato sono stati 93,9 kg/ab a fronte della media della Città Metropolitana di 144,0 kg/ab, con una differenza di 50 kg per ogni abitante), ma anche con una raccolta in modo differenziato di rifiuti urbani pro-capite debolmente inferiore alla media della Città

Metropolitana (nell'anno 2021 i rifiuti pro-capite raccolti in modo differenziato sono stati 306,6 kg/ab a fronte di 313,5 kg/ab della media della Città Metropolitana, circa 7 kg per abitante in meno).

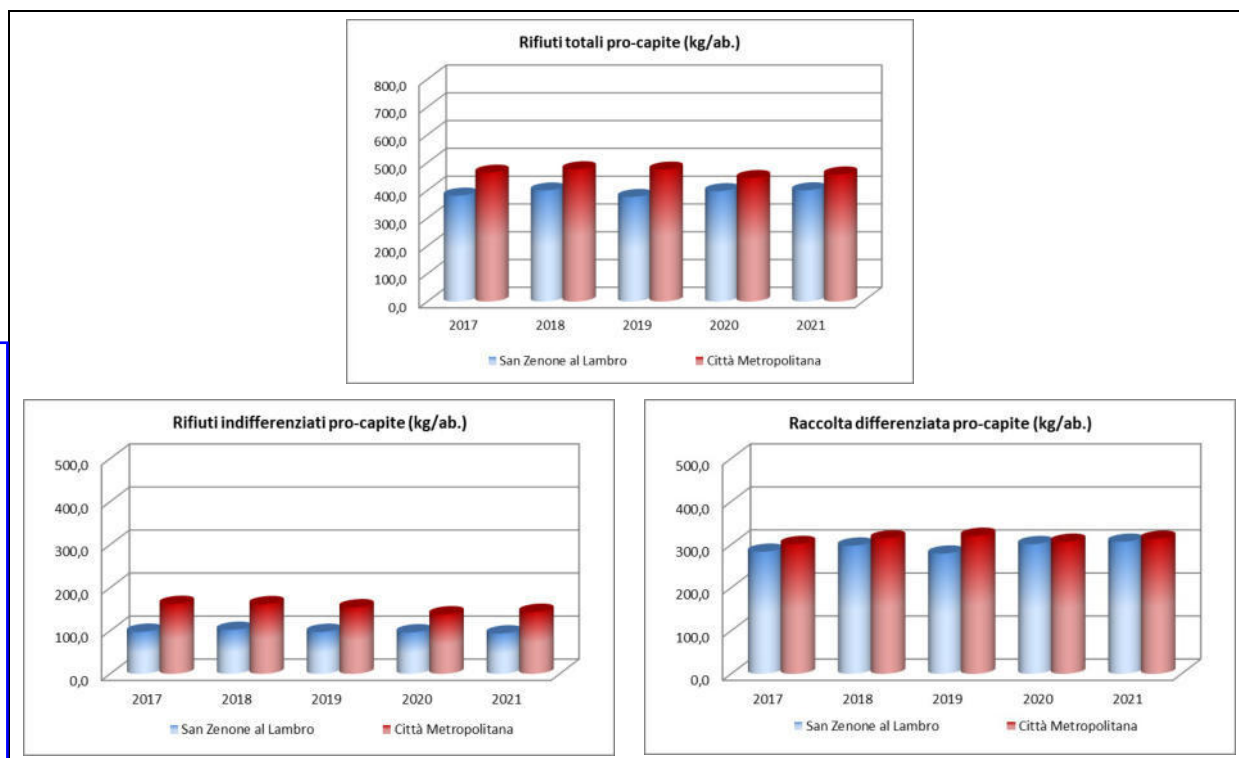


Figura 8.1.2 – Produzione totale, raccolta indifferenziata e raccolta differenziata pro-capite.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata nel comune San Zenone al Lambro si registrano valori piuttosto elevati, raggiungendo il 76,6% nell'anno 2021 (Figura 8.1.3).

Nel periodo 2017-2021 la raccolta differenziata nel Comune di San Zenone al Lambro è passata dal 74,4% al 76,6%, a fronte della raccolta differenziata della Città Metropolitana che, nello stesso periodo, è passata dal 65,0% al 68,5%; nell'anno 2021, quindi, la raccolta differenziata a San Zenone al Lambro ha raggiunto il 76,6% a fronte della media della Città Metropolitana pari a 68,5%; in particolare, la raccolta differenziata a San Zenone al Lambro si è sempre mantenuta al di sopra del valore medio della Città Metropolitana.

Quali frazioni merceologiche maggiormente significative per la raccolta differenziata nel comune di San Zenone al Lambro nell'anno 2021 si evidenzia l'umido (circa 325 t), la carta e cartone (circa 190 t), il vetro (quasi 185 t), il verde (circa 130 t), il multimateriale (circa 125 t) e il legno (oltre 110 t); le restanti tipologie di rifiuti si attestano su livelli di raccolta inferiori a 100 t ciascuna (Figura 8.1.4).

**E**  
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo  
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

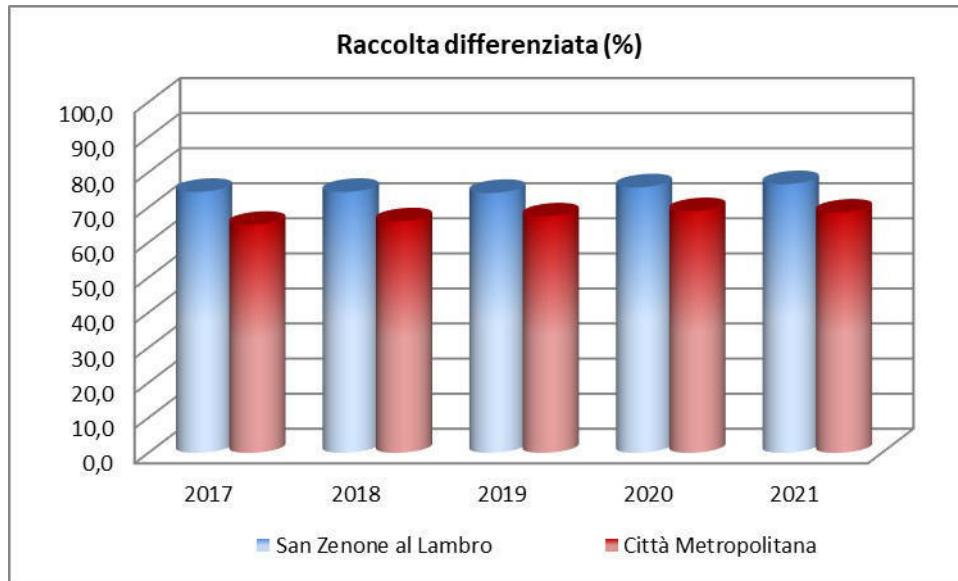


Figura 8.1.3 – Raccolta differenziata.

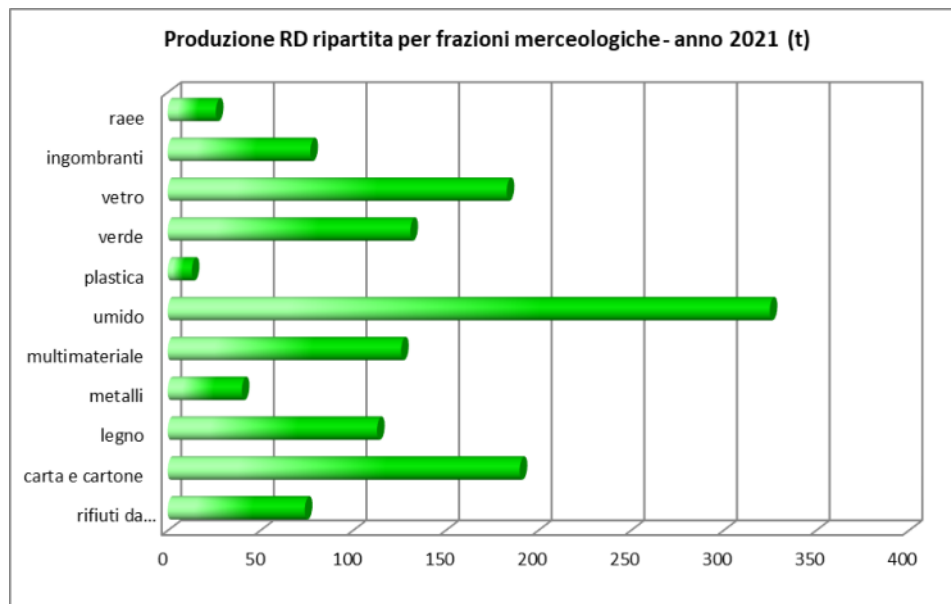


Figura 8.1.4 – Principali frazioni merceologiche della raccolta differenziata in Comune di San Zenone al Lambro (anno 2021).

**E**  
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo  
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



## 9. ATTIVITÀ A POTENZIALE IMPATTO AMBIENTALE

### 9.1 Industria a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)

Sulla base di quanto riportato in “*Inventario degli stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose*” di ISPRA, nel territorio comunale di San Zenone al Lambro non risultano presenti attività a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) ai sensi del D.Lgs. n.105/2015.

Nei comuni contermini sono, tuttavia, presenti diversi stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

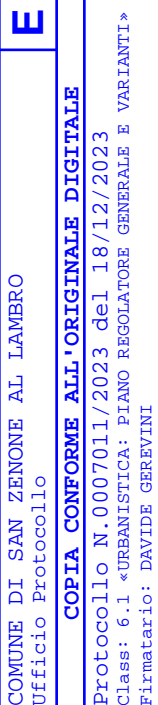
In Comune di Tavazzano con Villavesco (LO) sono presenti due stabilimenti a rischio di incidente rilevante:

- Inovyn Produzione Italia S.p.A., stabilimento di soglia superiore rientrando tra gli “impianti chimici”; la Notifica pubblica, relativamente alle informazioni sugli scenari incidentali, riporta l’indicazione di possibili danni all’esterno dello stabilimento; in particolare, la Notifica evidenzia che la zona di danno si può estendere fino a 223 m dall’area dell’evento incidentale e la zona di attenzione fino a 466 m; il territorio comunale di San Zenone al Lambro dista dal confine dello stabilimento più di 800 m, quindi non risulta interessato dalle aree di danno individuate;
- Corsini S.r.l., stabilimento di soglia inferiore, rientrando tra le attività di “stoccaggio e distribuzione all’ingrosso e al dettaglio (ad esclusione del GPL)”; la Notifica pubblica, relativamente alle informazioni sugli scenari incidentali, riporta che “*le conseguenze riferite alle soglie di danno indicate nel D.M. 9/05/2001, pertinenti gli scenari incidentali analizzati per lo Stabilimento, sono contenute all’interno dell’area di proprietà della Società*”; il territorio comunale di San Zenone al Lambro, pertanto, non risulta interessato dalle aree di danno individuate.

In Comune di Salerano sul Lambro (LO) è presente uno stabilimento a rischio di incidente rilevante:

- SIPCAM OXON S.p.A., stabilimento di soglia superiore, rientrando tra le attività di “Produzione e stoccaggio di pesticidi, biocidi e fungicidi”; l’ERIR del Comune di Salerano sul Lambro riporta le aree di danno degli eventi incidentali estese fino a 140 m dall’area dell’evento incidentale; il territorio comunale di San Zenone dista dal confine dello stabilimento più di 1 km, quindi non risulta interessato dalle aree di danno individuate.

Nel complesso, quindi, il territorio comunale di San Zenone al Lambro non risulta interessato da aree di danno di stabilimenti a rischio di incidente rilevante.



## 9.2 Siti contaminati e da bonificare

Il “Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinata” di Regione Lombardia in Comune di San Zenone al Lambro individua i seguenti siti contaminati:

- MI202.0002 P.V. ESSO 0502, A.D.S. SAN ZENONE EST AUTOSTRADA A1-ROC. MI S.R.L. autostrada A1 BO-MI Km 15+100, impianti di stoccaggio o adduzione carburanti;
- MI202.0008 EFFRAZIONI OLEODOTTO ENI FERRERA – CREMONA S.P. 204 KM 3 + VIII, altri siti non meglio specificati;

e i seguenti siti potenzialmente contaminati:

- MI202.0006 OLEODOTTO FERRERA ENI R&M S.P. Strada Provinciale cavalcavia 19, altri siti non meglio specificati.

## 9.3 Attività estrattiva

La Città Metropolitana di Milano è dotata di Piano Cave 2019-2029 - Settore ghiaie e sabbie, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n.XI/2501 del 28/06/2022 (“Nuovo Piano cave della Città metropolitana di Milano - settore merceologico della sabbia e ghiaia - art.8 della l.r. 8 agosto 1998, n.14”) e pubblicato sul BURL - Serie Ordinaria n.29 del 22/07/2022. Successivamente, con il BURL - Serie Ordinaria n.34 del 25/08/2022 è stato ripubblicato il solo Allegato 1 del nuovo Piano cave ai fini di correggere gli errori contenuti nella precedente pubblicazione.

Nel territorio comunale di San Zenone al Lambro non sono presenti Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) oppure Cave di recupero (R).

## 9.4 Siti IPPC-AIA

Sulla base delle informazioni disponibili, nel territorio comunale di San Zenone al Lambro non risultano presenti attività produttive sottoposte ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

È, invece, presente un’attività agricola sottoposta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA): “Azienda Agricola Sangalli Oliviero e Giorgio” Cascina Ceregallo (allevamento di suini con più di 2.000 posti suini da produzione di oltre 30 kg – categoria 6.6.b).

## 9.5 Attività di gestione rifiuti

Nel territorio comunale di San Zenone al Lambro, oltre al centro di raccolta comunale presente in Via I Maggio n.15 in gestione a CEM AMBIENTE (all'interno dell'area produttiva-artigianale presente all'estremo settentrionale del territorio comunale), sulla base delle informazioni disponibili risulta presente una ulteriore attività di recupero rifiuti speciali non pericolosi in Via Maestri del Lavoro n.9 autorizzata in procedura semplificata per attività di recupero rifiuti provenienti principalmente dal settore edile, anch'essa localizzata nell'area produttiva presente all'estremo settentrionale del territorio comunale.

## 9.6 Aree dismesse

Al fine di promuovere il recupero delle "aree urbane compromesse", Regione Lombardia le ha in primo luogo definite includendo tra esse le aree degradate o dismesse, a rischio di degrado o dismissione, caratterizzate da effettive o potenziali dismissioni funzionali, compromissioni o degradi ambientali, criticità fisico-edilizie, stati di disagio sociale. È stata, pertanto, realizzata la *"Banca dati geografica per il censimento e il marketing territoriale delle aree dismesse"*. La Direzione Generale Territorio e Urbanistica, tra il 2008 e il 2010, ha effettuato con Assimpredil Ance e le Province il rilievo delle aree dismesse presenti su tutto il territorio lombardo. Il censimento è stato condotto compilando una scheda di rilevamento che descrive le principali caratteristiche dell'insediamento dismesso (es. superficie, destinazione funzionale, anno di dismissione, eventuale utilizzo dopo la dismissione, grado di conservazione degli immobili, ecc.). Queste informazioni hanno alimentato il Sistema Informativo Territoriale regionale.

Nel territorio comunale di San Zenone al Lambro la banca data individuava un'area dismessa in corrispondenza della zona produttiva-artigianale di Ceregallo (Via Isola - Via delle Industrie), che tuttavia ad oggi risulta utilizzata per lo stoccaggio di materiali da costruzioni.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 10. AGRICOLTURA E ZOOTECNICA

### 10.1 Ambiti agricoli di interesse strategico

Il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) di Milano, approvato con Delibera di Consiglio Metropolitano n.16 del 11/05/2021, individua gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (AAS).

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro risulta interessato in modo consistente dalla presenza di Ambiti agricoli di interesse strategico, sostanzialmente con la sola esclusione dei centri abitati, dell'area di servizio dell'autostrada A1 e delle aree a nord della linea ferroviaria (Figura 10.1.1).

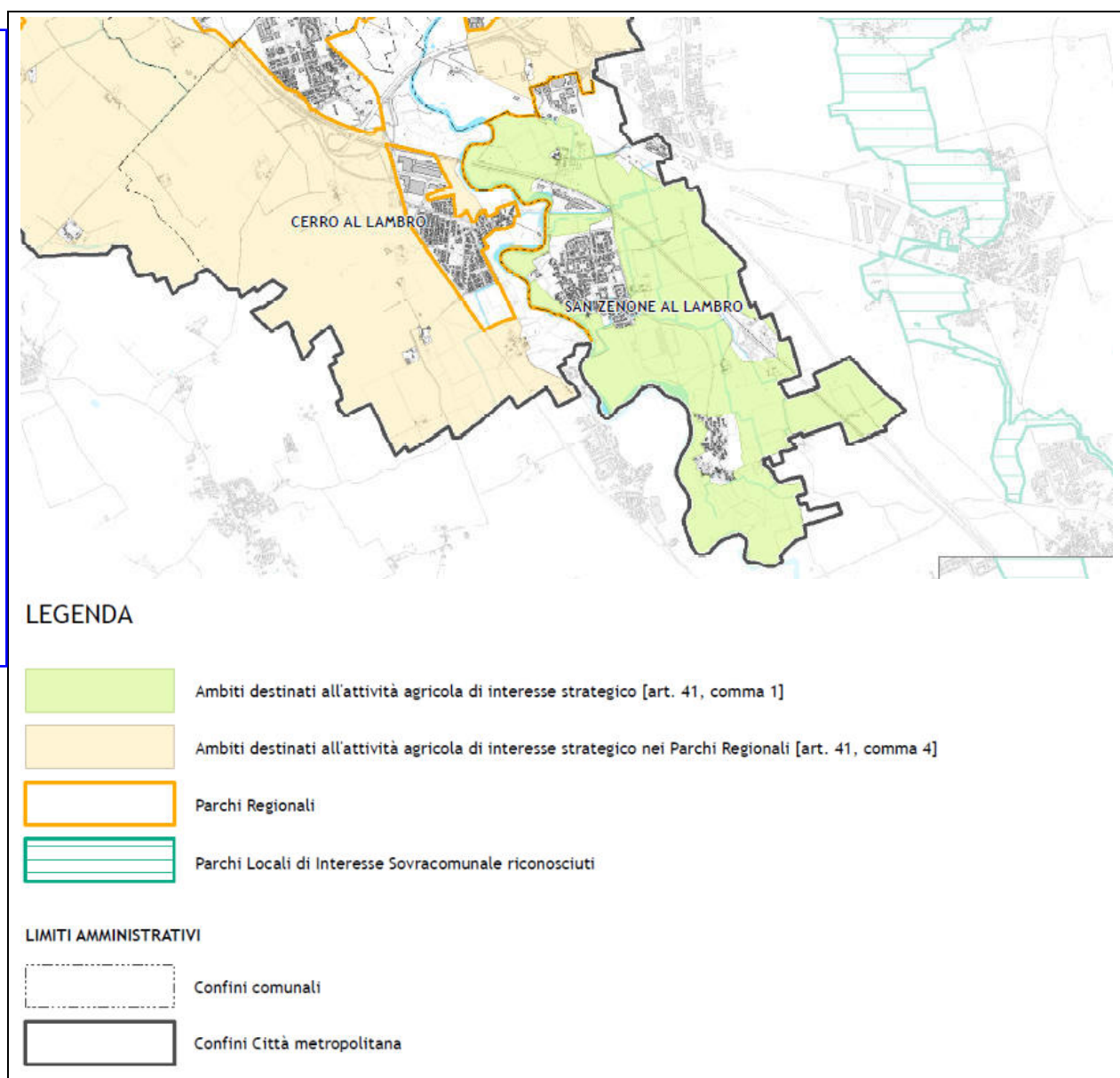


Figura 10.1.1 – Estratto tavola 6 “Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico” del PTM in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (fuori scala).

## 11. RADIAZIONI

### 11.1 Radon

Il Radon (Rn) è un gas radioattivo naturale prodotto dal decadimento dell'uranio e del torio e identificato come inquinante indoor; infatti è un agente cancerogeno che causa soprattutto un aumento del rischio di contrarre il tumore polmonare.

La concentrazione di radon indoor, oltre che dalle caratteristiche geomorfologiche del sottosuolo, è strettamente dipendente dalle caratteristiche costruttive, dai materiali utilizzati, dalle modalità di aerazione e ventilazione, nonché dalle abitudini di utilizzo della singola unità immobiliare.

La Commissione Europea, con la Raccomandazione 143/Euratom del 1990, ha fissato dei valori di riferimento della concentrazione di radon nelle abitazioni oltre i quali raccomanda interventi di bonifica per la sua riduzione pari a 400 Bq/m<sup>3</sup> per edifici esistenti e 200 Bq/m<sup>3</sup> per edifici da costruire (come parametro di progetto).

La Direttiva 2013/59/EURATOM, che stabilisce "norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti", unifica tutte le direttive europee in materia di radioprotezione; una delle principali novità della direttiva è l'indicazione agli stati membri di adottare livelli di riferimento inferiori a 300 Bq/m<sup>3</sup> per i luoghi di lavoro e per le abitazioni.

In Italia non è ancora stato fissato un valore di riferimento per le abitazioni a livello nazionale.

Con Decreto n.12678 del 21/12/2011, Regione Lombardia ha emanato le "*Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor*".

Nel territorio regionale ARPA Lombardia ha condotto due campagne di misura i cui risultati sono stati elaborati con la collaborazione ed il supporto del Dipartimento di Statistica dell'Università degli Studi Bicocca, che ha utilizzato metodi geostatistici, con i quali è stato possibile stimare la concentrazione media di radon anche in comuni nei quali non sono state effettuate misure.

Tra le elaborazioni condotte assume particolare rilevanza la stima della probabilità che una generica abitazione a piano terra abbia una concentrazione di radon superiore a un livello ritenuto significativo, in particolare 200 Bq/m<sup>3</sup>. Per il Comune di San Zenone al Lambro è stata stimata una percentuale nulla di abitazioni (piano terra) che potrebbe avere concentrazioni di radon superiori a 200 Bq/m<sup>3</sup>.

## 11.2 Basse frequenze

I campi ELF (Extremely Low Frequency) sono i campi elettromagnetici a basse frequenze, comprese tra 0 Hz e 300 Hz.

Le sorgenti di maggior interesse dal punto di vista dei rischi connessi all'esposizione della popolazione sono costituite dalle linee ad altissima tensione (AAT) e ad alta tensione (AT) utilizzate per il trasporto e la distribuzione di energia elettrica.

La Legge 22/02/2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" indica tra le funzioni dello Stato "la determinazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità" e "la determinazione dei parametri per la previsione di fasce di rispetto per gli elettrodotti".

Successivamente, il DPCM 08/07/2003 "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" definisce:

- il limite di esposizione di 100  $\mu$ T per l'induzione magnetica e di 5 kV/m per il campo elettrico relativamente a campi elettrici e magnetici alla frequenza di 50 Hz generati da elettrodotti;
- il valore di attenzione di 10  $\mu$ T (da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio) a titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine, eventualmente connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz), nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere;
- l'obiettivo di qualità di 3  $\mu$ T (come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio) nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore e nella progettazione di nuovi insediamenti e di nuove aree in prossimità di linee ed installazioni elettriche, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz.

Per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti si dovrà quindi fare riferimento all'obiettivo di 3  $\mu$ T e alla portata in corrente in servizio normale dell'elettrodotto; il DPCM prescrive che il proprietario/gestore comunichi alle autorità competenti l'ampiezza delle fasce di rispetto e i dati utilizzati per il calcolo.

Nel Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 29/05/2008 viene approvata e riportata in allegato la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto. Per semplificare la gestione territoriale e il calcolo, il Decreto prevede un procedimento semplificato che consiste nel calcolo della distanza di prima approssimazione (Dpa). "Se dovessero emergere

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

*situazioni di non rispetto della Dpa tra edifici o in luoghi destinati a permanenza non inferiore alle quattro ore, esistenti o di nuova progettazione, e linee elettriche esistenti oppure nuove, o in casi particolarmente complessi per la presenza di linee numerose o con andamenti molto irregolari, le autorità competenti valuteranno l'opportunità di richiedere al proprietario/gestore di eseguire il calcolo esatto della fascia di rispetto lungo le necessarie sezioni della linea al fine di consentire una corretta valutazione".*

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro, sulla base di quanto riportato nel Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente, è interessato dalla presenza di due elettrodotti AT, che comunque non si collocano in prossimità di centri abitati, localizzandosi, al più, non distanti da insediamenti rurali (Figura 11.2.1).

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

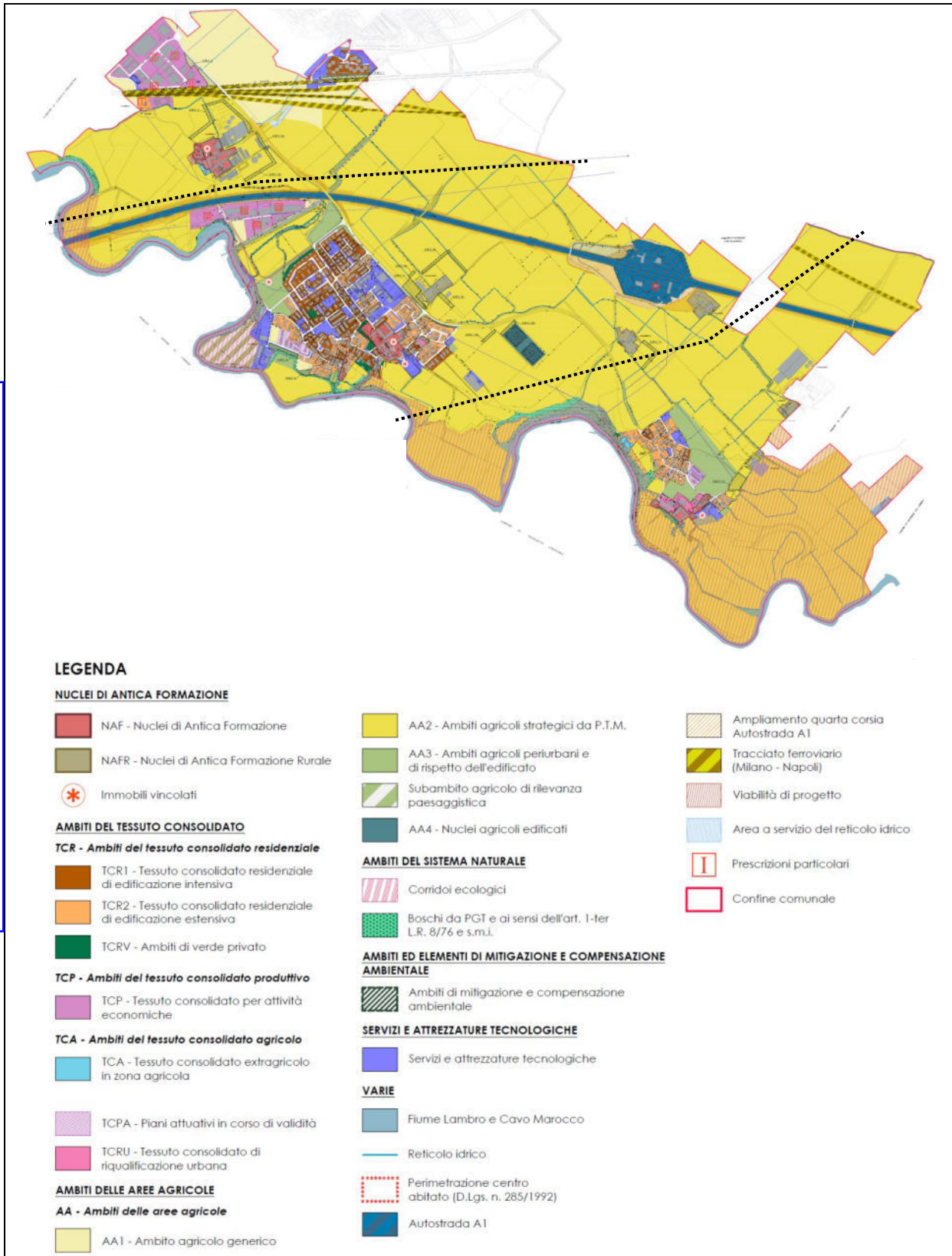


Figura 11.2.1 – Elettrodotti AT nel territorio comunale di San Zenone al Lambro, in nero tratteggiato, su base Variante al PGT (fuori scala).

### 11.3 Alte frequenze

Le principali sorgenti artificiali nell'ambiente di campi elettromagnetici ad alta frequenza (RF), ossia con frequenze tra i 100 kHz e i 300 GHz, comprendenti campi elettromagnetici a radio frequenze (100 kHz - 300 MHz) e microonde (300 MHz - 300 GHz), sono gli impianti per radiotelecomunicazioni.

Tale denominazione raggruppa diverse tipologie di apparati tecnologici:

- impianti per la telefonia mobile o cellulare, o stazioni radio base (SRB);
- impianti di diffusione radiotelevisiva (RTV: radio e televisioni);
- ponti radio (impianti di collegamento per telefonia fissa e mobile e radiotelevisivi);
- radar.

Sulla base di quanto riportato nel database Castel di ARPA Lombardia nel territorio comunale di San Zenone al Lambro sono presenti quattro stazioni di emittenza di radiazioni ad alte frequenze, tutte stazioni radio-base per telefonia mobile (di cui una microcella) (Tabella 11.3.1 e Figura 11.3.1); ulteriori stazioni radio-base per telefonia mobile sono presenti nei comuni vicini e in prossimità del confine comunale.

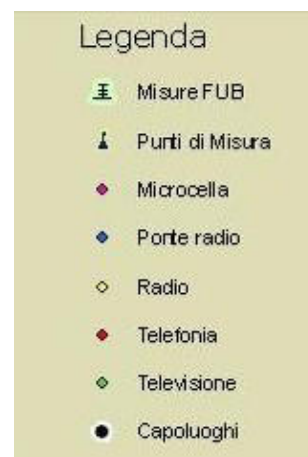


Figura 11.3.1 – Localizzazione emittenti in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (informazione tratta dal data-base Castel di ARPA Lombardia).

**E**  
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo  
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B*

Tabella 11.3.1 – Caratteristiche degli impianti alte frequenze presenti nel territorio comunale di San Zenone al Lambro (informazioni direttamente tratte dal database di ARPA Lombardia CASTEL).

Localizzazione	Denominazione	Gestore	Tipo
<p><i>Stazione ferroviaria di San Zenone - area ferroviaria adiacente</i></p> 	S. Zenone al Lambro	RFI - Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.	telefonia
<p><i>Area cimitero</i></p> 	San Zenone A1	ILIA Italia S.p.A.	telefonia
	San Zenone	Wind Tre S.p.A.	telefonia
<p><i>Via Rimembranze</i></p> 	San Zenone al Lambro	Eolo S.p.A.	microcella

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**


Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

Localizzazione	Denominazione	Gestore	Tipo
	San Zenone Autogrill	VODAFONE	telefonia
	San Zenone al Lambro SH	TIM S.p.A.	telefonia

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 12. CICLO DI GESTIONE DELLE ACQUE

### 12.1 Premessa

L'assetto della gestione del servizio idrico integrato (SII) all'interno dell'ATO della Città Metropolitana di Milano, a seguito della conclusione del processo di successione tra l'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano e l'Ufficio d'Ambito della Città di Milano (avvenuto in data 15/06/2016), prevede la presenza di due Gestori: la Società Cap Holding SpA, che opera nel territorio dell'ATO corrispondente all'ex provincia di Milano – Città di Milano esclusa, e la Società MM SpA, che opera all'interno della Città di Milano.

Allo stato attuale, all'interno dell'ATO della Città Metropolitana di Milano risultano essere vigenti due distinti documenti di Piano d'Ambito afferenti ai sopraccitati sub-ambiti (ambiti tariffari).

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro è afferente al sub-ambito di competenza del Gestore Cap Holding SpA il cui Piano d'Ambito vigente è stato da ultimo approvato con Deliberazione della CdC n.5 del 21/12/2020.

### 12.2 Rete acquedottistica

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro presenta una buona diffusione della rete acquedottistica, permettendo il collettamento del capoluogo e delle principali frazioni (si veda anche quanto riportato nel PUGSS). La rete di adduzione idrica comprende 6 pozzi localizzati nella porzione meridionale del capoluogo comunale, con una portata massima complessiva pari a 107 l/s (Tabella 12.2.1); un ulteriore pozzo a scopo non idropotabile è stato realizzato nell'anno 2019 ad uso del campo sportivo.

Tabella 12.2.1 – Punti di prelievo della rete acquedottistica nel territorio comunale di San Zenone al Lambro.

Comune pozzo	Nome Impianto	Profondità [m]	Livello Statico [m]	Livello Dinamico [m]	Presenza misuratori di portata	Qmax [L/s]	ZtA <sup>1</sup>	ZdR <sup>2</sup>	Note
SAN ZENONE AL LAMBRO	Serbatoio	70	11,40	15,60	SI	15	NO	geometrico	
SAN ZENONE AL LAMBRO	Via Rimembranz e-Serb.	61	14,40	14,70	SI	12	NO	geometrico	
SAN ZENONE AL LAMBRO	Via Negri	46,5	14,50	18,00	SI	25	SI	temporale	
SAN ZENONE AL LAMBRO	Via Negri	70	12,50	18,70	SI	20	SI	temporale	
SAN ZENONE AL LAMBRO	Via Negri	50	12,80	21,00	SI	20	SI	temporale	
SAN ZENONE AL LAMBRO	Via Negri	75	11,40	15,00	SI	15	SI	temporale	

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B*

In Tabella 12.2.2 si riportano i dati delle caratteristiche costruttive della rete acquedottistica presente nel territorio comunale, mentre in Tabella 12.2.3 si riportano di dati di qualità delle acque grezze emunte per essere immesse nella rete acquedottistica. Nell'anno 2019 in un controllo effettuato nel punto di campionamento Via Rimembranze / Ada Negri (serbatoio) il parametro nitriti ha rilevato concentrazione non conforme a quanto previsto dal D.Lgs. n.31/2001.

Sulla base dei dati del Piano d'Ambito, nel territorio comunale di San Zenone al Lambro è stato calcolato per l'anno 2019 un consumo pro-capite di acqua pari a 178 m<sup>3</sup>/abitanti, con un impiego complessivo di acqua pari a 288.686 m<sup>3</sup>.

Il Piano d'Ambito dell'ATO della Città Metropolitana di Milano per il periodo 2020-2021 prevedeva a San Zenone al Lambro la realizzazione di pozzi di prima falda per uso pompa di area a verde e la sostituzione delle reti di Via Costituzione, Via Falcone, Via Borsellino, De Gasperi, Morandi, San Pancrazio, XXV Aprile, Via Marconi, Cabrini, Via Brivio.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Comune di San Zenone al Lambro

Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

Tabella 12.2.2 - Caratteristiche costruttive della rete acquedottistica presente nel territorio comunale di San Zenone al Lambro (fonte: Piano d'Ambito).

	> 50 anni	31 - 50 anni	11 - 30 anni	6 - 10 anni	≤ 5 anni	Complessivo
<b>SAN ZENONE AL LAMBRO</b>	<b>11,644</b>	<b>5,914</b>	<b>2,681</b>	<b>1,021</b>	<b>0,581</b>	<b>21,841</b>
Acciaio	11,437	-	0,036	0,038	-	11,511
Fibrocemento	0,128	-	-	-	-	0,128
Non conosciuto	0,079	-	-	-	-	0,079
Pead	-	1,056	-	-	0,139	1,195
Pead PE100	-	1,481	-	-	-	1,481
Pead PE100 PN16	-	-	2,645	0,376	-	3,021
Pead PN16	-	-	-	0,607	0,442	1,049
PVC	-	3,377	-	-	-	3,377

Tabella 12.2.3 - Dati di qualità delle acque grezze emunte, dato medio dell'anno 2019 (fonte: Piano d'Ambito).

PUNTO DI PRELIEVO	PRINCIPALI PARAMETRI CHIMICO FISICI										
	pH	Torbidità (NTU)	Conduttività a 20°C (µS/cm)	Durezza totale (°F)	Residuo secco a 180°C (mg/L)	Fluoruri (mg/L)	Nitrati (come NO <sub>3</sub> ) (mg/L)	Solfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) (mg/L)	Cloruri(Cl) (mg/L)	Ammonio (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (mg/L)	Nitriti (come NO <sub>2</sub> ) (mg/L)
<b>LIMITI D.Lgs 31/2001</b>	6,5-9,5	accettabile senza variazioni	2500	15-50	1500	1,5	50	250	250	0,5	0,5
<b>SAN ZENONE AL LAMBRO</b>	7,84	0,14	530,75	25,00	383,25	0,30	10,13	39,38	12,38	0,10	0,02
Via Ada Negri	7,83	0,14	534,00	26,25	385,50	0,30	8,25	41,00	13,00	0,10	0,02
Via Rimembranze / Ada Negri	7,85	0,13	527,50	23,75	381,00	0,30	12,00	37,75	11,75	0,10	0,02

PUNTO DI PRELIEVO	PRINCIPALI METALLI															
	Al - Alluminio (µg/L)	Sb - Antimonio (µg/L)	As - Arsenico (µg/L)	B - Boro (mg/L)	Cd - Cadmio (µg/L)	Cr - Cromo (µg/L)	Cromo VI (µg/L)	Fe - Ferro (µg/L)	Mn - Manganese (µg/L)	Hg - Mercurio (µg/L)	Ni - Nichel (µg/L)	Pb - Piombo (µg/L)	Cu - Rame (µg/L)	Se - Selenio (µg/L)	V - Vanadio (µg/L)	Zn - Zinco (µg/L)
<b>LIMITI D.Lgs 31/2001</b>	200	5	10	1	5	50	10	200	50	1	20	10	1000	10	140	-
<b>SAN ZENONE AL LAMBRO</b>	20,00	1,00	1,50	0,10	1,00	5,00		32,50	10,75		5,00	2,00	5,00	1,50	5,00	20,00
Via Ada Negri	20,00	1,00	1,25	0,10	1,00	5,00		22,50	10,75		5,00	2,00	5,00	1,50	5,00	20,00
Via Rimembranze / Ada Negri	20,00	1,00	1,75	0,10	1,00	5,00		42,50	10,75		5,00	2,00	5,00	1,50	5,00	20,00

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N. 0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

PUNTO DI PRELIEVO	ALTRI INQUINANTI			
	Tricloroetilene + Tetracloroetilene (µg/L)	Sommatoria trialometani (µg/L)	Benzene (µg/L)	Totale Antiparassitari (µg/L)
<b>LIMITI D.Lgs 31/2001</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>
<b>SAN ZENONE AL LAMBRO</b>	<b>2</b>			<b>0,17</b>
Via Ada Negri				0,19
Via Rimembranze / Ada Negri	2			0,15

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

### 12.3 Rete fognaria e sistema di depurazione

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro presenta una buona diffusione della rete fognaria, permettendo il collettamento del capoluogo e delle principali frazioni (si veda anche quanto riportato nel PUGSS).

Sulla base dei dati riportati nel Piano d'Ambito, nel territorio comunale di San Zenone al Lambro sono stati rilevati 23,64 km di rete, di cui 4,37 km di rete nera, 13,63 km di rete mista e 5,64 km di rete bianca.

In Tabella 12.3.1 si riportano i dati sulle caratteristiche costruttive della rete fognaria presente nel territorio comunale, mentre in Tabella 13.3.2 si riportano gli sfioratori di piena presenti nel territorio.

Tabella 12.3.1 - Caratteristiche costruttive della rete fognaria presente nel territorio comunale di San Zenone al Lambro (fonte: Piano d'Ambito).

	LUNGHEZZA RETE FOGNARIA [m]					
	> 50 anni	31-50 anni	11-30 anni	6-10 anni	≤ 5 anni	TOTALE
<b>SAN ZENONE AL LAMBRO</b>	<b>17.410</b>	<b>6.595</b>		<b>137</b>		<b>24.142</b>
Acciaio	23					23
CLS	15.584					15.584
Ferro	68					68
Fibrocemento	390					390
Ghisa sferoidale	304					304
Gres ceramico	1.039					1.039
Non conosciuto	1					1
Polietilene		793				793
PVC		5.802		137		5.939

Tabella 13.3.2 - Sfioratori di piena presenti nel territorio comunale di San Zenone al Lambro (fonte: Piano d'Ambito).

Comune	Agglomerato	Stato di servizio	Tipo di Sfioratore	Superficie Bacino Scolante [km²]	AE: 10.000	TLC [SI/NO]	PPC	Portata Massima Scaricata [m³/s]	Portata Attivazione Sfiatore	Qsf < 20 L/s	Tipologia Manufatto	Presenza Vasca	AGGL. <2000 AE	CONF. R.R. 3/06	CONF. R.R. 6/19	RIMOZIONE SOLIDI ALL'E SEZZ. R.R. 6/19
SAN ZENONE AL LAMBRO	SALERANO SUL LAMBRO (SAL)	In esercizio	Di linea con scarico in C.I.S.	0,103	no	NO	SI	0,112	0,091	ok	alleggerimento	0	no	CONF	CONF	NON NECESSARIO
SAN ZENONE AL LAMBRO	SALERANO SUL LAMBRO (SAL)	In esercizio	Di linea con scarico in C.I.S.	0,194	no	NO	SI	0,468	0,297	ok	alleggerimento	0	no	CONF	CONF	NON NECESSARIO
SAN ZENONE AL LAMBRO	SALERANO SUL LAMBRO (SAL)	In esercizio	Di linea con scarico in C.I.S.	0,043	no	NO	SI	0,208	0,213	ok	alleggerimento	0	no	CONF	CONF	NON NECESSARIO
SAN ZENONE AL LAMBRO	SALERANO SUL LAMBRO (SAL)	In esercizio	Di linea con scarico in C.I.S.	0,862	no	NO	SI	0,082	0,026	ok	alleggerimento	0	no	CONF	CONF	NON NECESSARIO
SAN ZENONE AL LAMBRO	SALERANO SUL LAMBRO (SAL)	In esercizio	Di linea con scarico in C.I.S.	0,027	no	NO	SI	0,02	0,04	ok	alleggerimento	0	no	CONF	CONF	NON NECESSARIO
SAN ZENONE AL LAMBRO	SALERANO SUL LAMBRO (SAL)	In esercizio	Di linea con scarico in C.I.S.	0,1	no	NO	SI	0,467	0,03	ok	alleggerimento	0	no	CONF	CONF	NON NECESSARIO

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro è parte dell'agglomerato AG09804601 - Salerano sul Lambro dell'ATO Provincia di Lodi (Figura 12.3.1) e sulla base dei dati del Piano d'Ambito dell'ATO della Città Metropolitana di Milano il carico atteso dal territorio comunale all'anno 2025 è complessivamente pari a 5.319 A.E., di cui 3.919 A.E. di popolazione residente, 98 A.E. di popolazione fluttuante e 1.302 A.E. di carico industriale.

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B*

Sulla base dei dati riportati nel Piano d'Ambito - aggiornamento 2014 dell'Ufficio d'Ambito di Lodi l'agglomerato di Salerano sul Lambro presenta un carico complessivo di 33.927 abitanti equivalenti (A.E.), di cui 30.014 A.E. domiciliati, 648 A.E. fluttuanti e 3.265 A.E. industriali (Figura 12.3.2).

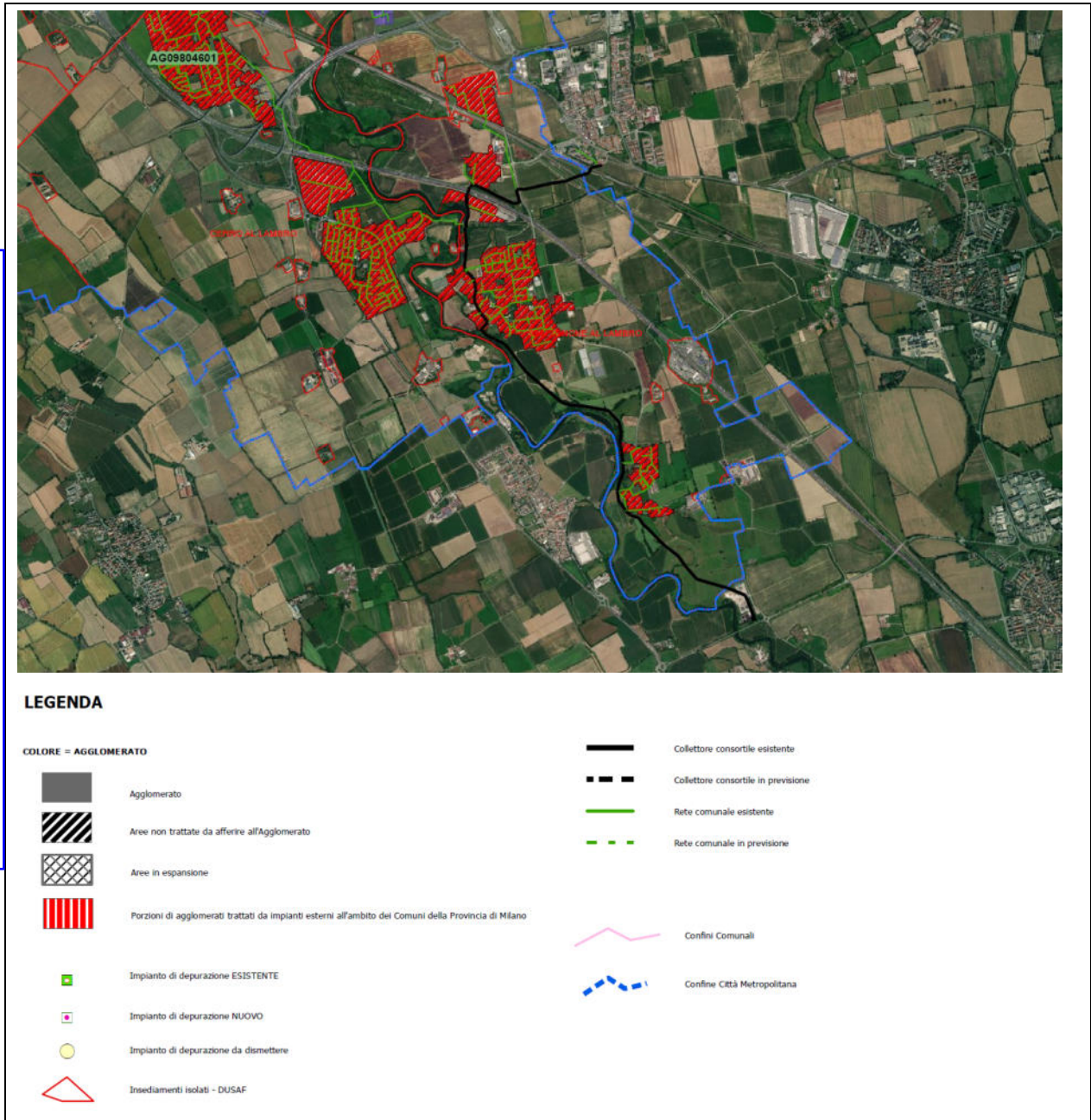


Figura 12.3.1 – Agglomerato in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (Piano d'Ambito ATO Città Metropolitana di Milano).

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

CODICE AGGLOMERATO AG09804601 Comune di Salerano sul Lambro

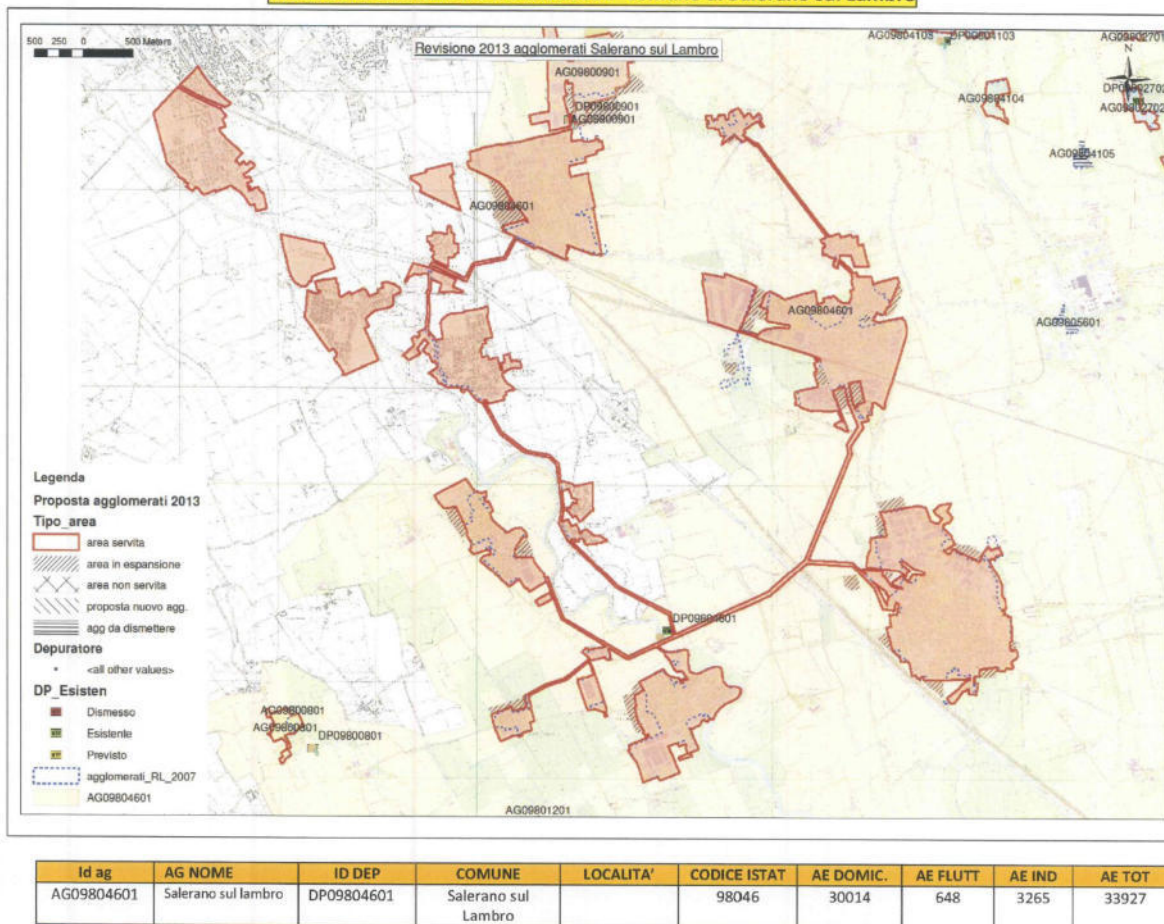


Figura 12.3.2 – Agglomerato di Salerano sul Lambro (Piano d'Ambito ATO Lodi - aggiornamento 2014).

Il Piano d'Ambito dell'ATO della Città Metropolitana di Milano per il periodo 2020-2027 prevede a San Zenone al Lambro, tra gli interventi del settore fognatura, la realizzazione di un nuovo collettore fognario che recapita al depuratore di Salerano al Lambro, dismettendo il collettore esistente (Figura 12.3.3).

Inoltre il Piano d'Ambito – Programma degli interventi 2022-2037 dell'Ufficio d'Ambito di Lodi per l'anno 2026 prevede la "realizzazione terzo sedimentatore presso l'impianto di depurazione di Salerano sul Lambro (DP09804601)".

Infine, lo Studio Comunale di Rischio Idraulico prevede i seguenti interventi sul comparto fognario:

- nuova condotta in via Salerano / via Brian al fine di risolvere la problematica relativa a occlusioni dovute ad un tratto in contropendenza;
- rifacimento condotta via Don Fazza, nuovo sfioratore e rifacimento condotta acque sfiorate; rifacimento condotta via Matteotti;

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



- rifacimento condotta mista Via Ceregallo;
- ricollocamento condotta acque sfiorate, rifacimento condotta mista lungo Via Don Carlo Gnocchi;
- rifacimento condotta nera in Via Verdi/Via F.lli Bernocchi, per risolvere problemi legata a scarsa pendenza del tratto.



Figura 12.3.3 - Planimetria dello studio di massima dello spostamento del collettore intercomunale di recapito al depuratore di Salerano sul Lambro; in verde è rappresentato il collettore esistente, in arancione il collettore esistente da spostare, in rosso il collettore di progetto.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

### 13. PREVISIONI DEL PGT VIGENTE

#### 13.1 Stato di attuazione delle previsioni di trasformazione

Il PGT vigente, tra le aree di nuova trasformazione, prevede 8 aree di trasformazione urbanistica (7 ambiti di trasformazione e un'area sottoposta a permesso di costruire con obbligo di convenzione), tutte a destinazione prevalentemente residenziale (Tabella 13.1.1 e Figura 13.1.1), oltre ad una grande "Area per trasformazioni a pianificazione concertata" a destinazione non residenziale (Tabella 13.1.2 e Figura 13.1.1). Rimandando al PGT vigente per gli approfondimenti in merito, si evidenzia come le previsioni residenziali si collochino in parte nella porzione occidentale del capoluogo e in parte nella porzione meridionale della frazione di S. Maria in Prato, mentre l'areale per destinazioni non residenziali si colloca nell'estremo settentrionale del territorio comunale. Complessivamente il PGT vigente prevede quasi 54.700 m<sup>2</sup> di superficie territoriale in ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, con una capacità insediativa pari a quasi 36.000 m<sup>2</sup> di SIp; non è, invece, definita la capacità insediativa dell'Area per trasformazioni a pianificazione concertata che dovrebbe derivare, appunto, dall'attività concertativa per l'attuazione.

Solo l'ambito ATR2 risulta attualmente in corso di validità, mentre nessuno degli altri ambiti di trasformazione previsti dal PGT vigente è stato attuato o in corso di attuazione (Tabella 13.1.3).

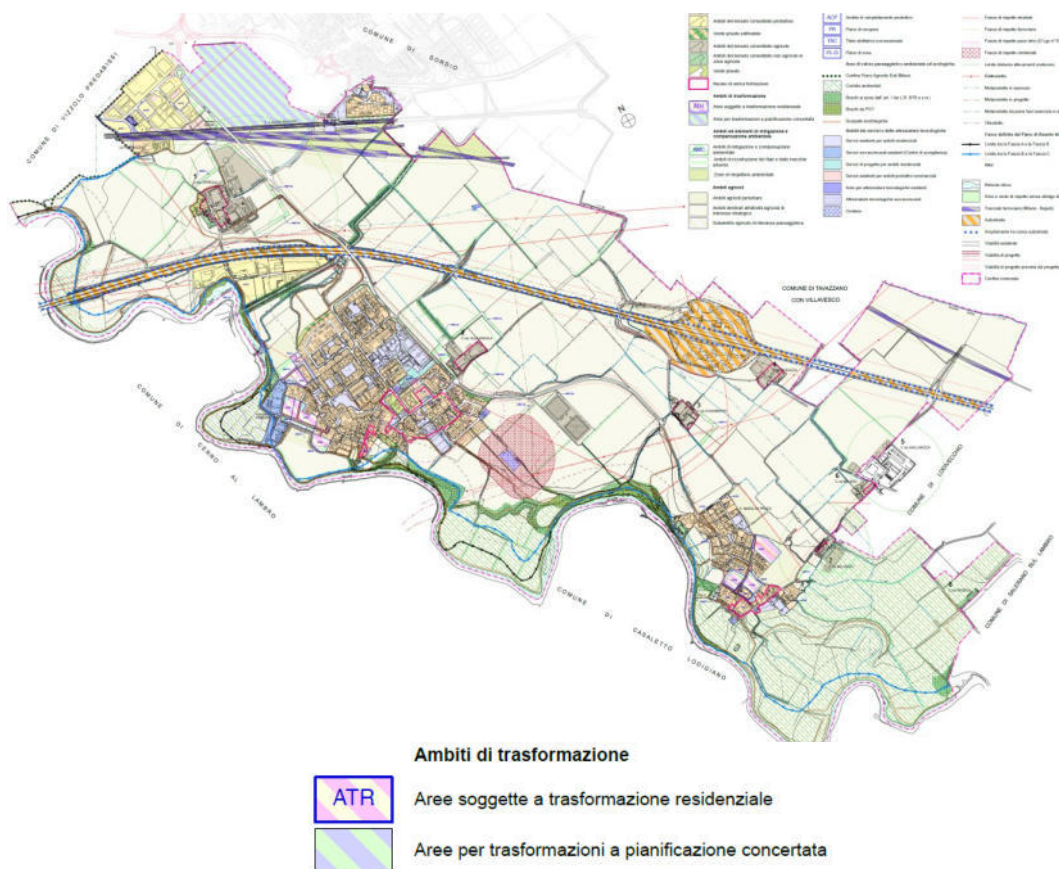
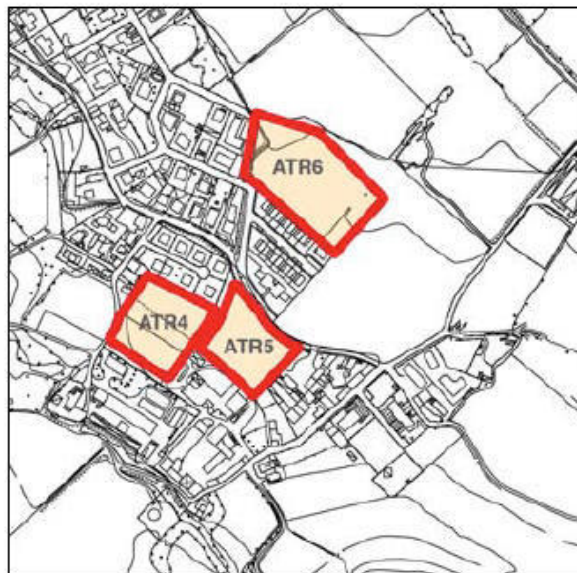
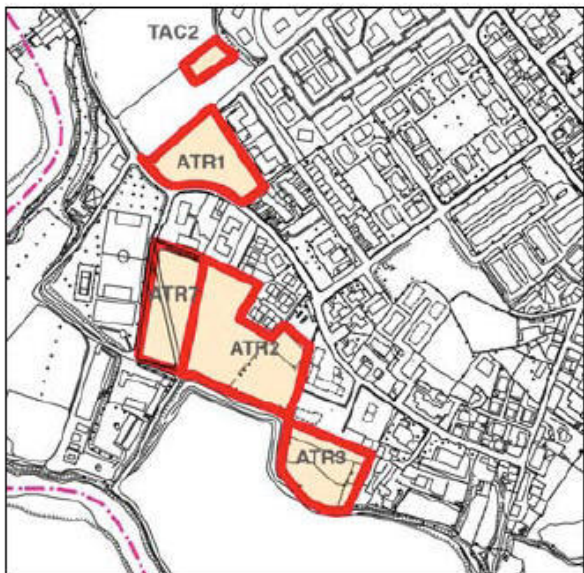


Figura 13.1.1 – Previsioni di trasformazione del PGT vigente.

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Tabella 13.1.1 – Ambiti di trasformazione a destinazione residenziale del PGT vigente.

Previsoni di trasformazione	Superficie territoriale (m <sup>2</sup> )	S.I.p. (m <sup>2</sup> )
ATR 1	6.067	2.022
ATR 2	11.890	3.963
ATR 3	5.713	1.904
ATR 4	6.622	2.207
ATR 5	5.591	1.864
ATR 6	11.384	3.795
ATR 7	6.267	2.089
TAC 2	1.153	461
<b>totale</b>	<b>54.687</b>	<b>18.305</b>



E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GERVINI

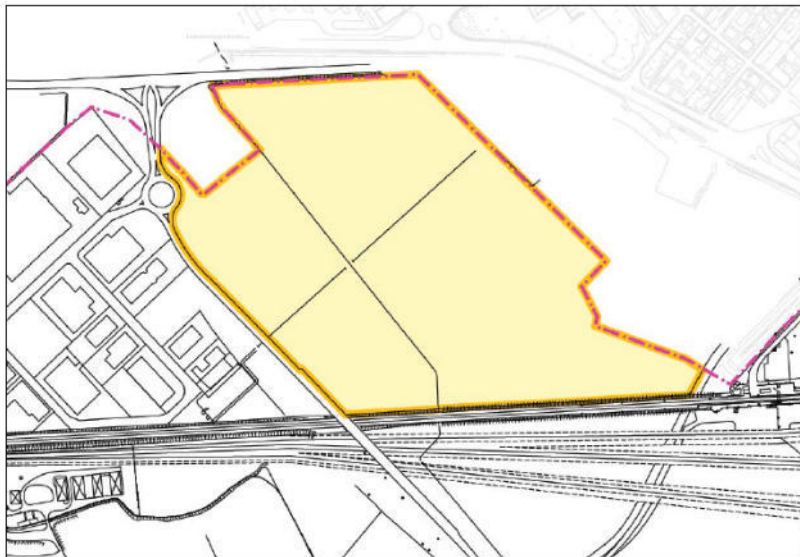


Tabella 13.1.2 – Area per trasformazioni a pianificazione concertata a destinazione non residenziale del PGT vigente.

Trattasi di ambiti per i quali la trasformazione è subordinata a successivo strumento di programmazione negoziata quali PII o Accordo di Programma caratterizzati da un puntuale percorso di verifica anche a scala sovracomunale e di approfondimento progettuale.

Tale approfondimento dovrà sviluppare :

- Destinazioni d'uso non residenziali o comunque solo destinate a custodi o similari.
- La progettazione planivolumetrica dell'intero ambito sovracomunale, individuando soluzioni planivolumetriche tese alla limitazione del consumo di suolo ed individuando soluzioni infrastrutturali compatibili con il nuovo carico insediativo e attraverso la redazione di uno specifico studio sul traffico e la definizione di percorsi pedonali e ciclopedonali in connessione con le reti comunali.
- la specificazione della distribuzione delle diverse destinazioni all'interno del comparto e le rispettive quantità volumetriche;
- la verifica della dotazione dei servizi ed in particolare lo sviluppo di soluzioni progettuali per la sosta di autoveicoli in funzione delle destinazioni d'uso insediate ma anche alle criticità sul territorio di Sordio (date dalla presenza della stazione ferroviaria sul territorio di San Zenone), criticità per le quali dovrà essere previsto un contestuale incremento della dotazione di spazi per la sosta veicolare .
- La compattezza, il ridimensionamento e la densificazione degli interventi e il contenimento massimo delle trasformazioni rispetto alle aree libere prevedendo una consistente dotazione arborea allo scopo di realizzare fasce di mitigazione paesistico-ambientale (con riferimento alle tipologie riportate nel Repertorio B, allegato al PTCP), tese anche a limitare la saldatura tra centri urbani.
- La valorizzazione degli elementi paesaggistici presenti
- Soluzioni progettuali relative a smaltimento di acque nere ed acque meteoriche dovranno svilupparsi con particolare attenzione alle reti comunali ed al reticolo idrico dei comuni di San Zenone e Sordio.
- La convenzione dovrà definire le opere di perequazione legate alle soluzioni viabilistiche, di parcheggio e di mitigazione dell'ambito in oggetto risultanti dallo studio sul traffico e dalla verifica in sede di VAS delle ricadute ambientali specifiche sui territori comunali dei Comuni coinvolti.



E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

Tabella 13.1.3 – Stato di attuazione delle previsioni di trasformazione del PGT vigente.

<b>Ambito</b>	<b>Localizzazione</b>	<b>Stato di attuazione</b>
ATR1	Capoluogo	Non attuato
ATR2	Capoluogo	In corso di validità
ATR3	Capoluogo	Non attuato
ATR4	S. Maria in Prato	Non attuato
ATR5	S. Maria in Prato	Non attuato
ATR6	S. Maria in Prato	Non attuato
ATR7	Capoluogo	Non attuato
TAC2	Capoluogo	Non attuato
Area per trasformazioni a pianificazione concertata	Estremo settentrionale del territorio comunale	Non attuato

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## 14. QUARTA CORSIA DELL'AUTOSTRADA A1<sup>3</sup>

Il territorio comunale di San Zenone al Lambro è interessato dal tracciato dell'Autostrada A1 e dal progetto di realizzazione della relativa quarta corsia.

L'intervento si sviluppa dalla progressiva 4+852,55 (in corrispondenza della Tangenziale Ovest di Milano - A50) fino alla progressiva 22+306,27 ad esclusione della barriera di Milano Sud (dalla progr. km 8+668 alla progr km 9+254), per uno sviluppo complessivo di 16,867 km. Sia per il tratto iniziale tra la tangenziale ovest e la barriera di Milano sud che per il tratto successivo dalla barriera allo svincolo di Lodi si prevede l'ampliamento alla 4° corsia della sede stradale.

I criteri progettuali prevedono un allargamento laterale dell'attuale sedime di complessivi 4,00 m circa per carreggiata, al fine di realizzare la quarta corsia di marcia ed adeguare alla norma di riferimento costituita dal DM 6792/2001 le dimensioni delle corsie di marcia, dimensionando inoltre gli elementi marginali per un corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza conformemente alle disposizioni del DM 223/92 e ss.mm. Il tracciato si sviluppa per tutta la sua lunghezza in rilevato. Complessivamente il tracciato di progetto si mantiene aderente al tracciato attuale: l'intervento prevede infatti ovunque un ampliamento della piattaforma in sede e simmetrico.

L'ammodernamento dell'autostrada prevede l'adeguamento della sezione stradale alla configurazione base prevista per una strada di categoria A della norma di riferimento DM 05/11/2001. La sezione tipo stradale prevede una piattaforma di 40,00 metri di larghezza, organizzata in due carreggiate separate il cui margine interno risulta pari a 4,00 m. Ciascuna carreggiata sarà organizzata in 4 corsie di marcia larghe 3,75 m, fiancheggiate in destra dalla corsia di emergenza larga 3,00 m ed in sinistra da una banchina da 0,70 m (Figura 14.1.1).



Figura 14.1.1 - Sezione tipo di progetto in rettifilo con ampliamento simmetrico.

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N. 0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



Il territorio comunale di San Zenone al Lambro, più nel dettaglio, è interessato dalle seguenti opere (Tabella 14.1.1).

L'intervento prevede l'adeguamento delle rampe dell'area di Servizio S.Zenone (km 15+100). Il progetto dall'Area di Servizio S.Zenone prevede la ri-geometrizzazione delle rampe di immissione e diversione. Le immissioni/diversioni avvengono con corsie specializzate da 3,75 metri e banchine in destra e sinistra da 1,00 m. La sezione stradale è terminata con arginelli da 1,30 m utilizzati per il posizionamento delle barriere di sicurezza. Il tracciamento è stato compatibilizzato con il progetto di ampliamento delle Area di Servizio est.

L'intervento di progetto prevede un ampliamento simmetrico del Ponte sul F. Lambro pari a 5,0 m per parte, consentendo l'ampliamento del piano viabile, l'inserimento dei cordoli delle barriere centrali da 70 cm e cordoli laterali da 1,60 m. La larghezza della struttura nella situazione postampliamento è pari a 43,0 m.

Per il sottopasso Ceregallo, l'intervento prevede di ricostruire con sezione scatolare chiusa l'ampliamento per la terza corsia unitamente al nuovo intervento per la quarta.

Il progetto prevede anche interventi per il territorio e, in particolare, interventi sulla SP n.204 con la realizzazione della rotatoria "Ceregallo" e la realizzazione di una pista ciclabile in affiancamento alla viabilità provinciale.

La rotatoria "Ceregallo" garantisce la messa in sicurezza dell'intersezione tradizionale esistente tra la SP n.204 e le vie locali secondarie Serponti e Bissone. Si è fatto ricorso a una tipologia compatta con diametro esterno pari a 23 m, misura vincolata dalle numerose preesistenze di tipo idraulico presenti tutt'attorno all'intersezione.

La nuova pista ciclabile collega le due piste ciclabili esistenti a nord e a sud di San Zenone al Lambro ed ha dunque andamento nord-sud, come l'esistente strada provinciale SP n.204 a cui si affianca; ha uno sviluppo complessivo pari a circa 1560 m, ma il tratto interessato dall'intervento è suddiviso nei due tratti iniziali e finali di lunghezza 438,30 m + 977,20 m che sono inframmezzati da un tratto su cavalcavia (escluso dall'appalto). La pista ciclabile ha doppio senso di circolazione e pur correndo in affiancamento alla SP n.204 è da considerarsi in sede propria perché separata dalla carrozzabile con barriera guard-rail. La larghezza complessiva della superficie pavimentata della pista ciclabile è pari a 2,50 m, minima da normativa (DM n. 557 del 30/11/1999) per corsia a doppio senso di marcia.

---

<sup>3</sup> Le informazioni sono tratte dal Progetto esecutivo "AUTOSTRADA (A1) : MILANO – NAPOLI, MILANO SUD – LODI, AMPLIAMENTO ALLA QUARTA CORSIA" (revisione gennaio 2018).

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

L'intervento prevede, infine, la realizzazione di opere a verde (Tabella 14.1.2) finalizzate all'inserimento dell'infrastruttura nel contesto paesaggistico attraversato e alla riqualificazione degli ambiti naturali interessati. Nello specifico, le tipologie previste in progetto sono le seguenti: A – Siepe plurifilare arbustiva; B – Siepe monofilare arbustiva; Prato.

In particolare, per quanto riguarda l'ambito del F. Lambro (Figura 13.2.2) è stata identificata una soluzione progettuale che permette un efficace mascheramento del viadotto e migliora dal punto di vista ecologico le aree limitrofe, ricostituendo dei nuclei di naturalizzazione non interferenti con le attività agricole del contorno. La scelta della vegetazione, al fine di garantire una continuità con le aree naturali esterne all'area, ricade su specie autoctone con altezze e habitus vegetativi conformi alle restrizioni imposte dalle normative in fatto di distanze dalle infrastrutture ferroviarie e autostradali. In tutti i casi, la soluzione progettuale identificata prevede i seguenti interventi in successione: modellamento delle superfici e riporto di terreno colturale in ragione di uno spessore medio di cm 30 per tutta l'area; sarebbe opportuno che il terreno di coltura 'topsoil' provenisse da cumuli preventivamente accantonati nelle prime fasi di lavorazione, evitando la distribuzione di suoli mal miscelati in strati disomogenei che potrebbero avere basse qualità agronomiche e tessitura molto grossolana; segue poi il tracciamento, l'impianto del modulo, con specie arbustive e arboree autoctone; laddove previsto, l'operazione si conclude con la realizzazione di un percorso carrabile di servizio per la manutenzione delle aree. I gruppi arborei, pur seguendo una necessaria geometricità per razionalizzare le operazioni colturali, tenderanno verso un'alternanza tra le piante dominanti e le piante dominate di prima e seconda classe, così da produrre una casualità "apparente" di specie arboree ed uno sviluppo delle chiome su più piani in modo da restituire un paesaggio vario e ricco nelle forme. Con il tempo, le piante tenderanno naturalmente a favorire la loro diversa distribuzione spaziale. La scelta iniziale delle specie favorisce le consociazioni tipiche dei boschi planiziali di pianura, favorendo quelle che maggiormente potranno caratterizzare i luoghi anche sotto l'aspetto morfologico e cromatico. Più che verso il quercu-carpinetu planiziale, formazione forestale mesofila che ha maggiori esigenze in termini di suolo e disponibilità idriche, la scelta ricade sulle specie caratterizzanti le varianti più xerofile del querceto.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

Tabella 14.1.1 – Planimetria di progetto in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (progetto esecutivo).



E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N. 0007011/2023 del 18/12/2023

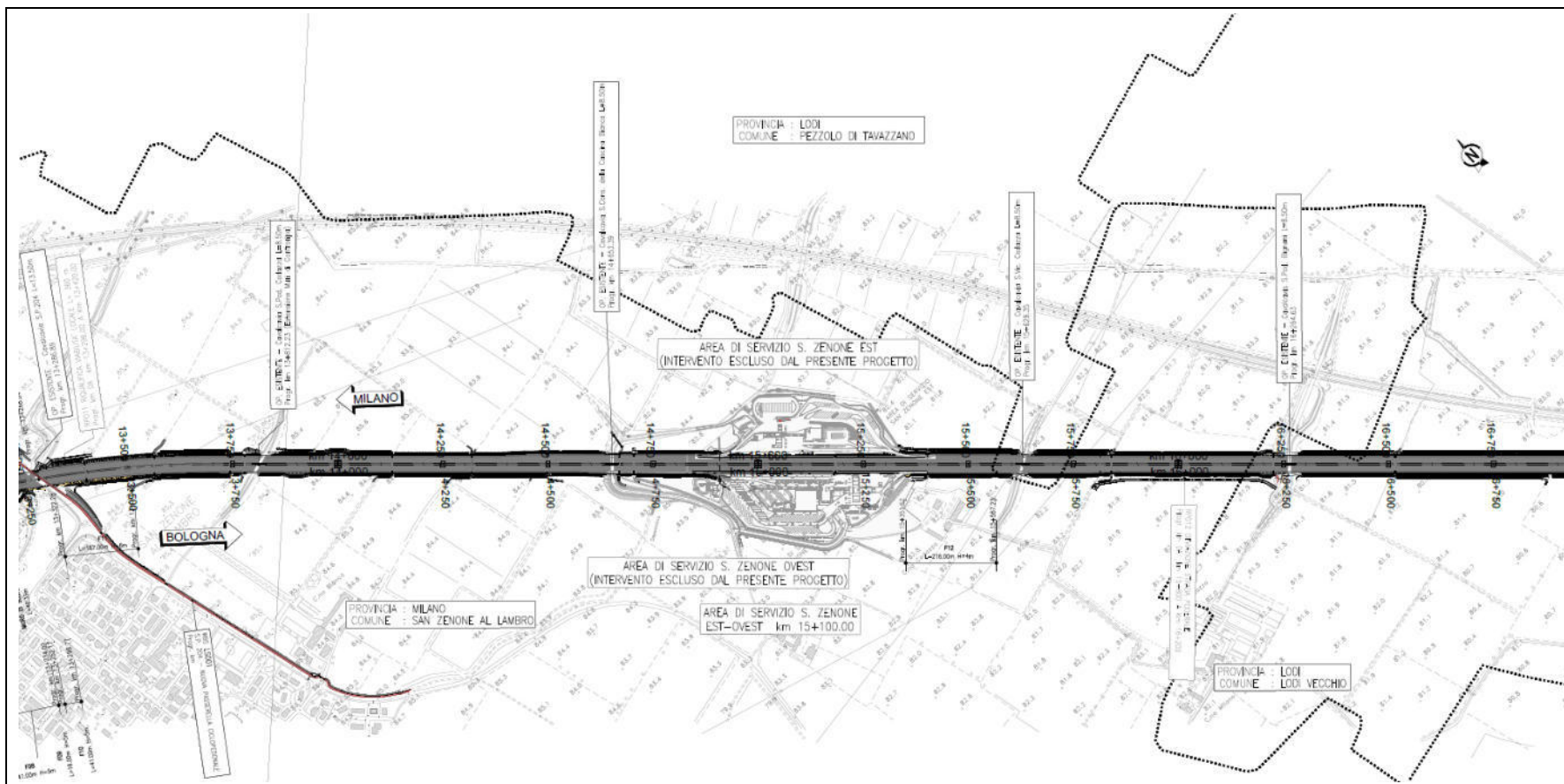
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

# Comune di San Zenone al Lambro

## Variante generale al P.G.T.

### Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

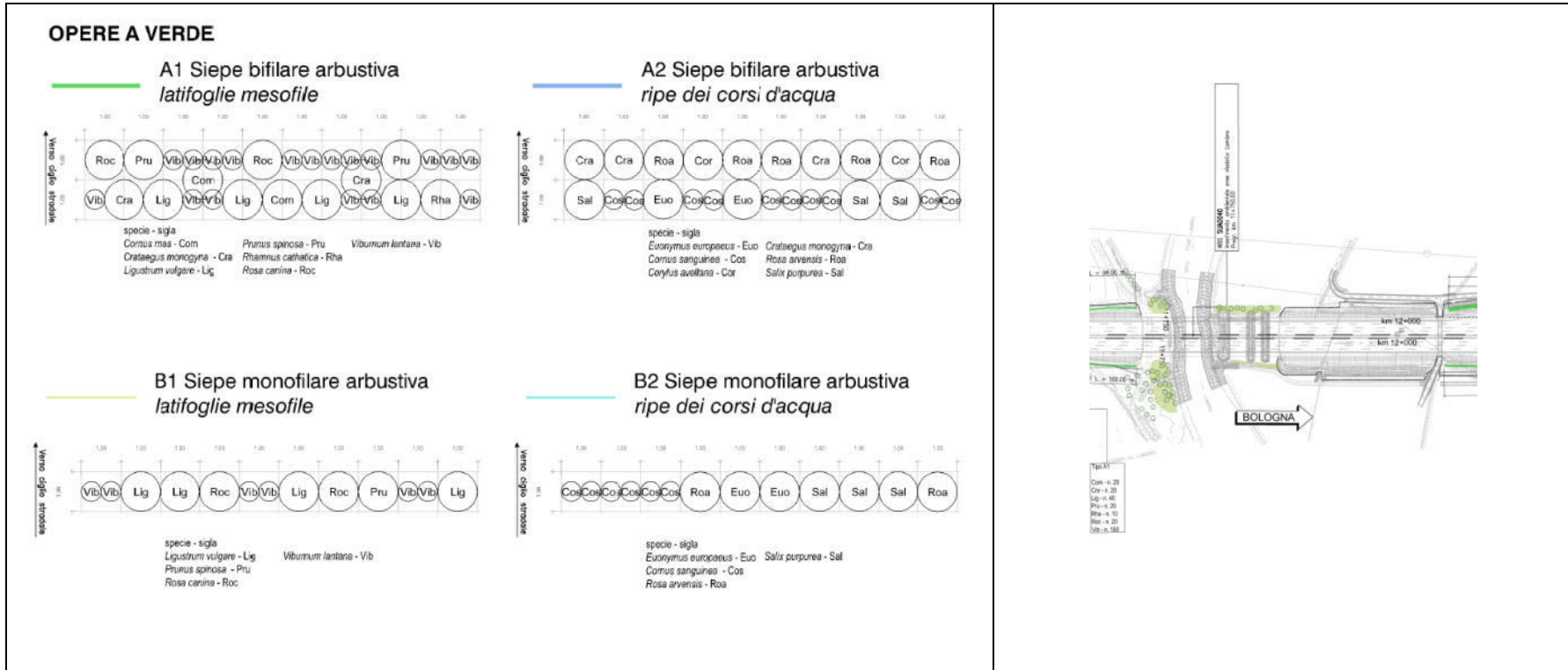


Comune di San Zenone al Lambro

Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

Tabella 14.1.2 – Planimetria di progetto opere a verde in corrispondenza del territorio comunale di San Zenone al Lambro (progetto esecutivo).



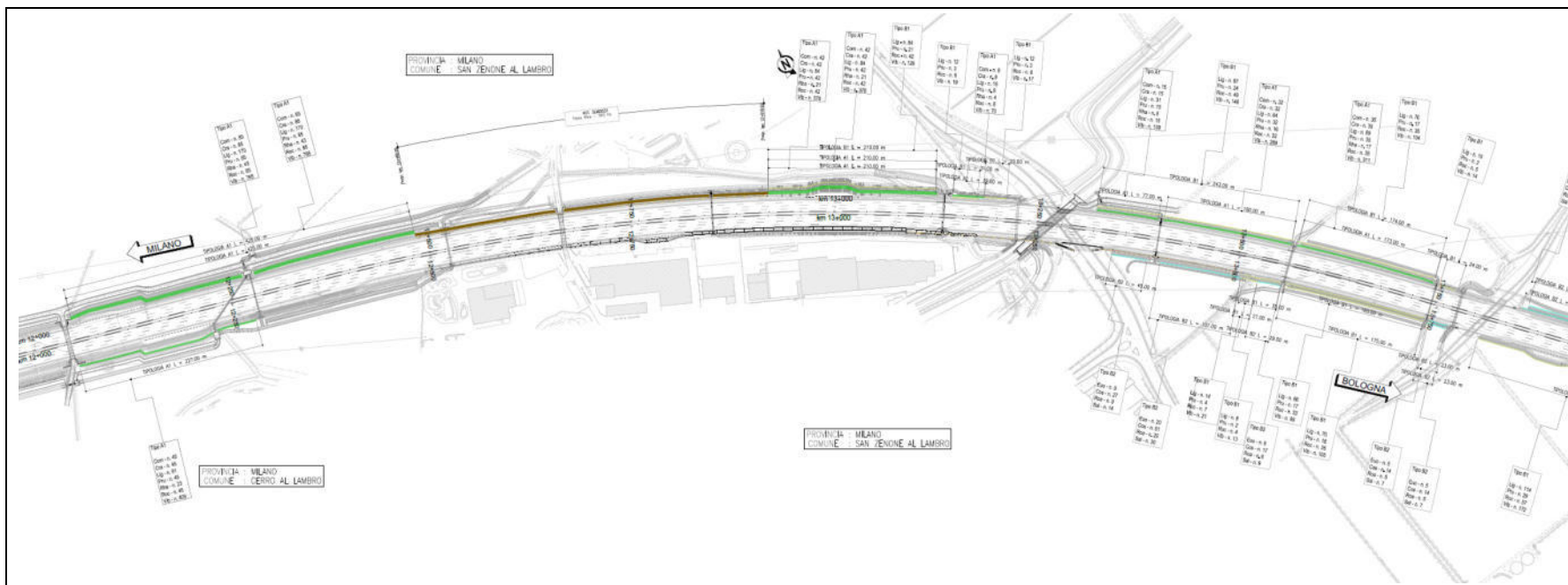
**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N. 0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI



Comune di San Zenone al Lambro

Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B



E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

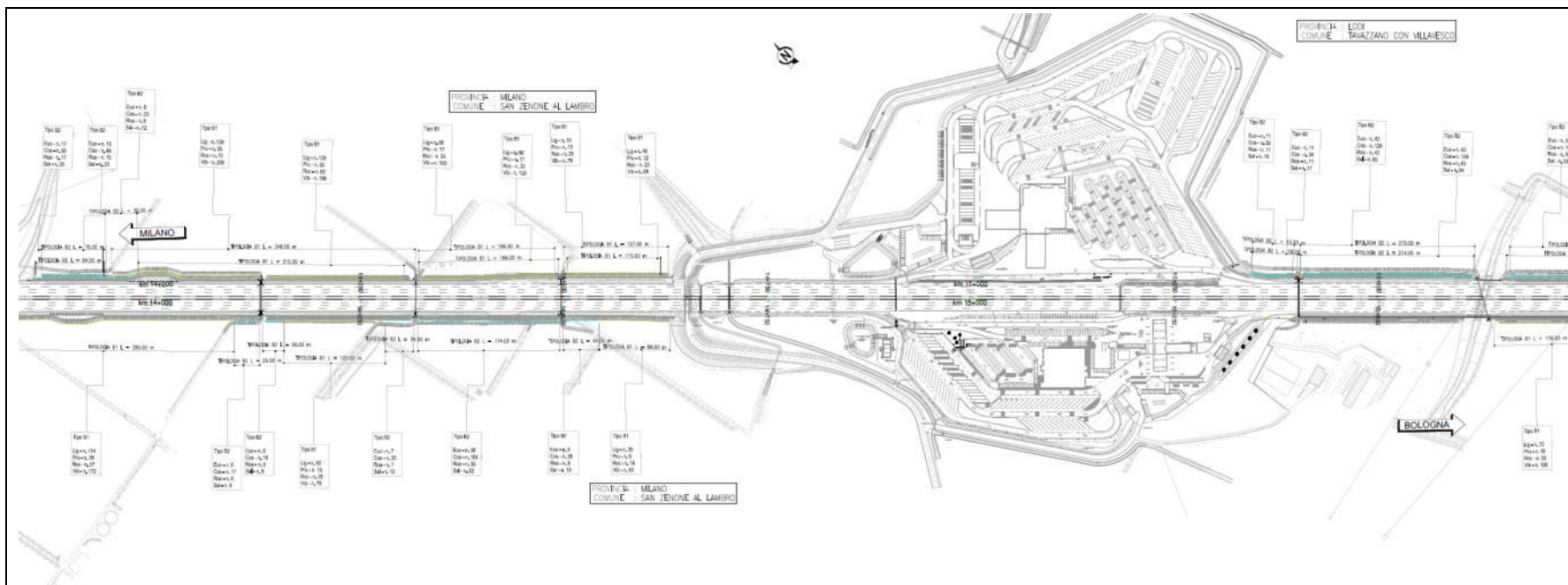
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



Comune di San Zenone al Lambro

Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B



E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

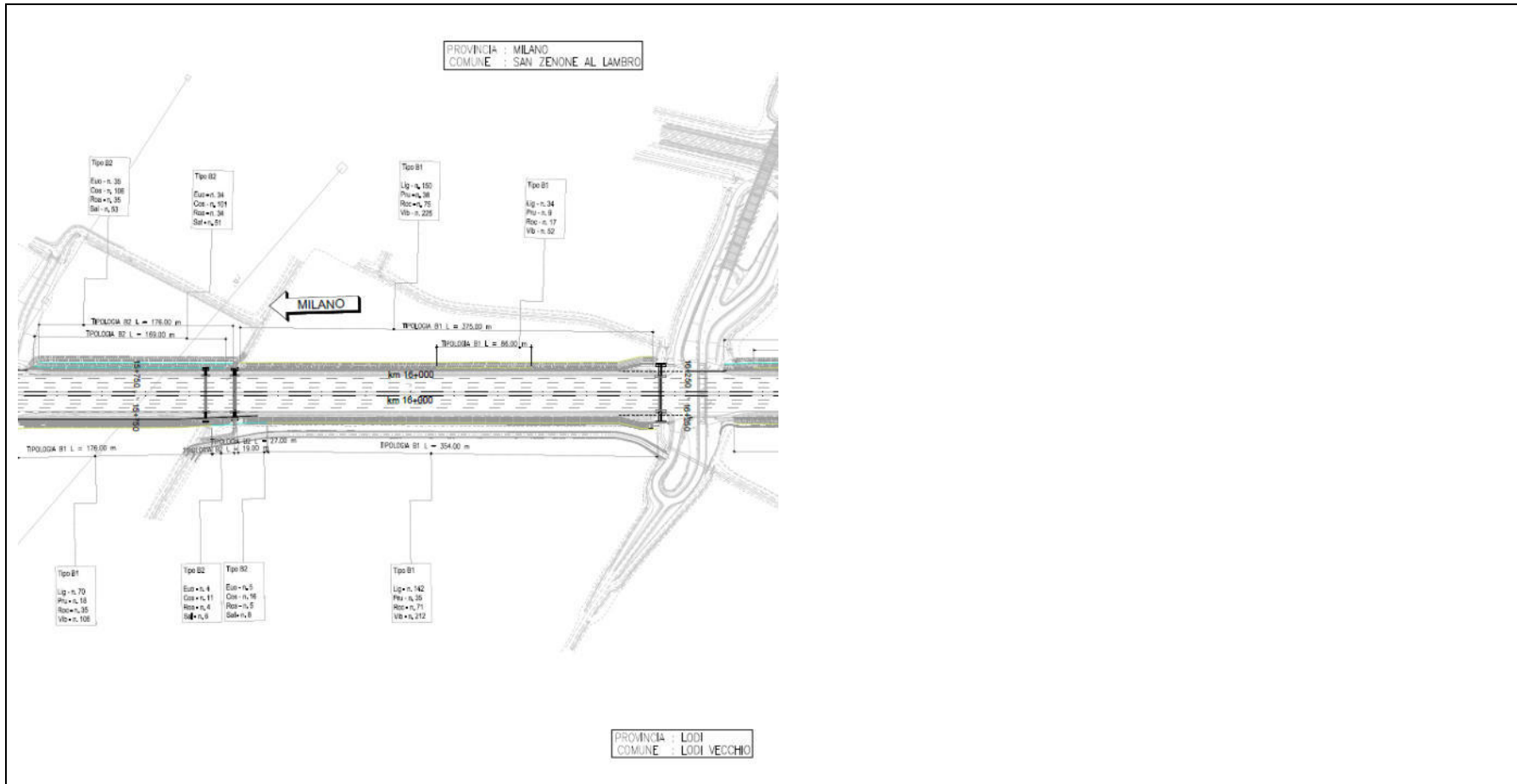
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

## Comune di San Zenone al Lambro

### Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B



**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

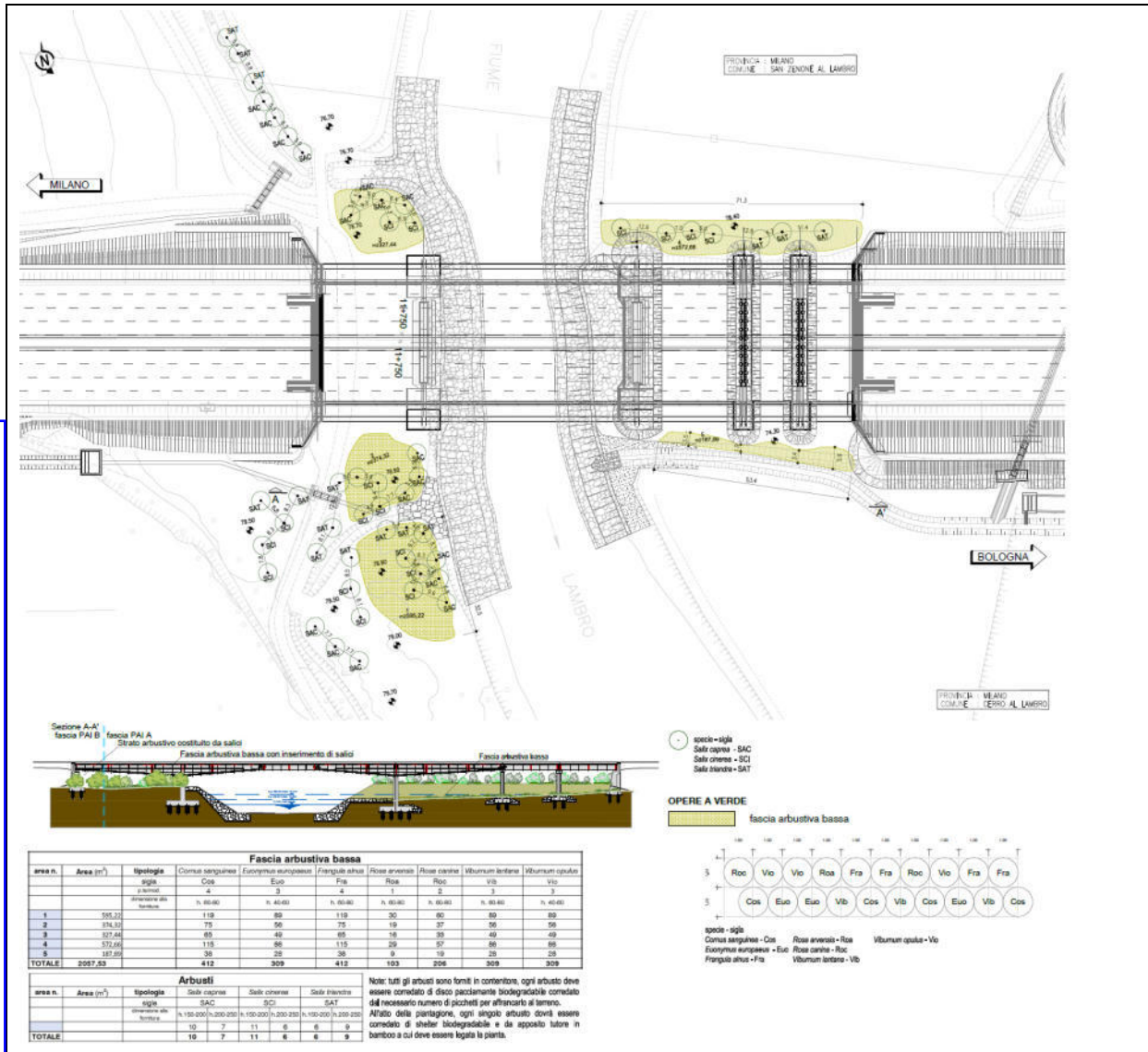


Figura 14.1.2 – Inserimento ambientale aree viadotto F. Lambro (progetto esecutivo).

## 15. SALUTE PUBBLICA

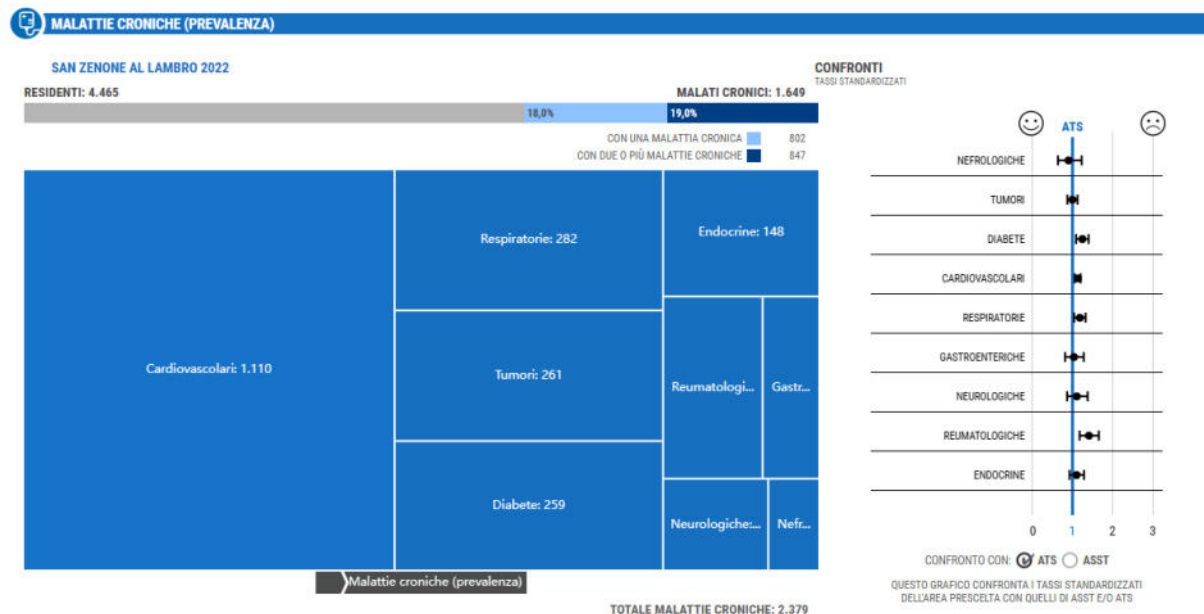
### 15.1 Premessa

Per la caratterizzazione delle condizioni di salute pubblica della popolazione sono stati acquisiti i dati pubblicati sul portale “Stato di salute della popolazione residente nei comuni della ATS Milano Città Metropolitana” (<https://portalestatosalute.ats-milano.it/salute/>), strumento di informazione sullo stato di salute della popolazione residente nei Comuni della ATS della Città Metropolitana di Milano.

In particolare, al fine della caratterizzazione delle condizioni di salute pubblica della popolazione di San Zenone al Lambro funzionale al presente documento si riporta di seguito una sintesi dei dati pubblicati, con il dettaglio, per ciascun tematismo, degli aspetti di maggiore rilevanza (per ulteriori approfondimenti si rimanda alla consultazione on-line del portale citato).

Gli indicatori sono calcolati e aggiornati con gli ultimi dati validati fino all'anno 2022.

### 15.2 Malattie croniche



**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Comune di San Zenone al Lambro

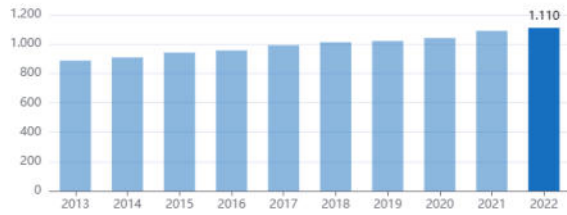
Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

MALATTIE CARDIOVASCOLARI

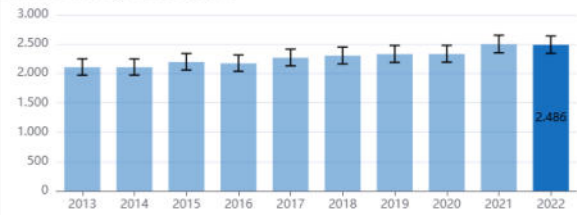
CHIUDI X

NUMERO DI MALATI San Zenone al Lambro 2022



TASSO GREZZO San Zenone al Lambro 2022

Numero di malati ogni 10.000 residenti

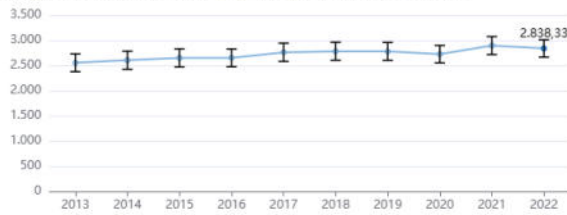


CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

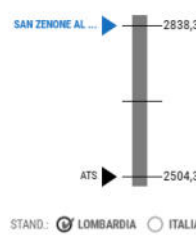
TASSO STANDARDIZZATO San Zenone al Lambro 2022

Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre popolazioni



STANDARDIZZAZIONE:  LOMBARDIA  ITALIA

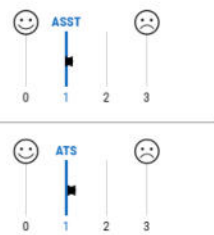
CONFRONTI DIRETTI



STAND:  LOMBARDIA  ITALIA

CONFRONTI INDIRETTI

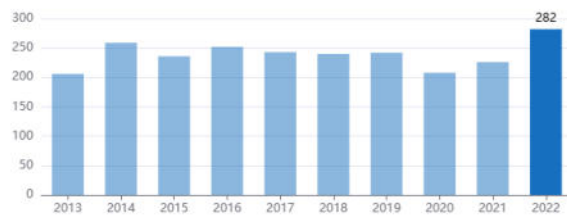
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.



MALATTIE DEL SISTEMA RESPIRATORIO

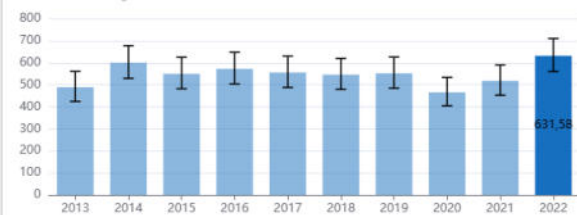
CHIUDI X

NUMERO DI MALATI San Zenone al Lambro 2022



TASSO GREZZO San Zenone al Lambro 2022

Numero di malati ogni 10.000 residenti

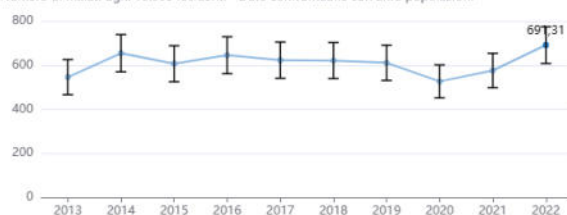


CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

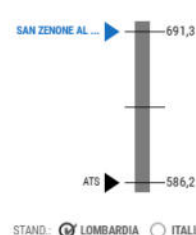
TASSO STANDARDIZZATO San Zenone al Lambro 2022

Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre popolazioni



STANDARDIZZAZIONE:  LOMBARDIA  ITALIA

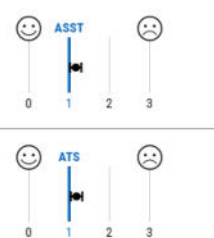
CONFRONTI DIRETTI



STAND:  LOMBARDIA  ITALIA

CONFRONTI INDIRETTI

CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.



**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**Comune di San Zenone al Lambro**

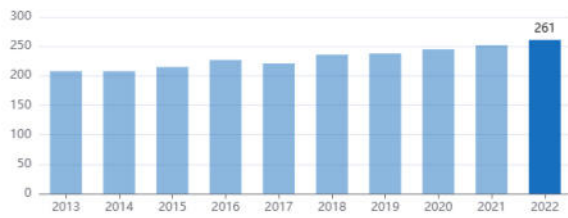
**Variante generale al P.G.T.**

**Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B**

**TUMORI**

CHIUDI X

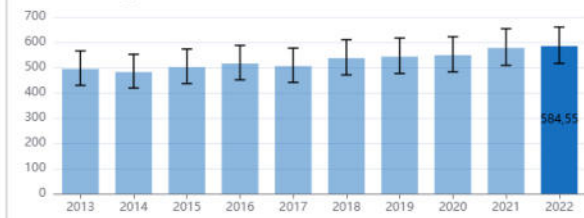
**NUMERO DI MALATI San Zenone al Lambro 2022**



CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

**TASSO GREZZO San Zenone al Lambro 2022**

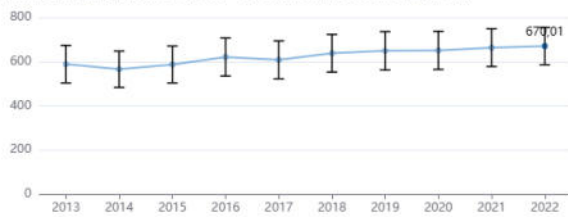
Numero di malati ogni 10.000 residenti



CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

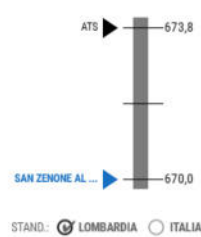
**TASSO STANDARDIZZATO San Zenone al Lambro 2022**

Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre popolazioni



STANDARDIZZAZIONE:  LOMBARDIA  ITALIA

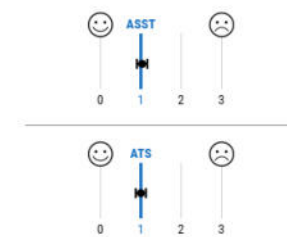
**CONFRONTI DIRETTI**



STAND.:  LOMBARDIA  ITALIA

**CONFRONTI INDIRETTI**

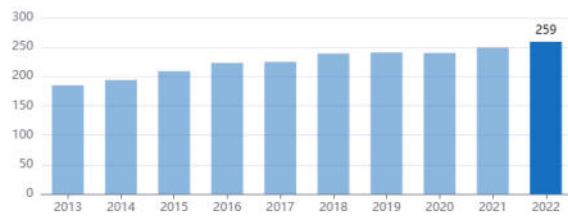
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.



**DIABETE**

CHIUDI X

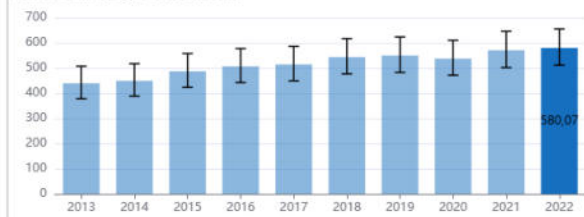
**NUMERO DI MALATI San Zenone al Lambro 2022**



CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

**TASSO GREZZO San Zenone al Lambro 2022**

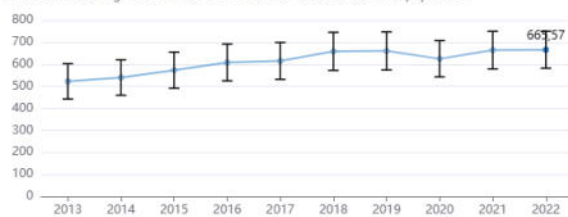
Numero di malati ogni 10.000 residenti



CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

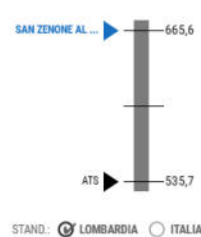
**TASSO STANDARDIZZATO San Zenone al Lambro 2022**

Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre popolazioni



STANDARDIZZAZIONE:  LOMBARDIA  ITALIA

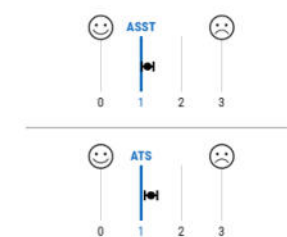
**CONFRONTI DIRETTI**



STAND.:  LOMBARDIA  ITALIA

**CONFRONTI INDIRETTI**

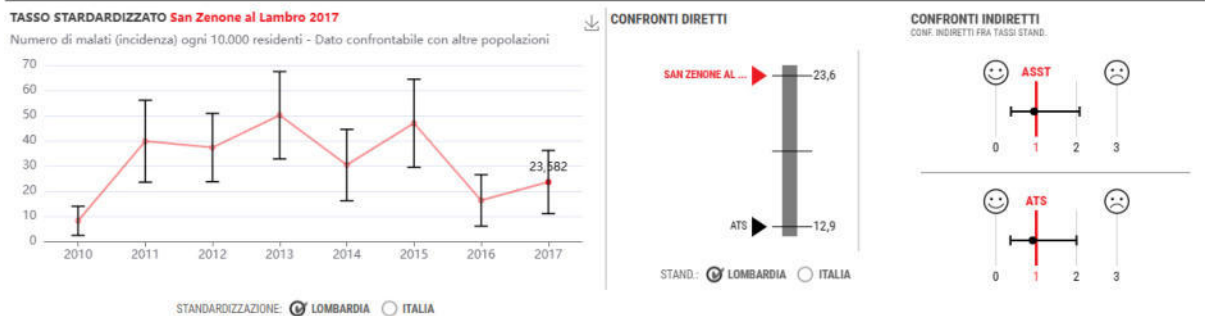
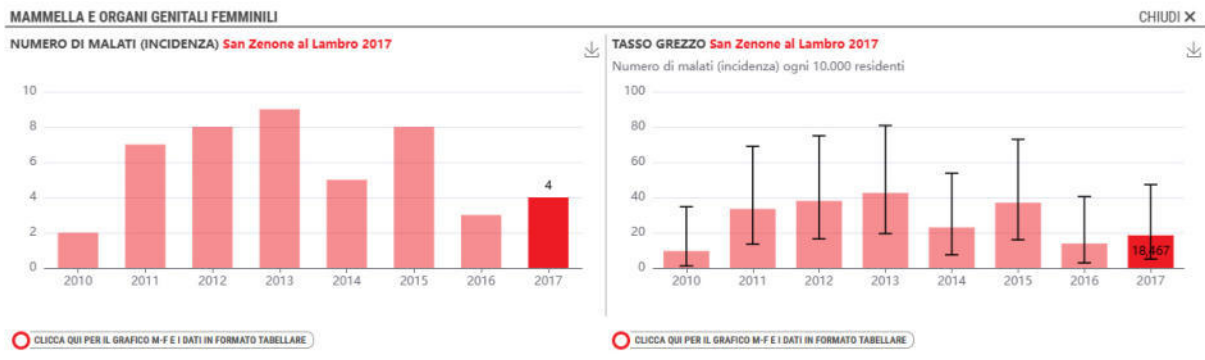
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.



**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

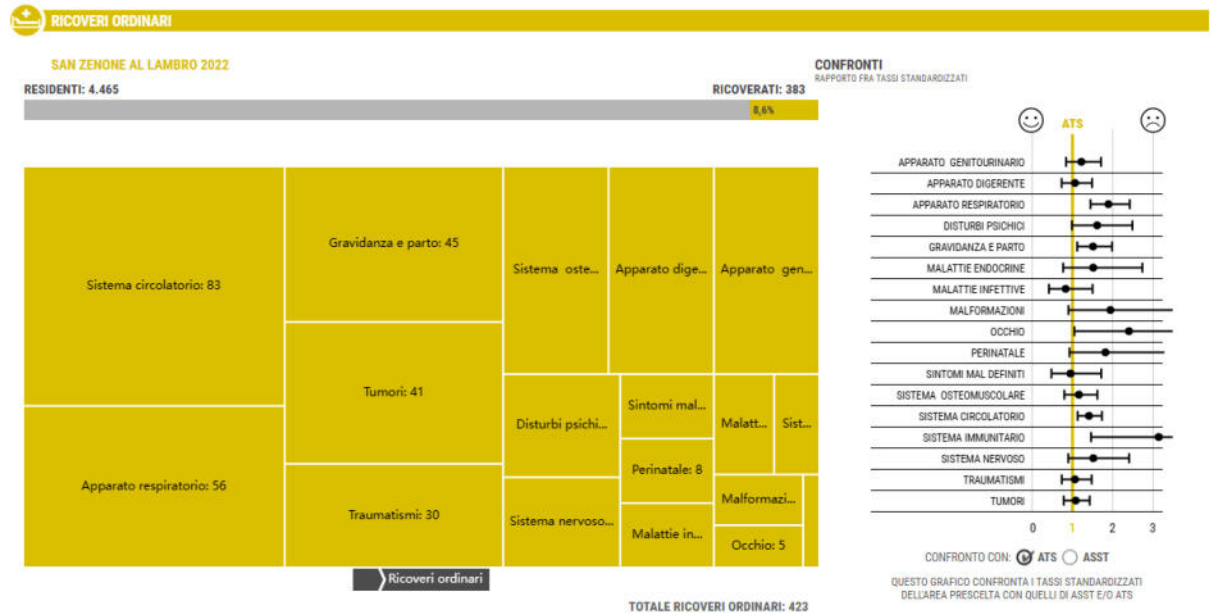


### 15.3 Tumori

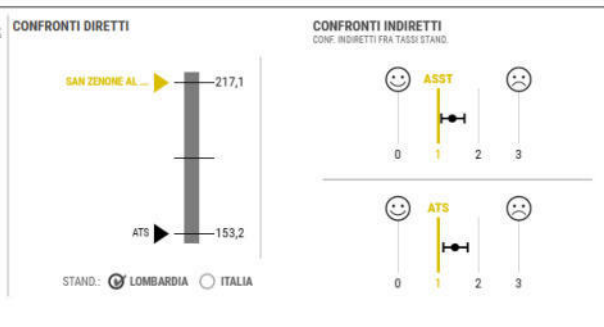
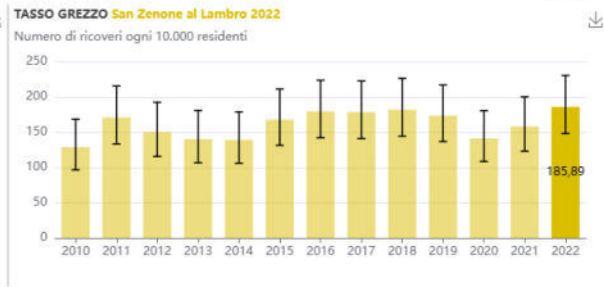


**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

### 15.4 Ricoveri ordinari



**SISTEMA CIRCOLATORIO** CHIUDI X



COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

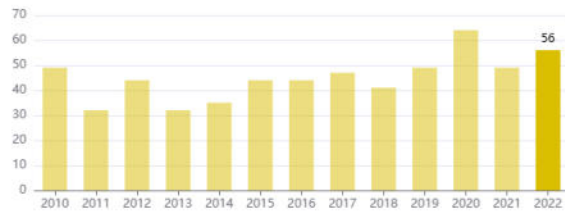
Comune di San Zenone al Lambro

Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

APPARATO RESPIRATORIO

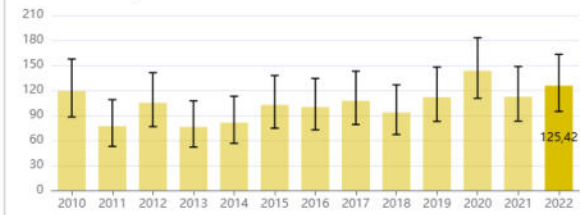
NUMERO DI RICOVERI San Zenone al Lambro 2022



CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

TASSO GREZZO San Zenone al Lambro 2022

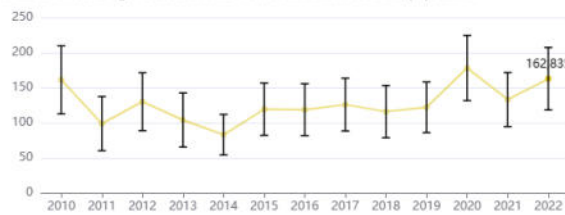
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti



CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

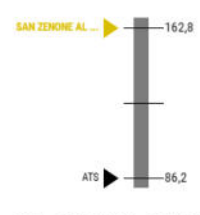
TASSO STANDARDIZZATO San Zenone al Lambro 2022

Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre popolazioni



STANDARDIZZAZIONE:  LOMBARDIA  ITALIA

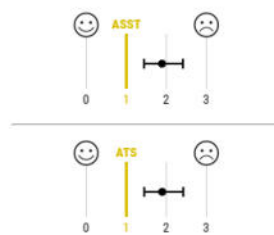
CONFRONTI DIRETTI



STAND.:  LOMBARDIA  ITALIA

CONFRONTI INDIRETTI

CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.



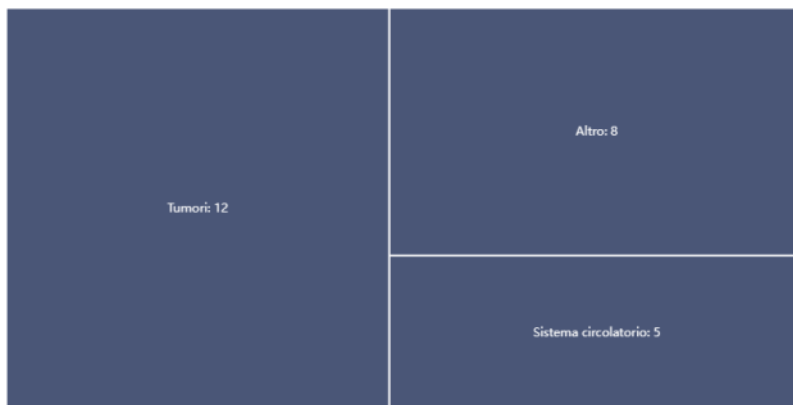
15.5 Mortalità

MORTALITÀ

SAN ZENONE AL LAMBRO 2021

RESIDENTI: 4.465

DECESSI: 25

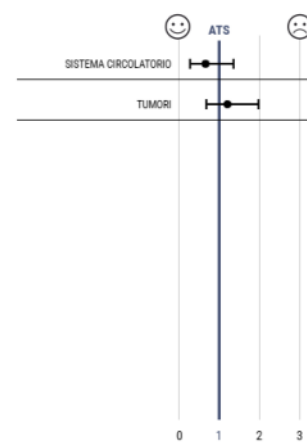


Mortalità

TOTALE DECESSI: 25

CONFRONTI

RAPPORTO FRA TASSI STANDARDIZZATI



CONFRONTO CON:  ATS  ASST

QUESTO GRAFICO CONFRONTA I TASSI STANDARDIZZATI DELL'AREA PRESCELTA CON QUELLI DI ASST E/O ATS

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

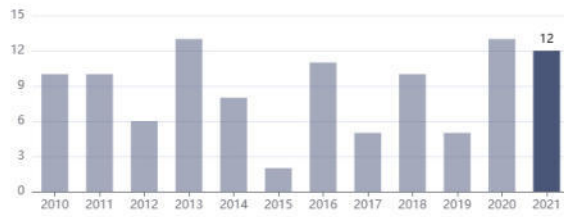
Comune di San Zenone al Lambro

Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

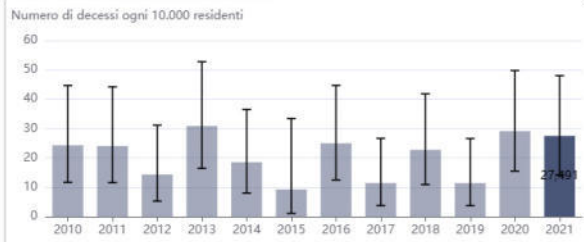
TUMORI

NUMERO DI DECESSI San Zenone al Lambro 2021



CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

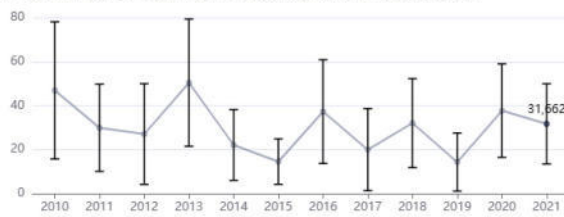
TASSO GREZZO San Zenone al Lambro 2021



CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

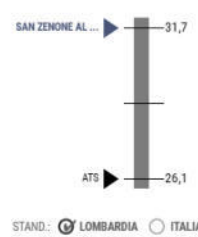
TASSO STANDARDIZZATO San Zenone al Lambro 2021

Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre popolazioni



STANDARDIZZAZIONE:  LOMBARDIA  ITALIA

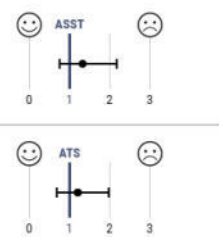
CONFRONTI DIRETTI



STAND:  LOMBARDIA  ITALIA

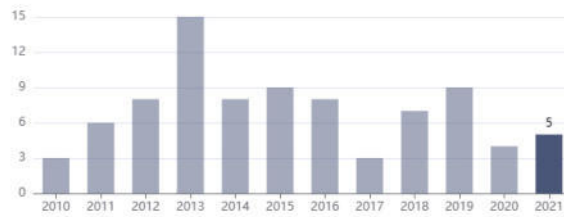
CONFRONTI INDIRETTI

CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.



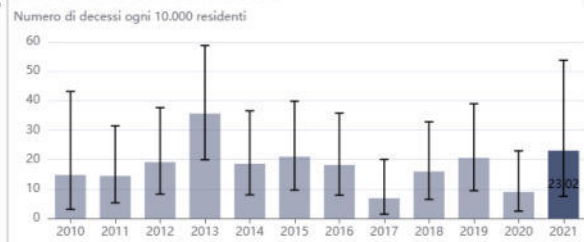
SISTEMA CIRCOLATORIO

NUMERO DI DECESSI San Zenone al Lambro 2021



CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

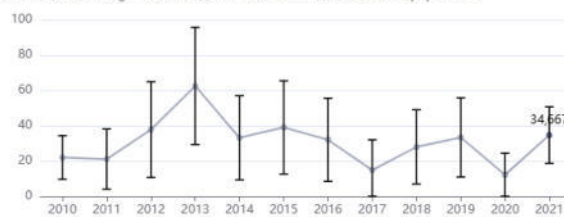
TASSO GREZZO San Zenone al Lambro 2021



CLICCA QUI PER IL GRAFICO M-F E I DATI IN FORMATO TABELLARE

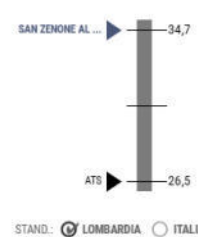
TASSO STANDARDIZZATO San Zenone al Lambro 2021

Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre popolazioni



STANDARDIZZAZIONE:  LOMBARDIA  ITALIA

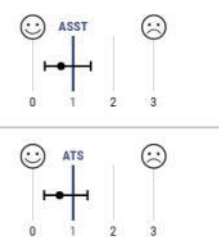
CONFRONTI DIRETTI



STAND:  LOMBARDIA  ITALIA

CONFRONTI INDIRETTI

CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.



**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N. 0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Comune di San Zenone al Lambro

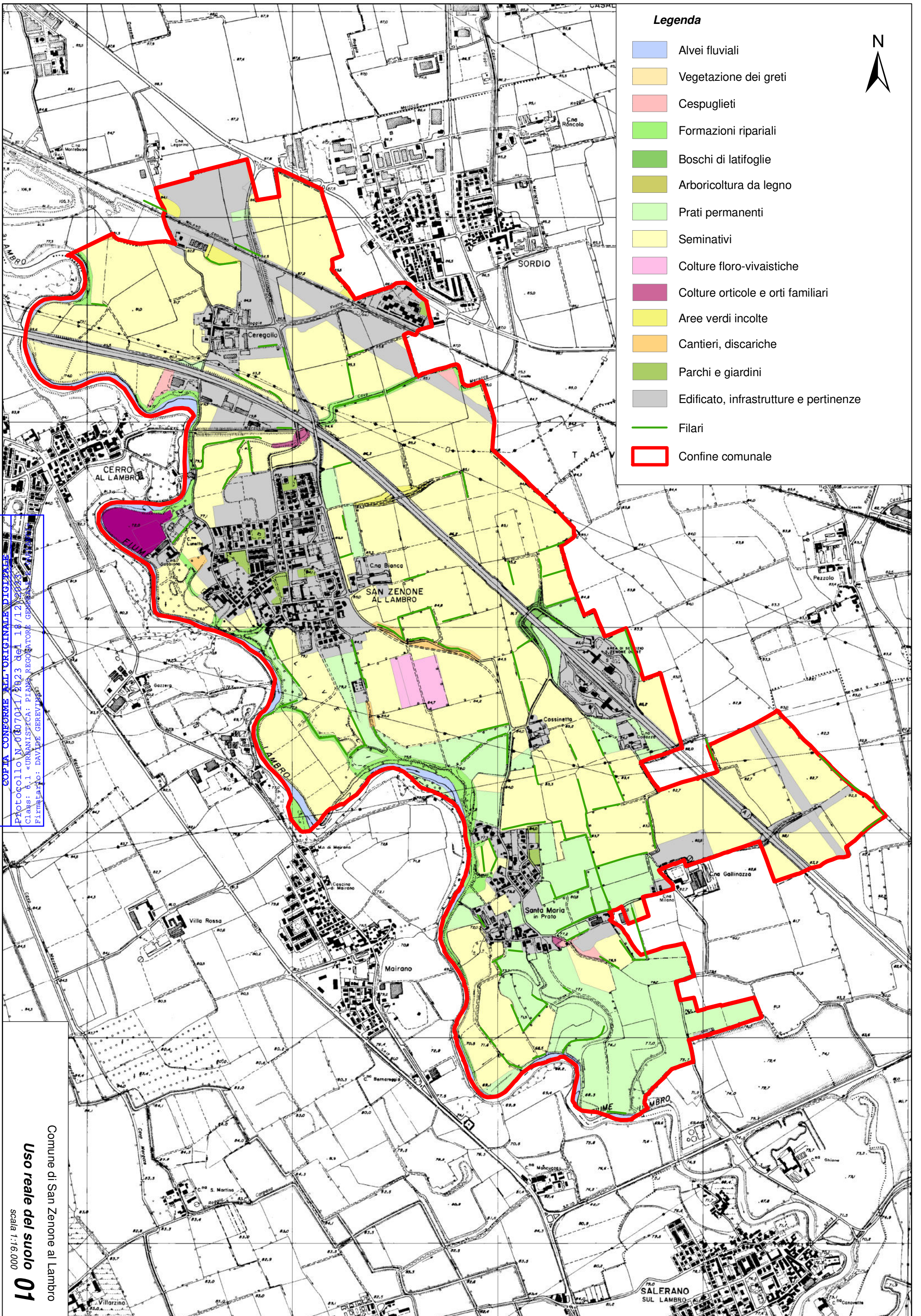
**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 1.B

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

*Figure fuori testo*





**Legenda**

- Alvei fluviali
- Vegetazione dei greti
- Cespuglieti
- Formazioni ripariali
- Boschi di latifoglie
- Arboricoltura da legno
- Prati permanenti
- Seminativi
- Colture floro-vivaistiche
- Colture orticole e orti familiari
- Aree verdi incolte
- Cantieri, discariche
- Parchi e giardini
- Edificato, infrastrutture e pertinenze
- Filari
- Confine comunale



**E**  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 protocollo N. 0307041/2023 del 18/12/2023  
 Clavis: 6.1 «URBANISTICA»: PIANO REGOLATORE GENERALE  
 Firmatario: DAVIDE GERREVINO

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo

Comune di San Zenone al Lambro  
**Uso reale del suolo 01**  
 scala 1:16.000



Comune di San Zenone al Lambro

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 2.A

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GERVINI

## **Allegato 2.A:**

*Matrice di coerenza Obiettivi Generali Variante di Piano (OGP) –*

*Obiettivi Generali PTM*

**Matrici di confronto Obiettivi Generali della Variante di Piano (OGP) – Obiettivi del PTM.**

Obiettivi del PTM		Obiettivi Generali della Variante di Piano (OGP)				
		1 - Risparmio uso del suolo	2 - Rigenerazione urbanistica	3 - Smart city	4 - Resilienza del territorio e sostenibilità ambientale	5 - Qualità degli insediamenti e sostenibilità
1	Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente	<b>sì</b>		<b>sì</b>	<b>sì</b>	
2	Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni	<b>sì</b>		<b>sì</b>	<b>sì</b>	
3	Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo		<b>sì</b>	<b>sì</b>		
4	Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato		<b>sì</b>			
5	Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano		<b>sì</b>			
6	Potenziare la rete ecologica				<b>sì</b>	
7	Sviluppare la rete verde metropolitana			<b>sì</b>	<b>sì</b>	
8	Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque				<b>sì</b>	
9	Tutelare e diversificare la produzione agricola					
10	Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano					<b>sì</b>

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GERVINI

**Allegato 2.B:**

*Matrice di coerenza Obiettivi Generali Variante di Piano (OGP) –  
Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS)*

Matrici di confronto Obiettivi Generali della Variante di Piano (OGP) – Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS).

Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS)			Obiettivi Generali della Variante di Piano (OGP)				
			1 - Risparmio uso del suolo	2 - Rigenerazione urbanistica	3 - Smart city	4 - Resilienza del territorio e sostenibilità ambientale	5 - Qualità degli insediamenti e sostenibilità
Aria	1.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento					
	1.b	Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	<b>sì</b>	<b>sì</b>	<b>sì</b>	<b>sì</b>	
Rumore	2.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale					
	2.b	Ridurre o eliminare le emissioni sonore		<b>sì</b>		<b>sì</b>	
Risorse idriche	3.a	Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche				<b>sì</b>	
	3.b	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio				<b>sì</b>	
	3.c	Ridurre il consumo idrico				<b>sì</b>	
Suolo	4.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio		<b>sì</b>			
	4.b	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo	<b>sì</b>	<b>sì</b>		<b>sì</b>	
Biodiversità paesaggio	5.a	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità			<b>sì</b>	<b>sì</b>	<b>sì</b>
	5.b	Ridurre o eliminare le cause di impoverimento o degrado	<b>sì</b>	<b>sì</b>		<b>sì</b>	
Consumi rifiuti	6.a	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti				<b>sì</b>	
	6.b	Aumentare il riuso-recupero					
Energia	7.a	Minimizzare l'uso di fonti fossili			<b>sì</b>	<b>sì</b>	
Mobilità	8.a	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti			<b>sì</b>		
	8.b	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale		<b>sì</b>	<b>sì</b>		
Sistema insediativo	9.a	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato	<b>sì</b>	<b>sì</b>			
	9.b	Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita	<b>sì</b>	<b>sì</b>	<b>sì</b>	<b>sì</b>	
	9.c	Migliorare la qualità sociale		<b>sì</b>	<b>sì</b>		
Turismo	10.a	Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale					
	10.b	Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo					

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS)			Obiettivi Generali della Variante di Piano (OGP)				
			1 - Risparmio uso del suolo	2 - Rigenerazione urbanistica	3 - Smart city	4 - Resilienza del territorio e sostenibilità ambientale	5 - Qualità degli insediamenti e sostenibilità
Sistema produttivo	11.a	Tutelare le risorse ambientali e ridurre la pressione					
	11.b	Aumentare le iniziative nell'innovazione ambientale e nella sicurezza					
	11.c	Garantire un trend positivo occupazionale					
Agricoltura	12.a	Tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità delle aree agricole	<b>si</b>			<b>si</b>	
Radiazioni	13.a	Ridurre l'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico					
Salute pubblica monitoraggio prevenzione	14.a	Tutelare la salute pubblica e migliorare la conoscenza della situazione attuale		<b>si</b>		<b>si</b>	

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Comune di San Zenone al Lambro

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 4.A

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GERVINI

## **Allegato 4.A:**

*Matrici di Valutazione delle Politiche/azioni della Variante di Piano*





TIPIZZAZIONE		POLITICHE/AZIONI DELLA VARIANTE DI PIANO DI PIANO													
		Riqualificazione energetica di edifici pubblici	Stimoli per interventi di riqualificazione energetica su edifici privati	Riutilizzo di locali comunali per progetti di tipo sociale	Pista ciclopedonale accordo del Fiume Lambro	Realizzazione di una rete ecologica comunale	Principi per la tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, aria, energia da fonti fossili)	Principi inerenti il patrimonio paesaggistico-ambientale [...]	Implementazione del PUGSS	Disciplina invarianza idraulica e adeguamento piano gestione rischio alluvioni bacino fiume Po	Individuazione di ambiti ed elementi di mitigazione e compensazione ambientale	Individuazione e regolamentazione delle fasce di rispetto (elementi infrastrutturali e allevamenti)	Piano del colore	Norme per l'attuazione e la gestione del piano, inerenti la semplificazione delle procedure	Individuazione degli ambiti agricoli in cui tutelare la produttività agricola e le attività connesse [...]
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA		3.h	3.i	3.j	3.k	4.a	4.b	4.c	4.d	4.e	4.f	4.g	5.a	5.b	5.c
		gR	gR	gR	CR	CR	gR	gR	CR	CR	CR	gR	CR	gR	CR
1. Aria	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto	1.a.1				+CScP					+CScP				
	Ridurre le emissioni inquinanti	1.b.1	+CncP	+incP			+CncP								-CnNP
2. Rumore	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto	1.b.2	+CncP	+incP		+CnNP									
	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	2.a.1									+CScP				
3. Risorse idriche	Rispettare i valori limite di emissione sonora	2.a.2													
	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	3.a.1					+CncP								-CSNP
	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	3.a.2					+CncP								-IScT
	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua	3.a.3													
	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico	3.b.1								+CScP					
4. Suolo e sottosuolo	Ridurre il sovraffollamento idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate	3.c.1					+CncP								-CSNP
	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	3.c.2													
	Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati...)	4.a.1													
	Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non	4.b.1													
5. Biodiversità e paesaggio	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile	4.b.2				+CScP	+CncP								+CScP
	Tutelare gli elementi morfologici di pregio	4.b.3						+CScP							
	Conservare e riqualificare la tipicità e l'unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	5.a.1					+CScP		+CScP			+CScP	+CScP		-IScP
6. Consumo e rifiuti	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi	5.a.2				+CScP		+CScP			+CScP				
	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone	5.a.3				+CScP					+CScP				
	Ridurre o mitigare le attività impregiate in aree di interesse paesaggistico e naturalistico	5.b.1					+CScP		+CScP						
7. Energia	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	6.a.1													
	Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale	6.a.2													
	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	6.b.1													
8. Mobilità	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili	7.a.1	+CScP	+IScP											
	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico	7.a.2	+CScP	+IScP											
	Ridurre gli spostamenti veicolari, principalmente in ambito urbano	8.a.1													
	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile	8.a.2							+CScP						
9. Modelli insediativi	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale	8.b.1							+CScP						
	Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)	9.a.1													
	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dismesse	9.a.2													
	Contenere il fenomeno di abbandono delle aree rurali	9.a.3													+CScP
	Riqualificare in senso ambientale il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo	9.b.1		+IScP							+CScP				
10. Turismo	Garantire un'equa distribuzione dei servizi per rafforzare la coesione e l'integrazione sociale	9.c.1			+CScP	+CScP			+CScP						
	Garantire un'offerta adeguata al fabbisogno, anche recuperando il patrimonio edilizio non utilizzato	9.c.2													
	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile	10.a.1													
11. Sistema produttivo	Aumentare l'offerta turistica	10.b.1				+CScP									
	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva	11.a.1													
	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa	11.b.1													
12. Agricoltura	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione	11.c.1													
	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche riducendone l'impatto	12.a.1													
13. Realizzazioni	Garantire la produttività agricola	12.a.2													+CScP
	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	13.a.1													
14. Salute pubblica e prev.	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali	14.a.1			+CScP					+CScP		+CScP			
	Aumentare il monitoraggio e gli interventi di prevenzione per le varie matrici ambientali	14.a.2						+CScP			+CScP	+CScP			

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firma: DAVIDE BERRIVINI

PROPENSIONE SOSTENIB.			POLITICHE/AZIONI DELLA VARIANTE DI PIANO																	continua pagina successiva				
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ			1.a1	1.a2	1.c	1.d	1.e	1.f	2.a	2.b	2.c	2.d	2.e	2.f-2.g-2.h	3.a	3.b	3.c	3.d	3.e		3.f	3.g		
1. Aria	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto	1.a.1	+4,00				-1,95												+1,30					
	Ridurre le emissioni inquinanti	1.b.1	+6,80	-6,80		-4,05	-4,05	-2,70	-3,60													+4,35		
	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto	1.b.2	+5,00	-6,80		-2,70	-2,70		-3,60														+3,30	
2. Rumore	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	2.a.1		-4,00	+5,80	-1,95	-1,95		+4,00				+4,00	-2,60										
	Rispettare i valori limite di emissione sonora	2.a.2																						
3. Risorse Idriche	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	3.a.1		-5,00		-2,70	-2,70	-2,70	-5,00															
	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	3.a.2		-3,40		-2,55	-2,55	-2,55	-3,40															
	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e del corso d'acqua	3.a.3																						
	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico	3.b.1		-5,00		-2,70	-2,70		-4,40															
	Ridurre il sovraccarico idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate	3.c.1																						
	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	3.c.2		-3,40		-1,50			-1,50	-3,40														
	Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati, ...)	4.a.1		-4,00				-3,00		+4,00	+4,35													
	Ridurre il consumo di neri, pregiati e non	4.b.1	+6,20	-6,20		-3,60	-3,60	-4,65	-6,20					-4,80	-4,80									
	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile	4.b.2	+5,80	-5,80		+4,35	+4,35	+4,35	+5,80					-4,40	+5,80									
	Tutelare gli elementi morfologici di pregio	4.b.3	+4,00	-4,00																				
5. Paesaggio	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	5.a.1	+4,00	-5,80	+5,80	-3,00	-1,95	+3,00	+4,00				+4,35	-4,00	-4,00								-3,00	
	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi	5.a.2	+2,60	-2,60																				
	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone	5.a.3																						
6. Rifiuti	Ridurre o mitigare le attività improprie in aree di interesse paesaggistico e naturalistico	5.b.1													+4,35									
	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	6.a.1	+5,80	-5,80		-3,30	-3,30	-1,95	+3,60															
7. Energia	Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale	6.a.2																						
	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	6.b.1		-2,00		-1,50	-1,50	-1,50	-2,00															
	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili	7.a.1		-4,00		-1,95	-1,95																+4,35	
8. Mobilità	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico	7.a.2	+5,80	-5,80		-3,30	-3,30	-3,00	+2,60															
	Ridurre gli spostamenti veicolari, principalmente in ambito urbano	8.a.1																						
	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile	8.a.2																						
	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale	8.b.1		-4,00										+5,80	+5,80	+5,80								
	Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)	9.a.1		+5,80						+5,80														
9. Media Inesistibili	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dismesse	9.a.2	+5,80	-5,80		+4,35	+4,35	+4,35	+5,80					+5,80										
	Contenere il fenomeno di abbandono delle aree rurali	9.a.3																						
	Riqualificare in senso ambientale il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo	9.b.1								+5,80								+2,90	+2,90			+4,35		
10. Turismo	Garantire un'equa distribuzione dei servizi per rafforzare la coesione e l'integrazione sociale	9.c.1							+5,80					+5,80	+5,80	+5,80	+2,90			+2,90		+4,35		
	Garantire un'offerta adeguata al fabbisogno, anche recuperando il patrimonio edilizio non utilizzato	9.c.2		+5,80		+4,35			+4,35	+5,80														
	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile	10.a.1																						
11. Sistema produttivo	Aumentare l'offerta turistica	10.b.1											+1,95											
	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva	11.a.1							+5,80															
	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa	11.b.1																						
12. Agricoltura	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione	11.c.1					+4,35																	
	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche	12.a.1																						
13. Riusabilità	Ridurre l'impatto ambientale delle attività produttive	12.a.2	+5,80	-2,60				+3,00																
	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	13.a.1		-4,00		-3,00	-3,00	-3,00	-4,00															
14. Salute e Benessere	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali	14.a.1		-4,00	+5,80				+4,40	+4,35			+5,80										+4,35	
	Aumentare il monitoraggio e gli interventi di prevenzione per le varie matrici ambientali	14.a.2								+4,35													+4,35	
<b>Punteggio di effetto (PC<sub>e</sub>)</b>			+61,60	-89,20	+17,40	-24,75	-34,80	-0,15	+27,60	+13,05	+0,00	+10,65	-1,60	-33,00	+17,40	+17,40	+7,10	+2,90	+2,90	+13,05	+13,35			
<b>Punteggio propensione sostenibilità (PP<sub>i,pa</sub>)</b>			+0,755	-0,547	+0,853	-0,214	-0,244	-0,001	+0,184	+0,640	+0,000	+0,522	-0,034	-0,285	+0,853	+0,853	+0,348	+0,426	+0,426	+0,640	+0,393			

PROSPETTIVE SOSTENIBILI	POLITICHE/AZIONI DELLA VARIANTE DI PIANO														Punteggio di propensione alla sostenibilità delle Componenti Ambientali (PPS <sub>c</sub> )																	
	Riqualificazione energetica di edifici pubblici	Stimoli per interventi di riqualificazione energetica su edifici privati	Riutilizzo di locali comunali per progetti di tipo sociale	Pista ciclopedonale accordo del Fiume Lambro	Realizzazione di una rete ecologica comunale	Principi per la tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, aria, energia da fonti fossili)	Principi inerenti il patrimonio paesaggistico-ambientale [...]	Implementazione del PUGSS	Disciplina invarianza idraulica e adeguamento piano gestione rischio alluvioni bacino fiume Po	Individuazione di ambiti ed elementi di mitigazione e compensazione ambientale	Individuazione e regolamentazione delle fasce di rispetto (elementi infrastrutturali e allevamenti)	Piano del colore	Norme per l'attuazione e la gestione del piano, inerenti la semplificazione delle procedure	Individuazione degli ambiti agricoli in cui tutelare la produttività agricola e le attività connesse [...]																		
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	3.h	3.i	3.j	3.k	4.a	4.b	4.c	4.d	4.e	4.f	4.g	5.a	5.b	5.c																		
1. Aria	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto	1.a.1				+5,80									+5,80	+14,95	+0,012															
	Ridurre le emissioni inquinanti	1.b.1	+3,30	+1,95			+3,30									-12,30																
	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto	1.b.2	+3,30	+1,95			+5,40									-0,45																
2. Rumore	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	2.a.1													+5,80	+9,10	+0,100															
	Rispettare i valori limite di emissione sonora	2.a.2														-3,00																
3. Risorse idriche	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	3.a.1					+3,30									-6,80	-25,20	-0,362														
	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	3.a.2					+3,30									-3,40	-17,95															
	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua	3.a.3														+0,00																
	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico	3.b.1								+5,80							-12,60															
	Ridurre il sovraffollamento idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate	3.c.1					+3,30										-6,80		-6,20													
	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	3.c.2																	-11,80													
4. Suolo e sottosuolo	Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...)	4.a.1															+1,35	+0,050														
	Prevenire il consumo di terreni, pregiati e non rinnovabili, promuovendone un uso sostenibile	4.b.1					+5,80	+3,30								+5,80	-27,65															
	Tutelare gli elementi morfologici di pregio	4.b.2															+35,15															
	Tutelare gli elementi morfologici di pregio	4.b.3								+4,35							+0,35															
5. Biodiversità e paesaggio	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	5.a.1				+5,80				+4,35		+5,80				-4,00	+17,15	+0,335														
	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi	5.a.2				+5,80				+4,35		+5,80					+15,95															
	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone	5.a.3				+5,80						+5,80					+11,60															
	Ridurre o mitigare le attività inappropriate in aree di interesse paesaggistico e naturalistico	5.b.1				+5,80				+4,35									+14,50													
6. Consumi e rifiuti	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	6.a.1															-9,35	-0,229														
	Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale	6.a.2															-1,95															
	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	6.b.1															-10,50															
7. Energia e clima	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili	7.a.1	+4,35	+3,00													+1,20	-0,026														
	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico	7.a.2	+4,35	+3,00													-4,05															
8. Mobilità	Ridurre gli spostamenti veicolari principalmente in ambito urbano	8.a.1															+0,00	+0,673														
	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile	8.a.2				+5,80											+17,40															
9. Modelli insediativi	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale	8.b.1				+5,80											+19,20	+0,668														
	Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)	9.a.1															+11,60															
	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dismesse	9.a.2															+24,65															
	Contenere il fenomeno di abbandono delle aree rurali	9.a.3														+5,80	+10,15															
10. Turismo	Riqualificare in senso ambientale il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo	9.b.1		+3,00											+5,80		+24,75	+0,570														
	Garantire un'equa distribuzione dei servizi per rafforzare la coesione e l'integrazione sociale	9.c.1			+4,35	+5,80				+5,80							+49,30															
	Garantire un'offerta adeguata al fabbisogno, anche recuperando il patrimonio edilizio non utilizzato	9.c.2															+20,30															
11. Sistema produttivo	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile	10.a.1															+0,00	+0,746														
	Aumentare l'offerta turistica	10.b.1				+5,80											+7,75															
12. Agricoltura	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva	11.a.1															+5,80	+0,441														
	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa	11.b.1															+0,00															
	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione	11.c.1															+4,35															
13. Realizzazioni	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche	12.a.1															+0,00	+0,441														
	Riducendo l'impatto	12.a.2														+5,80	+12,00															
14. Salute pubblica e ambientale	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	13.a.1															-21,00	-0,515														
	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali	14.a.1			+4,35						+5,80		+4,35				+35,20															
15. Sicurezza	Aumentare il monitoraggio e gli interventi di prevenzione per le varie matrici ambientali	14.a.2								+5,80		+5,80	+4,35				+24,65	+0,629														
<b>Punteggio di effetto (PC<sub>e</sub>)</b>																+15,30	+12,90	+8,70	+23,20	+40,20	+16,50	+17,40	+11,60	+11,60	+40,60	+8,70	+5,80	+0,00	-9,00	+224,40		
<b>Punteggio propensione sostenibilità (PPS<sub>ppa</sub>)</b>																+0,563	+0,379	+0,640	+0,853	+0,845	+0,485	+0,640	+0,853	+0,853	+0,853	+0,853	+0,640	+0,853	+0,000	-0,165	+224,40	+0,153

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO

Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GERVINI

## **Allegato 4.B:**

### *Schede Tematiche di Approfondimento e definizione delle Misure di Mitigazione e Compensazione*

## INDICE

PA 1.a2 – Revisione ambiti di trasformazione - Concentrazione delle opportunità insediative residenziali a sud del capoluogo, comunque in parte a conferma di previsioni previgenti (A.T.U. a, A.T.U. b) .....	III
PA 1.d - Interventi di completamento nel tessuto consolidato residenziale .....	X
PA 1.e - Interventi di completamento nel tessuto consolidato per attività economiche .....	XIV
PA 1.f – Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell’attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili .....	XVIII
PA 2.a – Strategie per gli ambiti di rigenerazione (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e) .....	XXII
PA 2.e – Ripensamento viabilità Ceregallo .....	XXVIII
PA 2.f-2.g-2.h – Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale) .....	XXX
PA 3.g – Infrastrutture per la produzione di energia da fonti rinnovabili sul territorio comunale.....	XXXV
PA 5.c – Individuazione degli ambiti agricoli in cui tutelare la produttività agricola e le attività connesse, comunque nel rispetto delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio..	XXXVI

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**PA 1.a2 – Revisione ambiti di trasformazione - Concentrazione delle opportunità insediative residenziali a sud del capoluogo, comunque in parte a conferma di previsioni previgenti (A.T.U. a, A.T.U. b)**

PA 1.a2	Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)	SCHEDA 1
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Aria</i>		
1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti	- CSNP
1.b.2	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto	- CSNP
<i>Componente ambientale: Salute pubblica e monitoraggio</i>		
14.a1	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali	- iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>La realizzazione di nuovi ambiti a destinazione prevalentemente residenziale comporta un incremento delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti, con particolare riferimento all'anidride carbonica derivante dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienico-sanitaria). Si evidenzia, comunque, che le previsioni non si collocano in prossimità di particolari sorgenti di emissioni inquinanti in atmosfera, risultando al più prossime ad elementi viabilistici di rilevanza locale.</p> <p>Gli ambiti, inoltre, non si collocano in prossimità di allevamenti.</p> <p>Si evidenzia, comunque, che trattandosi della conferma, peraltro solo parziale, di previsioni del PGT vigente, l'impatto non può essere considerato addizionale rispetto allo strumento urbanistico in vigore.</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
<p>In fase di progettazione dovranno essere valutate idonee soluzioni per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti in grado di limitare la dispersione di calore; le prestazioni energetiche degli edifici dovranno rispettare i requisiti minimi previsti dalla normativa regionale vigente in materia.</p> <p>I nuovi edifici dovranno essere dotati di attestato di certificazione energetica, in conformità con quanto previsto dalla vigente normativa regionale in materia.</p> <p>In fase di Piano attuativo dovrà essere garantita l'applicazione del Regolamento Locale di Igiene vigente.</p>		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
<p>Per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda igienico-sanitaria si raccomanda l'impiego di caldaie a gas metano (o sistemi meno inquinanti) di cui deve essere garantito il buon funzionamento attraverso i controlli/manutenzioni periodici previsti dalla normativa vigente in materia. Per limitare gli sprechi di combustibile, in ogni unità abitativa dovranno essere previsti sistemi di regolazione termica locale.</p> <p>Per limitare le emissioni dovrà essere previsto l'impiego di sistemi di produzione di calore o energia elettrica da fonti rinnovabili.</p>		

PA 1.a2	Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)	SCHEDA 2
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Rumore</i>		
2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	- iScP
<i>Componente ambientale: Salute pubblica e monitoraggio</i>		
14.a1	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali	- iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>La realizzazione di nuovi ambiti a destinazione prevalentemente residenziale potrebbe determinare l'esposizione delle persone che vi si insedieranno a livelli di rumore elevati. Al proposito, si evidenzia, comunque, che le previsioni non si collocano in prossimità di particolari sorgenti di emissioni rumorose, risultando al più prossime ad elementi viabilistici di rilevanza locale.</p> <p>In particolare, gli ambiti individuati sono interessati dalle seguenti classi del Piano di Zonizzazione Acustica Comunale:</p> <p>- ambito A.T.U. a: classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe, con la sola eccezione delle aree a nord zonizzate in</p>		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N. 0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Comune di San Zenone al Lambro

Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 4.B

PA 1.a2	Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)	SCHEDA 2
<p>classe acustica II;</p> <p>- ambito A.T.U. b: classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe ad ovest e a sud, mentre a nord e ad est sono presenti aree zonizzate in classe acustica II.</p> <p>Si evidenzia, comunque, che trattandosi della conferma, peraltro solo parziale, di previsioni del PGT vigente, l'impatto non può essere considerato addizionale rispetto allo strumento urbanistico in vigore.</p>		
<p><b>Azioni di mitigazione</b></p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>Negli ambiti di trasformazione in corrispondenza delle nuove edificazioni a destinazione residenziale dovranno essere garantite le condizioni di clima acustico previste dalla classe acustica individuata dal Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale.</p> <p>In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici).</p> <p>I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Qualora si rendessero necessarie barriere acustiche esse dovranno essere realizzate preferenzialmente con dune in terra opportunamente vegetate, eventualmente integrate con pannelli fonoassorbenti, anch'essi comunque opportunamente mascherati.</p> <p>Fatto salvo quanto previsto dall'eventuale documentazione previsionale di clima acustico, per l'ambito A.T.U. a lungo il margine occidentale, in prossimità dell'area sportiva, si raccomanda di prevedere le aree a standard e, in particolare le aree a verde, in modo da massimizzare la distanza tra i nuovi insediamenti residenziali e la zona sportiva stessa.</p> <p>In fase di piano attuativo, inoltre, dovrà essere verificata l'opportunità di prevedere, a lavori ultimati, una rilevazione del clima acustico degli edifici al fine di verificare il reale rispetto dei limiti di zona, predisponendo, in caso contrario, opportune misure di attenuazione.</p>		

PA 1.a2	Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)	SCHEDA 3
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Risorse idriche</i>		
3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	- iSNP
3.a.2	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	- iSct
3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico	- iSNP
3.c.2	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	- iSct
<i>Componente ambientale: Salute pubblica e monitoraggio</i>		
14.a1	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali	- iScP
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>La realizzazione di nuovi ambiti a destinazione prevalentemente residenziale comporta inevitabilmente la produzione di reflui civili, che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee. A tal proposito, si evidenzia che gli ambiti A.T.U. a e A.T.U. b si collocano in adiacenza all'agglomerato di Salerano sul Lambro dell'ATO Provincia di Lodi e risultano pertanto serviti dalla rete fognaria comunale afferente all'impianto di depurazione a servizio anche del territorio comunale.</p> <p>Dal punto di vista idraulico, inoltre, la presenza di aree impermeabilizzate (parcheggi, strade, edifici, ecc.) comporta lo scarico nel reticolo idrografico superficiale di quantitativi di acqua anche ingenti in un tempo relativamente breve (soprattutto in occasione di precipitazioni di forte intensità), determinando, potenzialmente, problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse. A tal proposito, comunque, si evidenzia che gli ambiti non interessano aree a rischio idraulico individuate dal PAI o a rischio di alluvioni individuate dal PGRA.</p> <p>La presenza di nuovi ambiti residenziali determina, inoltre, un incremento del consumo di acqua potabile.</p> <p>Si evidenzia, comunque, che trattandosi della conferma, peraltro solo parziale, di previsioni del PGT vigente, l'impatto non può essere considerato addizionale rispetto allo strumento urbanistico in vigore.</p>		

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

<b>PA 1.a2</b>	<b>Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)</b>	<b>SCHEDA 3</b>
<p><b>Azioni di mitigazione</b></p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>Come indicato dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., dovrà essere prevista la realizzazione di reti separate per le acque bianche (meteoriche) e per le acque nere (reflue).</p> <p>Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento delle nuove edificazioni alla rete fognaria comunale afferente all'impianto di depurazione a servizio del territorio comunale, previa verifica della capacità del sistema fognario e della capacità residua del sistema di depurazione che, in caso non risultino sufficienti, dovranno essere opportunamente adeguate, pena la non attuazione delle previsioni di piano.</p> <p>Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n.2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".</p> <p>Dal punto di vista idraulico dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Dovrà essere garantito l'allacciamento delle nuove edificazioni alla rete acquedottistica comunale, verificandone preventivamente la capacità ed eventualmente provvedendo al suo potenziamento.</p> <p>Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e, in fase di piano attuativo, dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici.</p>		

<b>PA 1.a2</b>	<b>Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)</b>	<b>SCHEDA 4</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Suolo e sottosuolo</i>		
4.a.1	Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...)	- iScP
4.b.1	Ridurre l'uso di inerti, pregiati e non	- CSNt
4.b.2	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile	- CScP
<i>Componente ambientale: Modelli insediativi</i>		
9.a.2	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dismesse	- CScP
<i>Componente ambientale: Agricoltura</i>		
12.a.1	Garantire la produttività agricola	- incP
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>La realizzazione di nuovi ambiti a destinazione prevalentemente residenziale comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione di edifici, parcheggi, viabilità di accesso, ecc., oltre al consumo diretto, e potenzialmente indiretto, di suolo attualmente impiegato per usi agricoli.</p> <p>L'attuazione degli ambiti potrebbe esporre i residenti a condizioni di rischio idrogeologico. Al proposito, si evidenzia che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito A.T.U. a: classe di fattibilità geologica 3b (consistenti limitazioni, area con terreni a permeabilità elevata e/o falda inferiore a 5 metri dal p.c.); dal punto di vista sismico rientra nella zona di pericolosità sismica locale Z4a (zona di pianura con depositi alluvionali granulari e/o coesivi), con rischio di amplificazioni sismiche litologiche e geometriche;</li> <li>- ambito A.T.U. b: classe di fattibilità geologica 3b (consistenti limitazioni, area con terreni a permeabilità elevata e/o falda inferiore a 5 metri dal p.c.); dal punto di vista sismico rientra nella zona di pericolosità sismica locale Z4a (zona di pianura con depositi alluvionali granulari e/o coesivi), con rischio di amplificazioni sismiche litologiche e geometriche.</li> </ul> <p>Si evidenzia, comunque, che trattandosi della conferma, peraltro solo parziale, di previsioni del PGT vigente, l'impatto non può essere considerato addizionale rispetto allo strumento urbanistico in vigore.</p>		
<p><b>Azioni di mitigazione</b></p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del territorio comunale per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.</p> <p>Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero</p>		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

<b>PA 1.a2</b>	<b>Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)</b>	<b>SCHEDA 4</b>
<p>aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Si raccomanda che le nuove edificazioni si sviluppino, per quanto possibile, in adiacenza con le edificazioni già esistenti, concentrando le aree a standard urbanistico verso l'esterno degli ambiti, comunque evitando la formazione di aree intercluse con il conseguente consumo indiretto di suolo.</p> <p>Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.</p>		

<b>PA 1.a2</b>	<b>Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)</b>	<b>SCHEDA 5</b>
----------------	--	-----------------

<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Suolo e sottosuolo</i>		
4.a.1	Tutelare gli elementi morfologici di pregio	- iScP
<i>Componente ambientale: Biodiversità e Paesaggio</i>		
5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	- CScP
5.a.2	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi	- incP

<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>La realizzazione di nuovi ambiti a destinazione prevalentemente residenziale comporta l'inserimento nel paesaggio di elementi estranei, che possono determinare anche rilevanti effetti sia di ostruzione visuale che di intrusione, alterando i caratteri del paesaggio agrario locale. Gli ambiti previsti, tuttavia, si collocano in continuità con aree già edificate e in aree sostanzialmente intercluse tra aree edificate esistenti ed elementi del reticolo idrografico, limitando significativamente il fenomeno dell'intrusione visuale.</p> <p>In particolare, per i singoli ambiti si evidenzia quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambito A.T.U. a: dal punto di vista paesaggistico l'ambito di trasformazione interessa in minima parte aree sottoposte a vincolo paesaggistico (150 m dal corso d'acqua pubblico F. Lambro), oltre ad essere interessato interamente da "Fasce di rilevanza paesistico fluviale e ambiti di rilevanza paesistica (art. 49 e 52 delle N.d.A. del P.T.M.)", e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica in parte 4 "alta" e in parte 2 "bassa"; dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'ambito di trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, sostanzialmente prive di formazioni arboreo-arbustive o di elementi arborei; l'ambito interessa "Corridoi ecologici primari ad alta antropizzazione" della Rete Ecologica Regionale e si colloca in prossimità di "Principali corridoi ecologici fluviali" della Rete Ecologica Provinciale; per quanto riguarda la Rete Ecologica Comunale esso interessa "Inserimento ecosistemico di insediamenti" e, nella porzione meridionale, "Ambiti di mitigazione e compensazione ambientale"; esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e sostanzialmente in un'area interclusa tra edificazioni ed elementi viabilistici, oltre a risultare una previsione già individuata dal PGT vigente;</li> <li>- Ambito A.T.U. b: dal punto di vista paesaggistico l'ambito di trasformazione interessa in minima parte aree sottoposte a vincolo paesaggistico (150 m dal corso d'acqua pubblico F. Lambro), oltre ad essere interessato interamente da "Fasce di rilevanza paesistico fluviale e ambiti di rilevanza paesistica (art. 49 e 52 delle N.d.A. del P.T.M.)", e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica in parte 4 "alta" e in parte 2 "bassa"; dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'ambito di trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea, se non lungo il margine meridionale e occidentale dove è presente una zona boscata; l'ambito interessa "Corridoi ecologici primari ad alta antropizzazione" della Rete Ecologica Regionale e si colloca in prossimità di "Principali corridoi ecologici fluviali" della Rete Ecologica Provinciale; per quanto riguarda la Rete Ecologica Comunale esso interessa marginalmente "Inserimento ecosistemico di insediamenti" e, nella porzione sud-orientale, "Ambiti di mitigazione e compensazione ambientale", oltre ad essere lambito a sud e ad ovest da "boschi e zone boscate"; esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e sostanzialmente in un'area interclusa tra edificazioni ed elementi del reticolo idrografico, oltre a risultare una previsione già individuata dal PGT vigente.</li> </ul> <p>La realizzazione degli interventi richiederà presumibilmente la messa in opera di nuovi sistemi di illuminazione. Inoltre, non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali di interesse archeologico.</p> <p>Si evidenzia, comunque, che trattandosi della conferma, peraltro solo parziale, di previsioni del PGT vigente, l'impatto non può essere considerato addizionale rispetto allo strumento urbanistico in vigore.</p>		

<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

PA 1.a2	Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)	SCHEDA 5
<p>In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.</p> <p>Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.</p> <p>Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali agli ambiti stessi (con l'esclusione dei margini in continuità con il tessuto già edificato o con la viabilità di accesso), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano attuativo. Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. In termini generali e ove possibile è preferibile che le aree a standard e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.</p> <p>In particolare, si prescrivono le seguenti misure di mitigazione specifiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambito A.T.U. a: lungo il margine meridionale dell'ambito dovrà essere garantita la realizzazione di un "ambito di compensazione e mitigazione ambientale"; si raccomanda, inoltre, che lungo il margine occidentale dell'ambito sia prevista la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva secondo le indicazioni sopra riportate; dovrà essere infine completata l'area a verde lungo via Frignati;</li> <li>- ambito A.T.U. b: lungo il margine meridionale e occidentale dell'ambito dovrà essere garantita la realizzazione di un "ambito di compensazione e mitigazione ambientale"; dovrà essere preservata la zona boscata esistente lungo il margine meridionale e occidentale dell'area, provvedendo a garantire, anche in fase di cantiere, adeguate distanze in modo da non danneggiare la chioma o l'apparato radicale delle piante esistenti, garantendo la preservazione dell'elemento della rete ecologica esistente; si raccomanda, inoltre, che le aree a verde privato siano localizzate lungo la porzione meridionale dell'ambito e di prevedere la creazione di una fascia arboreo-arbustiva lungo la zona boscata ed esternamente alle recinzioni private in modo da incrementare ulteriormente la funzionalità della zona boscata stessa.</li> </ul>		

PA 1.a2	Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)	SCHEDA 6
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Consumi e rifiuti</i>		
6.a.1	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	- CScP
6.b.1	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	- inct
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>La presenza di nuovi ambiti a destinazione prevalentemente residenziale determinerà un incremento della produzione di rifiuti e potrebbe causare una riduzione della percentuale di raccolta differenziata.</p> <p>Si evidenzia, comunque, che trattandosi della conferma, peraltro solo parziale, di previsioni del PGT vigente, l'impatto non può essere considerato addizionale rispetto allo strumento urbanistico in vigore.</p>		
<b>Azioni di mitigazioni</b>		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
<p>In corrispondenza delle nuove edificazioni, per limitare quanto più possibile il conferimento di rifiuti indifferenziati, in fase progettuale dovranno essere previsti adeguati spazi per ospitare sistemi di raccolta differenziata, coerentemente con il sistema di raccolta attivo nel territorio comunale.</p> <p>Inoltre, dovrà essere verificata la possibilità di prevedere idonei spazi per il compostaggio domestico.</p>		

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE Protocollo N. 0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GERVINI

<b>PA 1.a2</b>	<b>Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)</b>	<b>SCHEDA 7</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Energia ed effetto serra</i>		
7.a.1	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili	- iScP
7.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio	- CScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>La presenza di nuovi ambiti a destinazione prevalentemente residenziale comporterà inevitabilmente un incremento dei consumi energetici, correlato principalmente agli impianti di riscaldamento/condizionamento delle abitazioni e ai sistemi di illuminazione.</p> <p>Si evidenzia, comunque, che trattandosi della conferma, peraltro solo parziale, di previsioni del PGT vigente, l'impatto non può essere considerato addizionale rispetto allo strumento urbanistico in vigore.</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
<p>Oltre a quanto indicato nella SCHEDA 1, i sistemi di illuminazione esterna dovranno essere commisurati alle reali necessità ed evitare la propagazione dei raggi luminosi verso l'alto, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.</p>		

<b>PA 1.a2</b>	<b>Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)</b>	<b>SCHEDA 8</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Mobilità</i>		
8.b.1	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale	- iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>I nuovi ambiti a destinazione prevalentemente residenziale potranno comportare un aumento degli spostamenti e, di conseguenza, un appesantimento del traffico insistente sul sistema infrastrutturale esistente, oltre che sulle intersezione tra la viabilità esistente e la viabilità a servizio delle nuove zone residenziali.</p> <p>Si evidenzia, comunque, che trattandosi della conferma, peraltro solo parziale, di previsioni del PGT vigente, l'impatto non può essere considerato addizionale rispetto allo strumento urbanistico in vigore.</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
<p>In fase di Piano attuativo dovranno essere adeguatamente progettate, congiuntamente all'Ente gestore delle viabilità principali interessate, le modalità di accessibilità ai nuovi ambiti ed in particolare le intersezioni della viabilità principale con la viabilità a servizio dei singoli ambiti.</p> <p>In particolare, sono previste le seguenti misure di dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A.T.U. a: l'area dovrà essere provvista di tratto stradale (carrabile e pedonale) che colleghi il prolungamento di via Frignati a via C.na Sabbiona; dovranno essere inoltre completate le zone a parcheggio; dovrà essere infine realizzato un parcheggio nella zona a nord dell'ambito con accesso da via C.na Sabbiona;</li> <li>- A.T.U. b: all'interno dell'ambito dovranno essere realizzati parcheggi a servizio dei futuri insediamenti residenziali e il prolungamento, per quanto necessario, di via Medaglia; inoltre, dovrà valutarsi una viabilità che consenta una comoda soluzione di rotonda di ritorno con verde, parcheggi e percorsi pedonali.</li> </ul>		

E

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI



<b>PA 1.a2</b>	<b>Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)</b>	<b>SCHEDA 9</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</i>		
13.a.1	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	- iScP
<i>Componente ambientale: Salute pubblica e monitoraggio</i>		
14.a1	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali	- incP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>I nuovi edifici potrebbero essere interessati dalla presenza di elettrodotti a media tensione o essere localizzati in prossimità di cabine di trasformazione elettrica; gli ambiti di trasformazione urbanistica non sono comunque interessati dalla presenza di elettrodotti AT.</p> <p>La realizzazione delle nuove edificazioni potrebbe, inoltre, richiedere la realizzazione di nuove cabine o di nuove linee elettriche. I nuovi edifici, infine, in particolare se con locali interrati, potrebbero determinare l'esposizione della popolazione a livelli anche elevati di inquinamento indoor da radon.</p> <p>Si evidenzia, comunque, che trattandosi della conferma, peraltro solo parziale, di previsioni del PGT vigente, l'impatto non può essere considerato addizionale rispetto allo strumento urbanistico in vigore.</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
<p>Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azzonamento interno agli ambiti che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento.</p> <p>Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 µT per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche.</p> <p>Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo. Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. I locali interrati comunque adibiti alla permanenza di persone dovranno essere dotati di estrattori forzati d'aria in modo da garantirne un adeguato ricambio così da evitare il raggiungimento di concentrazioni significative di gas radon. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, analoghi sistemi di isolamento.</p>		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
<p>Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone.</p> <p>Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.</p>		

<b>PA 1.a2</b>	<b>Individuazione di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale, comunque a conferma di previsioni del PGT vigente (A.T.U. a - A.T.U. b)</b>	<b>SCHEDA 10</b>
<b>Ulteriori prescrizioni</b>		
<p>In relazione a quanto espresso dall'art.4, comma 2-ter, della LR n.12/2005 e s.m.i.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il Piano attuativo dell'Ambito A.T.U. a, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede precedenti, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di valutazione ambientale di piani e programmi;</li> <li>- il Piano attuativo dell'Ambito A.T.U. b, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede precedenti, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di valutazione ambientale di piani e programmi.</li> </ul>		

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**PA 1.d - Interventi di completamento nel tessuto consolidato residenziale**

PA 1.d	Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale	SCHEDA 1
<i>Componente ambientale: Aria</i>		
1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti	- CnNP
1.b.2	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto	- inNP

**Descrizione dell'impatto**

La realizzazione di eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale potrà determinare emissioni in atmosfera di gas inquinanti, con particolare riferimento all'anidride carbonica derivante dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienico-sanitaria).

**Azioni di mitigazione**

Misure derivanti dalla normativa vigente

In presenza di eventuali nuove edificazioni in fase di progettazione dovranno essere valutate idonee soluzioni per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti in grado di limitare la dispersione di calore; le prestazioni energetiche di eventuali nuovi edifici dovranno rispettare i requisiti minimi previsti dalla vigente normativa regionale in materia.

Eventuali nuovi edifici dovranno essere dotati di attestato di certificazione energetica, in conformità con quanto previsto dalla vigente normativa regionale in materia.

In fase progettuale dovrà essere garantito il rispetto del Regolamento Locale di Igiene vigente.

Ulteriori indicazioni/prescrizioni

Per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda igienico-sanitaria si raccomanda l'impiego di caldaie a gas metano (o sistemi meno inquinanti) di cui deve essere garantito il buon funzionamento attraverso i controlli/manutenzioni periodici previsti dalla normativa vigente in materia. Per limitare gli sprechi di combustibile, in ogni unità abitativa dovranno essere previsti sistemi di regolazione termica locale.

Per limitare le emissioni dovranno essere impiegati sistemi di produzione di calore o energia elettrica da fonti rinnovabili.

PA 1.d	Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale	SCHEDA 2
<i>Componente ambientale: Rumore</i>		
2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	- incP

**Descrizione dell'impatto**

La realizzazione di eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale potrebbe determinare l'esposizione delle persone che vi si insedieranno a livelli di rumore elevati, qualora tali aree siano localizzate in prossimità di sorgenti di rumore significative.

**Azioni di mitigazione**

Misure derivanti dalla normativa vigente

Gli interventi previsti saranno ammissibili solo nelle zone compatibili alle funzioni previste sulla base di quanto indicato dal Piano di Zonizzazione Acustica comunale.

Nei casi previsti per legge dovrà essere prevista, in fase di richiesta del titolo edilizio, la predisposizione di un Documento previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (anche con riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche di eventuali nuovi edifici). In ogni caso, la predisposizione di un documento previsionale di clima acustico è obbligatoria per eventuali nuovi interventi residenziali che si collochino in prossimità di insediamenti produttivi, arterie viabilistiche ad elevato traffico e comunque in presenza di sorgenti di rumore particolarmente rilevanti.

Ulteriori indicazioni/prescrizioni

Qualora si rendessero necessarie barriere acustiche esse dovranno essere realizzate preferenzialmente con dune in terra opportunamente vegetate, eventualmente integrate con pannelli fonoassorbenti, anch'essi comunque opportunamente mascherati.

In fase progettuale, inoltre, dovrà essere verificata l'opportunità di prevedere, a lavori ultimati, una rilevazione del clima acustico degli edifici al fine di verificare il reale rispetto dei limiti di zona, predisponendo, in caso contrario, opportune misure di attenuazione.

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

PA 1.d	Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale	SCHEDA 3
<i>Componente ambientale: Risorse idriche</i>		
3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	- inNP
3.a.2	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	- iSct
3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico	- inNP
3.c.2	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	- inct

**Descrizione dell'impatto**

La realizzazione di eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale potrà determinare la produzione di reflui civili, che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee.

Dal punto di vista idraulico, inoltre, la presenza di aree impermeabilizzate (parcheggi, strade, edifici, ecc.) comporta lo scarico nel reticolo idrografico superficiale di maggiori quantitativi di acqua (soprattutto in occasione di precipitazioni di forte intensità), determinando problematiche di natura idraulica ed idrogeologica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse.

La realizzazione di eventuali nuovi interventi edilizi, inoltre, potrebbe determinare l'incremento dell'impiego di acqua potabile.

**Azioni di mitigazione**

Misure derivanti dalla normativa vigente

Come indicato dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., dovrà essere prevista la realizzazione di reti separate per le acque bianche (meteoriche) e per le acque nere (reflue).

Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento delle edificazioni alla rete fognaria comunale afferente all'impianto di depurazione a servizio del territorio comunale.

Dal punto di vista idraulico, dovranno essere minimizzate le superfici impermeabilizzate, prevedendo l'impiego di pavimentazioni permeabili o semipermeabili, con particolare riferimento alle aree di parcheggio. Dovrà in ogni caso essere rispettato quanto previsto dal RR n.7/2017 e s.m.i.

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n.2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Qualora gli interventi interessino zone di rispetto di pozzi idropotabili dovrà essere garantito il rispetto delle prescrizioni del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e della DGR n.7-12693/2003.

Ulteriori indicazioni/prescrizioni

In presenza di eventuali nuovi interventi edilizi dovrà essere garantito l'allacciamento delle eventuali nuove edificazioni alla rete acquedottistica comunale, verificandone preventivamente la capacità.

In presenza di eventuali nuovi interventi edilizi si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase progettuale dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici.

PA 1.d	Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale	SCHEDA 4
<i>Componente ambientale: Suolo e sottosuolo</i>		
4.b.1	Ridurre l'uso di inerti, pregiati e non	- CnNt

**Descrizione dell'impatto**

La realizzazione di eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati).

Inoltre, l'attuazione di eventuali nuovi interventi edificatori potrebbe esporre i residenti a condizioni di rischio idrogeologico.

Inoltre, l'attuazione di eventuali nuovi interventi edificatori potrebbe esporre i residenti a condizioni di rischio idrogeologico.

**Azioni di mitigazione**

Misure derivanti dalla normativa vigente

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del territorio comunale per le classi di fattibilità geologica e per gli scenari di pericolosità sismica locale interessati dagli interventi.

Ulteriori indicazioni/prescrizioni

Per la realizzazione di eventuali cortili, parcheggi e viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

PA 1.d	Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale	SCHEDA 5
<i>Componente ambientale: Biodiversità e paesaggio</i>		
5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	- iScP
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>Sebbene gli eventuali interventi previsti si collochino in ambiti già consolidati e quindi in contesti urbani, tuttavia eventuali localizzazioni al margine dell'edificato esistente potrebbero determinare effetti sia di ostruzione visuale che di intrusione. La realizzazione di eventuali nuovi interventi edificatori potrà determinare la necessità di nuovi sistemi di illuminazione, che potrebbero causare fenomeni di inquinamento luminoso. Infine, non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali di interesse archeologico.</p>		
<p><b>Azioni di mitigazione</b></p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>L'eventuale attuazione di interventi in aree sottoposte a vincolo paesaggistico è subordinata all'ottenimento di specifica autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i..</p> <p>I sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i. In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i..</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Per quanto possibile, dovranno essere preservate le eventuali formazioni arboree esistenti.</p> <p>Per le aree che presentano margini non in continuità con l'edificato (ovvero in continuità con aree agricole o comunque non edificate), con la finalità di tutelare il paesaggio si dovrà prevedere la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva, plurispecifica e disetanea, che limiti la visibilità delle nuove edificazioni. Le specie da utilizzare per le siepi dovranno essere autoctone.</p> <p>Gli interventi previsti dovranno essere coerenti con il contesto. In particolare, qualora l'intervento si collocasse in prossimità di nuclei di antica formazione, dovranno essere previste tipologie costruttive-architettoniche e l'impiego di materiali e colorazioni coerenti con le caratteristiche tipologiche tradizionali locali.</p>		

PA 1.d	Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale	SCHEDA 6
<i>Componente ambientale: Consumi e rifiuti</i>		
6.a.1	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	- CncP
6.b.1	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	- inct
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>La realizzazione di eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale potrà determinare la produzione di rifiuti urbani e potrebbe causare una riduzione della percentuale di raccolta differenziata.</p> <p>In presenza di aree edificate si potrebbero rilevare situazioni di inquinamento del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee oppure potrebbero essere presenti coperture o strutture in cemento-amianto.</p>		
<p><b>Azioni di mitigazioni</b></p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>In presenza di aree precedentemente edificate in sede di richiesta del titolo edilizio, in funzione della tipologia di attività precedentemente presente nell'area, dovrà essere valutata, eventualmente attraverso specifiche prove analitiche, la presenza di condizioni di inquinamento del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee; tali prove sono comunque obbligatorie in presenza di serbatoi interrati o di cumuli di materiali o rifiuti. In presenza di situazioni di inquinamento, dovranno essere attivate le relative procedure previste dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., Parte Quarta.</p> <p>In sede di richiesta del titolo edilizio, inoltre, dovrà essere verificata la presenza di cemento-amianto, che dovrà essere gestito secondo quanto previsto dalla vigente normativa.</p> <p>Eventuali materiali da demolizione dovranno essere gestiti nel rispetto della vigente normativa in materia, destinandoli preferenzialmente ad operazioni di recupero.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>In fase progettuale, in funzione dell'eventuale carico insediativo generato, dovrà essere verificata l'adeguatezza delle aree esistenti per la raccolta rifiuti, che in caso non risultino sufficienti dovranno essere opportunamente potenziate coerentemente con il sistema di raccolta attivo sul territorio comunale.</p>		

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

PA 1.d	Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale	SCHEDA 7
<i>Componente ambientale: Energia ed effetto serra</i>		
7.a.1	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili	- incP
7.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio	- CncP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
La realizzazione di eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale potrà determinare l'impiego di energia, principalmente in relazione agli impianti di riscaldamento/condizionamento delle abitazioni e ai sistemi di illuminazione.		
<b>Azioni di miglioramento</b>		
<i>Misure derivanti dalla normativa vigente</i>		
Oltre a quanto indicato nella SCHEDA 1, i sistemi di illuminazione esterna dovranno essere commisurati alle reali necessità ed evitare la propagazione dei raggi luminosi verso l'alto, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.		

PA 1.d	Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale	SCHEDA 8
<i>Componente ambientale: Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</i>		
13.a.1	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	- iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
Eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente residenziale potrebbero essere interessati dalla presenza di elettrodotti a media tensione o essere localizzati in prossimità di cabine di trasformazione elettrica. La realizzazione di eventuali nuove edificazioni potrebbe, inoltre, richiedere la realizzazione di nuove cabine o di nuove linee elettriche. Eventuali nuovi edifici, infine, in particolare se con locali interrati, potrebbero determinare l'esposizione della popolazione a livelli anche elevati di inquinamento indoor da radon.		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<i>Misure derivanti dalla normativa vigente</i>		
Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno alle aree di intervento che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti (anche provvedendo al loro interrimento o spostamento). Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 µT per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo. Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. I locali interrati comunque adibiti alla permanenza di persone dovranno essere dotati di estrattori forzati d'aria in modo da garantirne un adeguato ricambio così da evitare il raggiungimento di concentrazioni significative di gas radon. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, analoghi sistemi di isolamento. <u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u> Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree caratterizzate dalle destinazioni urbanistiche indicate in precedenza. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.		

**PA 1.e - Interventi di completamento nel tessuto consolidato per attività economiche**

PA 1.e	Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva/artigianale	SCHEDA 1
<i>Componente ambientale: Aria</i>		
1.a.1	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto	- incP
1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti	- CnNP
1.b.2	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto	- inNP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
La realizzazione di eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato per attività economiche potrà determinare emissioni in atmosfera di gas inquinanti, con particolare riferimento alle emissioni derivanti da processi produttivi, oltre che all'anidride carbonica derivante dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienico-sanitaria).		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<i>Misure derivanti dalla normativa vigente</i>		
In presenza di eventuali nuove edificazioni in fase di progettazione dovranno essere valutate idonee soluzioni per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti in grado di limitare la dispersione di calore; le prestazioni energetiche degli edifici dovranno rispettare i requisiti minimi previsti dalla vigente normativa regionale in materia.		
Dovranno essere messe in atto tutte le misure di prevenzione e di riduzione dell'inquinamento dell'aria previste dalla normativa vigente e, in particolare, dovrà essere promosso l'impiego di dispositivi per l'abbattimento delle emissioni inquinanti e l'utilizzo delle migliori tecnologie nei processi produttivi; tali dispositivi dovranno essere sottoposti a manutenzione periodica per mantenere un alto grado di efficienza.		
<i>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</i>		
Per i processi di combustione ove tecnicamente possibile, oltre che per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda igienico-sanitaria, si raccomanda l'impiego di sistemi a gas metano (o sistemi meno inquinanti) di cui deve essere garantito il buon funzionamento attraverso i controlli/manutenzioni periodici previsti dalla normativa vigente in materia.		
Per limitare le emissioni si raccomanda l'impiego di sistemi di produzione di calore o energia elettrica da fonti rinnovabili.		

PA 1.e	Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva/artigianale	SCHEDA 2
<i>Componente ambientale: Rumore</i>		
2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	- incP
2.a.2	Rispettare i valori limite di emissione sonora	- iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
La realizzazione di eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato per attività economiche potrebbe determinare l'esposizione a livelli di rumore elevati di insediamenti residenziali o a servizi limitrofi.		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<i>Misure derivanti dalla normativa vigente</i>		
Gli interventi previsti saranno ammissibili solo nelle zone compatibili alle funzioni previste sulla base di quanto indicato dal Piano di Zonizzazione Acustica comunale.		
Nei casi previsti per legge dovrà essere prevista, in fase di richiesta del titolo edilizio, la predisposizione di un Documento previsionale di impatto acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di zona e dei limiti del criterio differenziale ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (anche con riferimento alla localizzazione degli impianti tecnologici esterni).		
<i>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</i>		
Qualora si rendessero necessarie barriere acustiche esse dovranno essere realizzate preferenzialmente con dune in terra opportunamente vegetate, eventualmente integrate con pannelli fonoassorbenti, anch'essi comunque opportunamente mascherati.		
In fase progettuale, inoltre, dovrà essere verificata l'opportunità di prevedere, a lavori ultimati, una rilevazione del clima acustico degli edifici al fine di verificare il reale rispetto dei limiti di zona, predisponendo, in caso contrario, opportune misure di attenuazione.		

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

**Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 4.B**

PA 1.e	Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva/artigianale	SCHEDA 3
<i>Componente ambientale: Risorse idriche</i>		
3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	- inNP
3.a.2	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	- iSct
3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico	- inNP
3.c.1	Ridurre il sovrasfruttamento e gli usi impropri di risorse idriche pregiate	- inNP

**Descrizione dell'impatto**

La realizzazione di eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato per attività economiche potrà determinare la produzione di reflui industriali, le cui caratteristiche dipendono dalle tipologie delle attività produttive insediate, oltre alla produzione di reflui civili, che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee.

Dal punto di vista idraulico, inoltre, la presenza di aree impermeabilizzate (parcheggi, strade, edifici, ecc.) comporta lo scarico nel reticolo idrografico superficiale di quantitativi di acqua anche ingenti in un tempo relativamente breve (soprattutto in occasione di precipitazioni di forte intensità), determinando problematiche di natura idraulica ed idrogeologica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse.

La realizzazione di eventuali nuovi edifici, inoltre, potrà determinare l'incremento dell'impiego di acqua potabile.

**Azioni di mitigazione**

Misure derivanti dalla normativa vigente

Come indicato dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., dovrà essere prevista la realizzazione di reti separate per le acque bianche (meteoriche) e per le acque nere (reflue).

Per quanto riguarda i reflui civili (o assimilati) o industriali prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento delle edificazioni alla rete fognaria comunale afferente all'impianto di depurazione a servizio del territorio comunale; per quanto riguarda eventuali scarichi industriali, dovrà essere verificata la necessità di prevedere sistemi di pre-trattamento interni all'area in relazione alle caratteristiche dello scarico, che in ogni caso dovranno garantire il rispetto dei limiti per lo scarico in pubblica fognatura.

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n.2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne.

Qualora gli interventi interessino zone di rispetto di pozzi idropotabili dovrà essere garantito il rispetto delle prescrizioni del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e della DGR n.7-12693/2003.

Ulteriori indicazioni/prescrizioni

Dovrà essere prevista l'impermeabilizzazione delle aree esterne suscettibili di essere contaminate e il trattamento delle acque raccolte prima del loro scarico.

Dovrà essere garantito l'allacciamento delle eventuali nuove edificazioni alla rete acquedottistica comunale, verificandone preventivamente la capacità.

Nelle aree oggetto di intervento si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase progettuale dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici.

PA 1.e	Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva/artigianale	SCHEDA 4
<i>Componente ambientale: Suolo e sottosuolo</i>		
4.a.1	Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...)	- iScP
4.b.1	Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non	- CnNt

**Descrizione dell'impatto**

La realizzazione di eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato per attività economiche comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione di edifici, parcheggi, viabilità di accesso, ecc.

**Azioni di mitigazione**

Misure derivanti dalla normativa vigente

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del territorio comunale per le classi di fattibilità geologica e per gli scenari di pericolosità sismica locale interessati dalle aree di intervento.

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

<b>PA 1.e</b>	<b>Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva/artigianale</b>	<b>SCHEDA 4</b>
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
Per la realizzazione di eventuali cortili, parcheggi e viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.		

<b>PA 1.e</b>	<b>Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva/artigianale</b>	<b>SCHEDA 5</b>
<i>Componente ambientale: Biodiversità e paesaggio</i>		
5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	- incP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
Sebbene gli eventuali interventi previsti si collochino in ambiti già consolidati e quindi in contesti urbani, tuttavia localizzazioni al margine dell'edificato esistente possono determinare effetti sia di ostruzione visuale che di intrusione. La realizzazione di interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato per attività economiche potrà determinare la necessità di nuovi sistemi di illuminazione, che potrebbero causare fenomeni di inquinamento luminoso. Infine, non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali di interesse archeologico.		
<b>Azioni di miglioramento</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
L'eventuale attuazione di interventi in aree sottoposte a vincolo paesaggistico è subordinata all'ottenimento di specifica autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.. I sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i. In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i..		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
Per quanto possibile, dovranno essere preservate le eventuali formazioni arboree esistenti. Per le aree che presentano margini non in continuità con l'edificato (ovvero in continuità con aree agricole o comunque non edificate), con la finalità di tutelare il paesaggio si dovrà prevedere la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva, plurispecifica e disetanea, realizzata con sesto d'impianto non regolare, che limiti la visibilità delle nuove edificazioni. Le specie da utilizzare per le siepi dovranno essere autoctone.		

<b>PA 1.e</b>	<b>Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva/artigianale</b>	<b>SCHEDA 6</b>
<i>Componente ambientale: Consumi e rifiuti</i>		
6.a.1	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	- CncP
6.a.2	Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale	- incP
6.b.1	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	- inct
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
La realizzazione di eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato per attività economiche potrà determinare la produzione di rifiuti urbani e speciali, anche pericolosi in funzione delle caratteristiche dell'attività insediata, e potrebbe causare una riduzione della percentuale di raccolta differenziata. In presenza di aree già edificate, si potrebbero rilevare situazioni di inquinamento del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee oppure potrebbero essere presenti coperture o strutture in cemento-amianto.		
<b>Azioni di mitigazioni</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
In presenza di aree precedentemente edificate, in sede di richiesta del titolo edilizio, in funzione della tipologia di attività precedentemente presente nell'area, dovrà essere valutata, eventualmente attraverso specifiche prove analitiche, la presenza di condizioni di inquinamento del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee; tali prove sono comunque obbligatorie in presenza di serbatoi interrati o di cumuli di materiali o rifiuti. In presenza di situazioni di inquinamento, dovranno essere attivate le relative procedure previste dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., Parte Quarta. In sede di richiesta del titolo edilizio, inoltre, dovrà essere verificata la presenza di cemento-amianto, che dovrà essere gestito secondo quanto previsto dalla vigente normativa. Dovrà essere garantita la gestione dei rifiuti urbani e speciali nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente. Eventuali materiali da demolizione dovranno essere gestiti nel rispetto della vigente normativa in materia, destinandoli		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

<b>PA 1.e</b>	<b>Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva/artigianale</b>	<b>SCHEDA 6</b>
preferenzialmente ad operazioni di recupero.		

<b>PA 1.e</b>	<b>Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva/artigianale</b>	<b>SCHEDA 7</b>
<i>Componente ambientale: Energia ed effetto serra</i>		
7.a.1	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili	- incP
7.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico	- CncP

**Descrizione dell'impatto**

La realizzazione di eventuali interventi edilizi in corrispondenza del tessuto consolidato per attività economiche potrà determinare l'impiego di energia, principalmente in relazione ai cicli produttivi, ma anche agli impianti di riscaldamento/condizionamento e ai sistemi di illuminazione.

**Azioni di miglioramento**

Misure derivanti dalla normativa vigente

Oltre a quanto indicato nella SCHEDA 1, i sistemi di illuminazione esterna dovranno essere commisurati alle reali necessità ed evitare la propagazione dei raggi luminosi verso l'alto, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

<b>PA 1.e</b>	<b>Interventi in corrispondenza del tessuto consolidato a destinazione prevalentemente produttiva/artigianale</b>	<b>SCHEDA 8</b>
<i>Componente ambientale: Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</i>		
13.a.1	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	- iScP

**Descrizione dell'impatto**

Eventuali nuovi edifici potrebbero essere interessati dalla presenza di elettrodotti a media tensione o essere localizzati in prossimità di cabine di trasformazione elettrica.

La realizzazione di eventuali nuove edificazioni potrebbe, inoltre, richiedere la realizzazione di nuove cabine o di nuove linee elettriche.

Eventuali nuovi edifici, infine, in particolare se con locali interrati, potrebbero determinare l'esposizione degli addetti a livelli anche elevati di inquinamento indoor da radon.

**Azioni di mitigazione**

Misure derivanti dalla normativa vigente

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno alle aree di intervento che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino, da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 µT per il valore dell'induzione magnetica, l'interessamento di destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (per il valore dell'induzione magnetica).

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo. Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. I locali interrati comunque adibiti alla permanenza di persone dovranno essere dotati di estrattori forzati d'aria in modo da garantirne un adeguato ricambio così da evitare il raggiungimento di concentrazioni significative di gas radon. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, analoghi sistemi di isolamento.

Ulteriori indicazioni/prescrizioni

Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la presenza continuativa di persone.

Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

**PA 1.f – Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili**

PA 1.f	Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili	SCHEDA 1
Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)		Impatto
<i>Componente ambientale: Aria</i>		
1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti	- inNP
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>Il recupero di edifici rurali per attività ad integrazione del reddito agricolo (es. agriturismo) oppure, in presenza di attività agricole dismesse, a fini abitativi, può comportare un incremento delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti, con particolare riferimento all'anidride carbonica derivante dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienico-sanitaria).</p> <p>Gli interventi previsti potrebbero, inoltre, essere interessati dalle fasce di rispetto di allevamenti.</p>		
<p><b>Azioni di mitigazione</b></p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>In fase di progettazione dovranno essere valutate, ove applicabili, idonee soluzioni per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti in grado di limitare la dispersione di calore; le prestazioni energetiche degli edifici dovranno rispettare i requisiti minimi previsti dalla vigente normativa regionale in materia.</p> <p>Gli interventi previsti dovranno garantire il rispetto del Regolamento Locale di Igiene vigente.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda igienico-sanitaria si raccomanda l'impiego di caldaie a gas metano o GPL (o sistemi meno inquinanti) di cui deve essere garantito il buon funzionamento attraverso i controlli/manutenzioni periodici previsti dalla normativa vigente in materia. Per limitare gli sprechi di combustibile, in ogni unità abitativa dovranno essere previsti sistemi di regolazione termica locale.</p> <p>Per limitare le emissioni si raccomanda l'impiego di sistemi di produzione di calore o energia elettrica da fonti rinnovabili.</p>		

PA 1.f	Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili	SCHEDA 2
Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)		Impatto
<i>Componente ambientale: Risorse idriche</i>		
3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	- inNP
3.a.2	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	- iSct
3.c.2	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	- inct
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>Il recupero di edifici rurali per attività ad integrazione del reddito agricolo (es. agriturismo) oppure, in presenza di attività agricole dismesse, a fini abitativi, comporta inevitabilmente la produzione di reflui civili, che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee.</p> <p>Potrebbero, inoltre, rendersi necessari interventi di impermeabilizzazione dei suoli con conseguenti effetti sullo scarico di acque bianche.</p>		
<p><b>Azioni di mitigazione</b></p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>Come indicato dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., dovrà essere prevista la realizzazione di reti separate per le acque bianche (meteoriche) e per le acque nere (reflue).</p> <p>Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito, ove possibile, l'allacciamento delle nuove edificazioni alla rete fognaria comunale afferente all'impianto di depurazione a servizio del territorio comunale; qualora ciò non sia possibile dovranno essere previsti sistemi di trattamento adeguati nel rispetto di quanto previsto dal RR n.6/2019.</p> <p>Ove possibile, dovrà essere garantito l'allacciamento delle nuove edificazioni alla rete acquedottistica comunale. In alternativa, dovranno essere previsti sistemi di autoapprovvigionamento da concordare con ATS.</p> <p>Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n.2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".</p> <p>Dal punto di vista idraulico dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017</p>		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GERVINI

Comune di San Zenone al Lambro

Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 4.B

<b>PA 1.f</b>	<b>Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili</b>	<b>SCHEDA 2</b>
e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne.		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase progettuale dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici.		

<b>PA 1.f</b>	<b>Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili</b>	<b>SCHEDA 3</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Suolo e sottosuolo</i>		
4.b.1	Ridurre l'uso di inerti, pregiati e non	- CSNt
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
Il recupero di edifici rurali per attività ad integrazione del reddito agricolo (es. agriturismo) oppure, in presenza di attività agricole dismesse, a fini abitativi, comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la ristrutturazione degli edifici ed eventualmente delle aree di pertinenza.		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del territorio comunale.		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
Per gli interventi previsti dovranno, per quanto possibile, essere reimpiegati i materiali originali, limitando l'impiego di nuovi materiali.		

<b>PA 1.f</b>	<b>Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili</b>	<b>SCHEDA 4</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Biodiversità e paesaggio</i>		
5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	+ iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
Il recupero di edifici rurali per attività ad integrazione del reddito agricolo (es. agriturismo) oppure, in presenza di attività agricole dismesse, a fini abitativi, pur garantendo la conservazione dei manufatti storici, potrebbe comportare l'alterazione dei caratteri paesaggistici e tipologici originari degli edifici e delle aree di pertinenza.		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
L'eventuale attuazione di interventi in aree sottoposte a vincolo paesaggistico è subordinata all'ottenimento di specifica autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i..		
Eventuali sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.		
In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i..		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
Gli interventi di recupero dovranno essere volti alla conservazione degli elementi tipologici di rilievo storico-architettonico e storico-testimoniale eventualmente presenti, impiegando forme, colorazioni e materiali coerenti con la tradizione locale ed eliminando, ove possibile, oppure mascherando le superfetazioni incongrue.		
Dovranno essere preservate anche le aree esterne di pertinenza, con particolare riferimento agli alberi e ai filari esistenti e a tutti i manufatti di interesse storico-architettonico o storico-testimoniale eventualmente presenti.		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

PA 1.f	Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili	SCHEDA 5
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Consumi e rifiuti</i>		
6.a.1	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	- incP
6.b.1	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	- inct
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
Il recupero di edifici rurali per attività ad integrazione del reddito agricolo (es. agriturismo) oppure, in presenza di attività agricole dismesse, a fini abitativi, potrebbe determinare un incremento della produzione di rifiuti e potrebbe causare una riduzione della percentuale di raccolta differenziata.		
<b>Azioni di mitigazioni</b>		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
Per limitare quanto più possibile il conferimento di rifiuti indifferenziati, in fase progettuale dovranno essere previsti adeguati spazi per ospitare sistemi di raccolta differenziata coerentemente con il sistema di raccolta attivo sul territorio comunale.		
Inoltre, dovrà essere verificata la possibilità di prevedere idonei spazi per il compostaggio domestico.		

PA 1.f	Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili	SCHEDA 6
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Energia ed effetto serra</i>		
7.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio	- iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
Il recupero di edifici rurali per attività ad integrazione del reddito agricolo (es. agriturismo) oppure, in presenza di attività agricole dismesse, a fini abitativi, potrà comportare un incremento dei consumi energetici, correlato principalmente agli impianti di riscaldamento/condizionamento.		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
Oltre a quanto indicato nella SCHEDA 1, eventuali sistemi di illuminazione esterna dovranno essere commisurati alle reali necessità ed evitare la propagazione dei raggi luminosi verso l'alto, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.		

PA 1.f	Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili	SCHEDA 7
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</i>		
13.a	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	- iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
Gli edifici potrebbero essere interessati dalla presenza di elettrodotti a media o alta tensione o essere localizzati in prossimità di cabine di trasformazione elettrica.		
Gli interventi, inoltre, potrebbero richiedere la realizzazione di nuove cabine o di nuove linee elettriche.		
Gli edifici, infine, in particolare se con locali interrati, potrebbero determinare l'esposizione delle persone a livelli anche elevati di inquinamento indoor da radon.		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee AT o MT eventualmente presenti (anche provvedendo al loro interrimento o spostamento).		
Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 µT per il valore		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N. 0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI



PA 1.f	Recupero di edifici rurali per usi compatibili, anche ad integrazione dell'attività agricola, oppure per usi extra-agricoli compatibili	SCHEDA 7
<p>dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche.</p> <p>Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo. Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. I locali interrati comunque adibiti alla permanenza di persone dovranno essere dotati di estrattori forzati d'aria in modo da garantirne un adeguato ricambio così da evitare il raggiungimento di concentrazioni significative di gas radon. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, analoghi sistemi di isolamento.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree caratterizzate dalle destinazioni urbanistiche indicate in precedenza.</p> <p>Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.</p>		

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**PA 2.a – Strategie per gli ambiti di rigenerazione (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)**

PA 2.a	Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)	SCHEDA 1
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Aria</i>		
1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti	- inNP
1.b.2	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto	- inNP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>Sebbene l'attuazione di interventi in ambiti di rigenerazione urbana possa determinare, complessivamente, un contenimento delle emissioni in atmosfera, tuttavia eventuali nuovi interventi edilizi possono comunque comportare emissioni in atmosfera di gas inquinanti, con particolare riferimento all'anidride carbonica derivante dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienico-sanitaria).</p> <p>Al proposito, comunque si evidenzia che gli Ambiti di rigenerazione non si collocano in prossimità di particolari sorgenti di emissioni in atmosfera, localizzandosi al più in prossimità di viabilità di carattere locale. Alcuni di essi, tuttavia, (A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e) interessano contesti prevalentemente agricoli e gli ambiti A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d si collocano non particolarmente distanti da allevamenti in attività.</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
<p>In presenza di eventuali nuove edificazioni in fase di progettazione dovranno essere valutate idonee soluzioni per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti in grado di limitare la dispersione di calore; le prestazioni energetiche di eventuali nuovi edifici dovranno rispettare i requisiti minimi previsti dalla vigente normativa regionale in materia.</p> <p>Eventuali nuovi edifici dovranno essere dotati di attestato di certificazione energetica, in conformità con quanto previsto dalla vigente normativa regionale in materia.</p> <p>In fase progettuale dovrà essere garantito il rispetto del Regolamento Locale di Igiene vigente.</p>		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
<p>Per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda igienico-sanitaria, si raccomanda l'impiego di sistemi alimentati a gas metano (o sistemi meno inquinanti) di cui deve essere garantito il buon funzionamento attraverso i controlli/manutenzioni periodici previsti dalla normativa vigente in materia.</p> <p>Per limitare gli sprechi di combustibile, in ogni unità abitativa dovranno essere previsti sistemi di regolazione termica locale.</p> <p>Per limitare le emissioni dovranno essere previsti sistemi di produzione di calore o energia elettrica da fonti rinnovabili.</p> <p>In generale, per gli ambiti non inclusi nel tessuto edificato si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere formazioni a verde lungo i margini degli ambiti orientati nella direzione degli allevamenti esistenti, con particolare riferimento al margine nord-orientale dell'ambito A.R.U. d e dell'ambito A.R.U. c e ai margini occidentale e orientale dell'ambito A.R.U. e.</p>		

PA 2.a	Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)	SCHEDA 2
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Rumore</i>		
2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	+ iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>Sebbene l'attuazione di interventi in ambiti di rigenerazione urbana possa determinare una riduzione delle sorgenti di rumore ambientale, tuttavia la presenza di edifici ad uso residenziale potrebbe determinare l'esposizione delle persone che vi si insedieranno a livelli di rumore elevati, qualora tali aree siano comunque localizzate in prossimità di sorgenti di rumore significative. A tal proposito, comunque, si evidenzia che gli ambiti in questione non si collocano in prossimità di particolari sorgenti di rumore, localizzandosi al più in prossimità di viabilità di carattere locale.</p> <p>In particolare, si evidenzia che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A.R.U. a: classe acustica II con la sola eccezione della porzione prospiciente Via De Gasperi inclusa in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe;</li> <li>- A.R.U. b: classe acustica II, analogamente alle aree limitrofe;</li> <li>- A.R.U. c: classe acustica IV, analogamente alle aree limitrofe presenti lungo Via Salerano; le aree a sud sono invece principalmente individuate in classe acustica III;</li> <li>- A.R.U. d: classe acustica in parte III, analogamente a buona parte delle aree limitrofe, con la sola eccezione delle aree presenti ad ovest e a nord-ovest individuate in classe acustica II;</li> <li>- A.R.U. e: classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe.</li> </ul>		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

<b>PA 2.a</b>	<b>Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)</b>	<b>SCHEDA 2</b>
<p><b>Azioni di mitigazione</b></p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>Negli ambiti di trasformazione in corrispondenza delle nuove edificazioni a destinazione residenziale dovranno essere garantite le condizioni di clima acustico previste dalla classe acustica individuata dal Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale; si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere per le nuove edificazioni il rispetto dei limiti di classe III in corrispondenza dell'ambito A.R.U. c.</p> <p>Nei casi previsti per legge dovrà essere prevista, in fase di richiesta del titolo edilizio, la predisposizione di un Documento previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (anche con riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche di eventuali nuovi edifici).</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Qualora si rendessero necessarie barriere acustiche esse dovranno essere realizzate preferenzialmente con dune in terra opportunamente vegetate, eventualmente integrate con pannelli fonoassorbenti, anch'essi comunque opportunamente mascherati.</p> <p>In fase progettuale, inoltre, dovrà essere verificata l'opportunità di prevedere, a lavori ultimati, una rilevazione del clima acustico degli edifici al fine di verificare il reale rispetto dei limiti di zona, predisponendo, in caso contrario, opportune misure di attenuazione.</p>		

<b>PA 2.a</b>	<b>Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)</b>	<b>SCHEDA 3</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Risorse idriche</i>		
3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	- iSNP
3.a.2	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	- iSct
3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico	- iSNt
3.c.2	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	- iSct
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>Sebbene l'attuazione di interventi in ambiti di rigenerazione urbana possa determinare una riduzione della quantità o della pericolosità degli scarichi, tuttavia comporta inevitabilmente la produzione di reflui civili, che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee. A tal proposito, comunque, si evidenzia che gli Ambiti di rigenerazione urbana si collocano all'interno dell'agglomerato di Salerano sul Lambro dell'ATO Provincia di Lodi e risultano pertanto serviti dalla rete fognaria comunale afferente all'impianto di depurazione a servizio anche del territorio comunale, con la sola eccezione dell'ambito A.R.U. e che non risulta servito dalla rete fognaria pubblica.</p> <p>Dal punto di vista idraulico, inoltre, la presenza di aree impermeabilizzate (parcheggi, strade, edifici, ecc.) comporta lo scarico nel reticolo idrografico superficiale di quantitativi di acqua anche ingenti in un tempo relativamente breve (soprattutto in occasione di precipitazioni di forte intensità), determinando problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse, sebbene si debba evidenziare che tale impatto non è completamente addizionale rispetto allo stato attuale in quanto le aree sono almeno in parte già edificate. A tal proposito, si evidenzia che gli ambiti non interessano aree a rischio idraulico individuate dal PAI o a rischio di alluvioni individuate dal PGRA.</p> <p>La realizzazione di nuove edificazioni, inoltre, può determinare un incremento dell'uso di acqua potabile.</p> <p>Si evidenzia, in particolare, che l'Ambito A.R.U. a e A.R.U. b interessano la zona di rispetto dei pozzi idropotabili (200 m) e che l'ambito A.R.U. a si colloca in adiacenza dei pozzi stessi risultando in minima parte interessato anche dalla zona di tutela assoluta dei pozzi stessi.</p>		
<p><b>Azioni di mitigazione</b></p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>Come indicato dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., dovrà essere prevista la realizzazione di reti separate per le acque bianche (meteoriche) e per le acque nere (reflue).</p> <p>Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento delle edificazioni negli ambiti A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d alla rete fognaria comunale afferente all'impianto di depurazione a servizio del territorio comunale previa verifica della capacità del sistema fognario e della capacità residua del sistema di depurazione che, in caso non risultino sufficienti, dovranno essere opportunamente adeguate. Per quanto riguarda l'ambito A.R.U. e, non servito dalla rete fognaria, in fase attuativa dovrà essere verificata la fattibilità tecnica ed economica di allacciare l'area all'agglomerato di Salerano sul Lambro dell'ATO Provincia di Lodi; ove ciò non sia possibile, dovranno essere previsti sistemi di trattamento adeguati al carico urbanistico previsto nel rispetto di quanto previsto dal RR n.6/2019.</p> <p>Dal punto di vista idraulico, dovranno essere minimizzate le superfici impermeabilizzate, prevedendo l'impiego di pavimentazioni</p>		

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

PA 2.a	Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)	SCHEDA 3
<p>permeabili o semipermeabili, con particolare riferimento alle aree di parcheggio. Dovrà in ogni caso essere rispettato quanto previsto dal RR n.7/2017 e s.m.i.</p> <p>Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n.2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".</p> <p>Per quanto riguarda l'Ambito A.R.U. a e A.R.U. b dovrà essere garantito il rispetto delle prescrizioni del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e della DGR n.7-12693/2003 per le zone di rispetto dei pozzi idropotabili; l'ambito A.R.U. a, inoltre, dovrà garantire anche il rispetto della zona di tutela assoluta dei pozzi idropotabili.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>In presenza di eventuali nuovi interventi edilizi dovrà essere garantito l'allacciamento delle nuove edificazioni alla rete acquedottistica comunale, verificandone preventivamente la capacità. Qualora ciò non sia possibile, dovranno essere previsti sistemi di autoapprovvigionamento da concordare con ATS.</p> <p>In presenza di eventuali nuovi interventi edilizi si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase progettuale dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici.</p>		

PA 2.a	Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)	SCHEDA 4
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Suolo e sottosuolo</i>		
4.b.1	Ridurre l'uso di inerti, pregiati e non	- CSnt
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>L'attuazione di interventi in ambiti di rigenerazione urbana comporta l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per l'eventuale realizzazione di edifici, parcheggi, viabilità di accesso, ecc.</p> <p>Inoltre, l'attuazione di eventuali nuovi interventi edificatori potrebbe esporre i residenti a condizioni di rischio idrogeologico; al proposito, si evidenzia che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambito A.R.U. a: classe di fattibilità geologica 2 (con modeste limitazioni, piana proglaciale würmiana ("Livello Fondamentale della Pianura")); dal punto di vista sismico rientra in parte nella zona di pericolosità sismica locale Z4a (zona di pianura con depositi alluvionali granulari e/o coesivi), con rischio di amplificazioni sismiche litologiche e geometriche, e in parte nella zona di pericolosità sismica locale Z2b/Z4a (zona con depositi granulari fini saturi / zona di pianura con depositi alluvionali granulari e/o coesivi), con rischio di liquefazioni / amplificazioni sismiche litologiche e geometriche;</li> <li>- Ambito A.R.U. b: classe di fattibilità geologica 2 (con modeste limitazioni, piana proglaciale würmiana ("Livello Fondamentale della Pianura")); dal punto di vista sismico rientra nella zona di pericolosità sismica locale Z2b/Z4a (zona con depositi granulari fini saturi / zona di pianura con depositi alluvionali granulari e/o coesivi), con rischio di liquefazioni / amplificazioni sismiche litologiche e geometriche;</li> <li>- Ambito A.R.U. c: classe di fattibilità geologica 2 (con modeste limitazioni, piana proglaciale würmiana ("Livello Fondamentale della Pianura")); dal punto di vista sismico rientra nella zona di pericolosità sismica locale Z2b/Z4a (zona con depositi granulari fini saturi / zona di pianura con depositi alluvionali granulari e/o coesivi), con rischio di liquefazioni / amplificazioni sismiche litologiche e geometriche; lungo il margine meridionale dell'ambito è presente un elemento appartenente al RIM;</li> <li>- Ambito A.R.U. d: classe di fattibilità geologica 2 (con modeste limitazioni, piana proglaciale würmiana ("Livello Fondamentale della Pianura")); dal punto di vista sismico rientra nella zona di pericolosità sismica locale Z2b/Z4a (zona con depositi granulari fini saturi / zona di pianura con depositi alluvionali granulari e/o coesivi), con rischio di liquefazioni / amplificazioni sismiche litologiche e geometriche; lungo il margine meridionale dell'ambito è presente un elemento appartenente al RIM;</li> <li>- Ambito A.R.U. e: classe di fattibilità geologica 2 (con modeste limitazioni, piana proglaciale würmiana ("Livello Fondamentale della Pianura")); dal punto di vista sismico rientra nella zona di pericolosità sismica locale Z2b/Z4a (zona con depositi granulari fini saturi / zona di pianura con depositi alluvionali granulari e/o coesivi), con rischio di liquefazioni / amplificazioni sismiche litologiche e geometriche; lungo il margine occidentale dell'ambito è presente un elemento appartenente al RIM.</li> </ul>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
<p>Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del territorio comunale per le classi di fattibilità geologica e per gli scenari di pericolosità sismica locale interessati dagli interventi e dovrà essere garantita la salvaguardia delle fasce di rispetto del RIM eventualmente interessate.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Per la realizzazione di eventuali cortili, parcheggi e viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.</p>		

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

PA 2.a	Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)	SCHEDA 5
Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)		Impatto
Componente ambientale: Consumi e rifiuti		
6.b.1	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	- inct
<b>Descrizione dell'impatto</b> L'attuazione di interventi in ambiti di rigenerazione urbana con eventuali interventi di demolizione di edifici esistenti determinerà la produzione di rifiuti speciali, anche pericolosi, oltre ad essere potenzialmente presenti situazioni di contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee, nonché essere presenti coperture o strutture in cemento-amianto. La presenza di nuove aree residenziali determinerà, inoltre, la produzione di rifiuti urbani e potrebbe causare una riduzione della percentuale di raccolta differenziata; rispetto allo stato attuale, comunque, la produzione di rifiuti potrebbe risultare anche più contenuta.		
<b>Azioni di mitigazioni</b> <u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u> In presenza di aree precedentemente edificate in sede di richiesta del titolo edilizio, in funzione della tipologia di attività precedentemente presente nell'area, dovrà essere valutata, eventualmente attraverso specifiche prove analitiche, la presenza di condizioni di inquinamento del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee; tali prove sono comunque obbligatorie in presenza di serbatoi interrati o di cumuli di materiali o rifiuti. In presenza di situazioni di inquinamento, dovranno essere attivate le relative procedure previste dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., Parte Quarta. In sede di richiesta del titolo edilizio, inoltre, dovrà essere verificata la presenza di cemento-amianto, che dovrà essere gestito secondo quanto previsto dalla vigente normativa. Dovrà essere garantita la gestione dei rifiuti urbani e speciali nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente. Eventuali materiali da demolizione dovranno essere gestiti nel rispetto della vigente normativa in materia, destinandoli preferenzialmente ad operazioni di recupero. <u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u> In fase progettuale, in funzione dell'eventuale carico insediativo generato, dovrà essere verificata l'adeguatezza delle aree esistenti per la raccolta rifiuti, che in caso non risultino sufficienti dovranno essere opportunamente potenziate, coerentemente con il sistema di raccolta attivo nel territorio comunale.		

PA 2.a	Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)	SCHEDA 6
Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)		Impatto
Componente ambientale: Energia ed effetto serra		
7.a.1	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili	+ incP
<b>Descrizione dell'impatto</b> Sebbene l'attuazione di interventi in ambiti di rigenerazione urbana possa determinare una riduzione dei consumi energetici, tuttavia essi non saranno annullati, principalmente in relazione agli impianti di riscaldamento/condizionamento delle abitazioni e di illuminazione.		
<b>Azioni di miglioramento</b> <u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u> Oltre a quanto indicato nella SCHEDA 1, i sistemi di illuminazione esterna dovranno essere commisurati alle reali necessità ed evitare la propagazione dei raggi luminosi verso l'alto, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.		

PA 2.a	Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)	SCHEDA 7
Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)		Impatto
Componente ambientale: Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti		
13.a.1	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	- iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b> Gli eventuali interventi edilizi potrebbero essere interessati dalla presenza di elettrodotti a media tensione o essere localizzati in prossimità di cabine di trasformazione elettrica.		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

PA 2.a	Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)	SCHEDA 7
<p>La realizzazione delle nuove edificazioni potrebbe, inoltre, richiedere la realizzazione di nuove cabine o di nuove linee elettriche. Eventuali nuovi edifici, infine, in particolare se con locali interrati, potrebbero determinare l'esposizione della popolazione a livelli anche elevati di inquinamento indoor da radon.</p>		
<p><b>Azioni di mitigazione</b></p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno alle aree di intervento che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti (anche provvedendo al loro interrimento o spostamento).</p> <p>Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 µT per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche.</p> <p>Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo. Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. I locali interrati comunque adibiti alla permanenza di persone dovranno essere dotati di estrattori forzati d'aria in modo da garantirne un adeguato ricambio così da evitare il raggiungimento di concentrazioni significative di gas radon. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, analoghi sistemi di isolamento.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree caratterizzate dalle destinazioni urbanistiche indicate in precedenza.</p> <p>Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.</p>		

PA 2.a	Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)	SCHEDA 8
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<p><i>Componente ambientale: Biodiversità e paesaggio</i></p>		
<p><b>Azioni di miglioramento</b></p> <p>Gli interventi previsti rappresentano generalmente un miglioramento dello stato di fatto, riqualificando le aree interessate, attualmente almeno in parte degradate o urbanisticamente non omogenee.</p> <p>Si ritiene, tuttavia, utile fornire alcune ulteriori indicazioni al fine di assicurare che gli interventi previsti siano pienamente coerenti con il contesto nel quale si inseriscono.</p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>L'attuazione degli interventi in aree sottoposte a vincolo paesaggistico (in parte A.R.U. d) è subordinata all'ottenimento di specifica autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.</p> <p>I sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.</p> <p>In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Dovranno essere preservati gli elementi di interesse storico-architettonico o storico-testimoniale eventualmente presenti negli edifici esistenti e nelle aree esterne.</p> <p>Per quanto possibile, dovranno essere preservate le formazioni arboree esistenti.</p> <p>Per le aree che presentano margini non in continuità con l'edificato (ovvero in continuità con aree agricole o comunque non edificate), con la finalità di tutelare il paesaggio si dovrà, per quanto possibile in relazione agli edifici e alle strutture esistenti che saranno preservate, prevedere la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva, plurispecifica e disetanea, che limiti la visibilità delle nuove edificazioni. Le specie da utilizzare per le siepi dovranno essere autoctone.</p> <p>Gli interventi previsti dovranno essere coerenti con il contesto, collocandosi almeno parzialmente all'interno di "Nuclei di Antica Formazione", con la sola eccezione dell'ambito A.R.U. e individuato come "Nuclei di Antica Formazione Rurale"; a tal proposito,</p>		

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI



PA 2.a	Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)	SCHEDA 8
<p>dovrà essere posta particolare attenzione alla preservazione degli elementi di interesse storico-architettonico o storiotestimoniale eventualmente presenti.</p> <p>Sono, in particolare, previste le seguenti misure specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambito A.R.U. a: dovranno essere previste zone a verde a completamento del tessuto esistente;</li> <li>- Ambito A.R.U. b: all'interno dell'ambito sono presenti edifici residenziali che dovranno essere riqualificati per renderli più omogenei con il contesto; inoltre dovrà essere migliorata la parte retrostante il fabbricato adibita a verde;</li> <li>- Ambito A.R.U. c: dovrà essere realizzata un'area a verde che garantirà la continuità dell'elemento con il contesto circostante; inoltre, le siepi perimetrali come sopra descritte dovranno interessare, per quanto possibile in relazione alle edificazioni esistenti che saranno mantenute, i margini settentrionale e orientale dell'ambito;</li> <li>- Ambito A.R.U. d: le siepi perimetrali come sopra descritte dovranno interessare, per quanto possibile in relazione alle edificazioni esistenti che saranno mantenute, i margini settentrionale e orientale, nonché meridionale ove non in continuità con altre edificazioni esistenti;</li> <li>- Ambito A.R.U. e: l'intervento dovrà prevedere un progetto di riqualificazione dell'area, data la sua importanza da un punto di vista storico-architettonico e ambientale; le siepi perimetrali come sopra descritte, per quanto possibile in relazione alle edificazioni esistenti che saranno mantenute, dovranno interessare tutti i margini, ad eccezione di quelli non in continuità con altre edificazioni esistenti.</li> </ul>		

PA 2.a	Individuazione di ambiti di rigenerazione urbana (A.R.U. a, A.R.U. b, A.R.U. c, A.R.U. d, A.R.U. e)	SCHEDA 9
<p><b>Ulteriori prescrizioni</b></p> <p>Sono fornite le seguenti ulteriori prescrizioni specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A.R.U. a: all'interno dell'ambito dovranno essere realizzati parcheggi a servizio dei futuri insediamenti residenziali e una nuova viabilità che colleghi via De Gasperi e viale Rimembranze;</li> <li>- A.R.U. b: dovrà essere progettato un percorso ciclopedonale interno di collegamento tra viale Rimembranze e lo "slargo" di via Manzoni; inoltre, dovrà essere migliorata la parte retrostante il fabbricato esistente adibita al transito dei veicoli e a parcheggio;</li> <li>- A.R.U. c: l'ambito dovrà essere provvisto di tratto stradale (carrabile e pedonale) che colleghi via Salerano con via Giovanni XXIII;</li> <li>- A.R.U. d: l'ambito dovrà essere provvisto di viabilità pedonale, di spazi verdi e di aggregazione;</li> <li>- A.R.U. e: dovrà essere rafforzato il collegamento con il capoluogo attraverso la mobilità lenta.</li> </ul> <p>In relazione a quanto espresso dall'art.4, comma 2-ter, della LR n.12/2005 e s.m.i.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il Piano attuativo dell'Ambito A.R.U. a, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede precedenti, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di valutazione ambientale di piani e programmi;</li> <li>- il Piano attuativo dell'Ambito A.R.U. b, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede precedenti, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di valutazione ambientale di piani e programmi;</li> <li>- il Piano attuativo dell'Ambito A.R.U. c, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede precedenti, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di valutazione ambientale di piani e programmi;</li> <li>- il Piano attuativo dell'Ambito A.R.U. d, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede precedenti, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di valutazione ambientale di piani e programmi;</li> <li>- il Piano attuativo dell'Ambito A.R.U. e, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede precedenti, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di valutazione ambientale di piani e programmi.</li> </ul>		

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

PA 2.e – Ripensamento viabilità Ceregallo

PA 2.e	Ripensamento viabilità Ceregallo	SCHEDA 1
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Rumore</i>		
2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	+ iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>La realizzazione di una nuova viabilità per l'accesso alla zona produttiva di Ceregallo, pur rappresentando un miglioramento dello stato di fatto in quanto elimina il traffico che attualmente attraversa l'insediamento di Cascina Ceregallo, tuttavia comporta un peggioramento del clima acustico nel suo intorno, rappresentando una sorgente di possibile impatto in corrispondenza di eventuali recettori sensibili, con particolare riferimento agli insediamenti presenti a sud.</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<i>Misure derivanti dalla normativa vigente</i>		
<p>In fase di progettazione dovrà essere effettuata una valutazione previsionale di impatto acustico realizzata ad opera di un tecnico competente in acustica redatta ai sensi della Legge Quadro n. 447/95 e del DPR 142/2004 per verificare, in prossimità dei recettori sensibili, il rispetto dei limiti di zona e per definire, se necessarie, idonee misure di mitigazione.</p>		
<i>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</i>		
<p>Eventuali misure di mitigazione dovranno essere preferenzialmente realizzate con dune vegetate, con specie arboree ed arbustive autoctone, eventualmente impiegando anche barriere fonoassorbenti artificiali, che dovranno comunque essere mascherate da vegetazione. In ogni caso, dovrà essere prevista una duna tra la nuova viabilità e gli insediamenti residenziali presenti a sud della stessa.</p> <p>In seguito all'esecuzione dell'opera dovrà essere previsto un collaudo acustico della nuova viabilità per verificare il reale rispetto dei limiti di zona, predisponendo, in caso contrario, opportune misure correttive.</p>		

PA 2.e	Ripensamento viabilità Ceregallo	SCHEDA 2
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Suolo e sottosuolo</i>		
4.b.1	Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non	- CnNt
4.b.2	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile	- CncP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>La realizzazione del nuovo asse viabilistico comporta l'utilizzo di inerti (anche pregiati), nonché l'occupazione definitiva del suolo da parte dell'infrastruttura stradale con conseguente alterazione definitiva dell'assetto fisico del territorio.</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<i>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</i>		
<p>Per la realizzazione del sottofondo stradale e di eventuali rilevati dovrà essere valutata, da un punto di vista tecnico, la possibilità di utilizzare materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, nonché l'opportunità di impiegare tecniche di costruzione dei rilevati che prevedano l'utilizzo del terreno in sito legato a calce e/o cemento.</p> <p>Dovrà essere posta particolare attenzione alle proprietà evitandone, per quanto possibile, l'eccessiva frammentazione e minimizzando la formazione di aree residuali (reliquati); tali aree, ove non sia possibile evitarne la formazione, si raccomanda che siano destinate ad interventi di piantumazione con specie autoctone, con la creazione di macchie boscate e in generale di formazioni arboreo/arbustive, anche con funzione di contenimento degli impatti ambientali indotti dal traffico viabilistico (emissioni in atmosfera, polveri, rumore) e di valorizzazione paesaggistica dell'area attraversata.</p> <p>Dovrà, infine, essere preservato, per quanto possibile, il corso originale degli elementi del reticolo idrografico secondario intersecati e la loro continuità, attraverso la messa in opera di strutture che permettano il passaggio della viabilità, senza alterare il tracciato dei corsi d'acqua (es. scolari).</p>		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

PA 2.e	Ripensamento viabilità Ceregallo	SCHEDA 3
Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)		Impatto
Componente ambientale: Suolo e sottosuolo		
4.b.3	Tutelare gli elementi morfologici di pregio	- iScP
Componente ambientale: Biodiversità e paesaggio		
5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	- iScP
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>Il tracciato della nuova viabilità interessa, in parte, un'area sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i. (area inclusa nei 150 m dal F. Lambro) e aree caratterizzate da condizioni di sensibilità paesistica in parte "media" (classe 3) e in parte "molto alta" (classe 5). Le aree interessate sono prevalentemente impiegate ad uso agricolo, con la sola presenza di siepi lungo elementi del reticolo idrografico locale e rientrano nei "Corridoi ecologici primari ad alta antropizzazione" della Rete Ecologica Regionale, oltre ad intersecare elementi della Rete Ecologica Comunale rappresentati da elementi del reticolo idrografico e dalle limitrofe "zone arboree naturalizzate" e "filari".</p> <p>La realizzazione del nuovo asse viabilistico, inoltre, comporta l'inserimento nel paesaggio di elementi estranei che possono determinare effetti sia di ostruzione visuale che di intrusione, alterando i caratteri del paesaggio agrario locale, oltre che l'interessamento di siepi lungo elementi del reticolo idrografico.</p> <p>La realizzazione dell'opera determinerà, presumibilmente, la necessità di nuovi sistemi di illuminazione.</p> <p>Inoltre, non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali di interesse archeologico.</p>		
<p><b>Azioni di mitigazione</b></p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>L'attuazione dell'opera è subordinata all'ottenimento di specifica autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.</p> <p>Eventuali sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.</p> <p>Per quanto riguarda l'archeologia, in fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Dovrà essere limitata l'altezza del rilevato stradale e di eventuali opere in elevazione.</p> <p>In fase di progettazione particolare attenzione dovrà essere posta al corretto inserimento paesaggistico dell'opera in modo da minimizzare l'effetto di intrusione a carico del sistema paesaggistico e naturale esistente. In particolare, in corrispondenza degli attraversamenti di elementi del reticolo idrografico superficiale dovrà essere prevista la messa in opera di sistemi, dimensionati adeguatamente dal punto di vista idraulico, che garantiscano la continuità dei corpi idrici (quali scatolari), ma anche la funzionalità quali passaggi fauna; a tal proposito, si raccomanda che nelle aree prossime a tali attraversamenti siano previsti anche interventi a verde (siepi o macchie arboreo-arbustive), potenziando la valenza ecologica degli elementi interessati.</p>		

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**PA 2.f-2.g-2.h – Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale)**

<b>PA 2.f-2.g-2.h</b>	<b>Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale)</b>	<b>SCHEDA 1</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Aria</i>		
1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti	- CnNP
1.b.2	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto	- inNP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>Il miglioramento del sistema dei servizi con la realizzazione del nuovo asilo nido, della nuova mensa scolastica e del nuovo centro polifunzionale, comporta un incremento delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti, con particolare riferimento all'anidride carbonica derivante dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienico-sanitaria). Si evidenzia, comunque, che le previsioni non si collocano in prossimità di particolari sorgenti di emissioni inquinanti in atmosfera, risultando incluse nel centro abitato esistente, al più prossime ad elementi viabilistici di rilevanza locale.</p> <p>Si evidenzia, tuttavia, che le previsioni, pur collocandosi nel centro abitato del capoluogo comunale, non si collocano particolarmente distanti da un allevamento di bovini e suini presente ad est, oltre la SP n.204.</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
<p>In fase di progettazione dovranno essere valutate idonee soluzioni per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti in grado di limitare la dispersione di calore; le prestazioni energetiche degli edifici dovranno rispettare i requisiti minimi previsti dalla normativa regionale vigente in materia.</p> <p>I nuovi edifici dovranno essere dotati di attestato di certificazione energetica, in conformità con quanto previsto dalla vigente normativa regionale in materia.</p> <p>In fase attuativa dovrà essere garantita l'applicazione del Regolamento Locale di Igiene vigente.</p>		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
<p>Per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda igienico-sanitaria si raccomanda l'impiego di caldaie a gas metano (o sistemi meno inquinanti) di cui deve essere garantito il buon funzionamento attraverso i controlli/manutenzioni periodici previsti dalla normativa vigente in materia.</p> <p>Per limitare le emissioni dovrà essere previsto l'impiego di sistemi di produzione di calore o energia elettrica da fonti rinnovabili.</p>		

<b>PA 2.f-2.g-2.h</b>	<b>Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale)</b>	<b>SCHEDA 2</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Rumore</i>		
2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	- incP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>Il miglioramento del sistema dei servizi con la realizzazione del nuovo asilo nido, della nuova mensa scolastica e del nuovo centro polifunzionale, potrebbe determinare l'esposizione dei fruitori a livelli di rumore elevati. Al proposito, si evidenzia, comunque, che le previsioni non si collocano in prossimità di particolari sorgenti di emissioni rumorose, risultando incluse nel centro abitato esistente, al più prossime ad elementi viabilistici di rilevanza locale e alla zona sportiva.</p> <p>In particolare, le aree in oggetto sono interessate in parte dalla classe acustica I e in parte dalla classe acustica III individuate dal Piano di Zonizzazione Acustica Comunale; le aree limitrofe sono interessate dalla classe acustica II o III (ad est).</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
<p>In corrispondenza degli interventi previsti dovrà essere verificata l'adeguatezza del Piano di Zonizzazione Acustica comunale, eventualmente provvedendo al suo aggiornamento in relazione alle nuove funzioni previste. In corrispondenza delle funzioni previste, comunque, dovrà essere garantito un livello di clima acustico coerente con le funzioni stesse.</p> <p>A tal proposito, in fase di progettazione dovrà essere prevista, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la predisposizione di una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici).</p> <p>I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi.</p>		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
Qualora si rendessero necessarie barriere acustiche esse dovranno essere realizzate preferenzialmente con dune in terra		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

<b>PA 2.f-2.g-2.h</b>	<b>Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale)</b>	<b>SCHEDA 2</b>
<p>opportunamente vegetate, eventualmente integrate con pannelli fonoassorbenti, anch'essi comunque opportunamente mascherati.</p> <p>Fatto salvo quanto previsto dall'eventuale documentazione previsionale di clima acustico, si raccomanda di prevedere una fascia arboreo-arbustiva lungo il margine orientale dell'area per il nuovo asilo nido in modo da garantirne la separazione dalle aree sportive limitrofe.</p> <p>In fase progettuale, infine, dovrà essere verificata l'opportunità di prevedere, a lavori ultimati, una rilevazione del clima acustico degli interventi previsti al fine di verificare il reale rispetto dei limiti di zona, predisponendo, in caso contrario, opportune misure di attenuazione.</p>		

<b>PA 2.f-2.g-2.h</b>	<b>Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale)</b>	<b>SCHEDA 3</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Risorse idriche</i>		
3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	- inNP
3.a.2	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	- iSct
3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico	- inNP
3.c.2	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	- inct
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>Il miglioramento del sistema dei servizi con la realizzazione del nuovo asilo nido, della nuova mensa scolastica e del nuovo centro polifunzionale, comporta inevitabilmente la produzione di reflui civili, che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee. A tal proposito, si evidenzia che le aree interessate si collocano all'interno dell'agglomerato di Salerano sul Lambro dell'ATO Provincia di Lodi e risultano pertanto servite dalla rete fognaria comunale afferente all'impianto di depurazione a servizio anche del territorio comunale.</p> <p>Dal punto di vista idraulico, inoltre, la presenza di aree impermeabilizzate (parcheggi, strade, edifici, ecc.) comporta lo scarico nel reticolo idrografico superficiale di quantitativi di acqua anche ingenti in un tempo relativamente breve (soprattutto in occasione di precipitazioni di forte intensità), determinando, potenzialmente, problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse. A tal proposito, si evidenzia che gli interventi previsti non interessano aree a rischio idraulico individuate dal PAI o a rischio di alluvioni individuate dal PGRA e si collocano all'interno del contesto urbano del capoluogo comunale.</p> <p>La presenza degli insediamenti previsti determina, inoltre, un incremento del consumo di acqua potabile.</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
<p>Come indicato dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., dovrà essere prevista la realizzazione di reti separate per le acque bianche (meteoriche) e per le acque nere (reflue).</p> <p>Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento delle nuove edificazioni alla rete fognaria comunale afferente all'impianto di depurazione a servizio del territorio comunale, previa verifica della capacità del sistema fognario e della capacità residua del sistema di depurazione che, in caso non risultino sufficienti, dovranno essere opportunamente adeguate, pena la non attuazione delle previsioni di piano.</p> <p>Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n.2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".</p> <p>Dal punto di vista idraulico dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne.</p>		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
<p>Dovrà essere garantito l'allacciamento delle nuove edificazioni alla rete acquedottistica comunale, verificandone preventivamente la capacità ed eventualmente provvedendo al suo potenziamento.</p> <p>Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e, in fase progettuale, dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici.</p>		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

PA 2.f-2.g-2.h	Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale)	SCHEDA 4
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Suolo e sottosuolo</i>		
4.b.1	Ridurre l'uso di inerti, pregiati e non	- CnNt
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>Il miglioramento del sistema dei servizi con la realizzazione del nuovo asilo nido, della nuova mensa scolastica e del nuovo centro polifunzionale, comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione di edifici, parcheggi, viabilità di accesso, ecc.</p> <p>L'attuazione delle previsioni potrebbe esporre i fruitori a condizioni di rischio idrogeologico. Al proposito, comunque, si evidenzia che le aree sono interessate dalla classe di fattibilità geologica 2 (con modeste limitazioni, piana proglaciale würmiana ("Livello Fondamentale della Pianura")); dal punto di vista sismico rientrano nella zona di pericolosità sismica locale Z2b/Z4a (zona con depositi granulari fini saturi / zona di pianura con depositi alluvionali granulari e/o coesivi), con rischio di liquefazioni / amplificazioni sismiche litologiche e geometriche.</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del territorio comunale per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli interventi previsti.		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.		

PA 2.f-2.g-2.h	Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale)	SCHEDA 5
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Biodiversità e paesaggio</i>		
5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	- iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>Il miglioramento del sistema dei servizi con la realizzazione del nuovo asilo nido, della nuova mensa scolastica e del nuovo centro polifunzionale, comporta l'inserimento di nuovi elementi, che possono determinare effetti sia di ostruzione visuale che di intrusione, alterando i caratteri del paesaggio locale. Gli interventi previsti, tuttavia, si collocano all'interno del contesto urbano del capoluogo comunale, con condizioni di sensibilità paesistica "media" (classe 3) analogamente alle aree limitrofe; essi, inoltre, interessano aree già utilizzate per scopi urbani.</p> <p>La realizzazione degli interventi potrà richiedere la messa in opera di nuovi sistemi di illuminazione.</p> <p>Inoltre, non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali di interesse archeologico.</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.		
In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
Si raccomanda di prevedere tipologie edilizie coerenti con il contesto urbano esistente, con particolare riferimento alle altezze delle strutture previste.		

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



<b>PA 2.f-2.g-2.h</b>	<b>Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale)</b>	<b>SCHEDA 6</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Consumi e rifiuti</i>		
6.a.1	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	- CncP
6.b.1	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	- inct
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
Il miglioramento del sistema dei servizi con la realizzazione del nuovo asilo nido, della nuova mensa scolastica e del nuovo centro polifunzionale determinerà un incremento della produzione di rifiuti e potrebbe causare una riduzione della percentuale di raccolta differenziata.		
<b>Azioni di mitigazioni</b>		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
In corrispondenza delle nuove edificazioni, per limitare quanto più possibile il conferimento di rifiuti indifferenziati, in fase progettuale dovranno essere previsti spazi per ospitare adeguati sistemi di raccolta differenziata, coerentemente con il sistema di raccolta attivo nel territorio comunale.		

<b>PA 2.f-2.g-2.h</b>	<b>Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale)</b>	<b>SCHEDA 7</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Energia ed effetto serra</i>		
7.a.1	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili	- incP
7.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio	- CncP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
Il miglioramento del sistema dei servizi con la realizzazione del nuovo asilo nido, della nuova mensa scolastica e del nuovo centro polifunzionale comporterà inevitabilmente un incremento dei consumi energetici, correlato principalmente agli impianti di riscaldamento/condizionamento delle abitazioni e ai sistemi di illuminazione.		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
Oltre a quanto indicato nella SCHEDA 1, i sistemi di illuminazione esterna dovranno essere commisurati alle reali necessità ed evitare la propagazione dei raggi luminosi verso l'alto, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.		

<b>PA 2.f-2.g-2.h</b>	<b>Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale)</b>	<b>SCHEDA 8</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</i>		
13.a.1	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	- iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
I nuovi edifici potrebbero essere interessati dalla presenza di elettrodotti a media tensione o essere localizzati in prossimità di cabine di trasformazione elettrica; gli interventi previsti non sono comunque interessati dalla presenza di elettrodotti AT. La realizzazione delle nuove edificazioni potrebbe, inoltre, richiedere la realizzazione di nuove cabine o di nuove linee elettriche. I nuovi edifici, infine, in particolare se con locali interrati, potrebbero determinare l'esposizione dei frequentatori a livelli anche elevati di inquinamento indoor da radon.		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno alle aree di intervento che eviti la presenza di aree gioco per l'infanzia e ambienti scolastici e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 µT per il valore		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Comune di San Zenone al Lambro

Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 4.B

PA 2.f-2.g-2.h	Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale)	SCHEDA 8
<p>dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche.</p> <p>Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo. Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. I locali interrati comunque adibiti alla permanenza di persone dovranno essere dotati di estrattori forzati d'aria in modo da garantirne un adeguato ricambio così da evitare il raggiungimento di concentrazioni significative di gas radon. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, analoghi sistemi di isolamento.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone.</p> <p>Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.</p>		

PA 2.f-2.g-2.h	Miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa scolastica, nuovo centro polifunzionale)	SCHEDA 9
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Mobilità</i>		
<p><b>Azioni di mitigazione</b></p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Si raccomanda che gli interventi previsti siano adeguatamente accessibili dalla rete ciclabile e pedonale del centro abitato.</p>		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**PA 3.g – Infrastrutture per la produzione di energia da fonti rinnovabili sul territorio comunale**

<b>PA 3.g</b>	<b>Infrastrutture per la produzione di energia da fonti rinnovabili sul territorio comunale</b>	<b>SCHEDA 1</b>
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Biodiversità e paesaggio</i>		
5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	- iScP
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>La realizzazione di infrastrutture per la produzione di energia da fonti rinnovabili sul territorio comunale potrà comportare l'inserimento nel paesaggio di elementi estranei, che possono determinare anche significativi effetti sia di ostruzione visuale che di intrusione, alterando i caratteri del paesaggio agrario locale e, potenzialmente, interessando eventuali elementi di diversità presenti (quali siepi o filari).</p> <p>La realizzazione degli interventi previsti richiederà presumibilmente la messa in opera di nuovi sistemi di illuminazione. Inoltre, non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali di interesse archeologico.</p>		
<p><b>Azioni di mitigazione</b></p> <p><u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u></p> <p>L'eventuale attuazione di interventi in aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i. sarà subordinata all'ottenimento di specifica autorizzazione paesaggistica.</p> <p>L'impianto di illuminazione esterna si raccomanda che preveda sistemi che ne determinino l'accensione solo in caso di necessità o in caso di intrusione; dovranno in ogni caso essere rispettate le indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.</p> <p>In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.</p> <p><u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u></p> <p>Dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti.</p> <p>Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dagli eventuali interventi, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, pluri-specifiche e disetanee, perimetrali alle aree interessate, realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove strutture e il contrasto da esse generato sul contesto circostante; tali siepi dovranno essere esterne alle recinzioni in modo da poter svolgere anche una funzione ecologica locale.</p>		

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**PA 5.c – Individuazione degli ambiti agricoli in cui tutelare la produttività agricola e le attività connesse, comunque nel rispetto delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio**

PA 5.c	Individuazione degli ambiti agricoli in cui tutelare la produttività agricola e le attività connesse	SCHEDA 1
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Aria</i>		
1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti	- CnNP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
L'attività agricola determina inevitabilmente emissioni in atmosfera inquinanti, legate all'attività dei mezzi meccanici e, in presenza di allevamenti, alle emissioni derivanti dagli effluenti e dalle attività di spandimento.		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
Nella conduzione delle attività agricole si raccomanda l'applicazione delle Buone pratiche agricole e delle Buone pratiche di allevamento e di utilizzazione agronomica degli effluenti. In particolare, si raccomanda di:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenere monitorate le indicazioni in tema di dieta degli animali allevati e di modalità nutrizionali al fine di contenere le emissioni di azoto, fosforo e sostanze bioaccumulabili (rame e zinco, in particolare);</li> <li>- valutare la possibilità tecnico-economica di coprire le vasche di stoccaggio dei liquami e di dotare il sistema di convogliamento delle emissioni di idonei sistemi di abbattimento;</li> <li>- applicare, ove tecnicamente possibile, la tecnica di spandimento dei liquami con interrimento attraverso aratura immediatamente dopo l'attività di spandimento stessa.</li> </ul>		
Per la realizzazione di eventuali nuovi allevamenti si raccomanda di considerare, già in fase progettuale, le Migliori Tecniche Disponibili (BAT), anche qualora l'attività non rientri tra quelle soggette ad AIA.		

PA 5.c	Individuazione degli ambiti agricoli in cui tutelare la produttività agricola e le attività connesse	SCHEDA 2
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Risorse idriche</i>		
3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	- CSNP
3.a.2	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	- iSct
3.c.1	Ridurre il sovrasfruttamento idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate	- CSNP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
L'attività agricola potrebbe aumentare il rischio di contaminazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei, dovuto agli spandimenti sui campi di concimi e fitofarmaci; inoltre, si potrebbero verificare fenomeni di sovrasfruttamento idrico dovuto alla necessità di irrigazione delle colture.		
Infine, l'eventuale costruzione di nuove edificazioni a servizio dell'attività agricola potrebbe determinare un'ulteriore produzione di reflui civili che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee, nonché di reflui zootecnici.		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito, ove possibile, l'allacciamento delle nuove edificazioni alla rete fognaria comunale afferente all'impianto di depurazione a servizio del territorio comunale; qualora ciò non sia possibile dovranno essere previsti sistemi di trattamento adeguati nel rispetto di quanto previsto dal RR n.6/2019.		
Per quanto riguarda eventuali reflui zootecnici, se ne dovrà garantire la gestione nel rispetto di quanto prescritto dalla vigente normativa in materia.		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
Nella conduzione delle attività agricole si raccomanda l'applicazione delle Buone pratiche agricole e delle Buone pratiche di allevamento e di utilizzazione agronomica degli effluenti.		
Si raccomanda, per quanto possibile, di limitare l'impiego di fitofarmaci e fertilizzanti di sintesi, privilegiando sempre gli effluenti zootecnici.		
Per quanto riguarda gli allevamenti, si raccomanda di:		

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
 COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
 Protocollo N. 0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

PA 5.c	Individuazione degli ambiti agricoli in cui tutelare la produttività agricola e le attività connesse	SCHEDA 2
<p>- predisporre una procedura di emergenza da applicare nel caso di potenziali situazioni di emergenza che possano avere impatti sull'ambiente significativi, quali inquinamento delle acque superficiali e profonde o rischi di incendio;</p> <p>- mettere a punto un programma di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti per avere la sicurezza che le strutture e le attrezzature siano sempre in buone condizioni operative, prevedendo, ove tecnicamente possibile, lo svuotamento dei bacini di accumulo del liquame almeno una volta all'anno per controllare che non ci siano danni, in particolare al fondo e alle pareti con rischio di fuoriuscita di liquame.</p> <p>Per la realizzazione di eventuali nuovi allevamenti si raccomanda di considerare, già in fase progettuale, le Migliori Tecniche Disponibili (BAT), anche qualora l'attività non rientri tra quelle soggette ad AIA.</p> <p>Per quanto concerne il sovrasfruttamento idrico si raccomanda di impiegare sistemi di irrigazione che minimizzino il consumo di acqua.</p>		

PA 5.c	Individuazione degli ambiti agricoli in cui tutelare la produttività agricola e le attività connesse	SCHEDA 3
<b>Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)</b>		<b>Impatto</b>
<i>Componente ambientale: Biodiversità e paesaggio</i>		
5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	- iScP
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>L'attività agricola potrebbe causare una ulteriore banalizzazione del paesaggio agrario, attraverso il taglio di vegetazione, l'eliminazione o l'alterazione di sistemi di drenaggio, per favorire l'impiego diffuso di grandi mezzi agricoli.</p> <p>L'eventuale realizzazione di nuove edificazioni a servizio dell'attività agricola potrebbe inoltre determinare la presenza di ulteriori elementi di intrusione visuale.</p>		
<b>Azioni di mitigazione</b>		
<u>Misure derivanti dalla normativa vigente</u>		
Eventuali sistemi di illuminazione esterna dovranno essere commisurati alle reali necessità ed evitare la propagazione dei raggi luminosi verso l'alto, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.		
<u>Ulteriori indicazioni/prescrizioni</u>		
Nella conduzione delle attività agricole si raccomanda l'applicazione delle Buone pratiche agricole e delle Buone pratiche di allevamento e di utilizzazione agronomica degli effluenti.		
Si raccomanda di preservare le formazioni arboree ed arbustive esistenti nelle aree coltivate e di incrementarne la diffusione, in particolare in prossimità di zone di particolare valenza ambientale e naturalistica, impiegando specie autoctone, anche in relazione a quanto previsto dal Piano di Sviluppo Rurale Regionale.		
È di norma vietato il taglio della vegetazione spontanea nelle aree coltivate, specialmente se autoctona, in particolare lungo elementi del reticolo idrografico, oltre che in corrispondenza di individui isolati o di filari che si caratterizzano come elementi di riconoscimento del paesaggio locale (landmarks).		
È di norma vietata l'alterazione del sistema di drenaggio superficiale.		
In ogni caso, prima del taglio di vegetazione arborea o arbustiva esistente e prima di modificazioni morfologiche che possano alterare le caratteristiche paesaggistiche locali o compromettere habitat particolari, deve essere richiesta specifica autorizzazione all'Amministrazione Comunale.		
Si raccomanda di limitare gli spandimenti in prossimità dei corpi idrici superficiali.		
Eventuali nuove edificazioni dovranno essere realizzate nel rispetto delle caratteristiche tipologiche e delle colorazioni tradizionali locali. Esse dovranno comunque essere accompagnate da interventi di mimetizzazione e mascheramento attraverso alberature e siepi plurispecifiche e disetanee da realizzare con specie autoctone. A tal proposito in fase progettuale dovrà essere prodotto uno specifico inserimento fotorealistico dell'opera considerando i punti di vista maggiormente privilegiati.		
In presenza di nuovi interventi edilizi, si raccomanda di prevedere contestuali misure compensative paesaggistiche, quali la riqualificazione o la realizzazione ex novo di filari arboreo-arbustivi.		

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GERVINI

## **Allegato 4.C:**

*Matrici di Valutazione delle Politiche/azioni della Variante di Piano  
con l'attuazione delle Misure di Mitigazione proposte*





TIPIZZAZIONE		POLITICHE/AZIONI DELLA VARIANTE DI PIANO DI PIANO													
CON MITIGAZIONI		Riqualificazione energetica di edifici pubblici	Stimoli per interventi di riqualificazione energetica su edifici privati	Riutilizzo di locali comunali per progetti di tipo sociale	Pista ciclopedonale accordo del Fiume Lambro	Realizzazione di una rete ecologica comunale	Principi per la tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, aria, energia da fonti fossili)	Principi inerenti il patrimonio paesaggistico-ambientale [...]	Implementazione del PUGSS	Disciplina invarianza idraulica e adeguamento piano gestione rischio alluvioni bacino fiume Po	Individuazione di ambiti ed elementi di mitigazione e compensazione ambientale	Individuazione e regolamentazione delle fasce di rispetto (elementi infrastrutturali e allevamenti)	Piano del colore	Norme per l'attuazione e la gestione del piano, inerenti la semplificazione delle procedure	Individuazione degli ambiti agricoli in cui potenziare la produttività agricola e le attività connesse [...]
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA		3.h	3.i	3.j	3.k	4.a	4.b	4.c	4.d	4.e	4.f	4.g	5.a	5.b	5.c
		gR	gR	gR	CR	CR	gR	gR	CR	CR	CR	gR	CR	gR	CR
1. Aria	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto	1.a.1				+CScP					+CScP				
	Ridurre le emissioni inquinanti	1.b.1	+CncP	+incP			+CncP								-inNP
2. Rumore	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto	1.b.2	+CncP	+incP		+CnNP									
	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	2.a.1									+CScP				
3. Risorse idriche	Rispettare i valori limite di emissione sonora	2.a.2													
	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	3.a.1					+CncP								-inNP
	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	3.a.2					+CncP								
	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua	3.a.3													
	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico	3.b.1								+CScP					
	Ridurre i sovraccarichi idrici e gli usi impropri di risorse idriche pregiate	3.c.1					+CncP								
4. Suolo e sottosuolo	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	3.c.2													
	Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...)	4.a.1													
	Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non	4.b.1													
	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile	4.b.2					+CScP	+CncP							
5. Biodiversità e paesaggio	Tutelare gli elementi morfologici di pregio	4.b.3						+CScP							
	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	5.a.1					+CScP		+CScP			+CScP			
	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi	5.a.2					+CScP		+CScP			+CScP			
6. Consumi e rifiuti	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone	5.a.3					+CScP					+CScP			
	Ridurre o mitigare le attività inappropriate in aree di interesse paesaggistico e naturalistico	5.b.1					+CScP		+CScP						
	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	6.a.1													
7. Energia	Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale	6.a.2													
	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	6.b.1													
	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili	7.a.1	+CScP	+ScP											
8. Mobilità	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico	7.a.2	+CScP	+ScP											
	Ridurre gli spostamenti veicolari, principalmente in ambito urbano	8.a.1													
	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile	8.a.2													
9. Modelli insediativi	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale	8.b.1							+CScP						
	Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)	9.a.1													
	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dismesse	9.a.2													
	Contenere il fenomeno di abbandono delle aree rurali	9.a.3													+CScP
10. Turismo	Recupitare in senso ambientale il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo	9.b.1	+ScP								+CScP				
	Garantire un'equa distribuzione dei servizi per rafforzare la coesione e l'integrazione sociale	9.c.1			+CScP	+CScP			+CScP						
	Garantire un'offerta adeguata al fabbisogno, anche recuperando il patrimonio edilizio non utilizzato	9.c.2													
11. Sistema produttivo	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile	10.a.1													
	Aumentare l'offerta turistica	10.b.1							+CScP						
	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva	11.a.1													
12. Agricoltura	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa	11.b.1													
	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione	11.c.1													
	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche, riducendo l'impatto	12.a.1													
13. Relazioni	Garantire la produttività agricola	12.a.2													+CScP
	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	13.a.1													
14. Salute pubblica	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali	14.a.1			+CScP					+CScP		+CScP			
	Aumentare il monitoraggio e gli interventi di prevenzione per le varie matrici ambientali	14.a.2						+CScP			+CScP	+CScP			

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Firmatario: DAVIDE BERRIVINI

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

PROPENSIONE SOSTENIBILE CON MITIGAZIONI		POLITICHE/AZIONI DELLA VARIANTE DI PIANO																						
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ		1.a1	1.a2	1.c	1.d	1.e	1.f	2.a	2.b	2.c	2.d	2.e	2.f-2.g-2.h	3.a	3.b	3.c	3.d	3.e	3.f	3.g	continua pagina successiva			
1. Aria	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto	1.a.1	+4,00															+1,30						
	Ridurre le emissioni inquinanti	1.b.1	+6,80	-5,40		-2,70	-2,70	+3,60					-3,60									+4,35		
	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto	1.b.2	+5,00	-5,40			-2,70																+3,30	
2. Rumore	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	2.a.1			+5,80			+4,00				+5,80												
	Rispettare i valori limite di emissione sonora	2.a.2																						
3. Risorse Idriche	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	3.a.1																						
	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	3.a.2																						
	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua	3.a.3																						
	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico	3.b.1																						
	Ridurre il sovraccarico idrico o gli usi impropri di risorse idriche pregiate	3.c.1																						
	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	3.c.2																						
	Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati...)	4.a.1							+5,80	+4,35														
	Ridurre il consumo di neri, pregati e non	4.b.1	+6,20	-4,80		-2,25	-2,25	-2,25	-4,80				-2,60	-3,00										
	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendo un uso sostenibile	4.b.2	+5,80	-5,80		+4,35	+4,35	+4,35	+5,80				-2,60	+5,80										
	Tutelare gli elementi morfologici di pregio	4.b.3	+4,00																					
5. Patrimonio Culturale e Paesaggistico	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	5.a.1	+4,00	-2,60	+5,80			+3,00	+5,80		+4,35													
	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi	5.a.2	+2,60																					
	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone	5.a.3																						
	Ridurre e mitigare le attività improprie in aree di interesse paesaggistico e naturalistico	5.b.1									+4,35													
	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	6.a.1	+5,80	-4,40		-1,95	-1,95		+5,40					-2,60										
6. Rifiuti	Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale	6.a.2																						
	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	6.b.1																						
	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili e l'ostacolo delle fonti fossili	7.a.1																					+4,35	
	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico	7.a.2	+5,80	-4,40		-1,95	-1,95		+4,40				-2,60											
	Ridurre gli spostamenti veicolari, principalmente in ambito urbano	8.a.1																						
	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile	8.a.2													+5,80	+5,80								
	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale	8.b.1												+5,80	+5,80	+5,80								
	Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)	9.a.1		+5,80					+5,80															
	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dismesse	9.a.2	+5,80	-4,40		+4,35	+4,35	+4,35	+5,80				+5,80											
	Contenere il fenomeno di abbandono delle aree rurali	9.a.3						+4,35																
9. Media Inesistibili	Riqualificare in senso ambientale il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo	9.b.1						+5,80								+2,90	+2,90				+4,35			
	Garantire un'equa distribuzione dei servizi per rafforzare la coesione e l'integrazione sociale	9.c.1						+5,80				+5,80	+5,80	+5,80	+5,80	+2,90			+2,90		+4,35			
	Garantire un'offerta adeguata al fabbisogno, anche recuperando il patrimonio edilizio non utilizzato	9.c.2		+5,80		+4,35		+4,35	+5,80															
10. Turismo	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile	10.a.1																						
	Aumentare l'offerta turistica	10.b.1									+1,95													
11. Sistema Produttivo	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva	11.a.1						+5,80																
	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa	11.b.1																						
	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione	11.c.1					+4,35																	
12. Agricoltura	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche	12.a.1																						
	Ridurre l'impatto ambientale delle attività agricole	12.a.2	+5,80																					
13. Riservato	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	13.a.1																						
	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali	14.a.1			+5,80			+4,40	+4,35			+5,80										+4,35		
14. Salute e Benessere	Aumentare il monitoraggio e gli interventi di prevenzione per le varie matrici ambientali	14.a.2							+4,35														+4,35	
<b>Punteggio di effetto (PC<sub>e</sub>)</b>			+61,60	-25,60	+17,40	+4,20	+1,50	+21,15	+89,20	+13,05	+0,00	+10,65	+12,20	+5,60	+17,40	+17,40	+7,10	+2,90	+2,90	+13,05	+16,35			
<b>Punteggio propensione sostenibilità (PP<sub>i,pa</sub>)</b>			+0,755	-0,376	+0,853	+0,088	+0,028	+0,444	+0,678	+0,640	+0,000	+0,522	+0,359	+0,118	+0,853	+0,853	+0,348	+0,426	+0,426	+0,640	+0,601			

PROPENSIONE SOSTENIB. CON MITIGAZIONI		POLITICHE/AZIONI DELLA VARIANTE DI PIANO													Punteggio di propensione alla sostenibilità delle Componenti Ambientali (PPS <sub>c</sub> )			
		Riqualificazione energetica di edifici pubblici	Stimoli per interventi di riqualificazione energetica su edifici privati	Riutilizzo di locali comunali per progetti di tipo sociale	Pista ciclopeditonale accordo del Fiume Lambro	Realizzazione di una rete ecologica comunale	Principi per la tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, aria, energia da fonti fossili)	Principi inerenti il patrimonio paesaggistico-ambientale [...]	Implementazione del PUGSS	Disciplina invarianza idraulica e adeguamento piano gestione rischio alluvioni bacino fiume Po	Individuazione di ambiti ed elementi di mitigazione e compensazione ambientale	Individuazione e regolamentazione delle fasce di rispetto (elementi infrastrutturali e allevamenti)	Piano del colore	Norme per l'attuazione e la gestione del piano, inerenti la semplificazione delle procedure			Individuazione degli ambiti agricoli in cui tutelare la produttività agricola e le attività connesse [...]	
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ		3.h	3.i	3.j	3.k	4.a	4.b	4.c	4.d	4.e	4.f	4.g	5.a	5.b	5.c			
1. Aria	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto	1.a.1				+5,80					+5,80					+16,90	+0,221	
	Ridurre le emissioni inquinanti	1.b.1	+3,30	+1,95			+3,30								-3,60	+5,30		
	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto	1.b.2	+3,30	+1,95			+5,40									+10,85		
2. Rumore	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	2.a.1									+5,80					+21,40	+0,787	
	Rispettare i valori limite di emissione sonora	2.a.2														+0,00		
3. Risorse idriche	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	3.a.1					+3,30								-3,60	-0,30	+0,208	
	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione	3.a.2					+3,30									+3,30		
	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua	3.a.3														+0,00		
	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico	3.b.1								+5,80						+5,80		
	Ridurre il sovraffollamento idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate	3.c.1					+3,30									-3,60		-0,30
	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	3.c.2														+0,00		
4. Suolo e sottosuolo	Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati, ...)	4.a.1														+10,15	+0,254	
	Prevenire il consumo di terreni, pregiati e non rinnovabili, promuovendone un uso sostenibile	4.b.1														-15,75		
	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile	4.b.2					+5,80	+3,30							+5,80	+36,95		
	Tutelare gli elementi morfologici di pregio	4.b.3							+4,35							+8,35		
5. Biodiversità e paesaggio	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	5.a.1				+5,80			+4,35		+5,80		+5,80			+42,10	+0,671	
	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi	5.a.2				+5,80			+4,35		+5,80					+18,55		
	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone	5.a.3					+5,80				+5,80					+11,60		
	Ridurre o mitigare le attività inappropriate in aree di interesse paesaggistico e naturalistico	5.b.1					+5,80			+4,35						+14,50		
6. Consumi e rifiuti	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	6.a.1														+0,30	+0,007	
	Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale	6.a.2														+0,00		
	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	6.b.1														+0,00		
7. Energia e clima	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili	7.a.1	+4,35	+3,00												+11,70	+0,245	
	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico	7.a.2	+4,35	+3,00												+6,65		
8. Mobilità	Ridurre gli spostamenti veicolari principalmente in ambito urbano	8.a.1														+0,00	+0,853	
	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile	8.a.2				+5,80										+17,40		
	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale	8.b.1				+5,80										+23,20		
9. Modelli insediativi	Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)	9.a.1														+11,60	+0,674	
	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dismesse	9.a.2														+26,05		
	Contenere il fenomeno di abbandono delle aree rurali	9.a.3												+5,80		+10,15		
	Riqualificare in senso ambientale il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo	9.b.1		+3,00							+5,80					+24,75		
10. Turismo	Garantire un'equa distribuzione dei servizi per rafforzare la coesione e l'integrazione sociale	9.c.1			+4,35	+5,80			+5,80							+49,30	+0,570	
	Garantire un'offerta adeguata al fabbisogno, anche recuperando il patrimonio edilizio non utilizzato	9.c.2														+20,30		
	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile	10.a.1														+0,00		
11. Sistema produttivo	Aumentare l'offerta turistica	10.b.1				+5,80										+7,75		
	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva	11.a.1														+5,80	+0,746	
	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa	11.b.1														+0,00		
Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione	11.c.1														+4,35			
12. Agricoltura	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche	12.a.1														+0,00	+0,716	
	Riducendo l'impatto	12.a.2													+5,80	+14,60		
13. Realizzazioni	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	13.a.1														+0,00	+0,000	
	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali	14.a.1			+4,35					+5,80		+4,35				+39,20		
14. Salute e ambiente	Aumentare il monitoraggio e gli interventi di prevenzione per le varie matrici ambientali	14.a.2							+5,80		+5,80	+4,35				+24,65	+0,722	
<b>Punteggio di effetto (PC<sub>e</sub>)</b>			+15,30	+12,90	+8,70	+23,20	+40,20	+16,50	+17,40	+11,60	+11,60	+40,60	+8,70	+5,80	+0,00	+6,60	+487,15	
<b>Punteggio propensione sostenibilità (PPS<sub>ppa</sub>)</b>			+0,563	+0,379	+0,640	+0,853	+0,845	+0,485	+0,640	+0,853	+0,853	+0,853	+0,640	+0,853	+0,000	+0,162		+0,481

**E**  
 COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
 Ufficio Protocollo  
**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**  
 Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
 Firmatario: DAVIDE GEREVINI

Comune di San Zenone al Lambro

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 5.A

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo	<b>E</b>
<b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b>	
Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023	
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»	
Firmatario: DAVIDE GEREVINI	

**Allegato 5.A:**  
**Piano di monitoraggio**

## Comune di San Zenone al Lambro

### Variante generale al P.G.T.

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 5.A

#### Note:

n.d.: non determinato; il “valore soglia” è riferito ad indicazioni normative (ove esistenti ed applicabili); il “valore attuale”, ove non diversamente specificato, è riferito al periodo di redazione della VAS e della Variante di Piano; il “valore atteso” è riferito al piano completamente attuato.

Superficie urbanizzata: comprende le aree non più naturali e non più idonee all'uso agricolo a causa dell'intervento antropico e sulle quali sono già in atto interventi di trasformazione approvati o dotati di titolo edilizio (da “Carta del consumo di suolo” – DP9).

Superficie urbanizzabile: comprende le aree soggette a trasformazione o a previsione di edificazione (da “Carta del consumo di suolo” – DP9).

Superficie agricola o naturale: comprende le aree non classificabili come Superficie Urbanizzata, né come Superficie Urbanizzabile (da “Carta del consumo di suolo” – DP9).

Aree naturali o paraturali: sono state considerate le seguenti coperture di uso reale del suolo: alvei fluviali, vegetazione dei greti, cespuglieti, formazioni ripariali, boschi di latifoglie, prati permanenti.

Edificio di pregio in abbandono: edificio rurale (cascina) dismesso dal punto di vista funzionale (ovvero privo di attività di allevamento);

\*: previsione del PGT vigente.

<b>Componente ambientale 1: ARIA</b>											
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso
1.1	Emissioni in atmosfera	kg/anno	I	Quantificare le emissioni in atmosfera generate dal territorio comunale	All'aggiornamento del database INEMAR	Comune	INEMAR	-	n.d.	cfr. All.1.B § 4.3	n.d.

<b>Componente ambientale 2: RUMORE</b>											
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso
2.1	Percentuale di sup. territoriale interessata da ciascuna classe acustica	%	S	Quantificare la superficie del territorio (ed indirettamente della popolazione) interessata da ciascuna classe acustica definita dalla ZAC	Alla redazione e ad ogni aggiornamento della ZAC	Comune	ZAC	-	n.d.	cfr. Piano di Zonizzazione Acustica comunale	n.d.



**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 5.A

<b>Componente ambientale 3: RISORSE IDRICHE</b>											
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso
3.1	Percentuale di abitanti serviti dalla rete acquedottistica	%	S	Fornire una indicazione della distribuzione della rete idrica	Ogni 2 anni	Comune	Gestore servizio	Gestore servizio	n.d.	cfr. All.1.B § 12.2	non inferiore al valore attuale
3.2	Percentuale di abitanti serviti dalla rete fognaria	%	S	Fornire una indicazione dell'adeguatezza del sistema di raccolta dei reflui	Ogni 2 anni	Comune	Gestore servizio	Gestore servizio	n.d.	cfr. All.1.B § 12.3	non inferiore al valore attuale
3.3	Capacità residua impianti di depurazione	AE	S	Fornire una indicazione dell'adeguatezza del sistema di depurazione	Ogni 2 anni	Comune	Gestore servizio	Gestore servizio	0	cfr. All.1.B § 12.3	> 0
3.4	Numero lamenti per fenomeni di rigurgito o esondazione della rete idrografica secondaria o per la produzione di odori	n.	I	Verificare la presenza di fenomeni di sovraccarico del reticolo idrografico secondario, in particolare in relazione ai corpi idrici recettori degli scarichi di acque bianche dei centri abitati	Ogni anno	Comune	Comune	-	n.d.	n.d.	n.d.
3.5	Qualità delle acque sotterranee	Stato ecologico	S	Verificare lo stato della qualità delle acque sotterranee	Ogni anno	Comune	Rapporto Stato Ambiente	ARPA Lombardia	n.d.	cfr. All.1.B § 2.1	non inferiore all'attuale

<b>Componente ambientale 4: SUOLO E SOTTOSUOLO</b>											
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso
4.1	Consumo di suolo effettivo (sup. urbanizzata / sup. urbanizzabile + sup. urbanizzata)	ha/ha	S-I	Verificare gli effetti sulla trasformazione dell'uso del suolo indotti dall'attuazione del Piano	Ogni 2 anni	Comune	indagine specifica (rilievo diretto o ortofoto)	-	n.d.	0,981 (*)	0,992
4.2	Consumo di suolo potenziale (sup. urbanizzabile + sup. urbanizzata / sup. territoriale)	ha/ha	S-I	Verificare gli effetti sulla trasformazione dell'uso del suolo indotti dall'attuazione del Piano	Ogni 2 anni	Comune	indagine specifica (rilievo diretto o ortofoto)	-	n.d.	0,307 (*)	0,303

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 5.A

<b>Componente ambientale 5: BIODIVERSITA' E PAESAGGIO</b>											
<b>Indicatore</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Modello DPSIR</b>	<b>Scopo</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Responsabile monitoraggio</b>	<b>Fonte dati</b>	<b>Altri Enti coinvolti</b>	<b>Valore soglia</b>	<b>Valore attuale</b>	<b>Valore atteso</b>
5.1	Ambiti ed elementi di mitigazione e compensazione ambientale	ha	R	Valutare lo stato di attuazione della previsione di Piano di realizzazione di Ambiti ed elementi di mitigazione e compensazione ambientale	Ogni 2 anni	Comune	indagine specifica	-	n.d.	n.d.	PdR - tavola PR3
5.2	Numero fabbricati rurali in uso	n.	R	Verificare il grado di perseguimento dell'obiettivo di recuperare il patrimonio storico e architettonico esistente	Ogni 2 anni	Comune	indagine specifica	-	n.d.	n.d.	n.d.
5.3	Elementi lineari vegetati	km	S	Verificare la diffusione delle formazioni lineari all'interno del territorio comunale	Ogni 2 anni	Comune	indagine specifica (rilievo diretto o ortofoto)	-	n.d.	13,2 (cfr. All.1.B § 3.1)	> 13,2
5.4	Superficie complessiva di aree naturali e paraturali	ha, %	S	Verificare gli effetti sulla trasformazione dell'uso del suolo indotti dall'attuazione del Piano	Ogni 2 anni	Comune	indagine specifica	-	n.d.	150,2 ha 20,7% di cui prati permanenti: 111,2 ha 15,3% (cfr. All.1.B § 3.1)	> 150,2 ha > 20,7%
5.5	Indice di boscosità (sup. aree boscate / sup. territorio comunale)	ha/ha	S-I	Verificare gli effetti sull'estensione delle aree boscate indotti dall'attuazione del Piano (sono considerate anche le zone con formazioni ripariali)	Ogni 2 anni	Comune	indagine specifica (rilievo diretto o ortofoto)	-	n.d.	0,030 (cfr. All.1.B § 3.1)	> 0,030

<b>E</b>
COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO Ufficio Protocollo <b>COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE</b> Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023 Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI» Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 5.A

<b>Componente ambientale 5: BIODIVERSITA' E PAESAGGIO</b>											
Indicatore	Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso	
5.6	Usa reale del suolo	ha, %	S	Verificare le modificazioni nell'uso reale del suolo nel tempo	Ogni 5 anni	Comune	indagine specifica (rilievo diretto o ortofoto)	-	n.d.	cfr. All.1.B § 3.1	n.d.

<b>Componente ambientale 6: CONSUMI E RIFIUTI</b>											
Indicatore	Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso	
6.1	Produzione di RU annua pro-capite	kg/abitante	P-I	Valutare l'andamento negli anni della produzione totale di rifiuti urbani	Ogni anno	Comune	pubbl. Osservatorio Rifiuti	Provincia Osservatorio Rifiuti	n.d.	400,6 (anno 2021 - cfr. All.1.B § 8.1)	< 400,6
6.2	Percentuale di raccolta differenziata annua	%	S-R	Verificare l'andamento della raccolta differenziata	Ogni anno	Comune	pubbl. Osservatorio Rifiuti	Provincia Osservatorio Rifiuti	n.d.	76,6 (anno 2021 - cfr. All.1.B § 8.1)	≥ 76,6

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 5.A

<b>Componente ambientale 7: ENERGIA ED EFFETTO SERRA</b>											
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso
7.1	Produzione di energia da fonti rinnovabili	kW	S-R	Verificare l'installazione di sistemi (pubblici o privati) di produzione di energia da fonti rinnovabili	Ogni 5 anni	Comune	Atla impianti	-	n.d.	5.250 (cfr. All.1.B § 7.2)	> 5.250
7.2	Classe energetica delle nuove edificazioni e delle ristrutturazioni	n. edifici nelle varie classi energetiche	S-R	Verificare il livello di sostenibilità energetica nelle nuove edificazioni e nelle ristrutturazioni	Ogni 2 anni	Comune	Comune DIA, Permessi costruire	-	n.d.	n.d.	n.d.

<b>Componente ambientale 8: MOBILITA'</b>											
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso
8.1	Dotazione di piste/percorsi ciclabili	km	S-R	Verificare il grado di attuazione delle previsioni del Piano	Ogni 2 anni	Comune	Comune	-	n.d.	5,43	8,38
8.2	Previsioni viabilistiche	km	S-R	Verificare il grado di attuazione delle previsioni viabilistiche del Piano	Ogni 2 anni	Comune	Comune	-	n.d.	-	ca. 0,7

<b>Componente ambientale 9: MODELLI INSEDIATIVI</b>											
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso
9.1	Numero di residenti	abitanti	S	Verificare l'andamento demografico del territorio comunale	Ogni anno	Comune	Comune anagrafe	-	n.d.	4.429 (31/12/2022)	5.141
9.2	Previsioni residenziali del piano	m <sup>2</sup>	D-S	Verificare il livello di attuazione del Piano per quanto riguarda le previsioni di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale	Ogni anno	Comune	Comune Ufficio tecnico	-	n.d.	42.797 (sup. territoriale) (*)	11.980 (sup. territoriale)

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 5.A

<b>Componente ambientale 9: MODELLI INSEDIATIVI</b>											
<b>Indicatore</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Modello DPSIR</b>	<b>Scopo</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Responsabile monitoraggio</b>	<b>Fonte dati</b>	<b>Altri Enti coinvolti</b>	<b>Valore soglia</b>	<b>Valore attuale</b>	<b>Valore atteso</b>
9.3	Interventi di rigenerazione urbanistica	m <sup>2</sup>	D-S	Verificare il livello di attuazione del Piano per quanto riguarda le previsioni di recupero di aree già edificate	Ogni anno	Comune	Comune Ufficio tecnico	-	n.d.	15.264 (sup. territoriale) (*)	31.148 (sup. territoriale)
9.4	Interventi di miglioramento del sistema dei servizi	m <sup>2</sup>	R	Verificare il livello di attuazione del Piano per quanto riguarda la previsione di miglioramento del sistema dei servizi (nuovo asilo nido, nuova mensa, nuovo centro polifunzionale)	Ogni anno	Comune	Comune Ufficio tecnico	-	n.d.	-	nuovo asilo, nuova mensa, nuovo centro polifunzionale
9.5	Dotazione di servizi	m <sup>2</sup> /abitante	S-R	Verificare il livello di distribuzione dei servizi	Ogni 2 anni	Comune	Comune Ufficio tecnico	-	18 (LR 12/2005)	38,5	38,1
9.6	Dotazione di aree verdi pubbliche	m <sup>2</sup> /abitante	R	Verificare il livello di distribuzione delle aree di verde pubblico	Ogni 2 anni	Comune	Comune Ufficio tecnico	-	n.d.	15,45	14,00

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Firmatario: DAVIDE GEREVINI

**Comune di San Zenone al Lambro**

**Variante generale al P.G.T.**

*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 5.A*

<b>Componente ambientale 12: AGRICOLTURA</b>											
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso
12.1	SAU	ha	S	Verificare il livello di mantenimento dell'attività agricola e delle aree ad essa destinate	Ogni 10 anni	Comune	Censimento Agricoltura ISTAT	ISTAT	n.d.	460,71 (al 2010)	n.d.
12.2	Estensione ambiti agricoli (sup. agricola o naturale / sup. comunale)	ha/ha	S-I	Verificare gli effetti indotti dal Piano sulla disponibilità di aree agricole	Ogni 2 anni	Comune	PTCP	Provincia	n.d.	n.d.	0,697
12.3	Indice di flessibilità urbana (sup. agricola o naturale / sup. urbanizzata + sup. urbanizzabile)	ha/ha	S-I	Verificare gli effetti indotti dal Piano sulla disponibilità di aree agricole	Ogni 2 anni	Comune	indagine diretta	-	n.d.	2,269 (*)	2,295

<b>Componente ambientale 13: RADIAZIONI</b>											
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso
13.1	Superficie classificata dallo strumento urbanistico non agricola interessata da fasce di rispetto degli elettrodotti AT	ha	S-I	Verificare la potenziale esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico considerando una fascia di 50 m per lato degli elettrodotti AT	Ogni 2 anni	Comune	Ufficio Tecnico Comune	-	n.d.	0,006 (cfr. All. 1.B, § 11.2)	0,006

<b>Componente ambientale 14: SALUTE PUBBLICA E MONITORAGGIO</b>											
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso
14.1	Numero malattie croniche	n.	S	Verificare lo stato di salute della popolazione comunale in relazione alle malattie croniche	Ogni 2 anni	Comune	portale stato salute ats-milano	ATS	n.d.	2.379 (cfr. All. 1.B, § 15.2)	n.d.

**E**

COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023  
Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI



**Comune di San Zenone al Lambro****Variante generale al P.G.T.**

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) - Rapporto Ambientale, Allegato 5.A

<b>Componente ambientale 14: SALUTE PUBBLICA E MONITORAGGIO</b>											
Indicatore		Unità di misura	Modello DPSIR	Scopo	Frequenza	Responsabile monitoraggio	Fonte dati	Altri Enti coinvolti	Valore soglia	Valore attuale	Valore atteso
14.2	Numero malati oncologici	n.	S	Verificare lo stato di salute della popolazione comunale in relazione all'incidenza dei malati oncologici	Ogni 2 anni	Comune	portale stato salute ats-milano	ATS	n.d.	12 (cfr. All. 1.B, § 15.3)	n.d.
14.3	Numero ricoveri ordinari	n.	S	Verificare lo stato di salute della popolazione comunale in relazione all'incidenza dei ricoveri ordinari	Ogni 2 anni	Comune	portale stato salute ats-milano	ATS	n.d.	423 (cfr. All. 1.B, § 15.4)	n.d.
14.4	Numero decessi	n.	S	Verificare lo stato di salute della popolazione comunale in relazione all'incidenza dei decessi	Ogni 2 anni	Comune	portale stato salute ats-milano	ATS	n.d.	25 (cfr. All. 1.B, § 15.5)	n.d.

**E**COMUNE DI SAN ZENONE AL LAMBRO  
Ufficio Protocollo

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0007011/2023 del 18/12/2023

Class: 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»  
Firmatario: DAVIDE GEREVINI