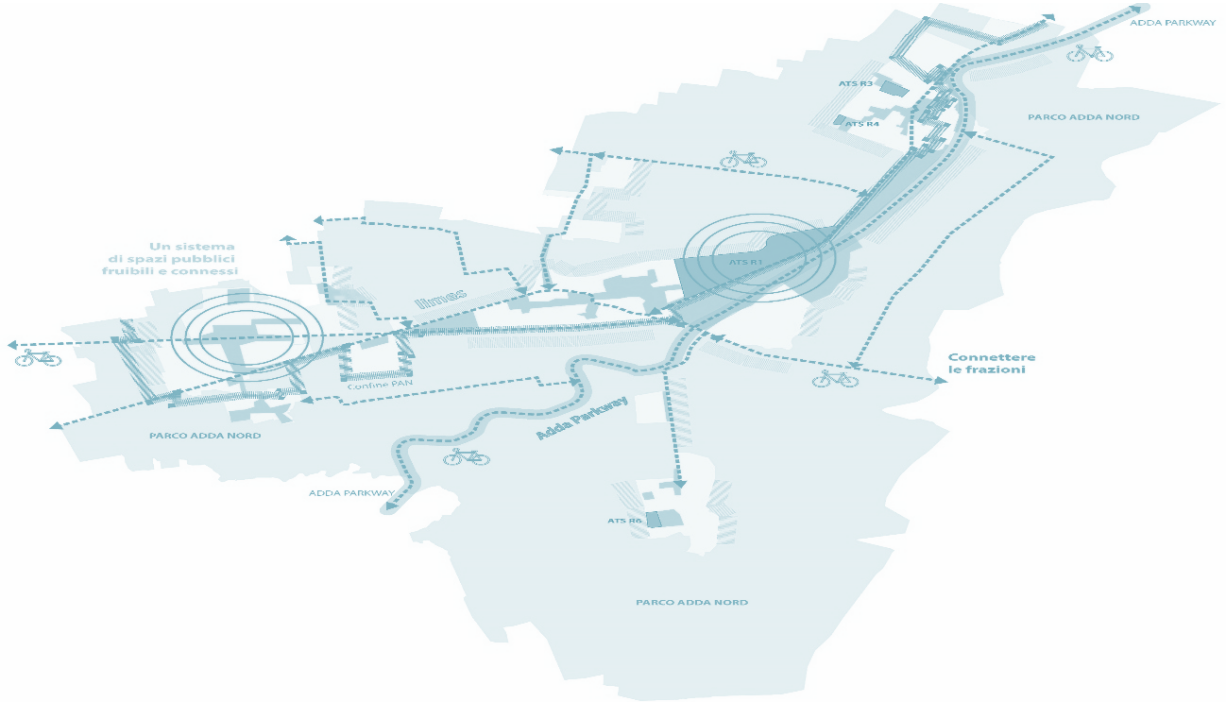
Comune di Truccazzano

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VARIANTE GENERALE



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
Sintesi non Tecnica

novembre 2026

La Sintesi non tecnica *relativa alla Variante generale* (IST_18_22_ELA_TE_02_VAS) è stato realizzato dal Centro Studi PIM nell'ambito dell'Attività Istituzionali a favore del Comune di Truccazzano per gli anni 2022-2023.

Comune di TRUCCAZZANO

Franco de Gregorio [Sindaco]
Piergiorgio Buratti [Assessore viabilità, manutenzione ordinaria, lavori pubblici, urbanistica e sicurezza stradale]
arch. Alessia Andrea Anderlini [responsabile del Settore Programmazione e Gestione del Territorio]
arch. Paolo Corti [responsabile Settore Programmazione e Gestione del Territorio fino al 31/12/2025]

CENTRO STUDI PIM

arch. Alessandro Alì [Direttore responsabile]
arch. Fabio Bianchini [capo progetto], Alma Grieco [Staff PIM], dott. Elena Corsi, p.t. Ludovico Poidomani, p.t. Cecilia Maria Saibene [collaboratori esterni]
ing. Francesca Boeri [VAS], p.t. Marco Norcaro, dott.sa Ilaria Bardini [collaboratore esterno]

IST_18_22_ELA_TE_03VAS_novembre2026

INDICE

Premessa 1
1. INFORMAZIONI GENERALI 3
1.1 Ruolo, contenuti e obiettivi della Sintesi non Tecnica 3
1.2 Il processo di procedimento di VAS e i soggetti coinvolti 3
1.3 Obiettivi e strategie del Piano 4
2. LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PIANO 11
2.1 Scenario ambientale 11
2.2 Coerenza con la pianificazione sovraordinata 14
2.3 Valutazione degli obiettivi della Variante 17
2.4 Valutazione degli Ambiti di Rigenerazione Urbana e di Trasformazione 19
2.5 Misure di mitigazione e compensazione ambientale 23
3. IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PIANO 24
3.1 Ruolo, obiettivi e metodologia di monitoraggio ambientale 24
3.2 Descrizione delle misure di monitoraggio 24

Premessa

La presente Sintesi non Tecnica (SNT) è stata redatta ai sensi dell'art. 13, comma 5, del D.Lgs. 152/2006, a corredo del Rapporto Ambientale predisposto per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Truccazzano, facendo riferimento alle "Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (Rev. 0 del 09.03.2017).
La VAS è la procedura con cui, fin dalle prime fasi di formazione della Variante, si verifica che le scelte di piano siano coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e con il contesto territoriale in cui si inseriscono, individuando eventuali effetti negativi e le misure necessarie a prevenirli, ridurli o compensarli.
Il Rapporto Ambientale a cui questo documento fa riferimento è, per sua natura, un elaborato tecnico articolato e ricco di dati e approfondimenti specialistici. La presente Sintesi ne riprende i contenuti essenziali, restituendoli in un linguaggio semplice e diretto, con l'obiettivo di renderli comprensibili anche a chi non ha una formazione tecnica specifica, e di favorire così una partecipazione informata e consapevole di cittadini, associazioni ed enti interessati nella fase di consultazione pubblica della Variante. Per un approfondimento dei contenuti qui riassunti, si rimanda al Rapporto Ambientale e agli altri elaborati della Variante.

Dizionario dei termini tecnici ed elenco acronimi

Termine/oggetto	Acronimo	Descrizione
Ambito Agricolo di Interesse Strategico	AAS	Ambito agricolo individuato dal Piano Territoriale Metropolitano e riconosciuto per il suo valore produttivo, ambientale e paesaggistico, da preservare rispetto a nuove urbanizzazioni.
Ambito di Rigenerazione Urbana	ARU	Area urbanizzata, dismessa o sottoutilizzata per la quale la Variante al PGT promuove interventi di recupero, riuso e riqualificazione urbana.
Ambito di Trasformazione	AT	Porzione di territorio destinata a nuovi interventi urbanistici o edilizi disciplinati dal Documento di Piano.
Attestato di Prestazione Energetica	APE	Documento che certifica l'efficienza energetica di un edificio e ne attribuisce la relativa classe energetica.
Bilancio Ecologico del Suolo	BES	Strumento che misura il saldo tra nuovo consumo di suolo e superfici restituite a usi agricoli o naturali, verificando la sostenibilità delle scelte urbanistiche.
Catasto Informativo Impianti Telefonici Radiotelevisivi	CASTEL	Sistema informativo regionale che censisce impianti per telefonia mobile e radiotelevisivi presenti sul territorio.
Certificazione Energetica degli Edifici	CENED	Sistema regionale che raccoglie gli Attestati di Prestazione Energetica e monitora l'efficienza energetica del patrimonio edilizio lombardo.

Codice dell'Ambiente	D.Lgs. 152/2006	Norma nazionale che disciplina, tra l'altro, la procedura di Valutazione Ambientale Strategica.
Documento di Piano	DP	Componente del PGT che definisce obiettivi strategici, scenari di sviluppo e ambiti di trasformazione del territorio comunale.
Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera	INEMAR	Banca dati regionale che stima le emissioni inquinanti prodotte dai diversi settori economici e dalle attività presenti sul territorio.
Isola di Calore Urbana	UHI	Fenomeno per cui le aree urbanizzate registrano temperature più elevate rispetto agli spazi rurali circostanti.
Livello di Inquinamento da Macro-descrittori per lo stato ecologico	LIMeco	Indicatore utilizzato da ARPA per valutare la qualità ecologica delle acque superficiali.
Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima	PAESC	Strumento che definisce le strategie comunali per ridurre le emissioni di gas serra e adattarsi ai cambiamenti climatici.
Piano di Assetto Idrogeologico	PAI	Strumento che individua e disciplina le aree soggette a rischio idraulico e idrogeologico.
Piano di Governo del Territorio	PGT	Strumento urbanistico comunale che disciplina l'assetto e le trasformazioni del territorio attraverso Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi.
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	PGRA	Strumento di pianificazione che individua le aree soggette a rischio di alluvione e definisce le misure di prevenzione e gestione.
Piano di Indirizzo Forestale	PIF	Strumento di pianificazione che disciplina la tutela, la gestione e la valorizzazione del patrimonio forestale.
Piano dei Servizi	PdS	Componente del PGT che disciplina la dotazione di spazi pubblici, attrezzature collettive e servizi per la popolazione.
Piano delle Regole	PdR	Componente del PGT che definisce le regole per gli interventi edilizi, il recupero del patrimonio esistente e la tutela del territorio agricolo.
Piano Territoriale Metropolitano	PTM	Strumento della Città Metropolitana di Milano che coordina la pianificazione comunale e definisce indirizzi per la tutela ambientale e il contenimento del consumo di suolo.
Sintesi non Tecnica	SnT	Documento divulgativo che illustra in linguaggio semplificato i contenuti e i risultati della VAS.
Standard di Qualità Ambientale	SQA	Valori di riferimento utilizzati per valutare la qualità delle acque e verificare il rispetto degli obiettivi ambientali.
Valutazione Ambientale Strategica	VAS	Procedura finalizzata a integrare le considerazioni ambientali nella formazione e approvazione di piani e programmi.

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Ruolo, contenuti e obiettivi della Sintesi non Tecnica

La presente Sintesi non Tecnica (SNT) accompagna il Rapporto Ambientale (RA) predisposto nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Truccazzano.
Il documento ha lo scopo di illustrare, con linguaggio semplice e accessibile, i principali contenuti del Rapporto Ambientale, evitando per quanto possibile termini tecnici e riferimenti normativi di dettaglio, al fine di consentire anche a un pubblico non specialistico di comprendere le scelte della Variante, gli effetti attesi sull'ambiente e le misure previste per accompagnarne l'attuazione in modo sostenibile.
La Sintesi è stata redatta a partire dai contenuti del Rapporto Ambientale e dei relativi allegati, riorganizzandone e semplificandone l'esposizione secondo la struttura indicata dalle Linee guida ministeriali richiamate in premessa. In particolare, sono stati ripresi: il quadro conoscitivo del contesto territoriale e ambientale di Truccazzano; gli obiettivi e le azioni della Variante Generale al PGT; la verifica di coerenza con la pianificazione sovraordinata; la valutazione degli effetti ambientali connessi agli Ambiti di Trasformazione e Rigenerazione Urbana individuati dal Piano; le misure di mitigazione e compensazione proposte dalle Norme di Attuazione; il sistema di monitoraggio predisposto per verificare nel tempo gli effetti dell'attuazione della Variante.
La Sintesi non Tecnica è destinata al pubblico e al pubblico interessato, ovvero ai cittadini, alle associazioni, agli enti e ai soggetti che, a vario titolo, possono essere interessati dagli effetti dell'attuazione della Variante Generale al PGT di Truccazzano. Il documento è pensato per essere letto autonomamente, senza necessità di consultare il Rapporto Ambientale, al quale si rimanda tuttavia per eventuali approfondimenti tecnici.
Il Rapporto Ambientale e la presente Sintesi non Tecnica sono consultabili, unitamente agli altri elaborati della Variante Generale al PGT, presso il Sistema Informativo Lombardo per la Valutazione Ambientale (SIVAS), secondo le modalità e i termini indicati negli avvisi di pubblicazione, nell'ambito della fase di consultazione pubblica prevista dall'art. 14 del D.Lgs. 152/2006.

1.2 Il processo di procedimento di VAS e i soggetti coinvolti

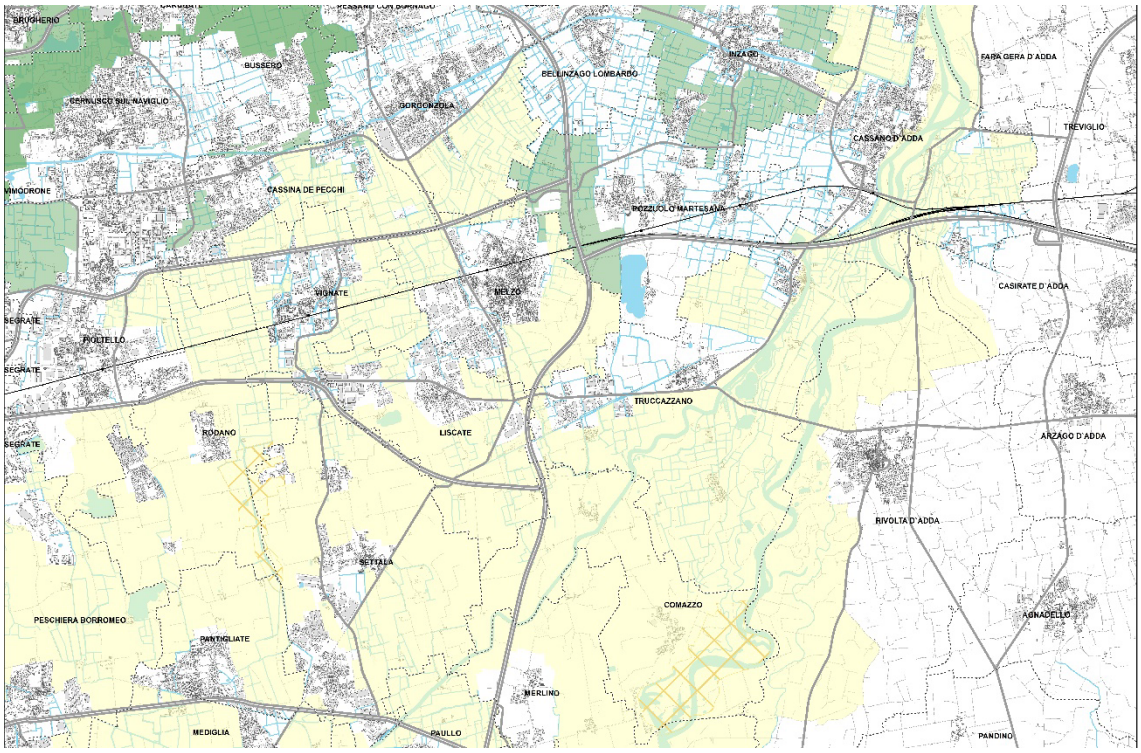
La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è la procedura prevista dalla normativa europea, nazionale e regionale che accompagna la formazione degli strumenti urbanistici fin dalle fasi iniziali, integrando in modo continuativo le considerazioni ambientali all'interno delle scelte di pianificazione.
La VAS deriva dalla Direttiva 2001/42/CE — volta a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e a valutare la sostenibilità dei piani parallelamente al loro ciclo di vita —, recepita in Italia dal D.Lgs. 152/2006 (come modificato dai D.Lgs. 4/2008 e 128/2010 e dalle L. 108/2021 e 233/2021) e disciplinata in Lombardia dalla L.R. 12/2005 e dalle successive deliberazioni regionali (tra cui le DGR 761/2010, DGR 3836/2012 e DGR 6707/2017) che ne definiscono modalità e procedure applicative.
Il procedimento di VAS della Variante generale al PGT del Comune di Truccazzano è stato avviato con deliberazione della Giunta Comunale n. 39 del 02/12/2022 (e successivamente ri-avviato con DGC n. 47 del 16/06/2025). Con Delibera n. 22 del 27/02/2026 sono state aggiornate le due autorità responsabili del procedimento: l'Autorità procedente, individuata nell'Arch. Alessia A. Anderlini, e

l'Autorità competente per la VAS, individuata nell'Arch. Valeria Sgaria (subentrata al Segretario Comunale Dott. Carlino Diego e in precedenza al Geom. Alberto Cavagna). Con i medesimi atti sono stati inoltre identificati i soggetti da coinvolgere nel percorso di valutazione: gli enti competenti in materia ambientale, tra cui ARPA Lombardia, ATS Milano Città Metropolitana, ASST Melegnano e Martesana, il Comando Carabinieri Forestali, ERSAF, il Parco Agricolo Sud Milano, il Parco Adda Nord, il Parco Adda Sud e il PLIS Alto Martesana; gli enti territorialmente interessati, quali Regione Lombardia, Città Metropolitana di Milano, Agenzia Interregionale per il Fiume Po (AIPO), i Consorzi di Bonifica Est Ticino-Villoresi e Muzza–Bassa Lodigiana e i Comuni confinanti (Liscate, Comazzo, Rivolta d'Adda, Cassano d'Adda, Pozzuolo Martesana, Melzo); nonché i gestori delle principali infrastrutture e reti di servizio (tra cui CAP Holding, Edison, Italgen, Enel Green Power, A2A, Enel, Terna, Snam, Anas, BreBeMi e gestori telefonici) e il pubblico interessato.
Il processo si è sviluppato secondo il modello metodologico-procedurale definito dalla Regione Lombardia, che prevede l'integrazione della componente ambientale durante tutte le fasi del ciclo di vita del piano: orientamento e impostazione, elaborazione e redazione, consultazione e approvazione, attuazione e gestione. Dopo la predisposizione e la pubblicazione del Rapporto Ambientale preliminare (Documento di Scoping), il 14 dicembre 2023 si è svolta la Prima Conferenza di Valutazione. In seguito alla consultazione sono pervenute quattro osservazioni da parte degli enti coinvolti: ARPA Lombardia (sui contenuti del Rapporto Ambientale e sul sistema di monitoraggio), CAP Holding spa (sulle fasce di rispetto dei pozzi e gestione delle acque), ATS Milano (su tutela della salute, risparmio energetico e rigenerazione urbana) e Parco Adda Nord (sulle disposizioni del PTC e della Rete Ecologica Comunale). Il procedimento è proseguito con la messa a disposizione del Piano e la Seconda Conferenza (18/04/2024), cui è seguita l'adozione del PGT (Delibera n. 11 del 24/04/2024), successivamente revocata con Delibera n. 44 del 27/11/2024 per adeguamento alla Variante del PTC del Parco Adda Nord, riprendendo l'iter parallelamente all'elaborazione degli atti aggiornati.
L'attuazione della Variante coinvolge il Comune di Truccazzano quale ente titolare del Piano, insieme ai soggetti pubblici e privati interessati dagli interventi previsti. Sono inoltre coinvolti Regione Lombardia e Città Metropolitana di Milano per le verifiche di coerenza con la pianificazione sovraordinata, nonché gli enti gestori delle infrastrutture e dei servizi territoriali, tra cui CAP Holding, Consorzi di Bonifica, SNAM, TERNA, ANAS, BreBeMi e gli altri soggetti competenti, chiamati a garantire l'adeguamento e la compatibilità delle reti e delle infrastrutture rispetto alle trasformazioni urbanistiche previste dalla Variante.

1.3 Obiettivi e strategie del Piano

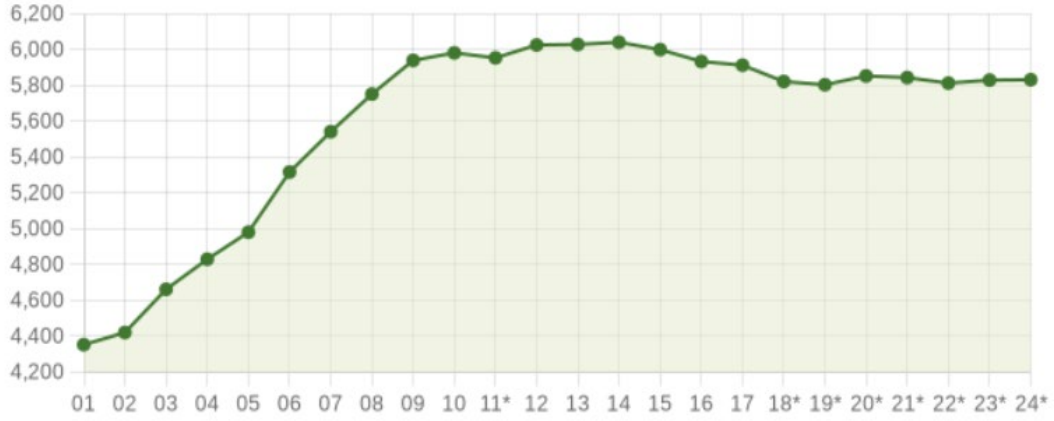
Ambito territoriale e contesto socio-economico

Il Comune di Truccazzano è un territorio di 21,98 kmq, situato nel settore orientale della Città Metropolitana di Milano, al centro del comparto geografico dell'Adda-Martesana. Il territorio, dalla morfologia pianeggiante ricompresa nella fascia intermedia tra pianura asciutta e irrigua (segnata dai fontanili, dal Naviglio Martesana e dalla Muzza), si colloca a sud della Rivoltana ed è quasi interamente ricompreso tra i Parchi regionali dell'Adda Nord e Adda Sud, dove gli ampi spazi aperti agricoli si spingono verso le sponde dell'Adda. Il tessuto urbano odierno manifesta l'origine frammentata dell'antico territorio formato da cinque nuclei storici distinti (Truccazzano, Albignano, Cavaione, Corneliano e Incugnate), caratterizzati dalla grande tradizione agricola e dalla presenza di corti, cascine e beni di pregio (come il Torrettone o il Santuario di Rezzano), inglobati e ampliati a partire dal secondo dopoguerra e dalla seconda metà del Novecento. Il territorio confina con i Comuni di Liscate, Comazzo, Rivolta d'Adda, Cassano d'Adda, Pozzuolo Martesana e Melzo.



Inquadramento territoriale

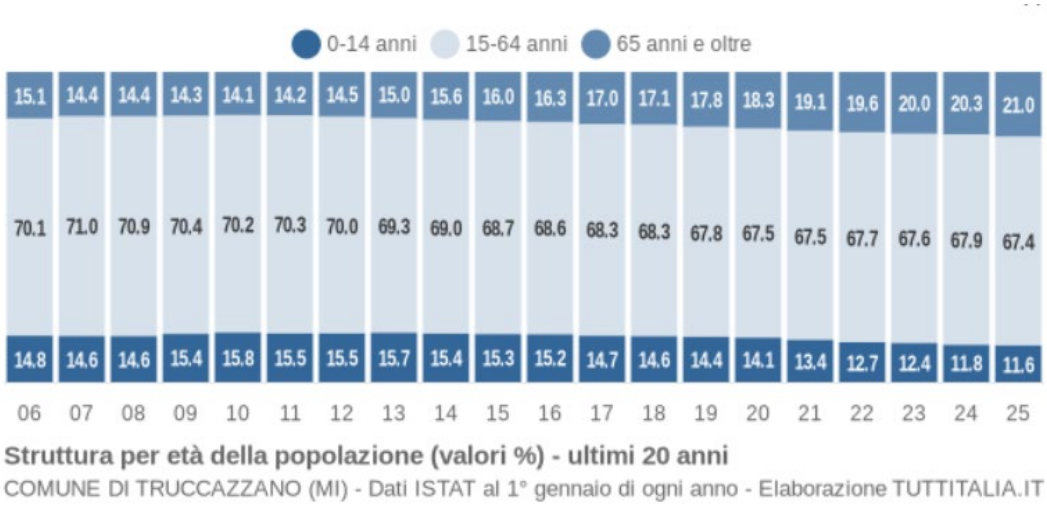
Sotto il profilo demografico, il Comune mostra una sostanziale stabilità demografica dopo il picco di 6.000 abitanti toccato nel 2012, assestandosi a 5.832 abitanti al 31 dicembre 2024. La struttura per età restituisce l'immagine di una popolazione in progressivo invecchiamento: i residenti tra 15 e 64 anni rappresentano il 67,4% del totale, gli over 65 si attestano al 21,0% e gli under 14 sono l'11,6%, con un indice di vecchiaia che al 2025 ha raggiunto quota 180,5. Il saldo naturale, a lungo in attivo ma divenuto prevalentemente negativo negli ultimi anni, è tornato lievemente positivo nel 2024, affiancato da un saldo migratorio costantemente al rialzo a sostegno della tenuta demografica. La popolazione straniera residente al 2025 incide per il 10,3% sul totale (600 residenti), con le principali provenienze da Romania (19,3%), Albania (15,2%) e Marocco (12,5%).



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI TRUCCAZZANO (MI) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento



Struttura per età della popolazione (valori %) - ultimi 20 anni
COMUNE DI TRUCCAZZANO (MI) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Potenzialità, criticità e obiettivi della Variante

Il Comune di Truccazzano è dotato di **un PGT approvato nel 2010**. Lo strumento urbanistico vigente ha visto attuata solo una parte delle proprie previsioni strategiche, lasciando inattuati diversi comparti e generando la necessità di una revisione generale dell'assetto del territorio. Tale stasi, unita ai recenti mutamenti sociali ed economici della pratica del risiedere, ha spinto l'Amministrazione Comunale ad avviare la redazione di una Variante Generale al PGT. Il processo nasce con l'obiettivo di definire una visione capace di integrare trasversalmente politiche, azioni e strumenti, partendo dalle necessità locali per confluire in una prospettiva strategica a scala sovracomunale (con particolare riferimento al ruolo di Truccazzano nel contesto dell'Adda Martesana).

In una realtà comunale caratterizzata da un rapporto fortemente strutturante tra tessuto edificato e territorio agricolo, e suddivisa in otto frazioni (Truccazzano, Albignano, Cavaione, Corneliano Bertario, Incugnate e i relativi nuclei rionali), la pianificazione deve bilanciare l'efficacia e la sostenibilità economica della distribuzione dei servizi pubblici.

La Variante segna un cambio di approccio orientato alla sostenibilità e alla qualità della vita, articolandosi su quattro macro-obiettivi strategici:

- O1 - Adeguamento della pianificazione locale: Allineamento della strumentazione urbanistica comunale alle direttive e alla programmazione sovraordinata (PTR, PTM, PTC del Parco Adda Nord);
- O2 - Limitazione del consumo di suolo e rigenerazione urbana: Attuazione rigorosa della L.R. 31/2014 e della L.R. 18/2019 attraverso il riuso del patrimonio edilizio dismesso o sottoutilizzato e l'introduzione di un doppio regime per gli ambiti di rigenerazione (Documento di Piano e Piano delle Regole);
- O3 - Potenziamento e adattamento dell'offerta dei servizi: Riorganizzazione della città pubblica, miglioramento dell'accessibilità e bilanciamento della dotazione di attrezzature collettive tra il capoluogo e le frazioni;
- O4 - Valorizzazione del sistema paesistico-ambientale e storico: Tutela del patrimonio storico-architettonico, valorizzazione del territorio agricolo di transizione e rafforzamento delle connessioni ecologiche territoriali.

Progetti strategici e rigenerazione urbana

La Variante traduce i propri indirizzi programmatici in azioni concrete distribuite sul territorio comunale:

- Collegare/mettere in rete le frazioni: Per ovviare alla frammentazione dei servizi tra i diversi nuclei ed evitare nuova cementificazione viaria, il Piano non prevede nuove strade ma l'adeguamento della rete esistente tramite itinerari ciclopedonali leggeri su sedimi minori, utili anche a rendere accessibili gli insediamenti rurali abbandonati.
- Rigenerazione urbana diffusa: Vengono individuati 6 Ambiti di Rigenerazione Urbana (ARU). Tra questi spiccano l'ARU1 (coincidente con il nucleo storico di Corneliano Bertario, volto a processi di riqualificazione urbana e sociale), l'ARU2 (ex Adda Carni a Cavaione) e l'ARU3 (sito dismesso a Cavaione). Il Piano introduce un'elevata flessibilità d'uso (indifferenza funzionale) integrata con gli incentivi della normativa regionale.



- Riduzione del consumo di suolo e nuova città pubblica: In ottemperanza alla L.R. 31/2014, il Piano abbandona gran parte delle vecchie espansioni, confermando soli 4 Ambiti di Trasformazione Urbana (ATU R1 ed R9 a Truccazzano, ATU R4 ad Albignano, ATU R6 a Corneliano Bertario). Tali ambiti consentono la riconfigurazione dei margini urbani, la riqualificazione di cascine storiche (come cascina Cortenuova per l'ATU R9) e lo stralcio delle porzioni ricadenti in corridoi ecologici (ATU R1).



- Attuazione convenzionata e completamenti: Il Piano delle Regole individua interventi residenziali di completamento legati a Piani Attuativi (PA) e Permessi di Costruire Convenzionati (PCC). A Truccazzano vengono definiti il PCC1 e il PCC2 (quest'ultimo nato dalla ridistribuzione dell'ex area scolastica di via Leonardo da Vinci, il cui settore est permetterà l'ampliamento del centro sportivo). A Cavaione il PA R1 e il PCC3 consentono la risoluzione dello snodo SP181/SP39 tramite una nuova rotatoria e il recupero di un'area degradata. Nel settore produttivo, l'ambito PA-P1 (zona di compatibilizzazione per il Parco Adda Nord) prevede mitigazioni in cambio di incentivi volumetrici fino al +20%, mentre il PA-P2 consente l'ampliamento produttivo e la riqualificazione degli spazi vicini al Santuario della Madonna di Rezzano.
- Paesaggio di transizione e Parco Adda Nord: Nelle aree agricole intermedie tra centro edificato e parco si promuove la ricostruzione del paesaggio agrario (siepi, filari, fasce boscate lungo rogge e percorsi) per creare un margine ad alto valore ecologico e fruitivo.

- Piazze per la città e assi urbani: Riqualificazione formale degli spazi pubblici centrali (Municipio e Chiesa a Cavaione) e interventi di urbanistica tattica da definire con processi partecipativi (plessi scolastici di Truccazzano e Albignano). Contestualmente, si riqualificano gli assi viari di ingresso ed attraversamento (filari alberati, nuova illuminazione, piste ciclabili con restringimento delle carreggiate).
- Infrastrutture di mobilità e rete ciclopedonale: Realizzazione di 4 progetti viabilistici (raccordo viario al Santuario di Rezzano, nuova rotatoria SP39/SP181, adeguamento di via S. Rocco e riqualificazione di via del Mulino/via Pavese a Cavaione). Sviluppo degli itinerari ciclopedonali lungo le dorsali fluviali dell'Adda interpretate come *parkway*.
- Recupero delle cascine storiche: Tutela e rifunzionalizzazione degli immobili agricoli dismessi di valore storico-testimoniale, con contestuale prescrizione di demolizione e rinaturalizzazione per i manufatti di servizio privi di valore (stalle e depositi).

Ambiti di rigenerazione urbana e di trasformazione.
Ambiti di Completamento

Il Documento di Piano individua gli Ambiti della Rigenerazione Urbana (ARU) e riduce significativamente il numero e la superficie degli Ambiti di Trasformazione Urbana (ATU) rispetto al PGT vigente.

In particolare, il PGT concentra le nuove previsioni strategiche su una superficie territoriale complessiva di 226.846 mq, limitando la Superficie Lorda residenziale a 42.167 mq per una popolazione insediabile pari a 843 abitanti teorici. Contestualmente, il Piano delle Regole disciplina gli interventi di completamento (PA R1, PCC1, PCC2, PCC3, lotto libero di Albignano da 2.670 mq di ST e 1.335 mq di SL, e PL10 bis parzialmente attuato) che apportano un incremento di 648 abitanti teorici complessivi.

ambito	frazione	ST [mq]	S urble [mq]	V [mc]	SL [mq]	abitanti	destinazione principale
ATU R1	Truccazzano	175.100	127.980	100.000	33.333	667	residenziale
ATU R4	Albignano	4.953	4.953	2.500	833	17	residenziale
ATU R6	Corneliano B.	4.849	4.849	4.000	1.333	27	residenziale
ATU R9	Truccazzano	41.944	28.199	20.000	6.667	133	residenziale
		226.846	***165.981***	***126.500***	***42.167***	***843***	

ambito	frazione	ST [mq]	S urble [mq]		V [mc]	SL [mq]	abitanti
PA-R1		17.567		1,5	26.351	8.784	176
PCC 1		5.202		1,5	7.803	2.601	52
PCC 2		7.605		1,5	11.408	3.803	76
PCC 3		3.127		1,5	4.691	1.564	31
B2 ST >2.000 mq		2.670		1,5	4.005	1.335	27
PL10 bis							286
							648

Dimensionamento della Variante

La popolazione residente nel territorio di Truccazzano al 1° gennaio 2025 risulta essere di 5.832 abitanti (ISTAT), con una dotazione di aree per servizi di oltre 348.000 mq (60 mq/abitante). La pianificazione del nuovo PGT stima un incremento demografico massimo di 1.491 abitanti teorici (cifra inferiore ai 2.459 previsti nel 2010), che porterebbe la popolazione complessiva a 7.310

abitanti.
Questo contenimento della crescita residenziale risponde all'esigenza di calibrare lo sviluppo sui reali fabbisogni del Comune, privilegiando il riuso del patrimonio esistente ed evitando nuove ed indebite espansioni su suolo libero. Sebbene l'attuazione integrale del Piano entro la sua scadenza sia ritenuta poco probabile, l'impatto demografico effettivo e il fabbisogno di servizi restano incerti a causa degli incentivi normativi per la ristrutturazione e il recupero edilizio (L.R. 18/2019 con bonus volumetrico fino al 20% e L. 120/2020), che potrebbero entrare in competizione con i nuovi ambiti di trasformazione. Per tali ragioni, il Comune si è impegnato a svolgere un monitoraggio costante e annuale (valido anche ai fini VAS) per verificare lo stato di attuazione delle trasformazioni e garantire l'adeguatezza dei servizi essenziali, con particolare attenzione all'istruzione.
Nel suo complesso, la Variante delinea una scelta strategica ben precisa: abbandona il modello dell'espansione periferica per adottare un approccio rigorosamente orientato alla rigenerazione urbana, al recupero del tessuto edilizio degradato o sottoutilizzato e alla piena attuazione delle direttive regionali in materia di riduzione del consumo di suolo.

Il sistema delle regole

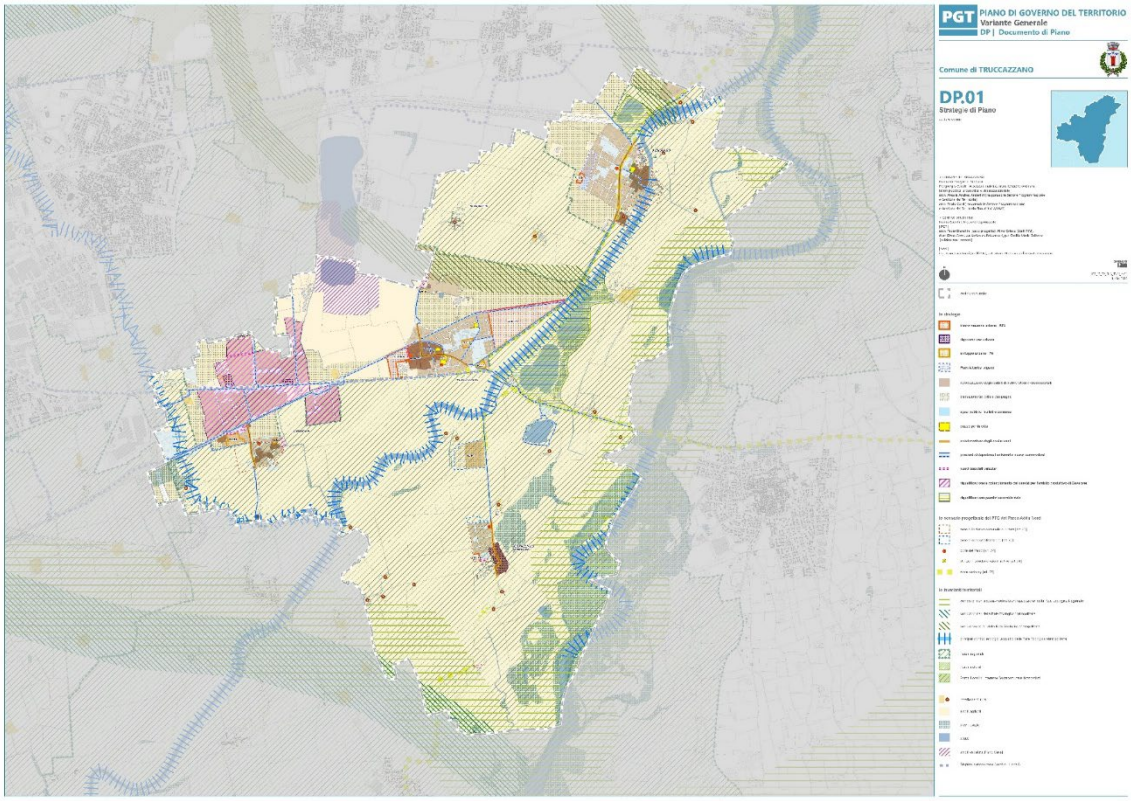
Il Piano delle Regole (PdR) della Variante introduce una serie di prescrizioni e tutele per guidare lo sviluppo sostenibile del territorio:

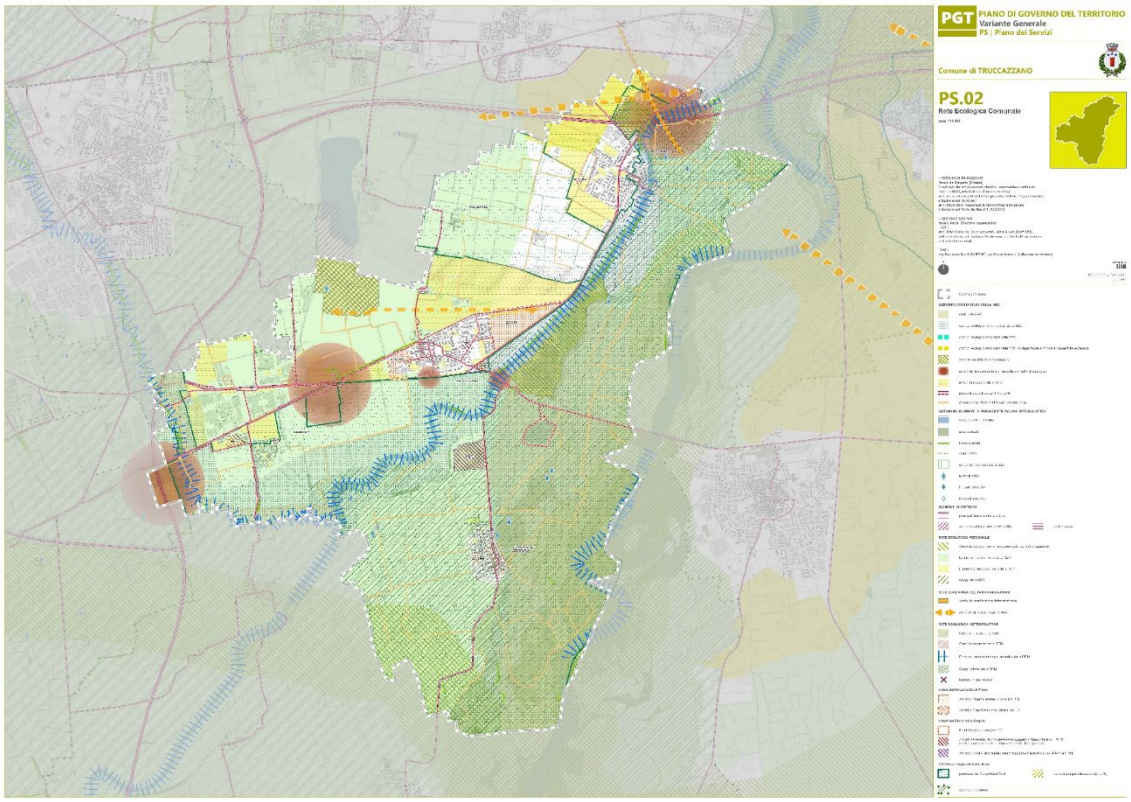
- Complessi rurali non funzionali - CnA (Art. 49): Cambio d'uso ammesso solo per edifici di valore storico-testimoniale dismessi da almeno tre anni, senza incrementi volumetrici e con l'obbligo di realizzazioni vegetali autoctone del Parco Adda Nord. I manufatti privi di valore storico devono essere demoliti con ripristino ambientale dei suoli.
- Ambiti Agricoli di Interesse Strategico - AAS (Art. 50): Tutela della compattezza del territorio agricolo, salvaguardia della biodiversità, protezione della falda acquifera e conservazione delle sistemazioni agrarie tradizionali.
- Corridoi ecologici (Art. 51): Obbligo di mantenere fasce vegetate continue per la fauna, realizzazione preventiva di fasce arboreo-arbustive larghe almeno 50 metri per gli interventi interferenti e ricostituzione della vegetazione riparia lungo il reticolo idrico.
- Ambiti di Compensazione - AC (Art. 62): Perequazione urbanistica per l'acquisizione delle aree per servizi non attuate (Tavola PS.01). Viene attribuito un indice edificatorio trasferibile (0,25 mq/mq per AC-P, AC-R2, AC-R3 e 4,25 mc/mc per AC-R1). I diritti generati da AC-P sono utilizzabili negli Ambiti produttivi consolidati, mentre quelli residenziali atterrano in PA R2, PA R3 e PCC 1.
- Tutele Paesaggistiche e Fluviali (Artt. 79, 81, 84): Divieto di manufatti nelle confluenze idriche; esame di impatto paesistico per interventi non sottoposti a VIA; conservazione delle alberature, dei tracciati storici e delle visuali lungo la viabilità storico-paesaggistica (*parkway*).

Piano dei servizi e Rete Ecologica

Il Piano dei Servizi (PdS) si fonda sull'attuazione della Rete Ecologica Comunale (REC) in stretta connessione con la Rete Verde Metropolitana e la Rete del Parco Adda Nord. La REC persegue la continuità spaziale tra i corridoi ecologici principali e secondari, rafforzando i collegamenti trasversali tra i fiumi Molgora e Adda e preservando i varchi dal rischio di saldatura tra i nuclei abitati.
Gli elementi di supporto alla REC comprendono il reticolo idrico, le aree verdi pubbliche e cimiteriali, i boschi, i fontanili e le cessioni degli ambiti di trasformazione. In particolare, il Piano promuove la riqualificazione ecologica di ambiti degradati (come l'ex cava Comparini) e declina le priorità dell'Unità Paesistico Ambientale (UPA) 3d del PTM mediante interventi concreti: il recupero dei fontanili interrati o semi-attivi, il ridisegno dei margini urbani tramite fasce vegetali filtro con la campagna e l'applicazione dell'Abaco delle *Nature Based Solutions* (NBS) per l'attenuazione delle

isole di calore e la garanzia dell'invarianza idraulica.





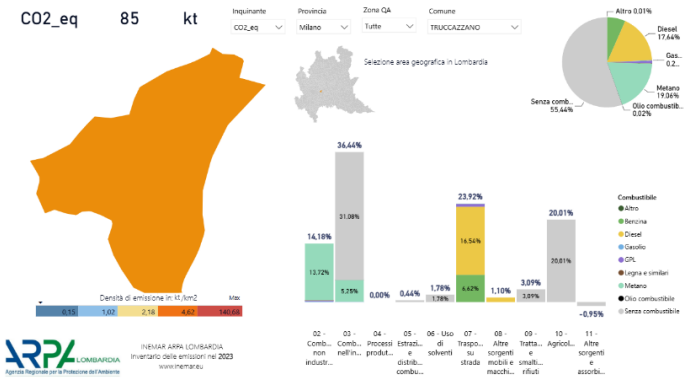
2. LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PIANO

2.1 Scenario ambientale

Il territorio di Truccazzano presenta caratteristiche ambientali che la Variante ha tenuto in considerazione fin dalle prime fasi di elaborazione. Di seguito si riassume, per ciascuna componente ambientale, lo stato attuale, le principali criticità e potenzialità, e l'obiettivo che la Variante si è posta.

Aria

Il territorio di Truccazzano si inserisce nella Zona A della Pianura Padana ad elevata urbanizzazione, un'area caratterizzata da un'alta densità abitativa, industriale e di traffico, nonché da condizioni meteorologiche che sfavoriscono la dispersione degli inquinanti. Sulla base dell'inventario INEMAR, la situazione emissiva del Comune evidenzia criticità legate principalmente alle fonti di combustione e ai trasporti che attraversano il territorio comunale. Le stazioni di rilevamento ARPA metropolitane registrano per il PM10 e il PM2.5 concentrazioni mediamente stabili, mentre per il biossido di azoto (NO_2) e per l'ozono (O_3) si riscontrano criticità e superamenti dei parametri ambientali di riferimento.

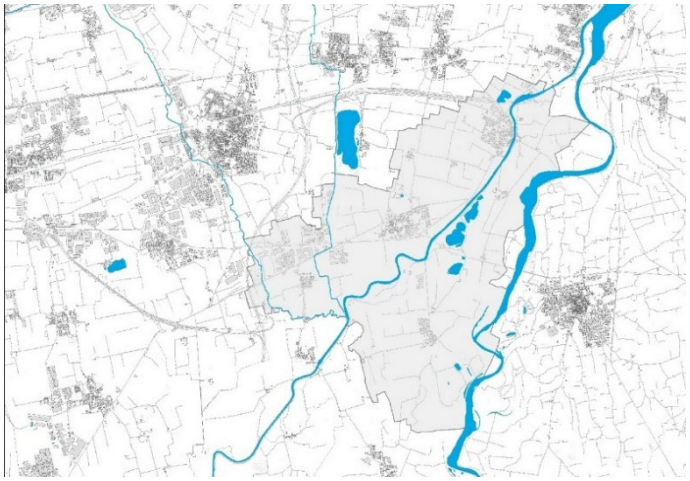


Per affrontare tali criticità e gli impatti dei cambiamenti climatici, Truccazzano promuove una stretta integrazione tra la pianificazione del PGT e la VAS, mirata al miglioramento degli indici di vivibilità e sostenibilità del suolo attraverso politiche di contenimento del consumo di suolo e di rigenerazione urbana.

Obiettivo: mitigare l'impatto ambientale e climatico orientando lo sviluppo verso la rigenerazione del tessuto consolidato, l'incremento delle infrastrutture verdi e della mobilità sostenibile, evitando nuove espansioni e migliorando la resilienza termica del territorio.

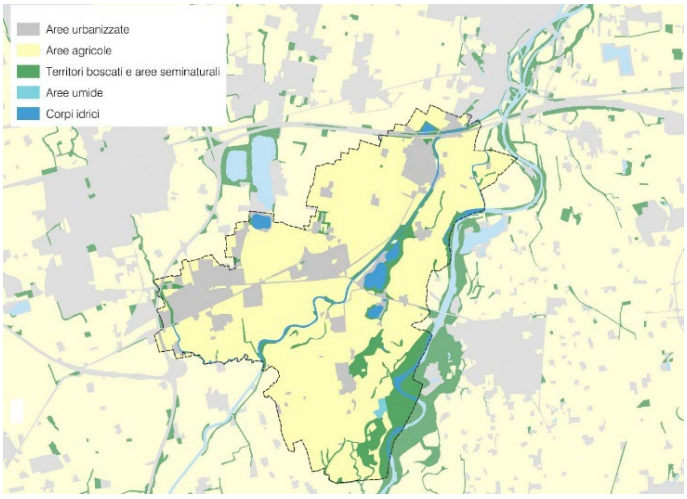
Acqua

Il territorio comunale è solcato da un articolato reticolo idrico principale e secondario, caratterizzato dalla presenza del fiume Adda e dal Canale Muzza, unitamente a una fitta rete di rogge, canali e fontanili derivati e connessi al sistema irriguo. Le acque superficiali richiedono un'attenta tutela della qualità ecologica e chimica nei confronti delle pressioni antropiche e agricole, con particolare riguardo alle fasce di rispetto e alle aree di tutela idrica dei pozzi di captazione del Servizio Idrico Integrato gestito da CAP Holding spa. Anche la falda acquifera superficiale evidenzia un'elevata vulnerabilità intrinseca del terreno, richiedendo una protezione rigorosa in prossimità dei campi pozzi dell'acquedotto pubblico.



Obiettivo: proteggere i corsi d'acqua e l'acquifero sottostante, riqualificando le sponde e le fasce fluviali dell'Adda e della Muzza, garantendo il rispetto dell'invarianza idraulica e preservando il reticolo idrico e i fontanili come elementi chiave della rete ecologica locale.

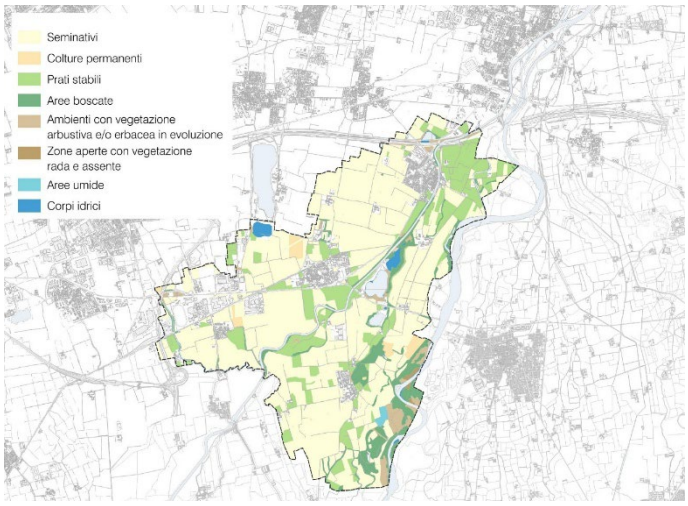
Suolo



Una quota rilevante del territorio comunale risulta protetta dalla destinazione agricola e naturale, mentre i cinque nuclei urbani e le aree produttive/industriali (in particolare in frazione Cavaione e lungo le direttrici viarie) ne costituiscono la componente edificata. Le aree libere costituiscono la prevalente matrice rurale e naturale, arricchita dalle componenti boschive e golenali in prossimità del corso dell'Adda e all'interno dei perimetri dei Parchi regionali. Si tratta di un patrimonio verde e agricolo prezioso e non rinnovabile, da tutelare contro i rischi di frammentazione del paesaggio e saldatura dell'edificato.

Obiettivo: arrestare il consumo di questo suolo libero, tutelando le aree agricole e naturali e privilegiando il recupero e la riqualificazione del tessuto urbano e produttivo già consolidato.

Natura e paesaggio



Il paesaggio agricolo e naturale — ampiamente protetto dai Parchi Regionali Adda Nord e Adda Sud, dal Parco Agricolo Sud Milano e dal PLIS Alto Martesana — costituisce la principale matrice ambientale del Comune, integrata dal sistema delle rogge, dei fontanili e dalla Rete Ecologica Comunale (REC). Il territorio custodisce l'identità culturale e storica di Truccazzano attraverso la presenza dei suoi cinque nuclei originari (Truccazzano, Albignano, Cavaione, Corneliano, Incugnate), caratterizzati dalle tipiche corti agricole, dalle cascine storiche e da beni di valore storico-architettonico quali il rudere del castello "il Torrettone" e il Santuario della Madonna di Rezzano. **Obiettivo**: proteggere e valorizzare questi patrimoni, riqualificando la Rete Ecologica Comunale, incrementando le dotazioni arboree e promuovendo il recupero conservativo del tessuto storico, delle corti e delle cascine rurali.

Rumore

Alcune infrastrutture chiave del territorio, in particolare le strade di grande comunicazione (tra cui la SP Rivoltana, la SP 14 e la BreBeMi) e le viabilità di collegamento intercomunale e industriale, generano livelli di rumore da traffico veicolare e pesante che impattano sulle aree abitate dei centri storici e delle frazioni. Il Piano di Azzonamento Acustico individua la necessità di interventi di

mitigazione mirati e di risanamento del clima acustico a tutela dei ricettori sensibili.

Obiettivo: ridurre l'impatto acustico del traffico attraverso il contenimento dei flussi veicolari, la regolamentazione del traffico pesante e la promozione della mobilità sostenibile.

Energia

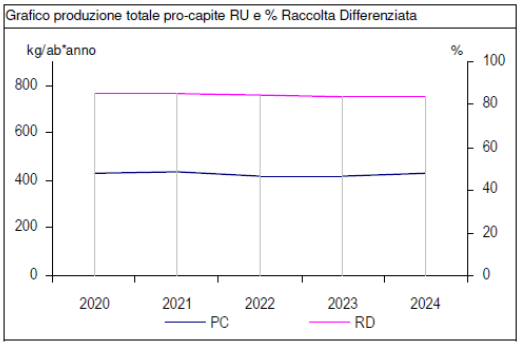
Il parco edilizio del Comune risulta in buona parte datato ed energivoro, con quote significative di edifici ad uso residenziale e produttivo posizionate nelle classi energetiche meno efficienti e con elevati consumi legati al riscaldamento. Il Comune persegue politiche orientate al contenimento dei consumi e alla sostenibilità ambientale del patrimonio pubblico e privato, promuovendo l'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni climalteranti.

Classe energetica	N edifici	Percentuale
A1	25	2,2%
A2	12	1,1%
A3	23	2,0%
A4	8	0,7%
B	34	3,0%
C	86	7,6%
D	198	17,6%
E	239	21,2%
F	233	20,7%
G	270	23,9%
Totale	1128	100%

Obiettivo: accelerare la transizione energetica incentivando la riqualificazione e l'ammodernamento energetico del patrimonio edilizio privato e pubblico, incrementare l'uso delle fonti di energia rinnovabile (FER) e perseguire la riduzione delle emissioni in atmosfera.

Rifiuti

Il Comune registra una gestione strutturata del ciclo dei rifiuti operata in linea con gli standard e le direttive d'ambito della Città Metropolitana di Milano, mantenendo elevati livelli di raccolta differenziata delle varie frazioni (organico, carta, vetro, plastica e metalli) e una costante attenzione al contenimento della produzione pro capite.



Obiettivo: consolidare ed incrementare questi elevati standard di raccolta differenziata anche a fronte dei nuovi sviluppi insediativi, promuovendo continue campagne di sensibilizzazione e riducendo ulteriormente la produzione totale di rifiuti.

Quadro di sintesi dell'analisi di contesto

Componenti ambientali	Criticità/pressioni rilevate	Peculiarità/potenziali rilevate
Aria e fattori climatici	Inserimento nella Zona A della Pianura Padana ad elevata densità abitativa, industriale e di traffico; criticità e superamenti dei parametri ambientali per NO_2 e O_3.	Integrazione delle politiche del PGT con la VAS e utilizzo dell'allegato 1 della DGR 761/2010 per orientare le scelte verso la mitigazione termica e la sostenibilità del suolo.
Acqua	Necessità di tutela della qualità ecologica e chimica delle acque superficiali (Adda e Muzza) soggette a pressioni agricole e antropiche; elevata vulnerabilità intrinseca della falda superficiale.	Presenza del Fiume Adda, del Canale Muzza e di una fitta rete di rogge e fontanili; tutela delle aree di rispetto dei pozzi dell'acquedotto gestito da CAP Holding spa.
Suolo	Espansione residenziale e industriale dal dopoguerra a oggi che ha inglobato gli edifici agricoli storici posti lungo le direttrici extraurbane; rischio di frammentazione del paesaggio.	Elevata presenza di suolo agricolo e naturale non urbanizzato; cinque nuclei storici compatti e ben distinti dalla campagna coltivata circondante.

Naturalità e aree agricole	Necessità di contrastare la tendenziale saldatura dell'edificato lungo gli assi viari principali e di riqualificare le aree marginali residuali.	Vaste superfici protette inserite nei Parchi Regionali Adda Nord e Adda Sud, nel Parco Agricolo Sud Milano e nel PLIS Alto Martesana; presenza di corridoi ecologici lungo Adda e Muzza.
Paesaggio e patrimonio storico	Trasformazioni del secondo Novecento che hanno comportato un'importante espansione residenziale (es. Corneliano) e la presenza di corti rimaneggiate (es. Cavaione).	Ricco patrimonio agricolo e storico-architettonico costituito dai 5 nuclei originari, le corti tradizionali lombarde, le cascine e testimonianze come il rudere del "Torrettone" e il Santuario di Rezzano.
Energia	Parco edilizio in buona parte datato e a ridotta efficienza energetica, con concentrazione di consumi ed emissioni nei settori residenziale e produttivo.	Indirizzo di PGT orientato alla riqualificazione energetica del patrimonio pubblico e privato, all'incentivazione delle FER e al contenimento delle emissioni in atmosfera.
Rumore	Impatti acustici da traffico veicolare e pesante generati dalle principali arterie di collegamento territoriale (SP Rivoltana, SP 14 e BreBeMi) sui ricettori sensibili.	Presenza del Piano di Azzonamento Acustico comunalmente adottato per la programmazione di interventi di mitigazione e regolamentazione del traffico pesante.
Rifiuti	Fabbisogno di adeguamento e mantenimento degli elevati standard gestionali a fronte dei futuri assetti insediativi e delle attività produttive comunali.	Sistema di gestione dei rifiuti strutturato all'interno dell'ambito della Città Metropolitana di Milano, con alti livelli di raccolta differenziata su tutte le principali frazioni.

2.2 Coerenza con la pianificazione sovraordinata

La Variante Generale al PGT deve essere coerente con gli strumenti di pianificazione e programmazione di livello regionale e sovracomunale ai quali il territorio di Truccazzano è soggetto. Di seguito si richiamano tutti gli strumenti esaminati nel Rapporto Ambientale, con i principali vincoli che ne derivano e il relativo giudizio di coerenza.

Pianificazione regionale

Regolamento (UE) 2024/1991 sul ripristino della natura. Il Regolamento fissa obiettivi vincolanti di recupero attivo degli ecosistemi degradati al 2030 e al 2050, introducendo all'art. 8 specifiche disposizioni sugli ecosistemi urbani volta a impedire la perdita netta di superfici verdi e di copertura arborea. La Variante concorre al raggiungimento degli obiettivi comunitari attraverso interventi coordinati di riduzione del consumo di suolo, il rafforzamento della Rete Ecologica Comunale e il miglioramento della qualità ecosistemica degli spazi aperti.

Piano Territoriale Regionale (PTR). Il PTR, revisionato con DCR n. 1157/2025, definisce il quadro di riferimento per l'assetto territoriale e articola le strategie regionali sui pilastri di coesione, attrattività, resilienza, rigenerazione e tutela paesaggistica, collocando Truccazzano al margine tra il Sistema metropolitano e il Sistema della Pianura. La Variante risponde direttamente agli indirizzi regionali stralciando buona parte degli ambiti di trasformazione vigenti a tutela del suolo rurale, confermando soli quattro ambiti (ATU R1, ATU R4, ATU R6 e ATU R9) e ridimensionando l'ATU R1 per salvaguardare il corridoio ecologico a nord di via S. Rocco. Il Piano promuove inoltre la qualificazione delle aree agricole di frangia al confine con il Parco Adda Nord e incentiva la mobilità ciclabile di connessione locale.

Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/2014. L'integrazione stabilisce i criteri per la riduzione progressiva del consumo di suolo e per la rigenerazione urbana al fine di raggiungere l'azzeramento netto entro il 2050. La Variante vi risponde limitando le trasformazioni a soli quattro ambiti di trasformazione strategica integrati da interventi per la città pubblica. La stima del Bilancio Ecologico di Suolo (BES) attesta un impatto indubbiamente migliorativo, registrando un saldo negativo tra superfici agricole trasformate e aree urbanizzate ricondotte a destinazione agricola, in piena coerenza con i target definiti dal PTM.

Piano Paesaggistico Regionale (PPR). Il PPR colloca il territorio comunale nell'unità tipologica della bassa pianura irrigua a vocazione agricola, prescrivendo la salvaguardia delle partiture poderali, delle quinte vegetali e del reticolo idrico storico. La Variante recepisce integralmente tali indirizzi individuando ed esplicitando al Titolo II delle Norme di Attuazione e nella Carta del Paesaggio (Tav. DP02-QC) i sistemi paesistici soggetti a tutela, valorizzando la fascia agricola di transizione tra il tessuto edificato e il perimetro del Parco Regionale Adda Nord.

Rete Natura 2000 (ZSC/SIC) e procedura di V.Inc.A. Il territorio comunale non include direttamente Siti di Importanza Comunitaria o Zone di Protezione Speciale, pur registrando la presenza ravvicinata della ZSC "Boschi e Lanca di Comazzo". In adempimento alla D.G.R. n. XI-4488/2021 e alla disciplina comunitaria, la Variante integra nell'ambito del procedimento di VAS la Prevalutazione di Incidenza (V.Inc.A.), trasmessa alla Città Metropolitana di Milano quale Autorità Competente per le necessarie verifiche di compatibilità.

Rete Ecologica Regionale (RER). La RER individua l'ambito di Truccazzano nei settori "Est Milano" e "Medio Adda", solcati da un corridoio ecologico primario lungo l'Adda e da elementi di connessione sovralocale verso il Parco Agricolo Sud Milano. La Variante declina tali previsioni nella Rete Ecologica Comunale (REC), definendone i corridoi primari e secondari, i nodi ad alta biodiversità, i varchi da deframmentare e le zone di riqualificazione ecologica, garantendo la continuità strutturale e funzionale con le reti dei comuni confinanti.

Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA). Il PAI e il PGRA (comprensivi degli aggiornamenti ed entro le misure di salvaguardia adottate nel 2025/2026) disciplinano le fasce fluviali e le zone allagabili a pericolosità e rischio idraulico lungo il fiume Adda, il canale Muzza e il torrente Molgora (quest'ultimo critico presso Cavaione). La Variante recepisce puntualmente il quadro vincolistico sovraordinato e adegua lo strumento urbanistico mediante l'aggiornamento della Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica comunitaria (ai sensi delle D.G.R. VIII/7374, IX/2616 e XI/2120), prescrivendo il rispetto delle fasce di rispetto, il rafforzamento della vegetazione ripariale e l'applicazione rigorosa del principio di invarianza idraulica e idrologica.

Parco Regionale Adda Nord e il relativo PTC. Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco disciplina la quasi totalità del territorio comunale ricompreso nelle zone agricole e d'interesse naturalistico-paesistico, oltre ai nuclei storici di Albignano, Cavaione e Corneliano Bertario. La Variante recepisce di diritto, ai sensi della L.R. 86/1983, le disposizioni e l'azzonamento del PTC e ne condivide gli obiettivi della recente Variante Generale (D.G.R. XII/2891), promuovendo la tutela attiva degli ambienti ripariali, la riqualificazione dei margini urbani e l'attuazione di specifiche intese per le zone di compatibilizzazione.

Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT). Il PRMT e i relativi aggiornamenti definiscono le linee strategiche regionali per il potenziamento delle reti trasportistiche e per il contenimento della domanda di mobilità. La Variante risulta coerente con gli indirizzi regionali prevedendo quattro interventi viabilistici strategici orientati alla risoluzione di criticità storiche (tra cui il superamento del punto critico presso il Santuario della Madonna di Rezzano, il potenziamento di via S. Rocco e la viabilità a Cavaione), prescrivendo per ciascuna nuova opera adeguate mitigazioni vegetali e ambientali.

Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC). Il PRMC individua Truccazzano come punto di attraversamento della Ciclovia di Interesse Regionale PCIR 03 "Adda" (coincidente con Bicitalia 17). La Variante recepisce e valorizza tale tracciato integrando la rete ciclabile locale con gli itinerari di fruizione del Parco Adda Nord e promuovendo la riqualificazione formale e funzionale dei principali assi di accesso al territorio in chiave di *parkway*.
Programmi ambientali ed energetici regionali (PREAC, SRACC, SRSvS). Il PREAC, la Strategia di Adattamento ai Cambiamenti Climatici e la Strategia per lo Sviluppo Sostenibile tracciano il percorso regionale verso la decarbonizzazione, la resilienza climatica e la neutralità emissiva. La Variante recepisce tali quadri programmatici promuovendo interventi di forestazione urbana, la valorizzazione degli Ambiti Agricoli Strategici, la mobilità lenta di connessione tra i nuclei edificati e l'integrazione formale delle *Nature-Based Solutions* nella disciplina edilizio-urbanistica.

Pianificazione metropolitana

Piano Territoriale Metropolitano (PTM). Il PTM individua le direttive per lo sviluppo sostenibile dell'area metropolitana, fissando per Truccazzano una soglia comunale di riduzione del consumo di suolo pari al 14%, tutelando gli Ambiti Agricoli di Interesse Strategico e classificando il territorio nelle Unità Paesistico Ambientali dell'Adda (UPA 3d) e nelle Zone Idrogeologiche III e VI. La Variante risponde al PTM limitando l'edificazione agli ambiti di rigenerazione urbana, attuando la Rete Verde e la Rete Ecologica Metropolitana (REM), integrando le Nature Based Solutions per la mitigazione delle anomalie termiche e idrauliche e prescrivendo la valutazione di incidenza paesistica per tutti gli interventi che modificano lo stato dei luoghi.
Strategie Tematico Territoriali Metropolitane (STTM). Le STTM specificano gli indirizzi del PTM sui temi ambientali, dei servizi e della produzione. La Variante intercetta in modo esclusivo la STTM 1 ("Sostenibilità, emergenze ambientali e rigenerazione territoriale"), stante l'assenza di nuove previsioni inerenti a servizi sovracomunali (STTM 2) o a poli logistico-produttivi di rilevanza metropolitana (STTM 3). L'attuazione della STTM 1 avviene mediante l'obbligo di applicazione dell'Abaco delle Nature Based Solutions (NBS) del PTM a tutte le trasformazioni urbanistiche di progetto.
Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS). Il PUMS metropolitano definisce le strategie per il riassetto delle infrastrutture e per la mobilità condivisa e su ferro. Pur non riscontrando interventi infrastrutturali diretti sul territorio comunale, la Variante recepisce i principi del Piano coordinando gli interventi di moderazione del traffico, la riqualificazione degli assi viari storici d'ingresso e il potenziamento dei servizi di accessibilità locale.
Biciplan metropolitano "CAMBIO". Il Biciplan inserisce Truccazzano lungo la Linea 6 Radiale (Milano-Truccazzano-Caravaggio) e in attestamento con la Greenway 02. La Variante garantisce la piena coerenza strutturando una rete di percorsi ciclopedonali diffusi realizzati su sedimi minori o interpoderali, in grado di connettere in sicurezza le frazioni (Albignano, Cavaione, Corneliano Bertario), il centro storico, le cascine e gli accessi al Parco Adda Nord.
Piano di Indirizzo Forestale (PIF). Il PIF metropolitano fissa la disciplina di tutela del patrimonio boschivo e definisce i criteri per gli interventi di compensazione forestale. Pur in assenza di perimetrazioni boschive del PIF metropolitano (rimandando la regolamentazione delle aree boscate fluviali al PIF del Parco Adda Nord), la Variante individua ed esplicita gli ambiti boscati comunali all'art. 72 delle Norme di Attuazione del Piano delle Regole e nella Tavola DP02 del Documento di Piano, vietandone la trasformazione non autorizzata dagli enti competenti.
Piano d'Ambito (PA d'ATO) e il servizio idrico. Il territorio comunale afferisce all'agglomerato "Truccazzano AG01522401", il cui depuratore presenta una capacità nominale di 189.200 AE a fronte

di un carico generato al 2020 pari a 8.468 AE (stimato a 8.579 AE al 2025). Le previsioni insediative della Variante comportano un incremento teorico pari a 1.376 abitanti (+1.491 AE a completamento), valore inferiore al PGT vigente ma superiore alle stime di aggiornamento del Piano d'Ambito al 2025. La Variante recepisce tale condizione prescrivendo la verifica puntuale delle potenzialità residue dell'impianto con il gestore CAP Holding S.p.A. in fase di attuazione dei singoli interventi.

Piano Cave della Città Metropolitana di Milano. Il Piano Cave individua al confine tra i comuni di Truccazzano e Pozzuolo Martesana l'Ambito Territoriale Estrattivo di ghiaia e sabbia denominato ATEg20 (superficie di 50,87 ha), adiacente alla frazione di Bisentrate e compreso tra TEEM e BreBeMi. La Variante recepisce integralmente il perimetro dell'ATEg20 all'interno della propria cartografia di piano, demandando la regolamentazione delle attività estrattive e dei relativi recuperi ambientali alle disposizioni provinciali vincolanti.

2.3 Valutazione degli obiettivi della Variante

La definizione dei criteri di sostenibilità è una fase decisiva nel processo di valutazione ambientale, in quanto sono questi che fungono da controllo rispetto agli obiettivi e alle azioni specifiche previste dalla Variante al PGT in esame. Da questo controllo possono nascere proposte alternative di intervento o di mitigazione e compensazione.

Il sistema di Criteri scelto per la valutazione della sostenibilità degli obiettivi della Variante al PGT di Truccazzano attinge al quadro normativo dell'Unione Europea, a indirizzi nazionali e internazionali, integrando le intese del Protocollo Lombardo del 2019 e la matrice dei 18 criteri ambientali del PGT vigente, contestualizzandoli alle caratteristiche territoriali ed ambientali di Truccazzano stessa.

COMPONENTE AMBIENTALE	OBIETTIVO/CRITERIO DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	VALUTAZIONE EFFETTI AZIONI VARIANTE
Popolazione e qualità urbana	Migliore qualità dell'ambiente urbano, delle risorse storiche e culturali	↑
	Sensibilizzare alle problematiche ambientali, allo sviluppo dell'istruzione e della formazione in campo ambientale e promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile	
Clima e atmosfera	Ridurre progressivamente l'inquinamento atmosferico	↑
	Ridurre le emissioni di gas climalteranti	↑
Acqua	Miglioramento della qualità della risorsa idrica	
	Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili	
Suolo	Contenimento del consumo di suolo	↑
Flora Fauna e biodiversità	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	↑
Paesaggio e beni culturali	Valorizzare, anche attraverso la conoscenza e il riconoscimento del valore, il patrimonio culturale e paesaggistico	↑
	Migliorare la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio	↑
Rumore	Riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta	↑
Energia	Riduzione dell'impiego energie non rinnovabili e incremento dell'utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili	↑
Mobilità e trasporti	Realizzare una rete ciclabile interconnessa e intermodale per facilitare gli spostamenti quotidiani	↑

Possibili effetti degli obiettivi della Variante sul contesto di analisi

In questo capitolo verranno valutati sinteticamente i possibili effetti significativi, generati dagli obiettivi della Variante generale al PGT di Truccazzano, sul contesto ambientale di riferimento, analizzato precedentemente nelle sue componenti al capitolo 3. Lo scopo è quello di verificare le possibili criticità derivanti dall'attuazione del Piano, al fine di avanzare proposte di modifica/ri-orientamento e suggerire interventi migliorativi relativi alle componenti ambientali interferite.

Le valutazioni sotto riportate fanno riferimento all'elenco delle componenti contenuto nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE, che individua come fondamentali: biodiversità, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, rumore, beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio.

La tabella fornisce, a partire dalla caratterizzazione dello stato di fatto dell'ambiente, così come rilevato in fase di analisi e approfonditamente esaminato nel Documento di Scoping, una previsione inerente alla probabile evoluzione che interesserebbe i comparti ambientali con l'attuazione delle scelte pianificatorie della Variante al PGT.

Il livello di qualità attuale riprende il giudizio sintetico espresso per le singole componenti ambientali analizzate, tenendo conto delle potenzialità e criticità che caratterizzano il territorio di Truccazzano.

Componente	Evoluzione probabile
Aria e fattori climatici	Per la componente dell'aria risulta difficile ricondurre le variazioni di inquinanti e gas serra alle sole azioni della Variante, in quanto influenzate da dinamiche sovralocali. Sebbene negli ultimi anni si siano registrati miglioramenti per taluni parametri, permangono criticità legate al riscaldamento domestico, al comparto produttivo e al traffico veicolare. Gli Ambiti di Trasformazione (ATU R1, R4, R6, R9) e di completamento comportano un contenuto incremento demografico (fino a 1.491 abitanti teorici) con un potenziale aumento delle emissioni antropiche. L'impatto è mitigato dall'obbligo di adottare tecniche costruttive a basse emissioni e dalla promozione delle fonti energetiche rinnovabili. Elemento di forza è la progettazione della Rete Ecologica Comunale (REC), con la creazione di nuove superfici boscate, il rafforzamento dei corridoi ecologici tra Adda e Molgora e la tutela dei varchi, che svolgono una funzione di assorbimento della CO_2 e di contrasto all'isola di calore urbano. Infine, il potenziamento della rete ciclopedonale di collegamento tra le otto frazioni favorisce la mobilità dolce a scapito del traffico veicolare.
Acque superficiali e sotterranee	Non si prevedono impatti significativi che possano alterare negativamente la qualità dei corpi idrici (fiume Adda, torrente Molgora e reticolo idrico minore) o delle acque sotterranee. L'incremento del fabbisogno idrico legato al nuovo carico insediativo residenziale e produttivo (tra cui il PA-P1 e PA-P2) risulta ampiamente ridimensionato rispetto al PGT vigente. Gli effetti sulla risorsa idrica saranno compensati dall'adozione di tecniche di risparmio e riuso delle acque e dal rispetto rigoroso del principio di invarianza idraulica e idrologica (L.R. 4/2016) per tutte le nuove urbanizzazioni che riducono la permeabilità dei suoli.
Uso del suolo	La Variante orienta le sue strategie alla rigorosa minimizzazione del consumo di suolo e allo sviluppo sostenibile in attuazione della L.R. 31/2014 e della L.R. 18/2019. Rispetto alla situazione ereditata dal Piano vigente, la Variante prevede l'abbandono di buona parte degli ambiti di espansione e la conferma di soli 4 Ambiti di Trasformazione Strategica (ATU R1 con stralcio del settore nord su corridoio ecologico, ATU R4, ATU R6 con stralcio del settore sud e il nuovo ATU R9 su aree già destinate a sosta). La riduzione del consumo di suolo garantita dal Piano (-120.469 mq) è ampiamente superiore rispetto agli obiettivi minimi fissati dal PTM (-32.612 mq), determinando un Bilancio Ecologico di Suolo (BES) ampiamente favorevole pari a circa -25.833 mq.

Natura, biodiversità e agricoltura	La Variante individua come obiettivo prioritario la salvaguardia dello spazio aperto e del territorio naturale, che costituisce oltre l'80% della superficie comunale. Le previsioni recepiscono integralmente e di diritto i vincoli del PTC del Parco Adda Nord, presente nell'area orientale lungo l'Adda e il canale della Muzza. Il Piano valorizza il "territorio della transizione", ovvero la fascia di margine rurale tra l'edificato delle frazioni e il parco rurale, assegnandole una funzione di ricucitura paesaggistica, fruitiva ed ecologica (siepi, filari, fasce boscate). La strutturazione della nuova Rete Ecologica Comunale (REC) garantisce il potenziamento delle connessioni trasversali tra Adda e Molgora, la tutela dei varchi e la rinaturalizzazione delle aree degradate (es. ex cava Comparini).
Paesaggio, qualità urbana e beni culturali	La Variante riconosce e tutela i valori ambientali, paesaggistici e storico-monumentali del territorio, classificando le aree secondo specifiche classi di sensibilità paesistica. Viene promossa la conservazione e il recupero dei Complessi rurali non funzionali di valore storico-testimoniale (CnA - Art. 49), prescrivendo la demolizione e rinaturalizzazione dei soli annessi privi di valore (stalle e depositi). Si potenzia la fruizione del patrimonio storico-architettonico e delle cascine tramite la rete ciclopedonale rurale e la progressiva qualificazione formale e fruitiva delle dorsali stradali lungo l'Adda, individuate come *parkway*. Negli ambiti urbani si prevedono la riqualificazione delle piazze pubbliche (Cavaione) e l'urbanistica tattica presso i plessi scolastici.
Energia	In continuità con gli impegni assunti tramite l'adesione al Patto dei Sindaci per la riduzione di oltre il 20% delle emissioni di CO_2, la Variante promuove l'efficienza energetica e l'impiego di fonti rinnovabili. Il Piano agisce come volano di sostenibilità per i cinque settori chiave comunali (edilizia energivora, trasporti e mobilità dolce, fonti rinnovabili, riqualificazione degli edifici pubblici e disciplina del PGT). Vengono introdotti incentivi volumetrici ed edilizi per gli interventi di ristrutturazione ed efficientamento del patrimonio edilizio esistente e produttivo.
Rumore	L'aumento della popolazione teorica insediata e le trasformazioni previste potrebbero generare un contenuto incremento dei livelli acustici legato al traffico veicolare su scala locale. Tale potenziale effetto critico è bilanciato dal potenziamento della rete di mobilità ciclopedonale tra Truccazzano e le frazioni (Albignano, Cavaione, Corneliano Bertario, Incugnate), che incentiva l'uso della bicicletta in sostituzione dell'auto privata. Sono inoltre individuate opere di mitigazione e quinte alberate lungo gli assi viari di attraversamento e i comparti produttivi (PA-P1, PA-P2).
Elettromagnetismo	La Variante recepisce e aggiorna la perimetrazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti esistenti che attraversano il territorio comunale. L'attuazione del Piano non prevede azioni che possano aggravare lo scenario o aumentare la popolazione esposta ai campi elettromagnetici.
Rifiuti	Sebbene non sia possibile stimare con esattezza le variazioni quantitative future, il contenuto aumento teorico degli abitanti insediabili comporterà un fisiologico incremento nella produzione assoluta dei rifiuti. L'impatto sarà gestito e mitigato dal proseguimento delle politiche comunali volte all'aumento delle percentuali di raccolta differenziata, alla sensibilizzazione della cittadinanza e all'adozione di tecniche di demolizione selettiva nei cantieri di recupero edilizio e rigenerazione urbana.

2.4 Valutazione degli Ambiti di Rigenerazione Urbana e di Trasformazione

La Variante concentra le proprie previsioni di trasformazione in 4 Ambiti di Trasformazione Urbana (ATU R1, ATU R4, ATU R6, ATU R9), distribuiti tra il capoluogo e le frazioni.

Individuazione degli Ambiti di Trasformazione Urbana:

- ATU R1: posto a nord del capoluogo lungo via San Rocco, a destinazione residenziale; ridimensionato rispetto al previgente ATS-R1 mediante lo stralcio della porzione settentrionale per tutelare il corridoio ecologico sovracomunale;

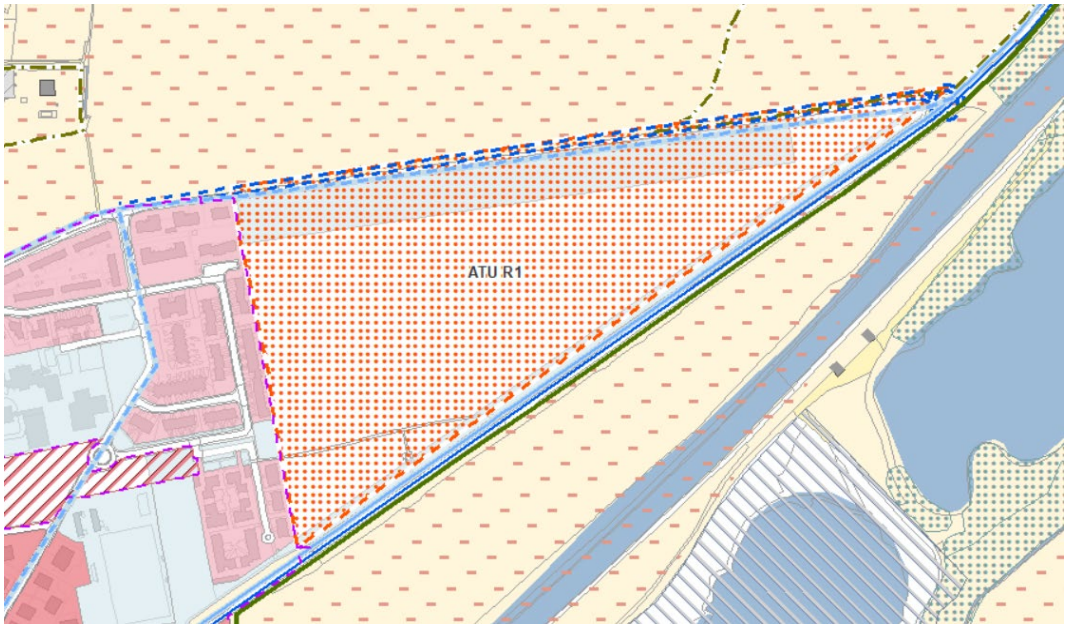
- ATU R4 (Albignano): in continuità con il tessuto residenziale recente della frazione, destinato al completamento dei margini urbani, dei servizi di quartiere e del commercio di vicinato;
- ATU R6 (Corneliano Bertario): a margine della frazione, ridefinisce il previgente ATS-R6 ed è destinato al completamento del margine urbano verso il territorio agricolo con quote di residenza e commercio locale;
- ATU R9: collocato ai margini occidentali del capoluogo su area precedentemente destinata a servizi per la sosta, riconvertito a destinazione residenziale con previsione di connessioni ciclopedonali.

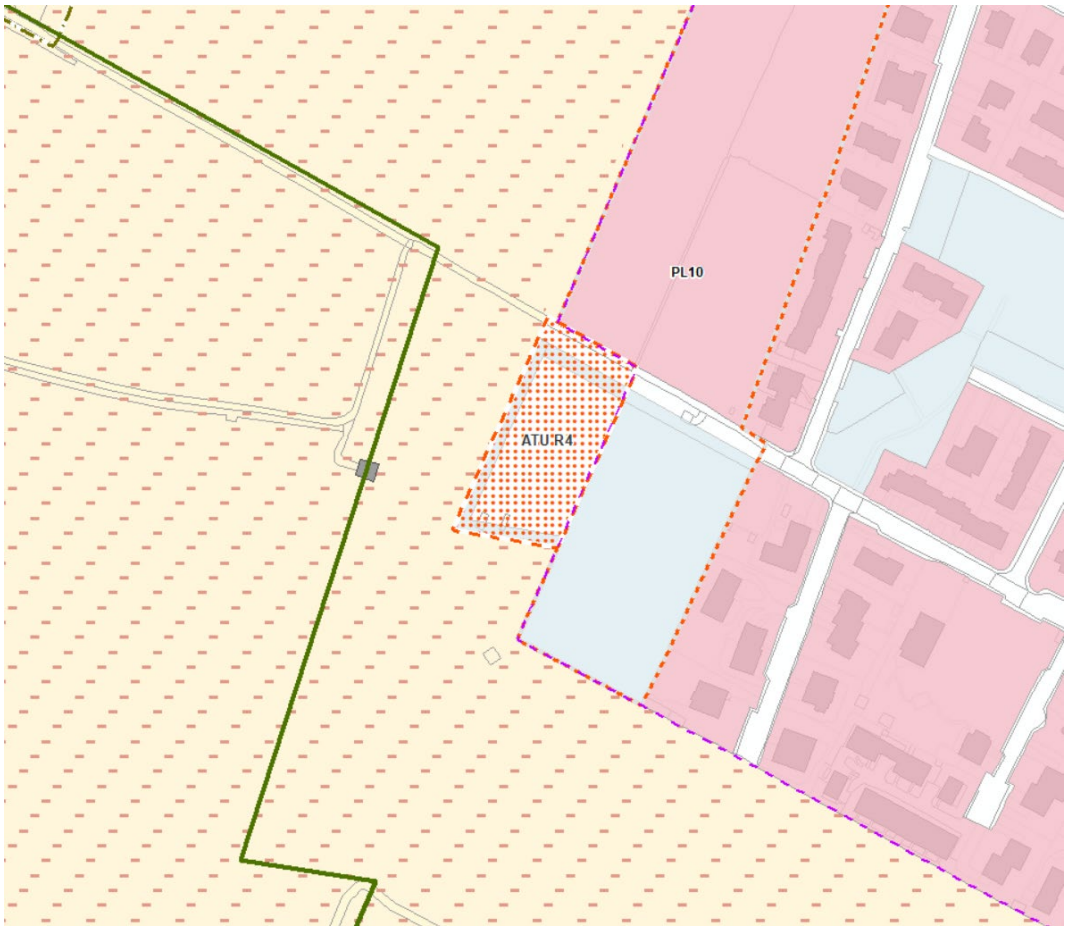


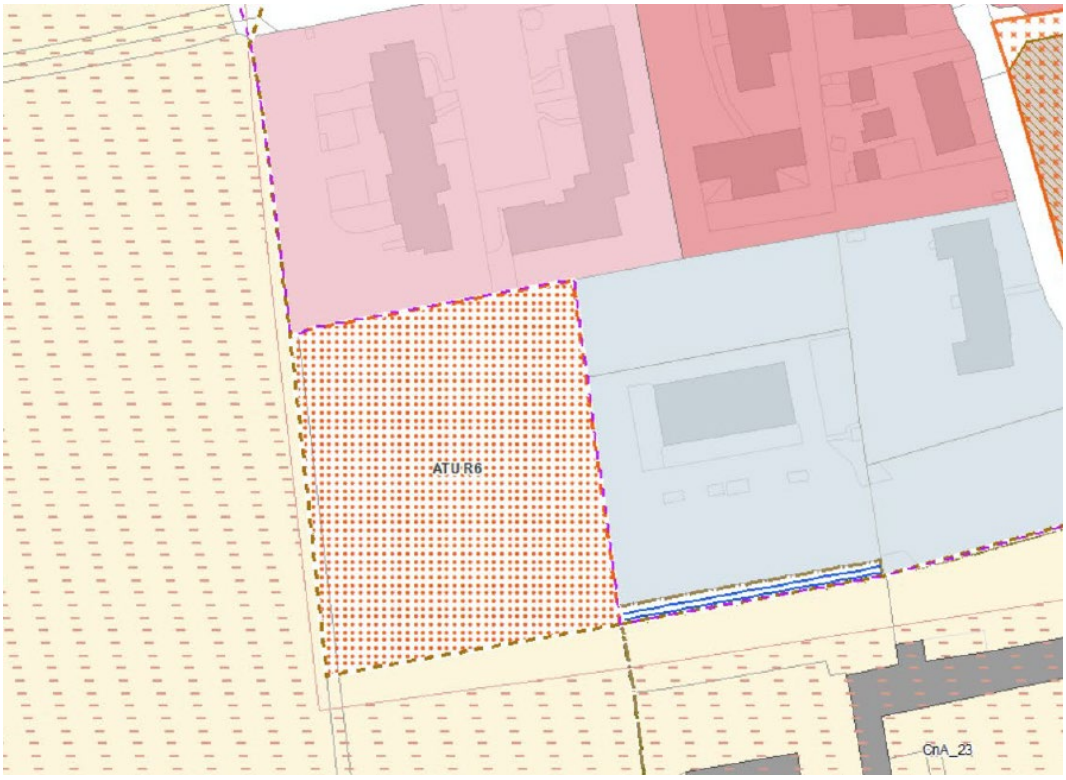


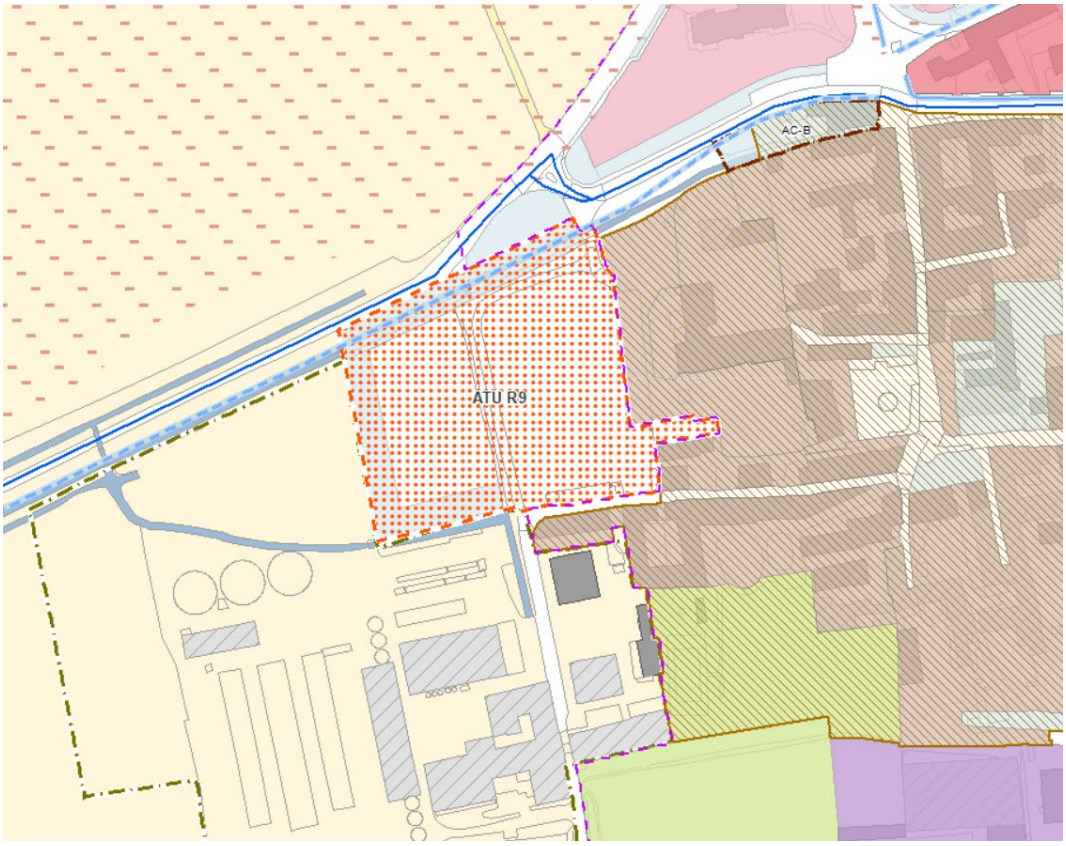





ATU R1


PL10
ATU R4


ATU R6
CnA_23


AC-B
ATU R9

2.5 Misure di mitigazione e compensazione ambientale

Dalla valutazione condotta emergono alcune criticità potenziali, per le quali il Rapporto Ambientale individua criteri operativi finalizzati a garantire un effettivo radicamento della componente ambientale nelle scelte progettuali, oltre a orientare la mitigazione e, ove inevitabile, la compensazione degli impatti residui. Il ricorso alla compensazione è inteso come extrema ratio, praticabile solo dopo aver esaurito le possibilità offerte da una progettazione calibrata sul contesto ambientale e da adeguate misure di mitigazione tecnica.

Fra le strategie portanti per il Comune di Truccazzano spicca l'esigenza di affrontare le principali problematiche emerse in fase di attuazione, integrando efficacemente la dimensione ambientale nella crescita e nello sviluppo previsti per i prossimi anni. A questa impostazione di fondo si affiancano, per la fase attuativa degli interventi, alcuni indirizzi operativi e raccomandazioni resi vincolanti dalle schede d'ambito del Documento di Piano e del Piano delle Regole:

- In accordo con lo Studio di Gestione del Rischio Idraulico (elaborato in base al RR 7/2017), l'adozione di strumenti che integrino le tecnologie di gestione, recupero, infiltrazione e smaltimento in superficie delle acque meteoriche con quelle del verde pensile e tradizionale, prevedendo il contenimento delle superfici impermeabilizzate, aree di parcheggio permeabili, sistemi decentrati di infiltrazione, raccolta e riuso delle acque piovane, aree verdi dedicate e tetti verdi;
- L'adozione rigorosa di reti fognarie separate, volte a convogliare in canalizzazioni distinte le acque reflue domestiche e quelle pluviali;
- La progettazione di tetti verdi finalizzata a rallentare e ridurre il deflusso delle acque tramite ritenzione ed evaporazione, a limitare il carico inquinante, a migliorare il microclima locale e l'isolamento termico degli edifici, nonché a fungere da misura di compensazione dei danni all'equilibrio naturale e al quadro paesistico;
- La previsione di uno studio di fattibilità vincolante, da imporre in sede di lottizzazione, relativo all'installazione di mini-centrali di rigenerazione per soddisfare i fabbisogni di acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento degli edifici in progetto, riducendo sensibilmente i consumi energetici e i relativi carichi inquinanti.

Tali indicazioni si affiancano alle prescrizioni già puntualmente definite dalle schede dei singoli ambiti di rigenerazione e previsione insediativa, che in sede di Valutazione Ambientale acquisiscono valore cogente ai fini della trasformazione e della realizzazione degli interventi, garantendo il corretto equilibrio fra sviluppo urbanistico, tutela della risorsa idrica e sostenibilità energetica.

3. IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PIANO

3.1 Ruolo, obiettivi e metodologia di monitoraggio ambientale

Il monitoraggio ambientale costituisce un aspetto centrale della Valutazione Ambientale Strategica, poiché consente di verificare nel tempo se l'attuazione della Variante al PGT stia effettivamente producendo gli effetti attesi, individuando tempestivamente eventuali scostamenti rispetto agli obiettivi prefissati. La fase di monitoraggio deve essere considerata parte saliente del processo di Piano, finalizzata alla verifica della sua efficacia e propedeutica sia al suo futuro aggiornamento che all'individuazione di azioni correttive. Il monitoraggio persegue diverse finalità in conformità agli indirizzi regionali: garantire la verifica degli impatti in relazione ai traguardi fissati; fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti delle azioni messe in atto; consentire l'attivazione tempestiva di opportune misure correttive qualora si evidenziassero criticità impreviste; evidenziare e documentare gli effetti positivi indotti sullo stato dell'ambiente.
Il sistema di indicatori proposto è strutturato a partire dagli Obiettivi della Variante e dalle sue azioni, oltre a essere organizzato per componenti ambientali in continuità con il quadro conoscitivo del Rapporto Ambientale e con la serie di indicatori del PGT vigente. L'obiettivo dell'Amministrazione Comunale è l'adozione di un set informativo che sia semplice, pertinente, aggiornabile nel tempo e significativamente sensibile alle trasformazioni territoriali. La struttura complessiva è concepita per essere direttamente popolabile e in grado di rappresentare con chiarezza la realtà locale, monitorando con precisione l'andamento delle variabili ambientali influenzate dal Piano.
Elemento qualificante del nuovo sistema è la capacità di misurare con efficacia i cambiamenti indotti nel contesto urbano, testando la rispondenza delle azioni urbanistiche ai criteri di sostenibilità emersi nell'analisi di coerenza esterna. Tra le attività prioritarie rientra il costante controllo dello stato di attuazione delle scelte di Piano, finalizzato sia a descrivere l'evoluzione complessiva del territorio sia a costituire la base informativa essenziale per la predisposizione di future varianti. Il quadro complessivo delle verifiche permetterà così di accertare il raggiungimento dei traguardi di qualità ambientale prefissati per la Variante in esame.

3.2 Descrizione delle misure di monitoraggio

Gli indicatori selezionati sono organizzati secondo le componenti ambientali analizzate (paragrafo 2.1 e 2.3), ciascuna collegata al relativo obiettivo di sostenibilità. Per ciascun indicatore è indicata la tendenza auspicata nel tempo (↑ crescita attesa; ↓ diminuzione attesa; ↔ stabilità attesa).

Componenti ambientali	Obiettivi di sostenibilità del piano/programma	Indicatori di contesto	Valore di riferimento o valutazione tendenziale
Aspetti demografici e qualità urbana	Coerenza del dimensionamento insediativo con i fabbisogni reali e miglioramento qualità dell'ambiente urbano	Incremento della popolazione e popolazione residente teorica	↑
		Aree verdi pubbliche e di fruizione collettiva	↑

Aria e cambiamenti climatici	Riduzione progressiva dell'inquinamento atmosferico e delle emissioni di gas climalteranti	Concentrazioni di PM10, PM2.5 e Biossido di azoto (NO_2)	↓
		Emissioni di CO_2 equivalente pro capite	↓
Acqua	Miglioramento della qualità della risorsa idrica e promozione dell'uso razionale e sostenibile (invarianza idraulica)	Stato ecologico e chimico dei corpi idrici (Fiume Adda, Torrente Molgora, reticolo minore)	↑
		Consumi idrici e rispetto del principio di invarianza idraulica	↓
		Capacità di depurazione delle acque reflue	↑
Uso del suolo	Contenimento rigoroso del consumo di suolo e valorizzazione del tessuto consolidato	Bilancio Ecologico di Suolo (BES)	↔
		Rapporto superficie urbanizzata / superficie territoriale	↔
		Superficie di riuso / superficie di nuova urbanizzazione	↑
Natura, biodiversità e agricoltura	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi rurali (Rete Ecologica Comunale - REC)	Estensione e funzionalità della Rete Ecologica Comunale (REC)	↑
		Indice di boscosità e aree boscate tutelate	↔
		Aree agricole e naturali protette (Parco Adda Nord, Parco Agricolo Sud Milano, PLIS Alto Martesana)	↔
Paesaggio e beni culturali	Valorizzare il patrimonio culturale, paesaggistico e architettonico; migliorare la qualità paesaggistica degli interventi	Complessi rurali e cascine storiche (CnA) oggetto di recupero conservativo	↑
		Aree degradate riqualificate (es. ex cava Comparini)	↑
Energia	Riduzione dell'impiego di energie non rinnovabili e incremento dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio	Consumi energetici totali (residenziale e produttivo)	↓
		Consumi residenziali da fonti rinnovabili / consumi totali	↑
		Efficienza energetica dei nuovi edifici e interventi di retrofit	↑
Rifiuti	Contenimento della produzione di rifiuti e consolidamento degli standard di recupero	Produzione di rifiuti urbani pro capite	↓
		Percentuale di raccolta differenziata	↑
Rumore	Riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta lungo le grandi arterie di traffico	Superfici/popolazione esposte a superamenti dei limiti acustici lungo le infrastrutture (SP Rivoltana, SP 14, BreBeMi)	↓
Mobilità e trasporti	Realizzare una rete ciclabile interconnessa e intermodale per facilitare gli spostamenti	Lunghezza della rete ciclopedonale di collegamento tra i nuclei e le frazioni	↑

	quotidiani e ridurre il traffico veicolare		