



CITTA' DI ROMANO DI LOMBARDIA

Provincia di Bergamo (BG)

Piazza Giuseppe Longhi - sindaco, n. 5 24058

Piano
Governo
Territorio
Variante Generale

ROMANO 2030



Sindaco

Gianfranco Gafforelli

Responsabile del Procedimento

Stefano Prezioso

Collaborazioni tecniche interne

Roberto Casiraghi

Gruppo di progettazione

Alessandro Ali' – Responsabile di progetto urbanistico e direzione tecnica

Maddalena Lama

Studio Castalia – Componente geologica, idrogeologica e invarianza idraulica

Eurogeo – Zonizzazione acustica, Piano Emergenza Comunale

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)

Studio Manzoni Architetti

Piano del verde

Vitali Giovambattista

Piano Urbano Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.)

Massimo Perculani

V.A.S.

Valutazione Ambientale Strategica

Sintesi non tecnica

INDICE:

PREMESSA.....	6
TITOLO I INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO- PROCEDURALE DELLA VAS.....	7
1 MOTIVAZIONI PER CUI SI È DECISA L'APPLICAZIONE DELLA VAS	7
2 SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	8
TITOLO II INFORMAZIONI GENERALI SULLA VARIANTE DEL PGT	10
3 INDICAZIONE DELLE FINALITÀ DELLA VARIANTE GENERALE DEL PGT	10
3.1 Obiettivi della variante al PGT	13
4 INDIVIDUAZIONE DEI TEMI DI VARIANTE	16
4.1 Temi di variante di carattere generale	16
4.2 Temi di variante di carattere puntuale	18
4.2.1 Ambiti di trasformazione del documento di piano	18
4.2.2 Ambiti di rigenerazione e di completamento.....	20
4.2.3 Progetti relativi al piano dei servizi	22
5 DIMENSIONAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE	24
5.1 Tendenze demografiche	28
TITOLO III INQUADRAMENTO NORMATIVO E PIANIFICATORIO – OBIETTIVI GENERALI PROTEZIONE AMBIENTALE E RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI (ANALISI DI COERENZA ESTERNA)	32
6 INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEL QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO	32
7 PRINCIPALI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA.....	33
TITOLO IV VERIFICA DI COERENZA INTERNA	36
8 INDICAZIONE DELLA METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA	36
9 PRINCIPALI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA	37

TITOLO V VERIFICA DI COERENZA TRA LA PROPOSTA DI PIANO E I CRITERI REGIONALI DI CONSUMO DI SUOLO.....	40
10 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO	40
10.1 Estratto grafico rappresentativo del consumo di suolo del PGT vigente al 02.12.2014.....	41
10.2 Estratto grafico rappresentativo del consumo di suolo della proposta di variante.....	44
11 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO	46
11.1 Verifica del rispetto delle soglie di riduzione del consumo di suolo	48
11.1.1 Verifica della riduzione per gli ambiti del documento di piano.....	48
11.1.2 Verifica complessiva del bilancio ecologico	48
12 COSTRUZIONE DELLA CARTA DELLA QUALITÀ DEL SUOLO	49
TITOLO VI COSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE	50
13 PROGETTO DI COSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE	50
13.1 Rete Verde Comunale.....	52
TITOLO VII IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI	54
14 AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI	54
TITOLO VIII CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE	56
15 CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO D'INFLUENZA TERRITORIALE CON RIFERIMENTO AGLI ASPETTI AMBIENTALI	56
15.1 Caratteristiche ambientali e territoriali.....	56
15.2 Dinamiche demografiche.....	56
15.3 Qualità dell'aria ed emissioni	56
15.4 Risorse idriche.....	56
15.5 Suolo e sistema agricolo	57
15.6 Gestione dei rifiuti	57
15.7 Traffico e mobilità	57
15.8 Altri fattori ambientali.....	57

TITOLO IX VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DELLE SCELTE DI PIANO	58
16 TEMI DI VARIANTE DI CARATTERE GENERALE	58
17 TEMI DI VARIANTE DI CARATTERE PUNTUALE	59
17.1 Ambito di trasformazione del documento di piano	59
17.1.1 Ambito di Trasformazione ATr_1 Madonna Bradella	59
17.1.2 Ambito di Trasformazione ATr_2 Viale Lombardia	61
17.1.3 Ambito di Trasformazione ATr_3 Via dell'Industria	63
17.2 Ambiti di Rigenerazione (r1) e Ambiti di Completamento (r1*) disciplinati dal PdR	66
17.2.1 Ambito di Rigenerazione r1_1 Piazza Papa Giovanni e via Mameli	66
17.2.2 Ambito di Rigenerazione r1_2 Via Crema – ex Latteria	68
17.2.3 Ambito di Rigenerazione r1_3a r1_3b Via Indipendenza e via Zara – ex Segheria	70
17.2.4 Ambito di Rigenerazione r1_4 Via Maggioni	72
17.2.5 Ambito di Rigenerazione r1_5 Via Crema	74
17.2.6 Ambito di Completamento r1*_6 Via Albrizzi e via Galbiati	76
17.2.7 Ambito di Completamento r1*_7 Via Galbiati	78
17.2.8 Ambito di Completamento r1*_8 Via Asperti e via Baldassare da Romano	80
17.2.9 Ambito di Rigenerazione r1_9 Via Stadio	82
17.2.10 Ambito di Completamento r1*_10 Via Enea Talpino	84
17.2.11 Ambito di Rigenerazione r1_11 Via delle Stelle e via G. Pascoli	86
17.2.12 Ambito di Rigenerazione r1_12 Via Montecatini est	88
17.2.13 Ambito di Rigenerazione r1_13 e r1_14 Via Montecatini ovest	90
17.2.14 Ambito di Completamento r1*_15 Serio Morto	92
17.2.15 Ambito di Completamento r1*_16 Strada Campagna ovest	94
17.2.16 Ambito di Rigenerazione r1_17 Via Damiano Muoni	96
17.2.17 Ambito di Completamento r1*_18 Strada campagna	98
17.3 Ambiti disciplinati dal Piano dei Servizi	100
17.3.1 Nuovo Centro Sportivo Intercomunale	100
18 VALUTAZIONE CUMULATIVA E IMPATTI SULLA SALUTE UMANA	102
19 VALUTAZIONE DELLA RISPOSTA AL FABBISOGNO RESIDENZIALE	108

TITOLO X ANALISI DELLE ALTERNATIVE	109
20 DEFINIZIONE DI CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE.....	109
21 ANALISI DELLE ALTERNATIVE ALLA PROPOSTA DI PIANO	110
 TITOLO XI POSSIBILI INTERFERENZE CON I SITI NATURA 2000	112
22 INDIVIDUAZIONE DEI SITI RETE NATURA 2000 POTENZIALMENTE INTERESSATI.....	113
 TITOLO XII IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	114
23 PMA	114

PREMESSA

Il presente Rapporto Ambientale è articolato sulla base dei contenuti delle “indicazioni operative a supporto della Valutazione e redazione dei documenti della VAS” definite da ISPRA nel 2015 e dei contenuti delle D.G.R. n. 761/2010, D.G.R. n. 10971/2009 e D.G.R. n. 6420/2007.

Il documento riporta le indicazioni strategiche relative al Documento di Piano, i nuovi obiettivi e le conseguenti azioni, i dati relativi al consumo di suolo e definisce il quadro di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica della Variante al Piano di Governo del Territorio.

La presente valutazione della sostenibilità ambientale relativa alla Variante Generale del PGT è stata sviluppata in considerazione ed applicazione degli approfondimenti contenuti nell'allegato VI del D.lgs. 152/2006 s.m.i., prendendo a riferimento le Norme Tecniche relative al manuale e linee guida n. 124/2015 “Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS” dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (I.S.P.R.A.).

All'interno del manuale è stata prevista la definizione di schede di analisi/check list a supporto della valutazione dei documenti di VAS e della formulazione del parere di competenza delle Agenzie:

“le check-list concorrono all'obiettivo di armonizzare le modalità operative adottate dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente in riferimento alle applicazioni di VAS e possono essere utili alle Agenzie ambientali articolate a livello territoriale in più dipartimenti per armonizzare gli approcci alla VAS degli stessi”.

La valutazione dello stato dell'ambiente, relativa alla procedura della Variante Generale del PGT, si appoggia a quanto risultato dalle analisi prodotte nel Rapporto Ambientale redatto per la formazione dell'ultima Variante Generale allo strumento urbanistico vigente e le aggiorna alla situazione odierna.

TITOLO I | INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO-PROCEDURALE DELLA VAS

1 MOTIVAZIONI PER CUI SI È DECISA L'APPLICAZIONE DELLA VAS

Con deliberazione della Giunta Comunale n. 31 del 05/02/2025 è stato avviato il procedimento per la redazione della Variante Generale dello strumento urbanistico comunale unitamente alla relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Variante finalizzata alla tutela e valorizzazione dell'identità locale, alla riqualificazione del patrimonio esistente, al potenziamento dei servizi pubblici e della mobilità sostenibile, alla semplificazione normativa unitamente all'adeguamento per sopravvenute disposizioni normative, alla rivalutazione della pianificazione relativa ad ambiti territoriali specifici e limitati e, infine, al rispetto della l.r. n. 31/2014 sul consumo di suolo in riduzione.

Pertanto, ai sensi di quanto disposto dalla l.r. 12/2005 all'art.4 comma 2, il Documento di Piano di cui all'art. 8 della citata legge regionale è sottoposto alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione del già menzionato piano; con la stessa delibera, e conseguente pubblicazione sulla piattaforma regionale SIVAS, è stato, inoltre, dato avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

2 SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

In data 05.02.2025, la Giunta Comunale con Deliberazione della Giunta Comunale N. 31, ha formalmente avviato la procedura di Valutazione Ambientale Strategica, individuando le figure coinvolte nel procedimento come di seguito esplicitato e inserito nel sistema informativo di Regione Lombardia (S.I.VAS).

L'Amministrazione comunale ha inteso procedere alla predisposizione della Variante Generale del PGT vigente avviando formalmente il procedimento pubblicando l'avviso di avvio contestuale di redazione del nuovo Piano e del relativo procedimento di VAS in data 19.03.2025.

Proponente	la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del piano/programma, nel caso in cui il proponente sia una pubblica amministrazione; <u>Soggetto individuato:</u> Gafforelli Gianfranco - Sindaco pro tempore
Autorità procedente	coincide con il proponente; nel caso in cui il proponente sia un soggetto privato, l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che recepisce il piano o il programma, lo adotta e lo approva; <u>Soggetto individuato:</u> Arch. Casiraghi Roberto - Tecnico in forza all'ufficio Urbanistica del Comune di Romano di Lombardia
Autorità competente	autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata per la VAS dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e dei presenti indirizzi; <u>Soggetto individuato:</u> Ing. Prezioso Stefano - Responsabile del procedimento del Servizio Ambiente
Soggetti competenti in materia ambientale ed enti territorialmente interessati	- ATS Dipartimento di Bergamo - ARPA Bergamo - Ministero dei beni culturali - direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici - Soprintendenza per i beni ambientali e archeologici della Lombardia - Regione Lombardia - Provincia di Bergamo - Consorzio parco regionale del Serio; - Consorzio di bonifica media pianura bergamasca - Autorità di bacino del fiume Pò;

	- Comuni confinanti: Martinengo, Cortenuova, Covo, Fara Olivana con Sola, Fornovo San Giovanni, Bariano e Morengo;
Settori del pubblico interessati	Le parti sociali, associazioni, organizzazioni e gruppi pubblici o privati attivi sul territorio di Romano di Lombardia per il tramite del Comune stesso

TITOLO II | INFORMAZIONI GENERALI SULLA VARIANTE DEL PGT

3 INDICAZIONE DELLE FINALITÀ DELLA VARIANTE GENERALE DEL PGT

L'Amministrazione Comunale ha quindi avviato le procedure finalizzate all'approvazione della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio, i cui obiettivi strategici sono dichiarati nelle Linee Guida approvato nella DGC n.117 del 16.09.2025.

La variante in itinere pertanto affronterà alcune questioni emerse nel corso degli ultimi anni, sia di natura normativa che di previsione puntuale sul territorio. In qualche caso si tratterà di previsioni più aderenti allo stato dei luoghi. Sostanzialmente, quindi, un'attività di "manutenzione del piano".

Inoltre, si propone l'obiettivo di favorire attività di trasformazione, adeguamento all'interno dei tessuti edilizi esistenti, finalizzata sempre e comunque ad ottenere miglioramenti qualitativi in relazione a: dotazione di aree permeabili, miglioramento delle connessioni, miglioramento delle condizioni paesaggistiche e rimozione delle condizioni di conflitto tra diverse destinazioni d'uso.

Gli obiettivi alla base della definizione delle strategie della Variante Generale del PGT sono coerenti per tipologia e contenuti con gli obiettivi generali proposti e determinati dagli strumenti di pianificazione preordinati e meglio analizzati nei capitoli seguenti.

Obiettivi Generali:

- La riduzione del consumo di suolo, quale obiettivo prioritario della legislazione regionale e principio guida per la rigenerazione urbana;
- la semplificazione normativa, per rendere il PGT uno strumento di facile comprensione e applicazione;
- la tutela e valorizzazione dell'identità locale, attraverso la salvaguardia dei centri storici, del patrimonio rurale e del paesaggio agrario;
- la riqualificazione del patrimonio esistente, residenziale e produttivo, come alternativa sostenibile a nuove trasformazioni su suolo libero;
- il potenziamento dei servizi pubblici e della mobilità sostenibile, quale garanzia di accessibilità e qualità urbana per i cittadini.

Obiettivi Specifici:

- Redazione del nuovo Documento di Piano a superamento di quello del PGT vigente approvato con DCC n. 35 del 11.12.2018;
- Verifica all'interno del Documento di Piano della soglia di riduzione del consumo di suolo nel rispetto dei Criteri del PTR ai sensi della L. 31/2014 utilizzando lo scenario temporale del 2030 (e non più del 2025);

- Individuazione all'interno del Documento di Piano delle Aree agricole di carattere strategico definite dal PTCP alla scala provinciale valutando eventuali scarti (ammessi dalla disciplina provinciale) in risposta alla scala di maggior dettaglio richiesta dal PGT
- Adeguare l'apparato normativo alla pianificazione sovraordinata (PTR e PTCP) e al recente quadro legislativo nazionale e regionale (testo unico edilizia, consumo di suolo, rigenerazione);
- Facilitare l'attuazione delle previsioni vigenti comprese nei precedenti strumenti urbanistici;
- Tutela dei segni fisici della memoria su cui si fonda l'identità locale (centri storici, edifici rurali, percorsi storici, paesaggio agrario, elementi simbolici), che testimoniano la storia dei luoghi e che si intende tutelare e trasmettere alle generazioni future. Il PGT in accordo con altre politiche e strumenti comunali di settore (commercio, cultura e casa) cercherà di contrastare il fenomeno di contrazione delle attività economiche e di sostenere la rivitalizzazione del centro storico;
- Individuazione all'interno del tessuto urbano consolidato, laddove è più significativa la presenza di spazi per servizi pubblici, di occasioni di riqualificazione dello spazio pubblico a vantaggio della qualità di vita delle persone;
- Salvaguardia e promozione del recupero dei manufatti di matrice storico-rurale costituito dal sistema delle cascine;
- individuazione all'interno del Documento di Piano della "Rete verde Comunale" contenente gli elementi di valore paesaggistico di carattere rurale (agro silvo pastorale), naturale (geomorfologico) e antropico (storicoculturale) del territorio comunale.
- Promuovere la realizzazione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete gli elementi di interesse storico-architettonico presenti sul territorio, valorizzando in particolare l'antico tracciato del Fosso Bergamasco;
- Riordino e ricomposizione dei paesaggi periurbani, salvaguardando la continuità delle aree agricole attorno ai sistemi urbanizzati, migliorando l'inserimento paesaggistico delle infrastrutture stradali e ferroviarie che definiscono il limite tra le aree urbanizzate e aree agricole;
- Promuovere gli interventi sul patrimonio edilizio esistente attraverso la semplificazione delle modalità d'intervento e delle procedure, ammettendo la densificazione, promuovendo la de-pavimentazione e ampliando la flessibilità delle destinazioni d'uso;
- Sostegno ai processi di rigenerazione urbana e territoriale: Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente in aderenza alle disposizioni di cui alla l.r. 18/2019. La l.r. 18/2019 ha come obiettivo il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, promuovendo interventi di riqualificazione energetica, sismica e funzionale;
- Promuovere politiche di sostegno alle attività produttive esistenti, privilegiando quelle di qualità con ricadute positive sulla città. Richiedendo agli interventi di completamento azioni di compensazione ambientale e mitigazione paesaggistiche;

- Potenziamento del sistema infrastrutturale, in particolare confermando la previsione di chiusura del ring stradale sul quadrante ovest della città;
- Confermare e potenziare il ruolo di erogatore di servizi di qualità (istruzione, sport, sanità, servizi alle imprese, cultura), all'interno e all'esterno dei confini comunali.
- Individuare i collegamenti e le connessioni per completare la rete di percorsi pedonali e ciclabili, commessa alla rete di mobilità lenta a scala sovra comunale, che colleghi fra loro i servizi e le diverse parti del territorio.

3.1 Obiettivi della variante al PGT

Di seguito vengono elencati sinteticamente gli obiettivi specifici promossi dall'Amministrazione comunale attraverso le azioni di pianificazione territoriale esplicitate nella Variante del PGT in corso di elaborazione. Dovrà essere il Piano di Monitoraggio a verificare l'effettiva attuazione degli obiettivi dichiarati e valutare nel tempo la sostenibilità delle azioni di pianificazione e di gestione sostenibile del territorio.

Di seguito vengono elencati sinteticamente gli obiettivi specifici promossi dall'Amministrazione comunale attraverso le azioni di pianificazione territoriale esplicitate nella Variante del PGT in corso di elaborazione. Dovrà essere il Piano di Monitoraggio a verificare l'effettiva attuazione degli obiettivi dichiarati e valutare nel tempo la sostenibilità delle azioni di pianificazione e di gestione sostenibile del territorio.

OBIETTIVI GENERALI (OG)	OBIETTIVI SPECIFICI (OS)
OG1 – riduzione del consumo di suolo, quale obiettivo prioritario della legislazione regionale e principio guida per la rigenerazione urbana	OS1.1 - Verifica all'interno del Documento di Piano della soglia di riduzione del consumo di suolo nel rispetto dei Criteri del PTR ai sensi della L. 31/2014 utilizzando lo scenario temporale del 2030
	OS2.1- Redazione del nuovo Documento di Piano a superamento di quello del PGT vigente approvato con DCC n. 35 del 11.12.2018;
	OS2.2 - Adeguare l'apparato normativo alla pianificazione sovraordinata (PTR e PTCP) e al recente quadro legislativo nazionale e regionale (testo unico edilizia, consumo di suolo, rigenerazione);
OG2 – Semplificazione normativa, per rendere il PGT uno strumento di facile comprensione e applicazione	OS2.3 - Facilitare l'attuazione delle previsioni vigenti comprese nei precedenti strumenti urbanistici;
	OS3.1 - Individuazione all'interno del Documento di Piano delle Aree agricole di carattere strategico definite dal PTCP alla scala provinciale valutando eventuali scarti (ammessi dalla disciplina provinciale) in risposta alla scala di maggior dettaglio richiesta dal PGT
OG3 – Tutela e valorizzazione dell'identità locale, attraverso la salvaguardia dei centri storici, del patrimonio rurale e del paesaggio agrario	

OBIETTIVI GENERALI (OG)	OBIETTIVI SPECIFICI (OS)
	OS3.2 - Tutela dei segni fisici della memoria su cui si fonda l'identità locale (centri storici, edifici rurali, percorsi storici, paesaggio agrario, elementi simbolici), che testimoniano la storia dei luoghi e che si intende tutelare e trasmettere alle generazioni future. Il PGT in accordo con altre politiche e strumenti comunali di settore (commercio, cultura e casa) cercherà di contrastare il fenomeno di contrazione delle attività economiche e di sostenere la rivitalizzazione del centro storico; OS3.3 - Individuazione all'interno del tessuto urbano consolidato, laddove è più significativa la presenza di spazi per servizi pubblici, di occasioni di riqualificazione dello spazio pubblico a vantaggio della qualità di vita delle persone; OS3.4 - Salvaguardia e promozione del recupero dei manufatti di matrice storico-rurale costituito dal sistema delle cascine; OS3.5 - individuazione all'interno del Documento di Piano della "Rete verde Comunale" contenente gli elementi di valore paesaggistico di carattere rurale (agro silvo pastorale), naturale (geomorfologico) e antropico (storicoculturale) del territorio comunale. OS3.6 - Promuovere la realizzazione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete gli elementi di interesse storico-architettonico presenti sul territorio, valorizzando in particolare l'antico tracciato del Fosso Bergamasco; OS3.7 - Riordino e ricomposizione dei paesaggi periurbani, salvaguardando la continuità delle aree agricole attorno ai sistemi urbanizzati, migliorando l'inserimento paesaggistico delle infrastrutture stradali e ferroviarie che definiscono il limite tra le aree urbanizzate e aree agricole;
OG4 – Riqualificazione del patrimonio esistente, residenziale e produttivo, come alternativa sostenibile a nuove trasformazioni su suolo libero	OS4.1 - Promuovere gli interventi sul patrimonio edilizio esistente attraverso la semplificazione delle modalità d'intervento e delle procedure, ammettendo la densificazione, promuovendo la de-pavimentazione e ampliando la flessibilità delle destinazioni d'uso;

OBIETTIVI GENERALI (OG)	OBIETTIVI SPECIFICI (OS)
OG5 – Potenziamento dei servizi e della mobilità sostenibile	OS4.2 - Sostegno ai processi di rigenerazione urbana e territoriale: Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente in aderenza alle disposizioni di cui alla l.r. 18/2019. La l.r. 18/2019 ha come obiettivo il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, promuovendo interventi di riqualificazione energetica, sismica e funzionale;
	OS4.3 - Promuovere politiche di sostegno alle attività produttive esistenti, privilegiando quelle di qualità con ricadute positive sulla città. Richiedendo agli interventi di completamento azioni di compensazione ambientale e mitigazione paesaggistiche;
	OS4.4 - Potenziamento del sistema infrastrutturale, in particolare confermando la previsione di chiusura del ring stradale sul quadrante ovest della città;
	OS5.1 - Confermare e potenziare il ruolo di erogatore di servizi di qualità (istruzione, sport, sanità, servizi alle imprese, cultura), all'interno e all'esterno dei confini comunali.
	OS5.2 - Individuare i collegamenti e le connessioni per completare la rete di percorsi pedonali e ciclabili, commessa alla rete di mobilità lenta a scala sovra comunale, che colleghi fra loro i servizi e le diverse parti del territorio.

4 INDIVIDUAZIONE DEI TEMI DI VARIANTE

4.1 Temi di variante di carattere generale

Adeguamento al quadro sovraordinato e semplificazione attuativa

- **Recepimento della pianificazione territoriale di area vasta:** La variante recepisce le direttive del Piano Territoriale Regionale (PTR 2025), del Piano Paesaggistico Regionale (PPR 2022) e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP Bergamo 2020).
- **Semplificazione normativa:** Punta a ridurre le sovrapposizioni regolatorie, flessibilizzare le destinazioni d'uso e razionalizzare le modalità attuative per agevolare l'attuazione delle previsioni urbanistiche non ancora realizzate.

Riqualificazione urbana, rigenerazione e contenimento del consumo di suolo

- **Priorità al patrimonio edilizio esistente:** Il PGT privilegia il recupero e la riqualificazione dell'edificato rispetto a nuovi impegni di suolo libero, in coerenza con le norme della l.r. 31/2014 e tenendo conto dell'elevata capacità edificatoria residua ancora inattuata.
- **Rigenerazione e completamento:** Vengono individuati gli **Ambiti di Rigenerazione Urbana e Territoriale** (ai sensi dell'art. 8 della l.r. 12/2005) e ridelineate le operazioni di completamento edili all'interno del Tessuto Urbano Consolidato (TUC) per ridurre l'impermeabilizzazione del suolo e contrastare i fenomeni di degrado o abbandono.

Tutela delle identità locali e del paesaggio storico-rurale

- **Conservazione degli elementi identitari:** Si promuove la conservazione dei nuclei di antica formazione, dei centri storici, dei percorsi storici e degli edifici di valore testimoniale.
- **Recupero del patrimonio rurale e delle cascine:** Viene incentivato il recupero del patrimonio storico-rurale e delle cascine inutilizzate, preservando i caratteri architettonici e morfologici tradizionali del paesaggio agrario.

Valorizzazione del territorio agricolo e Ambiti Agricoli Strategici (AAS)

- **Recepimento e precisazione degli AAS:** La variante recepisce e adegua alla scala comunale gli **Ambiti Agricoli di Interesse Strategico** definiti dal PTCP provinciale, garantendone la continuità spaziale, il contenimento della frammentazione e la tutela della ricarica delle falde acquifere.
- **Sostegno all'agricoltura e alla multifunzionalità:** Il suolo agricolo viene tutelato come risorsa produttiva ed ecologica, valorizzando la multifunzionalità aziendale, la fruizione ricreativa e la tutela del reticolo idrico.

Consolidamento della Rete Ecologica Comunale e della Rete Verde

- **Rete Verde Comunale (RVC) e Rete Ecologica Comunale (REC):** Viene strutturata la RVC per connettere spazi verdi urbani, contesti periurbani e ambiti agricoli. La REC viene integrata in continuità con la Rete Ecologica Regionale (RER) e Provinciale (REP).

- **Proposta di Parco del Fosso Bergamasco:** Il piano propone l'istituzione del **Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) del Fosso Bergamasco** come corridoio ecologico e paesaggistico di connessione con i comuni contermini.

Potenziamento dei servizi pubblici, mobilità e attrattività

- **Romano come "epicentro" di servizi:** Si rafforza il ruolo della città quale polo di riferimento sovracomunale per i servizi scolastici, sanitari, culturali e sportivi.
- **Nuovo Parco Sportivo Sovracomunale:** È confermata la localizzazione di un nuovo polo sportivo integrato a nord di Strada Campagna, destinato a sostituire il centro sportivo San Defendente.
- **Mobilità sostenibile e "Cerchie esterne":** Si integra la rete ciclopedonale cittadina (circa 27 km esistenti) attraverso dorsali portanti e la creazione di percorsi d'anello quali la *Cerchia del Fosso Bergamasco*, la *Cerchia del Navarezza*, la *Cerchia del Barbarossa* e la *Cerchia delle Fontane Ross*.

Sostegno al tessuto produttivo e regolamentazione funzionale

- **Qualificazione dei comparti produttivi:** La variante richiede misure di mitigazione ambientale e integrazione paesaggistica per le aree produttive e commerciali esistenti, supportate dal completamento dell'accessibilità viaria (ring stradale).
- **Esclusione della grande logistica:** Per scelta dell'Amministrazione Comunale, viene espressamente esclusa l'insediabilità di impianti logistici di rilevanza sovracomunale non finalizzati al servizio diretto della comunità e delle imprese insediate sul territorio.

4.2 Temi di variante di carattere puntuale

4.2.1 Ambiti di trasformazione del documento di piano

Estratto dalla Relazione generale della Variante al PGT

Gli ambiti soggetti a trasformazione urbanistica, disciplinati dal nuovo Documento di Piano (DP) come "Atr | Ambito di Trasformazione", sono rivolti principalmente al recupero di aree interessate da fenomeni di discontinuità e alla ricomposizione dei margini urbani nel rapporto con gli ambiti agricoli. Le scelte sugli "Atr" rispondono all'esigenza di modificare l'assetto e la complessità delle principali trasformazioni urbane, soprattutto ad uso residenziale, che per le criticità emerse non sono state attuate nell'ultimo ventennio.

Gli ambiti di trasformazione individuati dal nuovo DP continuano a svolgere il ruolo strategico nell'innalzamento qualitativo e quantitativo delle dotazioni di attrezzature e spazi pubblici, sia all'interno dei ristretti perimetri degli ambiti sia al loro esterno, nel loro rapporto con le parti di città entro cui ricadono.

Le aree per le attrezzature pubbliche e di uso pubblico, la cui realizzazione è condizione necessaria per l'attuazione degli interventi previsti negli "Atr", sono parte di una più ampia rete di spazi pubblici di scala urbana, esistenti o di nuova previsione, così come già definita negli strumenti urbanistici vigenti.

Gli interventi sulle dotazioni di spazio pubblico connesse agli ambiti di trasformazione comprendono prevalentemente:

- azioni di miglioramento delle connessioni della mobilità lenta, percorsi pedonali e ciclo-pedonali, di cui si dettagliano le previsioni recepite per i percorsi a scala comunale e per gli itinerari ciclo-turistici di interesse sovracomunale;
- azioni di incremento degli spazi verdi urbani caratterizzati da contenuti costi di gestione attraverso un utilizzo esteso di piantumazioni di carattere forestale;
- azioni per la riqualificazione di spazi pubblici con superficie minerale (piazze, percorsi urbani) in relazione a funzioni urbane dense (attrezzature scolastiche e sportive, attrezzature civiche sanitarie) e ai nodi del trasporto pubblico.

Il nuovo Documento di Piano prevede l'individuazione di tre Ambiti di Trasformazione, ognuno dei quali prevede la salvaguardia di una quantità complessiva di suolo prevalentemente naturale pari a 36.531 mq. A tale previsione di suolo non consumato si aggiunge l'individuazione di un' "Area di cessione esterna" legata alla realizzazione dell' "Atr_2", comportante la salvaguardia di ulteriori 37.055 mq di suolo prevalentemente naturale.

Gli Ambiti di Trasformazione interessano una ST complessiva di 118.515 mq, prevedendo la realizzazione di 9.809 mq di SL residenziale e usi compatibili, e 12.816 mq di SL produttiva/direzionale/commerciale.

La capacità insediativa residenziale del nuovo Documento di Piano è pari a 211 nuovi abitanti teorici (1 abitante = 46,5 mq di SL).

Per ciascun "Atr" il Documento di Piano individua nell'elaborato DP:st "Schede delle trasformazioni" i parametri urbanistici, definiti puntualmente sulla base delle specificità degli ambiti e dei contesti territoriali in cui ricadono, e gli attributi prestazionali delle trasformazioni, riferiti tanto agli spazi privati che alle aree per servizi di uso pubblico da cedere all'Amministrazione Comunale.

Documento di Piano

Ambiti di Trasformazione | Atr

n° **3**

ST.....mq **118.515**

individuati su terreno libero

SL residenziale.....mq **7.393**

SL misto.....mq **2.416**

SL produttivo.....mq **12.816**

Cessione.....mq **46.586**

di cui superficie a verde **78%**

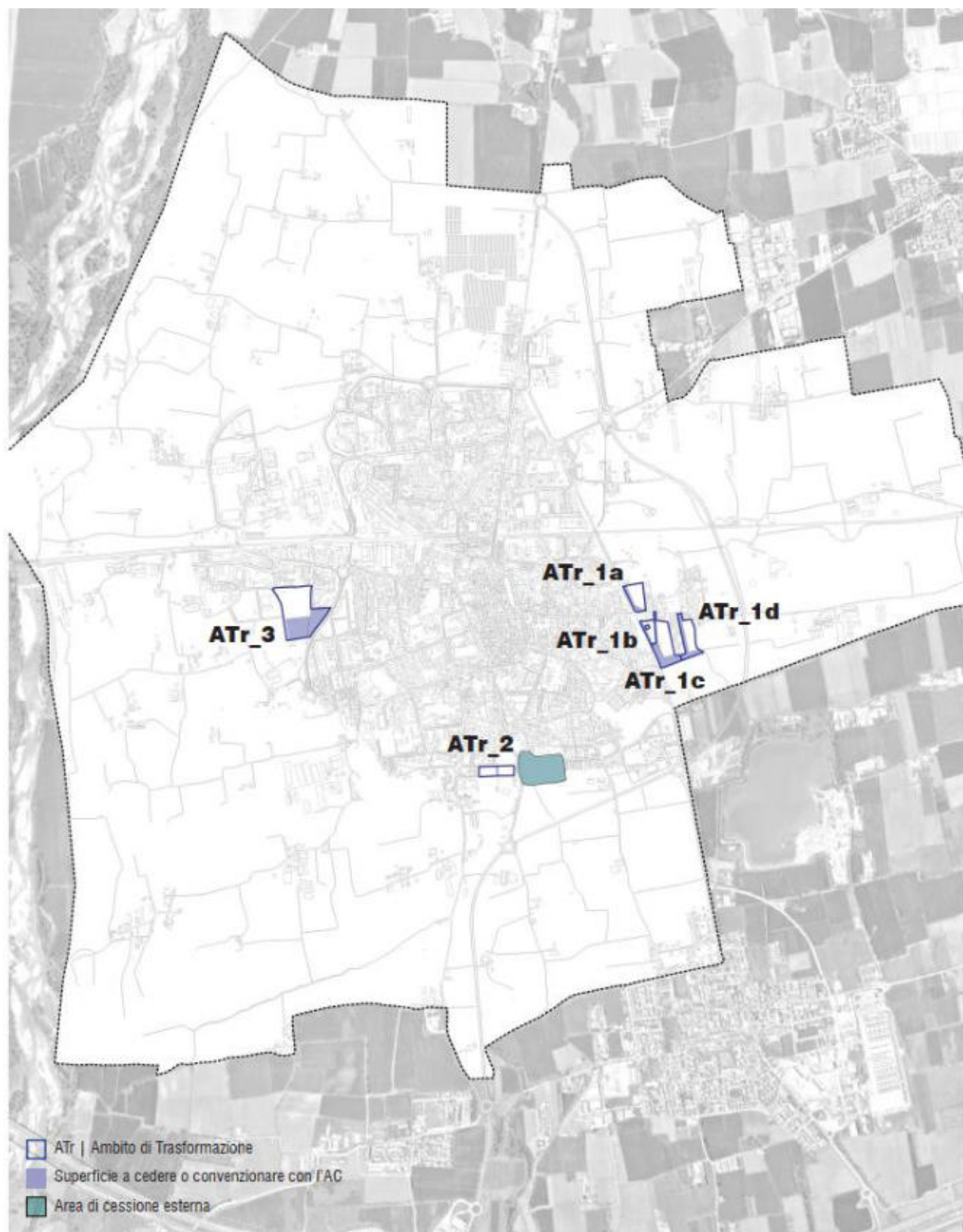
Cessione esterna.....mq **37.055**

di cui superficie a verde **100%**

Abitanti teorici del nuovo DP

1 abitante = 46,5 mq di SL

 **+ 211 abitanti**



AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT1

4.2.2 Ambiti di rigenerazione e di completamento

Estratto dalla Relazione generale della Variante al PGT

Il PGT conferma l'individuazione di 20 trasformazioni, più minute rispetto agli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano, dove attuare operazioni di rigenerazione e completamento.

Queste aree risultano interne al tessuto urbano consolidato o subito adiacenti ad aree già urbanizzate e dotate di adeguati sottoservizi. Il PGT opera, così come definito negli obiettivi del Piano, minute operazioni di modifica e ridefinizione di questi ambiti al fine di agevolarne l'attuazione valorizzandone della ricaduta pubblica sul territorio.

Queste aree sono individuate dal Piano delle Regole nei seguenti ambiti:

- "r1 | Ambito di rigenerazione puntuale" sono ambiti individuati in corrispondenza di aree ed edifici produttivi dismessi e aree produttive già soggette a riusi parziali. La Variante ha l'obiettivo di realizzare nuovi spazi pubblici in connessione con quelli esistenti all'esterno degli ambiti. La superficie (ST) totale da questi ambiti è pari a 111.520 mq;

- "r1* | Ambito di completamento" sono ambiti individuati in corrispondenza di aree libere non interessate da urbanizzazione interne ad ambiti urbanizzati. La Variante prevede completamenti edilizi con l'obiettivo di realizzare nuovi spazi pubblici in connessione con quelli già esistenti. La superficie (ST) totale occupata da questi ambiti è pari a 73.755 mq;

- "r2 | Ambito di rigenerazione diffusa" sono ambiti individuati in corrispondenza di tessuti edilizi incompleti e non consolidati caratterizzati da aspetti di criticità a scala edilizia o urbana. La Variante ha l'obiettivo di incentivare progetti di ricomposizione assicurando adeguati interventi di rafforzamento e riqualificazione degli spazi pubblici circostanti. La superficie (ST) totale occupata da questi ambiti è pari a 144.965 mq.

Tali ambiti interessano, escludendo gli ambiti "r2", una ST complessiva di 185.275 mq, prevedendo la realizzazione di 47.925 mq di SL residenziale e usi compatibili e 19.303 mq di SL commerciale.

La capacità insediativa del nuovo Piano delle Regole è pari a 1.031 nuovi abitanti teorici (1 abitante = 46,5 mq di SL). Non sono stati considerati invece i carichi insediativi realizzabili all'interno degli ambiti "r2 | Ambito di rigenerazione diffusa" in quanto trattasi di ambiti già insediati.

Così come per ciascun Ambito di Trasformazione, anche il Piano delle Regole individua nell'elaborato PR.st "Schede degli ambiti di rigenerazione r1 e di completamento r1*" i parametri urbanistici, definiti puntualmente sulla base delle specificità degli ambiti e dei contesti territoriali in cui ricadono, e gli attributi prestazionali delle rigenerazioni e completamenti del tessuto edilizio esistente, riferiti tanto agli spazi privati che alle aree per servizi di uso pubblico da cedere all'Amministrazione Comunale.

Piano delle Regole

Ambiti di rigenerazione puntuale | r1

n° **12**

ST.....mq **111.520**

individuati su terreno occupato da aree dismesse o utilizzate parzialmente

SL residenziale.....mq **35.639**

SL commerciale.....mq **4.536**

Cessionemq **25.212**

Piano delle Regole

Ambiti di completamento | r1*

n° **7**

ST.....mq **73.755**

individuati su terreno libero

SL residenziale.....mq **12.286**

SL commerciale.....mq **14.768**

Cessione.....mq **32.184**

Abitanti teorici del nuovo PR

1 abitante = 46,5 mq di SL

 **+ 1.031 abitanti**



4.2.3 Progetti relativi al piano dei servizi

Estratto dalla Relazione generale della Variante al PGT

RIQUALIFICAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DEI SERVIZI DELLA CITTÀ PUBBLICA

La pianificazione vigente ha identificato strategie e obiettivi per gli ambiti di spazio pubblico di Romano, agevolando ed estendendo le centralità pubbliche del Comune e definendo azioni a mitigazione delle cesure infrastrutturali del territorio. I recenti strumenti di pianificazione, dal Documento di Piano del 2019 alla Variante del Piano delle Regole e dei Servizi del 2024, hanno portato ad oggi alla realizzazione di puntuali miglioramenti legati specialmente alla mobilità di varia scala, dal trasporto pubblico, alla mobilità dolce e al trasporto privato.

DOTAZIONE DELLE AREE PER SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO O GENERALE

La Variante del PR e PS del 2024 individuava all'interno del Piano dei Servizi una quantità di aree per servizi esistenti pari a 771.508 mq e una quantità di aree per servizi di progetto pari a 195.857 mq. Di questi, 60.000 mq riferiscono al Parco sportivo sovracomunale ad est del Fontanile Fontanone.

In aggiunta a queste quantità, all'interno degli ambiti r1 e r1* "Ambiti della rigenerazione e di completamento" la Variante prevedeva 43.068 mq di aree da cedere o convenzionare con l'A.C., contestualmente alla realizzazione degli interventi privati.

Il Piano dei Servizi riconferma le previsioni vigenti, modificando puntualmente ambiti per nuovi servizi e accordandosi con le modifiche delle aree in cessione degli "Atr | Ambiti di Trasformazione", degli "r1 | Ambiti di rigenerazione puntuale" e "r1* | Ambiti di Completamento". Le aree da cedere o convenzionare con l'A.C. sono così suddivise:

- aree di cessione interne ad Atr del DP per un totale di 46.586 mq;
- aree di cessione interne agli ambiti r1 e r1* del PR per un totale di 57.396 mq.

Ricalibrando la programmazione vigente, il PGT conferma e ridisegna anche le "Aree di compensazione ambientale" e l'"Area di cessione esterna" delle trasformazioni, nelle quali individuare azioni di riqualificazione del paesaggio della bassa valle Seriana.

Nello specifico, l'"Area di cessione esterna" legata all'Atr_2 concorre alla qualificazione della porzione di territorio posta in corrispondenza del margine tra l'urbanizzato e il territorio agricolo, riconoscendone il ruolo strategico quale spazio di transizione e di connessione tra la città e il sistema rurale.

Tale previsione, posta sul sedime del Convento degli Agostiniani lungo la via Patrioti Romanesi, contribuisce a rafforzare la continuità e la riconoscibilità del sistema paesistico-ambientale, concorrendo al contempo alla valorizzazione della proposta di istituzione del nuovo PLIS, quale elemento di tutela e qualificazione del territorio periurbano.

Il Parco sportivo a nord e l'area di cessione prevista a sud costituiscono due interventi strategici per la riqualificazione e valorizzazione della struttura urbana e territoriale di Romano. La loro attuazione consente di rafforzare la dotazione e l'articolazione del sistema dei servizi, oltre alla qualità del paesaggio agricolo di margine, favorendo una ricomposizione delle relazioni tra insediamento urbano, spazi aperti e territorio.

PGT pre-vigente

Servizi esistenti.....mq **771.508**

Servizi di progetto.....mq **195.857**

di cui

Parco sportivo.....mq **60.000**

+

Cessioni del PR.....mq **43.068**

Nuovo PGT

Servizi esistenti.....mq **771.508**

Servizi di progetto.....mq **195.857**

di cui

Parco sportivo.....mq **60.000**

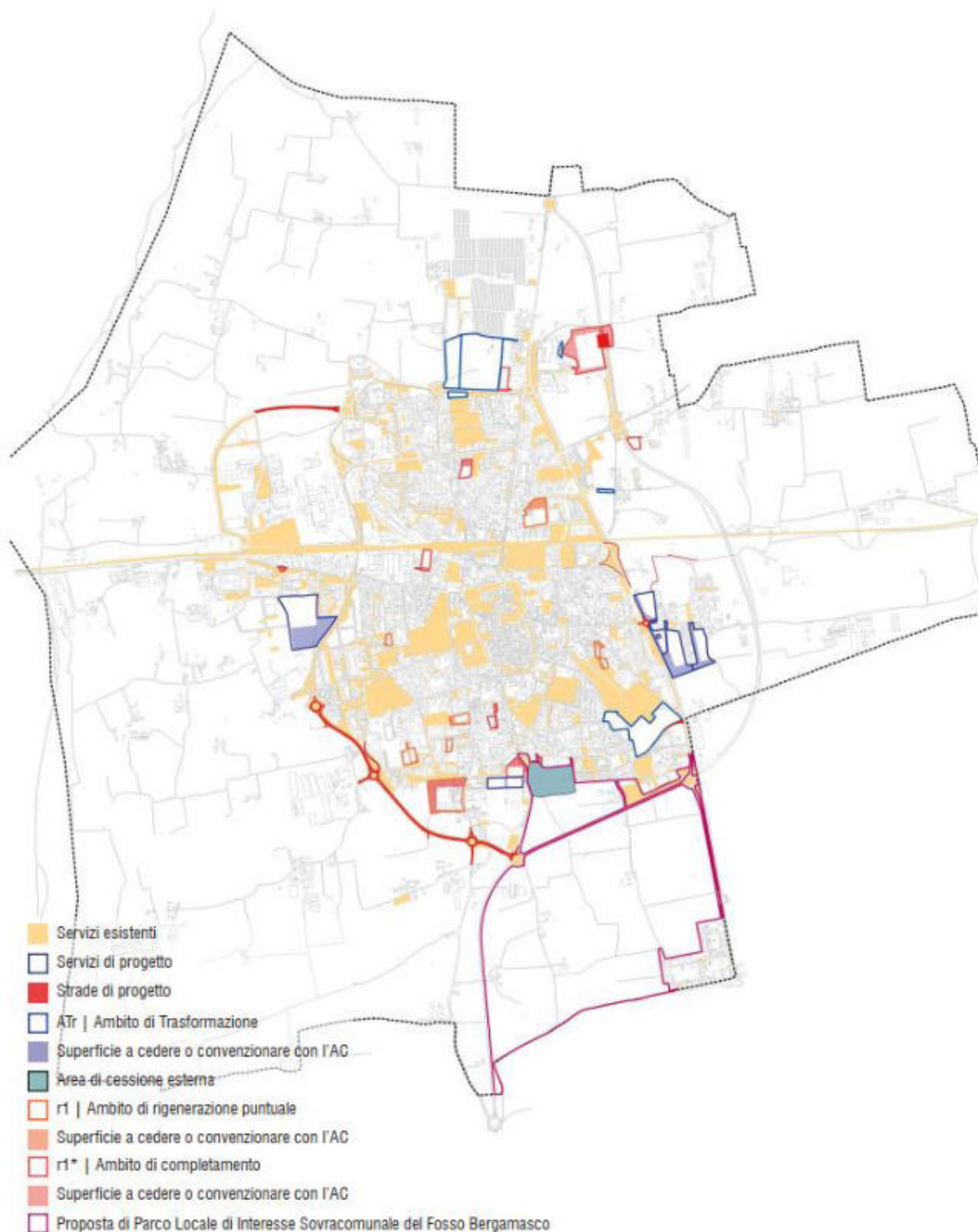
+

Cessioni interne.....mq **46.586**
del DP

Cessioni del PR.....mq **57.396**

Cessioni esterne.....mq **37.055**
del DP

Compensazioni.....mq **30.827**
ambientali del PR



5 DIMENSIONAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE

Estratto dalla Relazione generale della Variante al PGT

La ricognizione dello stato di attuazione del PGT e dell'attività edilizia che ne è conseguita offre il quadro delle potenzialità e criticità del territorio costruito di Romano. La valutazione delle trasformazioni effettivamente attuate nel recente passato, unitamente all'analisi della reale capacità del territorio di Romano di assorbire quelle previste ma non ancora realizzate, orienta le scelte del nuovo Piano verso un riequilibrio dello sviluppo in termini quantitativi.

CAPACITÀ INSEDIATIVA DEL PGT

La stima della capacità insediativa residua del Piano di Governo del Territorio vigente considera i seguenti fattori:

- Previsioni del PGT vigente già attuate o in corso di attuazione

Sono considerate le previsioni di Piani attuativi approvati in attuazione del PGT vigente e in corso di attuazione.

- Previsioni del PGT vigente non attuate

Sono considerate le previsioni non attuate del Documento di Piano "ATr | Ambiti di Trasformazione" approvato con DCC n. 21 del 03.04.2019, del Piano delle Regole "r1 | Ambiti di rigenerazione puntuale", "r1* | Ambiti di completamento", "a1 | Ambiti ad assetto compiuto" e del Piano dei Servizi "Ss | Servizio sportivo di progetto", entrambi approvati con DCC n. 13 del 22.04.2024.

- Altre previsioni non attuate

Sono considerate le previsioni non attuate di Piani attuativi con convenzioni scadute che sono stati oggetto di nuova disciplina all'interno del Piano delle Regole, approvato con DCC n. 13 del 22.04.2024, come "a1 | Ambiti ad assetto compiuto", "a4 | Ambiti per attività produttive" e "a6 | Ambiti per attività economiche" nonché le previsioni di Piani Attuativi approvati anteriormente alla data del 03/04/2019 o in corso di attuazione definiti nel PGT vigente (Norma Transitoria).

PREVISIONI DEL PGT VIGENTE GIÀ ATTUATE O IN CORSO DI ATTUAZIONE

La grande produzione edilizia che ha caratterizzato Romano di Lombardia nei primi anni del 2000 ha subito, come per gran parte del territorio provinciale e nazionale, una battuta di arresto successiva agli anni '10.

Le previsioni provenienti dal PGT vigente che hanno trovato o stanno trovando attuazione sono tutte legate alle convenzioni di Piani Attuativi in attuazione di ambiti "ATr" (Documento di Piano), e ambiti "r1 e r1*" (Piano delle Regole), per un totale di 1.800 mq di SL ad uso residenziale e 13.877 mq di SL ad uso commerciale, terzario o industriale/artigianale.

Tale produzione edilizia, nel periodo compreso tra il 2019 e il 2025, prefigura una produzione edilizia annua di 2.300 mq SL/anno.

Questo dato è inferiore con la stima dei titoli edilizi rilasciati annualmente (tuttavia non

Ambiti attuati e in attuazione

n°	6
SL residenziale.....mq	1.800
SL res/com/ter.....mq	1.972
SL commerciale.....mq	11.905

sempre attuati) nel Comune di Romano dal 2004 al 2016, pari a circa 18.000 mq di SL/anno sia per funzioni residenziali che per funzioni non residenziali, costituendo un indicatore rilevante dell'effettiva dinamica del mercato edilizio locale. Questo confronto evidenzia un marcato rallentamento della produzione edilizia nel territorio comunale.

PREVISIONI NON ATTUATE DEL PGT VIGENTE

Gli strumenti urbanistici vigenti comprendono una potenziale capacità edificatoria composta da:

- a. 3 Ambiti del Documento di Piano ("ATr") per un totale di:
 - 14.301 mq di SL ad uso residenziale;
 - 12.861 mq di SL ad uso commerciale/terziario/industriale-artigianale.
- b. 18 ambiti del Piano delle Regole ("r1", "r1*" e lotti liberi del tessuto a1) per un totale di:
 - 41.034 mq di SL ad uso residenziale;
 - 16.063 mq di SL ad uso commerciale/terziario/industriale-artigianale.
- c. 1 ambito del Piano dei Servizi (centro sportivo) con:
 - 6.000 mq di SL ad uso commerciale/terziario.

per un totale di 55.335 mq di SL residenziale (nei quali non sono state considerate le potenziali capacità edificatorie derivante da cambi di destinazione d'uso degli ambiti r1_13 e r1_14 | Via Montecatini ovest e di tutti gli ambiti "r2 | Ambiti di rigenerazione diffusa" - disciplinati dal PGT vigente) e 34.924 mq di SL commerciale/terziario/industriale-artigianale.

PREVISIONI NON ATTUATE DAI PRECEDENTI STRUMENTI URBANISTICI

All'interno del Piano delle Regole vigente sono individuati degli ambiti in "norma transitoria" (con convenzioni ancora attive ma sui quali non è stata ancora avviata attività edilizia) e una serie di ambiti con convenzioni scadute che sono stati ridisciplinati all'interno del tessuto consolidato.

Questi ambiti definiscono una capacità edificatoria così suddivisa:

- a. Ambiti non attuati con convenzioni scadute con nuova disciplina del Piano delle Regole:
 - 20.656 mq di SL ad uso residenziale;
 - 89.882 mq di SL ad uso commerciale/terziario/industriale-artigianale.
- b. Piani Attuativi con convenzioni approvate e ancora in essere (norma transitoria):
 - 6.200 mq di SL ad uso residenziale;
 - 11.000 mq di SL ad uso commerciale/terziario/industriale-artigianale.

per un totale di 26.856 mq di SL residenziale e 100.882 mq di SL commerciale/terziario/industriale-artigianale.

Ambiti non attuati del PGT pre-vigente

n° **22**

SL residenziale.....mq **55.335**

SL misto commerciale mq **34.924**

Ambiti non attuati in norma transitoria o convenzione scaduta

n° **30**

SL residenziale.....mq **26.656**

SL res/com/ter.....mq **100.882**

CAPACITÀ INSEDIATIVA RESIDUA E MODALITÀ ATTUATIVE DELLE PREVISIONI DEL PGT

Le previsioni del Piano di Governo del Territorio vigente, assieme a quelle risalenti a precedenti strumenti urbanistici, definiscono la capacità edificatoria di 217.997 mq di SL, in larga parte (circa 85%) su suoli liberi, senza tenere conto di interventi di cambi d'uso all'interno di edifici già esistenti (vedi ex-Montecatini) resi possibili dalla disciplina del PGT vigente.

Romano dimostra quindi una particolare difficoltà a portare a termine le previsioni insediative individuate dagli strumenti urbanistici. In particolare gli ambiti con capacità edificatoria sopra citati sono articolati:

- a. 82.191 mq di SL residenziale sono attuabili:
 - 50.040 mq tramite Piano Attuativo;
 - 32.151 mq tramite Titolo Edilizio Diretto.
- b. 135.806 mq di SL commerciale/terziario/industriale-artigianale sono attuabili:
 - 34.924 mq tramite Piano Attuativo;
 - 100.882 mq tramite Titolo Edilizio Diretto.

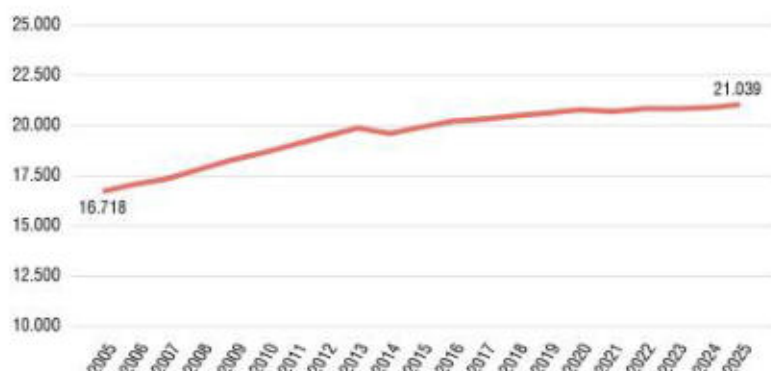


5.1 Tendenze demografiche

Estratto dalla Relazione generale della Variante al PGT

La struttura sociale e demografica degli abitanti offre un punto di osservazione privilegiato per comprendere le dinamiche di crescita della città e la composizione della sua popolazione per tentare di individuare bisogni e istanze al fine di migliorare la qualità della città pubblica e della città privata.

CRESCITA DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE NEL VENTENNIO 2005-2025



Crescita della popolazione nel periodo 2005 - 2025, Ufficio anagrafe comunale, consultazione maggio 2025

La città di Romano di Lombardia mostra una costante crescita della popolazione residente a partire dagli anni '60, in linea con l'andamento della popolazione provinciale.

Tra il 2005 e il 2025 l'analisi dei dati della popolazione residente mostra un andamento crescente costante, seppur con variazioni minimamente discontinue, incrementando del 20% il numero di residenti nel comune.

+ 4.321

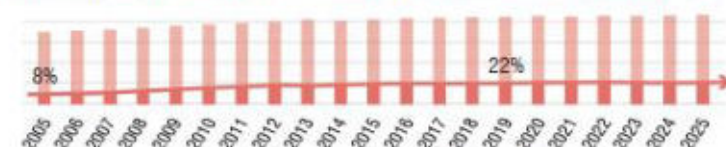
nuovi residenti
in 20 anni

ovvero

+ 21 %

della popolazione romanese rispetto
al 2005

ANDAMENTO DELLA POPOLAZIONE STRANIERA RESIDENTE



Crescita della popolazione straniera nel periodo 2005 - 2025, Ufficio anagrafe comunale, consultazione maggio 2025

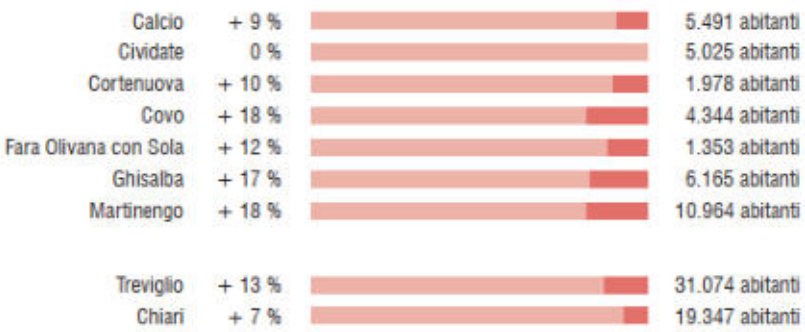
La forte crescita della popolazione di Romano negli ultimi vent'anni è seguita di pari passo dalla crescita della popolazione straniera residente nel comune che da 8% del 2005, raggiunge il 22% nel 2019, attestandosi stabilmente su quel dato negli ultimi anni.

22 %

della popolazione romanese

**ANDAMENTO DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE DEI COMUNI
CONTERMINI 2005-2024**

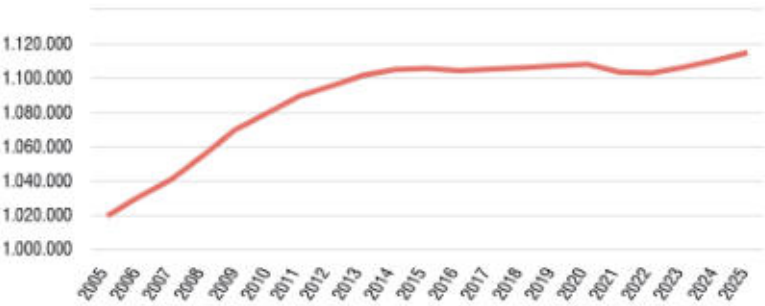
Dall'analisi della crescita demografica degli ultimi venti anni nel quadro locale di riferimento del 'contesto locale' della pianura orientale del Serio e della direttrice est-ovest Milano - Venezia rappresentata dai comuni di Treviglio e Chiari, si nota la generale e costante crescita in quasi la totalità dei comuni interessati.



Popolazione residente comunale nel periodo 2005 - 2024, elaborazione dati ISTAT, consultazione ottobre 2025)

Romano, tra tutti, si conferma come importante polo attrattore, epicentro per qualità e quantità di servizi al cittadino, con la popolazione che vede la maggiore crescita anche rispetto alla popolazione provinciale.

Il contesto della popolazione provinciale residente nello stesso quadro di riferimento attesta la crescita dell'9% dal 2005 al 2025.
L'andamento della popolazione provinciale ha infatti subito una battuta di arresto dal 2014 al 2019. Ad oggi, pur avendo subito un forte arresto durante gli anni di pandemia, si registra una nuova crescita, per quanto rallentata rispetto al secondo decennio degli anni 2000.



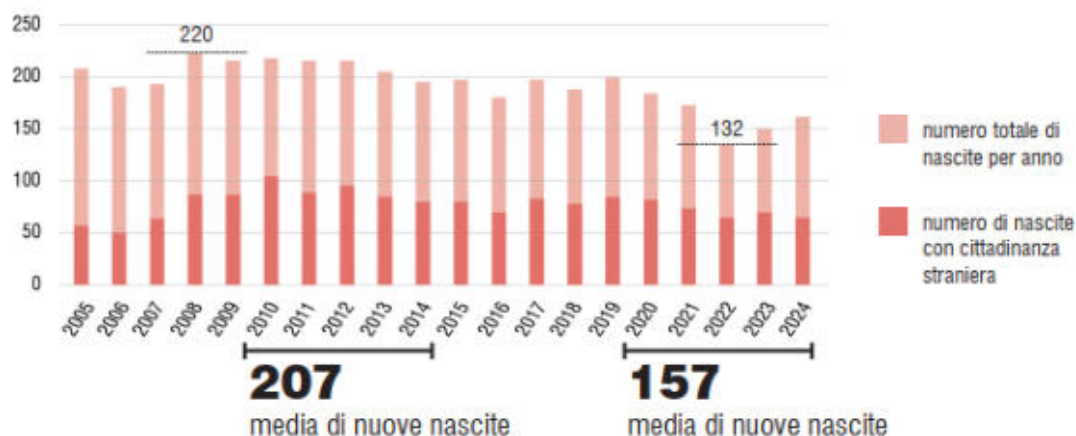
+ 9 %
crescita della popolazione
provinciale

Popolazione residente al 1° gennaio della Provincia di Bergamo, elaborazione dati ISTAT, consultazione marzo 2026.

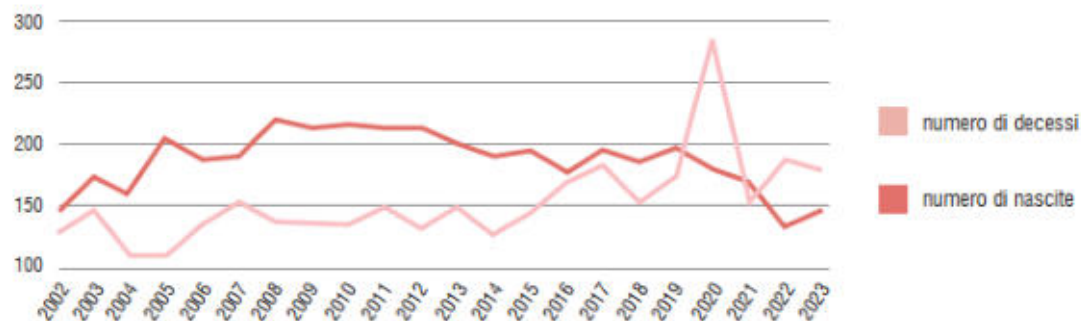
NATALITÀ 2005 - 2024

La popolazione romanese vede un trend decrescente delle nuove nascite negli ultimi 5 anni, chiudendo un lungo periodo di crescita dei primi anni 2000.

Dal 2022, valutando come eccezionalità il periodo pandemico, il saldo naturale di Romano non è più positivo registrandosi in negativo per la prima volta in più di 20 anni.

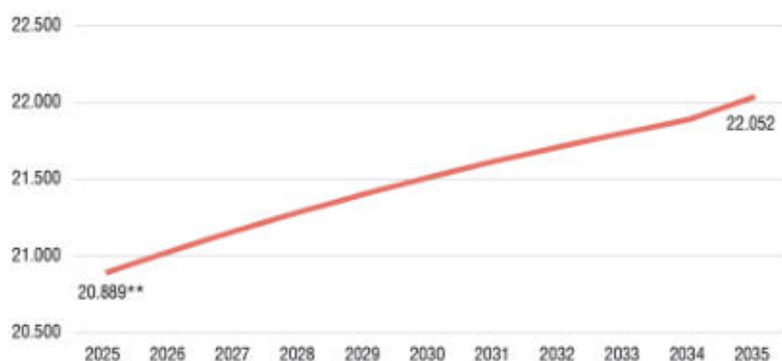


Natalità comunale nel periodo 2005 - 2024, Ufficio anagrafe comunale, consultazione maggio 2025



Movimento naturale della popolazione, elaborazione dati ISTAT di TUTTAITALIA, consultazione gennaio 2026

ANDAMENTO DEMOGRAFICO DELLA POPOLAZIONE NEL PROSSIMO DECENNIO 2025 - 2035



Scenario mediano di andamento della popolazione comunale residente

+ 1.163

nuovi abitanti in 10 anni

ovvero

+ 5 %

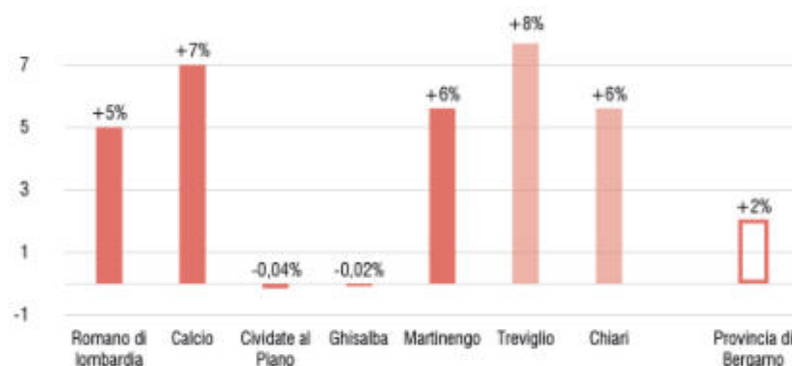
della popolazione romanese

Scenario mediano della popolazione residente, DEMO/ISTAT, consultazione ottobre 2025

**21.039 popolazione residente al 1° gennaio 2025 - Dati Ufficio Anagrafe comunale, maggio 2025

La popolazione di Romano di Lombardia, dalla lettura degli strumenti di previsione ISTAT, mantiene il trend di crescita per il prossimo decennio superiore di tre punti percentuali sulla media provinciale (2%).

Tale crescita è analoga a quella dei principali comuni contermini e conferma le previsioni del PTCP per Romano quale epicentro di funzioni e servizi verso il cittadino.



Andamento demografico percentuale della Provincia di Bergamo e dei comuni con popolazione maggiore del 'contesto Locale' della Pianura orientale del Serio (Romano di Lombardia, Calcio, Cividate al Piano, Ghisalba, Martinengo). Scenari mediani della popolazione residente, DEMO/ISTAT, consultazione ottobre 2025

TITOLO III | INQUADRAMENTO NORMATIVO E PIANIFICATORIO – OBIETTIVI GENERALI PROTEZIONE AMBIENTALE E RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI (ANALISI DI COERENZA ESTERNA)

6 INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEL QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO

Rispetto agli atti di programmazione emanati da Enti sovracomunali che hanno influenza diretta sulla pianificazione locale del comune, sono stati analizzati:

- Piano Territoriale Regionale (PTR);
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- Rete Ecologica Regionale (RER);
- Programma Regionale Energia Ambiente Clima (PREAC);
- Piano di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)
- Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA);
- Direttiva Alluvioni (PAI / PGRA);
- Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC);
- Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR);
- Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSS);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Piano di Indirizzo Forestale (PIF);
- Piano Territoriale di Coordinamento del Parco del Serio (PTC);
- Piano Urbano del Traffico (PTU).

7 PRINCIPALI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA

Si riporta di seguito una tabella di sintesi in cui sono contenuti i risultati della verifica di coerenza esterna sviluppata in modo dettagliato nel Rapporto preliminare e al quale si rimanda per maggiori dettagli e informazioni.

STRUMENTI URBANISTICI E PIANI DI SETTORE SOVRAORDINATI	SINTESI DELLA VERIFICA DI COERENZA
PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE	Il comune di Romano di Lombardia non obietti prioritari di interesse regionale e sovra regionale del PTR; pertanto la Variante al PGT NON DEVE essere trasmessa alla Regione ai sensi del comma 8 art. 13 della l.r. 12/2005. Il Comune si trova all'interno dei sistemi territoriali: Metropolitano, della pianura irrigua e delle valli fluviali e del fiume Po. Il comune è considerato un "Polo provinciale" e risulta all'interno del Corridoio V Lisbona-Kiev. All'interno del territorio comunale sono presenti "Zone di preservazione e salvaguardia ambientale", inoltre è attraversato da una viabilità principale, linee strategiche del sistema ferroviario, linee AV/AC e altre ciclovie nazionali.
PPR – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	Il comune ricade nella fascia della bassa pianura – Paesaggi della pianura cerealicola. Inoltre, all'interno del territorio comunale ricade un tracciato di guida paesaggistico e il Parco Regionale del Serio. Il comune è inserito nell'ambito del 'sistema metropolitano lombardo' di "dilatazione del sistema metropolitano lombardo". Gli indirizzi del PPR promuovono la tutela dell'identità e dei valori del paesaggio coerentemente con l'obiettivo 3 del PGT.
RER – RETE ECOLOGICA REGIONALE	Il comune di Nuvolera è incluso nel quadrante 92 e 112 della Rete Ecologica Regionale e dalla cartografia si evince che intercetta elementi di primo livello della RER, corridoi regionali a bassa o moderata antropizzazione e varchi della RER. Gli indirizzi della RER prevedono il consolidamento delle aree prioritarie per la continuità ecologica e ridurre frammentazione degli habitat in accordo con la riduzione del consumo di suolo.

PREAC – PROGRAMMA REGIONALE ENERGIA, AMBIENTE E CLIMA	Le finalità del PREAC che promuovono lo sviluppo di fonti rinnovabili, decarbonizzazione e green economy per ridurre consumi e costi, risultano coerenti con gli obiettivi del PGT che intendono favorire la transizione energetica nel comune.
PTUA – PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE	Il comune appartiene a: - bacino del fiume Adda e al sottobacino del Serio (codice PTUA: IT03N0080010236LO); - bacino dell'asta del Po e al sottobacino del Po (Asta) (codice PTUA: ITIRN00815IR). Le finalità del PTUA che riguardano tutela acque sotterranee e superficiali, miglioramento salute dei corpi idrici e gestione sostenibile degli ecosistemi e bilancio idrico risultano coerenti con le previsioni del PGT.
PRIA – PIANO REGIONALE DEGLI INTERVENTI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA	Il comune ricade all'interno della Zona A – Pianura ad elevata urbanizzazione , la quale è caratterizzata da elevata densità di emissioni di inquinanti e da elevata densità abitativa, traffico e attività industriali. Le finalità del PRIA nel contenimento delle emissioni negli agglomerati coincidono con gli obiettivi del PGT della riduzione di consumo di suolo ed emissioni di gas serra.
PAI/PGRA – DIRETTIVA ALLUVIONI	Il comune rientra nell'ambito RP “reticolo primario” e RSP “reticolo secondario di pianura”. Le prescrizioni del piano per migliorare le conoscenze del rischio e ridurre l'esposizione del rischio implementando difese sono coerenti con l'obiettivo di ridurre il consumo di suolo e sviluppando la tecnica del PGT stesso.
PRMC – PIANO REGIONALE DELLA MOBILITÀ CICLISTICA	Il territorio comunale è interessato dal passaggio della ciclovia n.6 “Villoresi” . Le finalità del PRMC previste per il potenziamento del sistema ciclabile regionale intervenendo a livello locale sono altamente coerenti con l'obiettivo del PGT di miglioramento delle connessioni ciclopedonali (mobilità sostenibile).
PRGR – PROGRAMMA REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI	Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definizione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale

	compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.
SRSS – STRATEGIA REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definizione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale
PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI BERGAMO	Il territorio comunale ricade nella bassa pianura bergamasca . Intercetta: ambiti agricoli di interesse strategico, parchi dei grandi fiumi, tracciati ferroviari. Le prescrizioni del PTCP prevedono la salvaguardia delle aree agricole strategiche , lo sviluppo socioeconomico del territorio, il miglioramento della qualità ambientale e sono sostanzialmente coerenti con gli obiettivi del PGT.
PIF – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE della COMUNITÀ DEI LAGHI BERGAMASCHI - ALTO SEBINO	Nel territorio comunale non si riscontra la presenza di aree boscate vincolate al PIF . Gli indirizzi del PIF riguardano analisi e pianificazioni forestali, integrazione con la pianificazione territoriale e potenziamento del verde comunale.
PTC – PARCO DEL SERIO	Il territorio comunale intercetta il Parco del Serio. Il PTC è lo strumento di pianificazione dell'area protetta e ha valore di piano paesistico definendo la suddivisione del territorio e del grado di naturalità con norme specifiche.
PUT – PIANO URBANO DEL TRAFFICO	Il territorio comunale è attraversato da tracciati ferroviari, strade principali, linee di trasporto collettivo in sede protetta e rete portante della mobilità ciclabile .

TITOLO IV | VERIFICA DI COERENZA INTERNA

8 INDICAZIONE DELLA METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA

L'analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra gli obiettivi della Variante Generale al PGT e le azioni proposte per conseguirli.

Attraverso tale analisi di coerenza interna è possibile, dunque, verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni, esaminando la corrispondenza tra obiettivi ambientali specifici e prime azioni programmatiche di Piano (finalità della variante). Quelle opzioni di Piano che non soddisfino la coerenza interna con gli obiettivi ambientali specifici, dedotti dallo scenario di riferimento ambientale, possono essere segnalate e corrette al fine di procedere con la valutazione dei possibili effetti ambientali per le sole alternative di Piano coerenti; a loro volta, queste ultime potranno essere ulteriormente riformulate in relazione agli effetti attesi sul sistema ambientale.

Per ciascun criterio di sostenibilità preso in considerazione in precedenza vengono valutati impatto e influenza dell'obiettivo di piano, al fine di determinare l'eventuale presenza di limitazioni o la necessità di interventi di mitigazione per indirizzare l'attuazione del piano alla sostenibilità ambientale.

La verifica di coerenza utilizza una matrice di valutazione articolata su tre tipologie di giudizio del grado di coerenza delle determinazioni di Piano rispetto ai singoli obiettivi ambientali specifici; la scala di giudizio è la medesima di quella usata per l'analisi di coerenza esterna:

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

Gli obiettivi generali su cui si basa la verifica di coerenza esterna sono quelli illustrati nel capitolo 8 e di seguito riportati mentre le azioni sono costituite dagli obiettivi specialistici:

- **OG1** | Riduzione del consumo di suolo, quale obiettivo prioritario della legislazione regionale e principio guida per la rigenerazione urbana;
- **OG2** | Semplificazione normativa, per rendere il PGT uno strumento di facile comprensione e applicazione;
- **OG3** | Tutela e valorizzazione dell'identità locale, attraverso la salvaguardia dei centri storici, del patrimonio rurale e del paesaggio agrario;
- **OG4** | Riqualificazione del patrimonio esistente, residenziale e produttivo, come alternativa sostenibile a nuove trasformazioni su suolo libero;
- **OG5** | Potenziamento dei servizi e della mobilità sostenibile.

9 PRINCIPALI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA

OBIETTIVI SPECIALISTICI	OBIETTIVI GENERALI				
	OG1	OG2	OG3	OG4	OG5
OS1.1 - Verifica all'interno del Documento di Piano della soglia di riduzione del consumo di suolo nel rispetto dei Criteri del PTR ai sensi della L. 31/2014 utilizzando lo scenario temporale del 2030	A	B	M	M	B
OS2.1 - Redazione del nuovo Documento di Piano a superamento di quello del PGT vigente approvato con DCC n. 35 del 11.12.2018;	B	A	M		
OS2.2 - Adeguare l'apparato normativo alla pianificazione sovraordinata (PTR e PTCP) e al recente quadro legislativo nazionale e regionale (testo unico edilizia, consumo di suolo, rigenerazione);	A	A		M	
OS2.3 - Facilitare l'attuazione delle previsioni vigenti comprese nei precedenti strumenti urbanistici;	M	A	M	B	
OS3.1 - Individuazione all'interno del Documento di Piano delle Aree agricole di carattere strategico definite dal PTCP alla scala provinciale valutando eventuali scarti (ammessi dalla disciplina provinciale) in risposta alla scala di maggior dettaglio richiesta dal PGT	B	B	A		
OS3.2 - Tutela dei segni fisici della memoria su cui si fonda l'identità locale (centri storici, edifici rurali, percorsi storici, paesaggio agrario, elementi simbolici), che testimoniano la storia dei luoghi e che si intende tutelare e trasmettere alle generazioni future. Il PGT in accordo con altre politiche e strumenti comunali di settore (commercio, cultura e casa) cercherà di contrastare il fenomeno di contrazione delle attività economiche e di sostenere la rivitalizzazione del centro storico;			A	M	
OS3.3 - Individuazione all'interno del tessuto urbano consolidato, laddove è più significativa la presenza di spazi per servizi pubblici, di occasioni di riqualificazione dello spazio pubblico a vantaggio della qualità di vita delle persone;			A		M
OS3.4 - Salvaguardia e promozione del recupero dei manufatti di matrice storico-rurale costituito dal sistema delle cascine;			A	B	

OS3.5 - individuazione all'interno del Documento di Piano della "Rete verde Comunale" contenente gli elementi di valore paesaggistico di carattere rurale (agro silvo pastorale), naturale (geomorfologico) e antropico (storicoculturale) del territorio comunale.		B	A		
OS3.6 - Promuovere la realizzazione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete gli elementi di interesse storico-architettonico presenti sul territorio, valorizzando in particolare l'antico tracciato del Fosso Bergamasco;			A		M
OS3.7 - Riordino e ricomposizione dei paesaggi periurbani, salvaguardando la continuità delle aree agricole attorno ai sistemi urbanizzati, migliorando l'inserimento paesaggistico delle infrastrutture stradali e ferroviarie che definiscono il limite tra le aree urbanizzate e aree agricole;			A		B
OS4.1 - Promuovere gli interventi sul patrimonio edilizio esistente attraverso la semplificazione delle modalità d'intervento e delle procedure, ammettendo la densificazione, promuovendo la de-pavimentazione e ampliando la flessibilità delle destinazioni d'uso;		M	M	A	
OS4.2 - Sostegno ai processi di rigenerazione urbana e territoriale: Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente in aderenza alle disposizioni di cui alla l.r. 18/2019. La l.r. 18/2019 ha come obiettivo il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, promuovendo interventi di riqualificazione energetica, sismica e funzionale;	M		B	A	
OS4.3 - Promuovere politiche di sostegno alle attività produttive esistenti, privilegiando quelle di qualità con ricadute positive sulla città. Richiedendo agli interventi di completamento azioni di compensazione ambientale e mitigazione paesaggistiche;				A	
OS4.4 - Potenziamento del sistema infrastrutturale, in particolare confermando la previsione di chiusura del ring stradale sul quadrante ovest della città;				A	B
OS5.1 - Confermare e potenziare il ruolo di erogatore di servizi di qualità (istruzione, sport, sanità, servizi alle imprese, cultura), all'interno e all'esterno dei confini comunali.		B	B		A

OS5.2 - Individuare i collegamenti e le connessioni per completare la rete di percorsi pedonali e ciclabili, commessa alla rete di mobilità lenta a scala sovra comunale, che colleghi fra loro i servizi e le diverse parti del territorio.					A
--	--	--	--	--	---

TITOLO V | VERIFICA DI COERENZA TRA LA PROPOSTA DI PIANO E I CRITERI REGIONALI DI CONSUMO DI SUOLO

10 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO

La variante generale allo strumento urbanistico comunale ha analizzato anche le tematiche afferenti alla riduzione del consumo di suolo con l'obiettivo di raggiungere le soglie di riduzione individuate da Regione Lombardia all'interno del processo iniziato con la l.r. 31/2014 volto alla tutela del suolo libero e delle aree agricole e naturali che caratterizzano il territorio lombardo.

Sulla base di quanto riportato nel documento "Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014 – Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" è stata redatta la Carta del Consumo di Suolo che si compone di diversi elaborati con l'obiettivo di confrontare l'evoluzione delle scelte pianificatorie, nel rispetto della normativa regionale in materia di riduzione del consumo di suolo, intercorse tra l'approvazione del PGT e le successive varianti.

Gli elaborati di cui la Carta si compone sono tre: lo stato del consumo di suolo al momento di entrata in vigore della l.r. 31/2014, le previsioni di riduzione del consumo di suolo introdotte dalla presente variante e la tavola del Bilancio Ecologico che ha l'obiettivo di dimostrare come le scelte pianificatorie contribuiscano ad ottemperare alle richieste regionali in materia. A questi elaborati si somma la Carta della Qualità dei Suoli Liberi, precedentemente descritta, che si pone il tema di guidare le scelte di piano alla tutela e alla valorizzazione delle caratteristiche naturali e paesistiche del territorio comunale.

La Carta del consumo di suolo è stata redatta andando ad indagare il territorio comunale che, sulla base delle indicazioni regionali è stato suddiviso in tre categorie:

- **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;
- **Superficie urbanizzabile:** comprende le aree soggette a trasformazione o a previsione di edificazione;
- **Superficie agricola o naturale:** comprende la superficie non classificabile come superficie urbanizzata, né come superficie urbanizzabile, indipendentemente dall'uso che la caratterizza.

L'analisi organizza le informazioni considerando in ciascuna categoria, diverse sottoclassi.

La voce "superficie urbanizzata" considera oltre che le aree interessate dal tessuto consolidato, le aree verdi con superficie inferiore a 2.500 m², in quanto il comune ha una popolazione inferiore ai 10.000 abitanti, le attrezzature di interesse pubblico esistenti (aree a servizi, infrastrutture e spazi accessori), le aree di cantiere, le aree occupate da infrastrutture ed impianti tecnologici, le aree di cava; nella "superficie urbanizzabile" vengono contabilizzate le trasformazioni ancora possibili su suolo libero (non ancora attuate o con un procedimento in corso), le aree di completamento interne alla città consolidata di superficie superiore a 2.500 m², le aree destinate a servizi e infrastrutture la cui realizzazione comporterebbe l'impermeabilizzazione del suolo; la categoria "superficie agricola e seminaturale" quantifica sia le aree libere classificate come agricole dal PGT che le aree interessate da corsi e

specchi d'acqua; infine le “aree della rigenerazione” considerano aree residenziali e non residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente a cui gli strumenti urbanistici attribuiscono uno specifico trattamento e disciplina, i siti potenzialmente contaminati e siti contaminati, le aree esterne o ai margini del Tessuto Urbano Consolidato abbandonate o usate impropriamente.

Le sottoclassi e i dati quantitativi riportati in forma tabellare mostrano nel dettaglio differenze e variazioni contenute in entrambi gli strumenti urbanistici, verificando al contempo sia il residuo di piano della passata stagione urbanistica, che la compatibilità del piano in elaborazione, con la soglia di consumo di suolo consentita dalla pianificazione sovraordinata rispetto al fabbisogno insediativo comunale.

10.1 Estratto grafico rappresentativo del consumo di suolo del PGT vigente al 02.12.2014

Analisi del consumo di suolo al 02/12/2014

SUPERFICIE URBANIZZATA

-  lettera a. SUPERFICI EDIFICATE (ESCLUSO AREE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO DEL PDS) COMPRESI PIANI ATTUATIVI APPROVATI
-  lettera b. SUPERFICI EDIFICATE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE O PRIVATE
-  lettera c. SUPERFICI OCCUPATE DA STRADE
-  lettera e. SEDIME INFRASTRUTTURE DI MOBILITA' A LIVELLO SOVRACOMUNALI ESISTENTI AEROPORTI, ELIPORTI, FERROVIE, AUTOSTRADE, TANGENZI
-  lettera g. SUPERFICI EDIFICATE DISCIPLINATE DAL PDR

SUPERFICIE URBANIZZABILE

-  lettera a. AMBITI DI TRASFORMAZIONE SU SUOLO LIBERO ESCLUSE PORZIONI DESTINATE A PARCO URBANO/TERRITORIALE O A DESTINAZIONE VERDE PUBBLICO DI SUPERFICIE > 5.000 MQ
-  lettera b. AREE SOGGETTE A PIANIFICAZIONE ATTUATIVA SU SUOLO LIBERO (NON APPROVATI) CON PERIMETRO CONTIGUO ALL'URBANIZZATO
-  lettera c. AREE EDIFICABILI TRAMITE TITOLO EDILIZIO DIRETTO (PREVISTE DAL PDR) CHE INTERESSANO SUOLO LIBERO CON PERIMETRO CONTIGUO ALL'URBANIZZATO DI SUPERFICIE > 5.000 MQ
-  lettera e. AREE PER NUOVI SERVIZI PREVISTI DAL PDS CON PERIMETRO CONTIGUO ALL'URBANIZZATO DI SUPERFICIE > 5.000 MQ
-  lettera f. AREE PER NUOVI SERVIZI PREVISTI DAL PDS CON PERIMETRO NON CONTIGUO ALLA SUPERFICIE URBANIZZATA

SUPERFICIE AGRICOLA O NATURALE

-  SUPERFICIE AGRICOLA E CORSI D'ACQUA

Altre informazioni

-  Confine comunale
-  Corso e specchio d'acqua esistente

Soglia e indice di consumo di suolo al 02/12/2014

Superficie territoriale comunale (ST): 18.431.595 mq

Superficie urbanizzata (A): 4.348.522 mq

lettera a. 496.090 mq
lettera b. 865.874 mq
lettera c. 759.077 mq
lettera e. 75.267 mq
lettera g. 2.152.214 mq

Superficie urbanizzabile (B): 611.624 mq

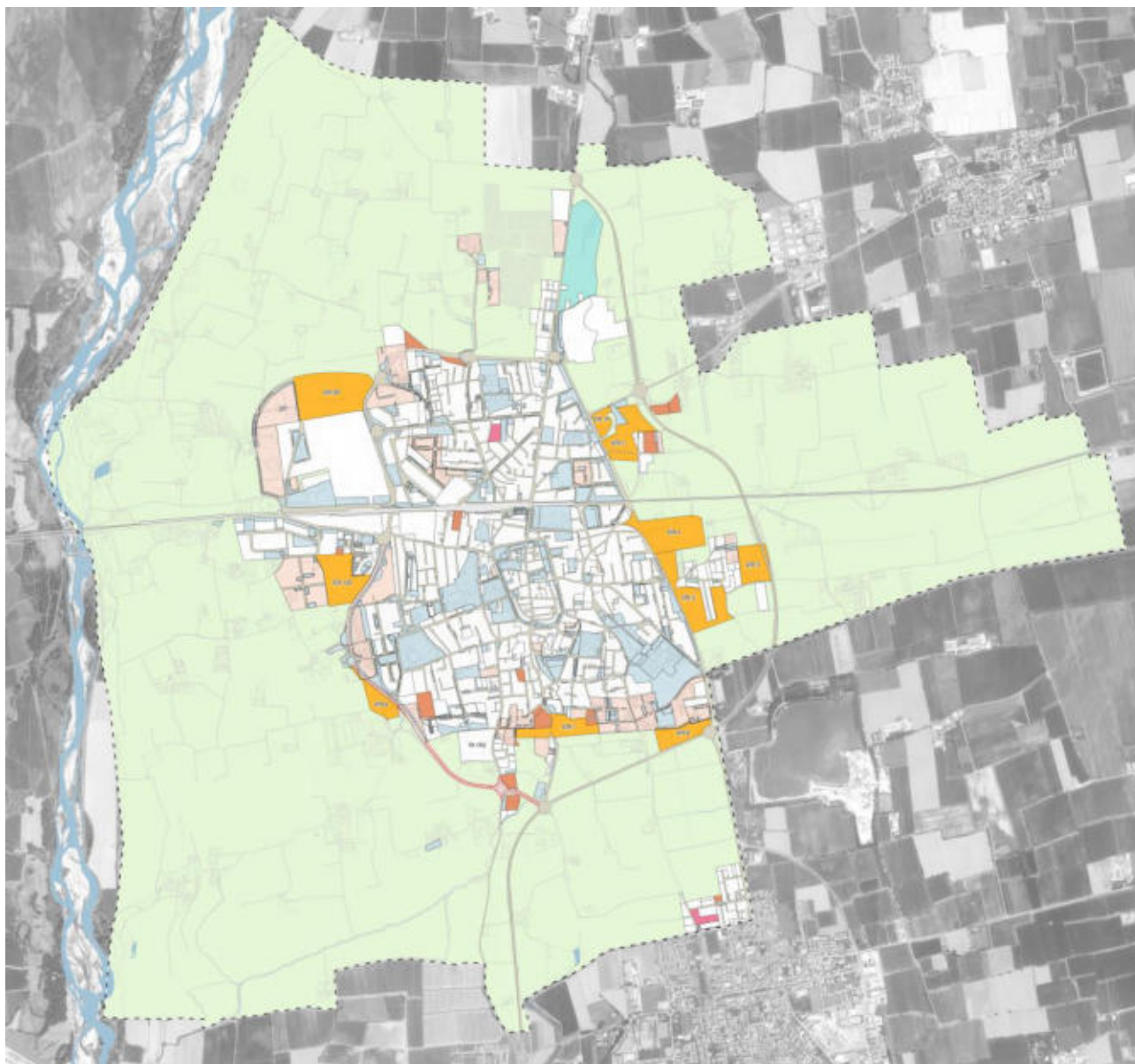
lettera a. 412.127 mq
lettera b. 70.903 mq
lettera c. 11.925 mq
lettera e. 19.873 mq

Interventi pubblici o di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale (C): 96.796 mq

lettera f. 96.796 mq

Soglia comunale di consumo di suolo [(A+B)/ST]: 26,4%

Indice di consumo di suolo [(A+B+C)/ST]: 26,9%



10.2 Estratto grafico rappresentativo del consumo di suolo della proposta di variante

Analisi del consumo di suolo del PGT

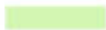
SUPERFICIE URBANIZZATA

-  lettera a. SUPERFICI EDIFICATE (ESCLUSO AREE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO DEL PDS) COMPRESI PIANI ATTUATIVI APPROVATI
-  lettera b. SUPERFICI EDIFICATE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE O PRIVATE
-  lettera c. SUPERFICI OCCUPATE DA STRADE
-  lettera e. SEDIME INFRASTRUTTURE DI MOBILITA' A LIVELLO SOVRACOMUNALI ESISTENTI AEROPORTI, ELIPORTI, FERROVIE, AUTOSTRADE, TANGENZIALI
-  lettera g. SUPERFICI EDIFICATE DISCIPLINATE DAL PDR

SUPERFICIE URBANIZZABILE

-  lettera a. AMBITI DI TRASFORMAZIONE SU SUOLO LIBERO ESCLUSE PORZIONI DESTINATE A PARCO URBANO/TERRITORIALE O A DESTINAZIONE VERDE PUBBLICO DI SUPERFICIE > 5.000 MQ
-  lettera b. AREE SOGGETTE A PIANIFICAZIONE ATTUATIVA SU SUOLO LIBERO (NON APPROVATI) CON PERIMETRO CONTIGUO ALL'URBANIZZATO
-  lettera c. AREE EDIFICABILI TRAMITE TITOLO EDILIZIO DIRETTO (PREVISTE DAL PDR) CHE INTERESSANO SUOLO LIBERO CON PERIMETRO CONTIGUO ALL'URBANIZZATO DI SUPERFICIE > 5.000 MQ
-  lettera e. AREE PER NUOVI SERVIZI PREVISTI DAL PDS CON PERIMETRO CONTIGUO ALL'URBANIZZATO DI SUPERFICIE > 5000 MQ
-  lettera f. AREE INTERESSATE DA PREVISIONI INFRASTRUTTURALI DI LIVELLO SOVRACOMUNALE

SUPERFICIE AGRICOLA O NATURALE

-  SUPERFICIE AGRICOLA E CORSI D'ACQUA

Altre informazioni

-  Confine comunale
-  Corso e specchio d'acqua esistente

Soglia e indice di consumo di suolo del PGT

Superficie territoriale comunale (ST): 18.431.595 mq

Superficie urbanizzata (A): 4.437.668 mq

lettera a. 331.131 mq
 lettera b. 900.510 mq
 lettera c. 764.077 mq
 lettera e. 75.267 mq
 lettera g. 2.366.683 mq

Superficie urbanizzabile (B): 452.608 mq

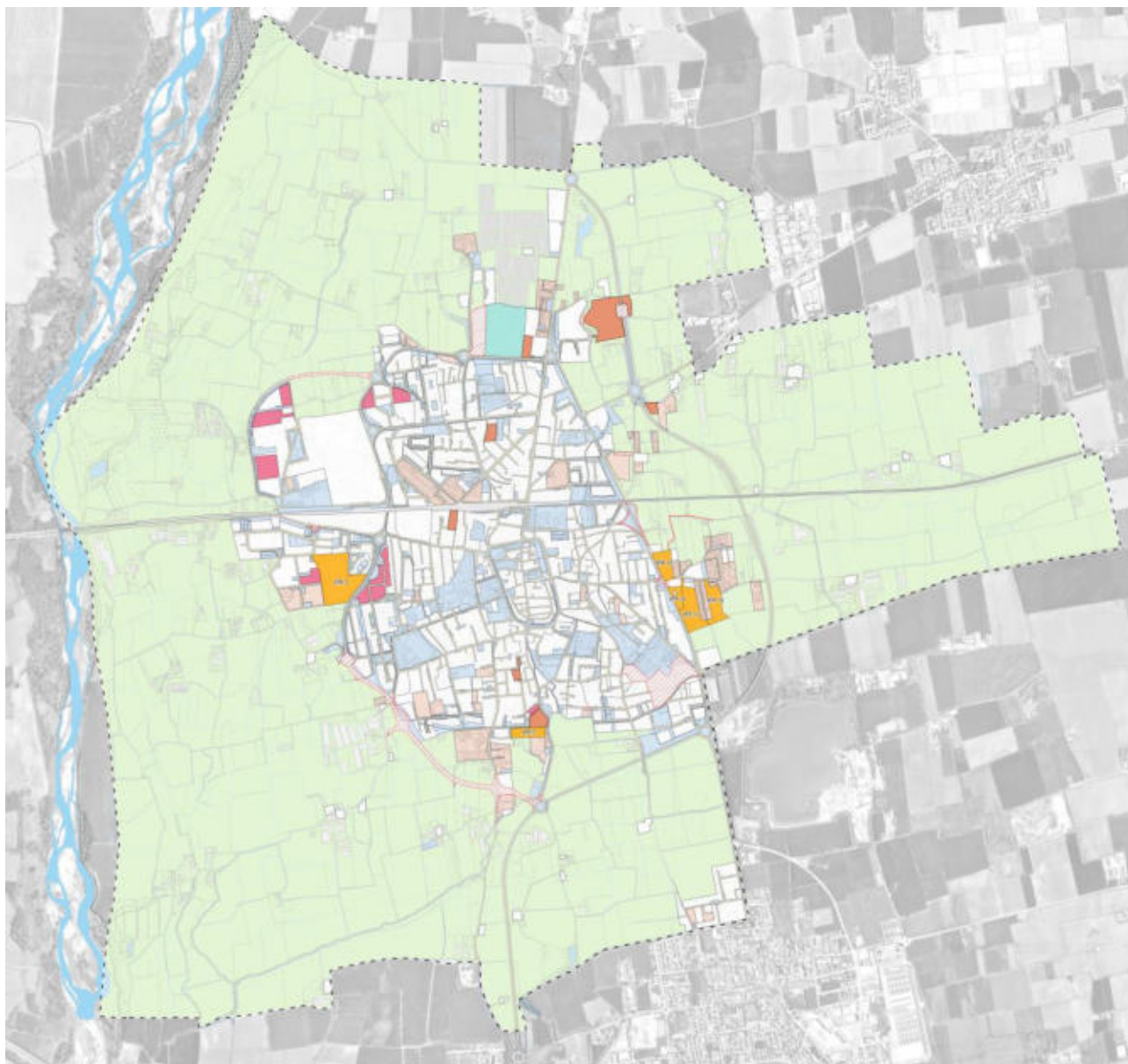
lettera a. 119.255 mq
 lettera b. 70.394 mq
 lettera c. 73.233 mq
 lettera e. 130.466 mq

Interventi pubblici o di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale (C): 60.000 mq

lettera f. 60.000 mq

Soglia comunale di consumo di suolo [(A+B)/ST]: 26,21%

Indice di consumo di suolo [(A+B+C)/ST]: 26,53%



11 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO

Di seguito si riporta l'analisi degli ambiti di trasformazione confermati e stralciati e il confronto con le previsioni del PGT vigente.

Dalle tabelle di seguito proposte si può evincere la strategia comunale per il raggiungimento delle soglie di riduzione di consumo di suolo per gli ambiti residenziali e per quelli destinati ad altre funzioni urbane, in particolare, si capisce dove si è deciso di intervenire puntualmente riducendo le previsioni urbanizzative in modo da fornire una risposta al fabbisogno più coerente con le dinamiche demografiche.

La medesima legge regionale, citata precedentemente, introduce lo strumento del Bilancio Ecologico del Suolo, definito come “la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola”.

La tabella di seguito riportata esplicita i contenuti della definizione regionale mettendo in relazione le previsioni inattuate ereditate dalla pianificazione vigente ricadevano su spazi prevalentemente agricoli e le previsioni edificatorie delineate con la proposta di variante.



Previsioni confermate dai PGT pre-vigenti*

PIANO DELLE REGOLE

	1 - PcC 2 di grande distribuzione commerciale (SUAP) - parziale	16.215 mq	
	2 - Pcr 3 di completamento edilizio ed infrastrutturale	26.449 mq	
	3 - Ambito edificato in abbandono interno ad ATR 8	2.032 mq	
			44.696 mq

* Previsioni non concorrenti al calcolo del BES poiché inserite nella superficie urbanizzata dai precedenti strumenti urbanistici

Superfici interessate da ambiti dei PGT pre-vigenti ricondotte ad Area destinata all'agricoltura

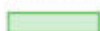
DOCUMENTO DI PIANO

	ATR 2	29.461 mq	
	ATR 3	30.969 mq	
	ATR 4	47.344 mq	
	ATR 7	21.525 mq	
	ATR 8	14.828 mq	
	ATR 9P	89.204 mq	
			- 233.331 mq

PIANO DEI SERVIZI

	a - Parco ludico sportivo	94.191 mq	
			- 94.191 mq

PIANO DELLE REGOLE

	1 - PcC 2 di grande distribuzione commerciale (SUAP) - parziale	15.138 mq	
	2 - Pcr 3 di completamento edilizio ed infrastrutturale	7.578 mq	
	3 - Pcr 3 di completamento edilizio ed infrastrutturale	3.500 mq	
			- 26.216 mq

Previsioni del PGT che comportano consumo di suolo

DOCUMENTO DI PIANO

	ATr 1	57.877 mq	
	ATr 2	9.933 mq	
	ATr 3	51.445 mq	
			+ 119.255 mq

PIANO DEI SERVIZI

	a - Parco sportivo	60.000 mq	
	b - Previsione rotatoria	4.274 mq	
	c - Previsione svincolo	2.513 mq	
	d - Previsione nuova viabilità	1.719 mq	
	e - Previsione area per la sosta veicolare	1.064 mq	
	f - Previsione rotatoria	1.464 mq	
	g - Previsione nuova viabilità	428 mq	
	h - Previsione nuova viabilità	35.926 mq	
	i - Previsione nuova viabilità	7.168 mq	
			+ 114.556 mq

PIANO DELLE REGOLE

	1 - r1*_16	7.377 mq	
	2 - r1*_15a - parziale	13.182 mq	
	3 - r2 Ambito della rigenerazione diffusa	3.393 mq	
	4 - r1*_15b	13.800 mq	
	5 - a6 Ambito per attività economiche	2.693 mq	
	6 - a1 Ambito di assetto compiuto	2.301 mq	
	7 - r2 Ambito di rigenerazione diffusa	3.434 mq	
			+ 46.180 mq

Bilancio ecologico - 73.747 mq

ALTRE INFORMAZIONI

-  Previsioni di Sg Parco e giardino (PS) che non comportano nuova edificazione o nuova urbanizzazione (Art.8 comma 3-NTA PS)
- Confine comunale

11.1 Verifica del rispetto delle soglie di riduzione del consumo di suolo

Estratto dalla Relazione generale della Variante al PGT

11.1.1 Verifica della riduzione per gli ambiti del documento di piano

Soglia comunale di riduzione del consumo di suolo del PGT

Allegato a. "Matrice di verifica quantitativa"

412.127 mq

Superficie libera destinata a consumo di suolo nel 2014 (X)

220.844 mq

Superficie resa agricola o naturale dal PGT (Y)

Effettiva riduzione di consumo di suolo (Y/X)

53,59 %

11.1.2 Verifica complessiva del bilancio ecologico

VERIFICA BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO (BES)			SUPERFICIE (mq)
(ex art. 2, comma 1 lett. D), l.r. 31/14)			
1	SUPERFICIE AGRICOLA CHE VIENE TRASFORMATA PER LA PRIMA VOLTA DAGLI STRUMENTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO		279.991
2	SUPERFICIE URBANIZZATA E URBANIZZABILE CHE VIENE CONTESTUALMENTE RIDEDESTINATA NEL MEDESIMO STRUMENTO URBANISTICO A SUPERFICIE AGRICOLA		353.738
	N.B. AI SENSI DEI CRITERI REGIONALI NON CONCORRE ALLA VERIFICA DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO LA RINATURALIZZAZIONE O IL RECUPERO A FINI RICREATIVI DEGLI AMBITI DI ESCAVAZIONE E DELLE PORZIONI DI TERRITORIO INTERESSATE DA AUTORIZZAZIONI DI CARATTERE TEMPORANEO RIFERITE AD ATTIVITA' EXTRAGRICOLE (art. 2.1 punto 13)		
	SUPERFICI URBANIZZATE E URBANIZZABILI CHE, AI SENSI DEI CRITERI REGIONALI, NON CONCORRONO ALLA VERIFICA DEL BES:		
		SUPERFICIE (mq)	
3	art. 4.1 dei Criteri	INTERVENTI PUBBLICI, DI INTERESSE PUBBLICO, DI RILEVANZA SOVRACOMUNALE (art. 2.1 punto 13)	
		PISTE CICLABILI O PERCORSI PER LA MOBILITA' DOLCE (ANCHE IN ADEGUAMENTO ALLA SEDE STRADALE)	
		ADEGUAMENTO FUNZIONALE PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE	
		ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI INTERSEZIONI VIARIE (max 1000 mq)	
		REALIZZAZIONE SERVIZI ESSENZIALI NON DEROGABILI (es. ampliamento cimiteri esistenti)	
		AMPLIAMENTI DI ATTIVITA' ECONOMICHE ESISTENTI E VARIANTI DI CUI ALL'ART. 97 L.R. 12/2005 - SUAP (ESCLUSA LOGISTICA CON ST > 5000 MQ)	
		Sono "comunque ammissibili ancorchè comportanti consumo di suolo" ai sensi dell'art. 2.2.3 dei criteri regionali	
VERIFICA BILANCIO ECOLOGICO COMUNALE (BES)			-73.747
# DA EVIDENZIARE CON APPOSITA SIMBOLOGIA NELL'ELABORATO GRAFICO "CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO"			

12 COSTRUZIONE DELLA CARTA DELLA QUALITÀ DEL SUOLO

Estratto dalla Relazione generale della Variante al PGT

CARTA DELLA QUALITÀ DEI SUOLI LIBERI

Nel capitolo 3 del "Progetto di integrazione Piano Territoriale Regionale" (2021), Regione Lombardia dà indicazioni più precise per la redazione della Carta della qualità dei suoli liberi, la quale "è finalizzata a restituire il grado di utilizzo dei suoli liberi e le loro peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche".

In linea con le indicazioni normative è applicato un metodo di analisi spaziale in grado di calcolare l'Indice della Qualità dei Suoli (IQS), un punteggio di qualità su scala 0-10, per ogni particella di suolo libero nello stato di fatto all'interno del confine comunale.

IQS si ottiene incorporando quattro diversi indici che descrivono le peculiarità individuate dalla L.R. 31/2014: IP (peculiarità pedologiche), IN (peculiarità naturalistiche), IP (peculiarità paesaggistiche) e IAg (grado di utilizzo agricolo dei suoli). Ciascun indice è stato calcolato a partire da informazioni derivate da banche dati ufficiali (Regione, Province) attribuendo un punteggio maggiore ai suoli di maggiore qualità (e quindi bisognosi di tutela più elevata). Ogni punteggio è stato determinato sulla base della variabilità espressa sull'intero territorio regionale, e non solo del comune.

Si rimanda all'allegato b, "Valutazioni agronomiche" del PGT al capitolo "Carta della qualità dei suoli liberi" per una più esaustiva analisi dei dati elaborati per la costruzione della carta e per l'elaborato per interpolazione della carta.

Di seguito si riporta un estratto della carta in questione:



TITOLO VI | COSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE

13 PROGETTO DI COSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE

Estratto dalla Relazione generale della Variante al PGT

RETE ECOLOGICA COMUNALE

La Variante Generale al PGT, recependo gli strumenti pre-vigenti, consolida e conferma la Rete Ecologica Comunale (REC) prevedendo nella normativa del Piano dei Servizi i seguenti elementi:

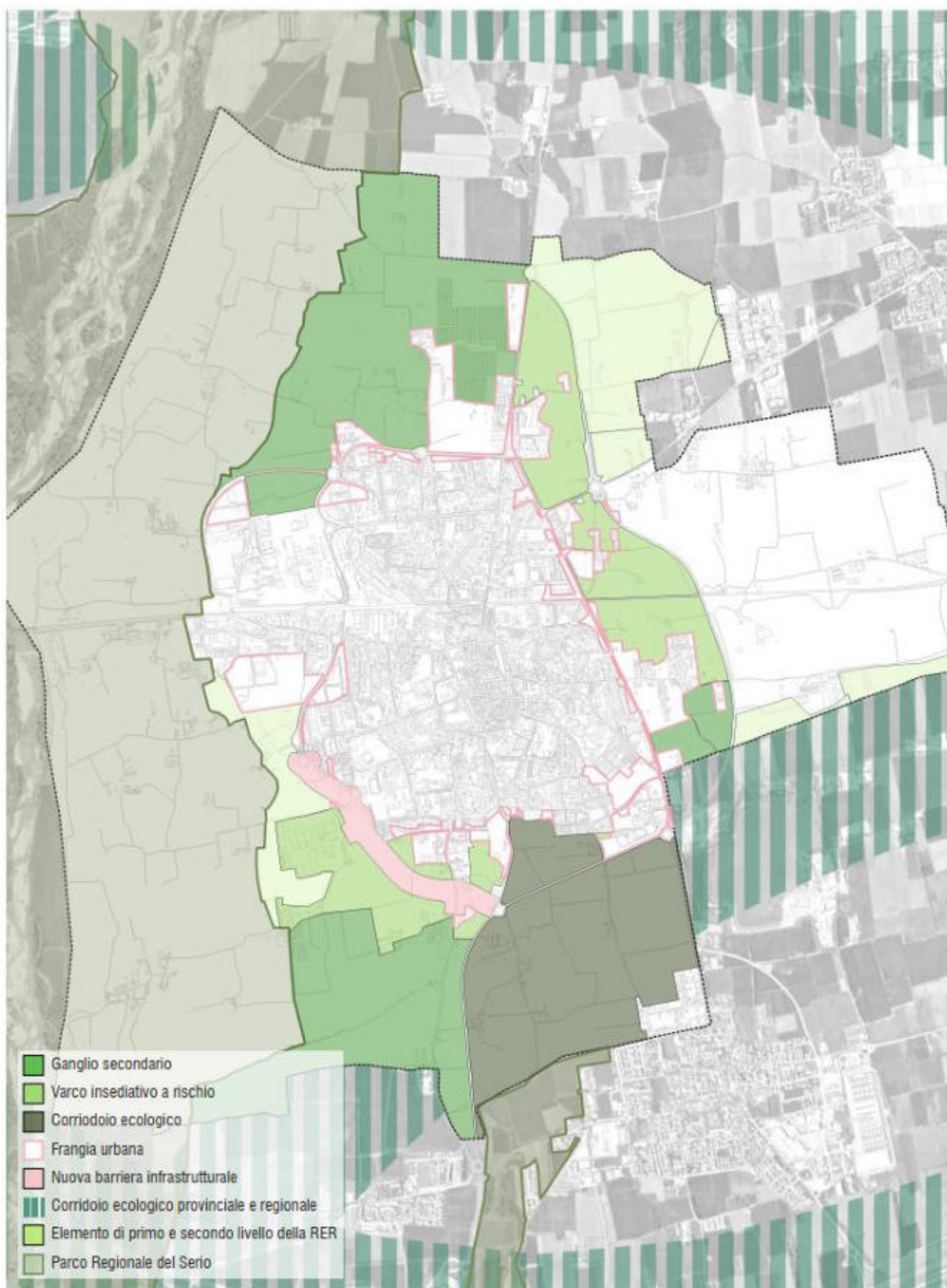
- "ganglio secondario": aree caposaldo dell'ecosistema, funzionali al mantenimento dell'habitat;
- "varco insediativo a rischio": aree naturali residue intercluse tra tracciati e urbanizzato;
- "corridoio ecologico": aree di connessioni ecosistemiche lineari;
- "frangia urbana": aree urbanizzate intercluse tra aree di varco;
- "nuova barriera infrastrutturale": area di inserimento di infrastrutture per la mobilità.

Come prescritto dall'Art. 32 comma 7 delle "Regole di Piano" del PTCP della Provincia di Bergamo, il progetto di REC propone delle modifiche, al fine di dettagliare alla scala comunale, gli areali introdotti da Regione Lombardia. Nello specifico, la Variante Generale propone l'ampliamento o lo stralcio di "Elementi di primo livello della RER". Le modifiche corrispondono alla perimetrazione alla scala comunale del tessuto edificato, modificando le aree di margine e lungo le principali infrastrutture di mobilità.

La nuova Rete Ecologica Comunale, come rappresentata nell'elaborato PS.02a/b | "Rete Ecologica Comunale", integra e mutua gli elementi della Rete Ecologica di scala Regionale e Provinciale, ponendo particolare attenzione nel "Corridoio terrestre" del Fosso Bergamasco e seguendo, come per la Rete Verde, le indicazioni del PPR (aggiornamento 2022) per l'AGP 10.1 "Bassa Pianura Bergamasca".

La REC evidenzia, secondo la disciplina del nuovo PGT, elementi del quadro conoscitivo, del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole a supporto o causa di frammentazione della Rete Ecologica.

Importante elemento di supporto è infatti rappresentato dalla Proposta di parco di interesse sovracomunale del Fosso Bergamasco, il quale integra il "Corridoio ecologico" tra Romano e il Comune di Covo.



13.1 Rete Verde Comunale

Estratto dalla Relazione generale della Variante al PGT

RETE VERDE COMUNALE

L'obiettivo di valorizzazione e tutela della complessità del paesaggio romanense, dalle identità locali al territorio agricolo e naturale, ha orientato l'elaborazione e l'articolazione di tutti i contenuti del nuovo PGT.

Nello specifico, all'interno del Piano delle Regole il PGT si dota della Rete Verde Comunale, (RVC) così come definisce il Titolo 14 delle "Regole di Piano" del PTCP della Provincia di Bergamo e seguendo le indicazioni del PPR (aggiornamento 2022) per l'AGP 10.1 "Bassa Pianura Bergamasca".

Il progetto della RVC si configura come uno strumento finalizzato alla ricomposizione paesaggistica dei contesti urbani e periurbani, promuovendo al contempo la tutela e la valorizzazione dei paesaggi rurali, delle componenti naturali e della biodiversità. Esso mira inoltre a favorire una più efficace fruizione dei paesaggi agricoli e degli elementi identitari e storico-culturali che caratterizzano il territorio, contribuendo al rafforzamento delle relazioni tra sistemi ambientali, insediativi e culturali.

L'elaborato PR.07 | "Rete Verde Comunale" identifica sei macro ambiti a definizione del paesaggio romanense, articolando nella normativa del PR le aree di produzione agricola, le aree periurbane risultate dall'espansione del tessuto edificato, le aree delle trasformazioni interne all'urbanizzato, nonché gli ambiti in cessione e le aree verdi definite dal Piano dei Servizi sia esistenti che di progetto.

All'interno degli areali il progetto la RVC pone gli obiettivi di preservare, ricomporre e valorizzare il paesaggio agricolo e il valore ecosistemico delle aree naturali, così come salvaguardare e mitigare la qualità paesaggistica in aderenza e interna al tessuto edificato di Romano.

Il progetto della RVC individua anche fasce di mitigazione e per la progettazione paesaggistica lungo le principali infrastrutture viabilistiche e lungo la linea ferroviaria Milano-Verona.

La RVC identifica inoltre, all'interno della caratterizzazione agro-silvo-pastorale comunale, gli elementi sinergici degli ambiti descritti come definiti dal rilievo aerofotogrammetrico e dal quadro conoscitivo. Tali ambiti, pur non rientrando direttamente nelle disposizioni di tutela attiva della RVC, ne rappresentano componenti di supporto.

Infine, la RVC individua elementi, contesti e luoghi della caratterizzazione storica e culturale romanense, i quali svolgono una funzione complementare agli elementi di supporto, contribuendo a promuovere un approccio diffusivo della qualità paesaggistica, intesa quale fattore strategico per il miglioramento complessivo della qualità urbana.

Questi ambiti sono rappresentanti dei nuclei storici, dai manufatti e dai ritrovamenti archeologici dell'area romanense, nonché dalle connessioni fruttive che creano la rete di connessione dell'intero paesaggio comunale, comprensivo della mobilità dolce e del trasporto pubblico.



TITOLO VII | IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI

14 AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI

La verifica del contesto di influenza del piano è funzionale a definire il quadro di riferimento analitico e valutativo per l'applicazione della Valutazione Ambientale Strategica.

L'ambito di influenza territoriale, così come indicato alla lettera c) dell'allegato VI del D. Lgs. 152/06, per la procedura di variante in esame è il territorio comunale. L'ambito geografico e amministrativo di riferimento è pertanto il territorio comunale.

L'area di influenza delle ripercussioni ambientali generate dalle azioni del piano è dominata da molteplici parametri dipendenti dal modo di diffusione delle perturbazioni addotte a ciascuna matrice ambientale.

Tale ambito di influenza territoriale, così come identificato, sarà oggetto di verifica sia nella fase di consultazione per la definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale sia nella fase di studio e redazione del medesimo Rapporto Ambientale, e potrà essere ridefinito secondo le risultanze degli studi che verranno condotti.

Per inquadrare sinteticamente l'ambito d'influenza del Progetto, è importante stabilire quali possano essere gli effetti significativi sull'ambiente (per macroaree) ed individuarne la portata geografica di influsso.

Il quadro riassuntivo degli strumenti di pianificazione sovraordinata e locale (PGT e analisi paesistiche allegate ad esso) che verrà riportato in seguito, fornisce un inquadramento del territorio e delle sue specificità, nonché individua le dinamiche urbane in atto, nel contesto d'inserimento del progetto con particolare attenzione ai sistemi insediativi, ambientale e infrastrutturale e le componenti che le proposte di variante intercettano, al fine di valutarne la coerenza.

Di seguito si riportano gli aspetti ambientali potenzialmente interessati dalle azioni individuate dalla Variante al PGT:

1. Fattori di rischio comunale
2. Paesaggio e beni ambientali
 - a. Beni ambientali e paesaggistici
 - b. Aree protette e Siti della Rete Natura 2000
3. Popolazione
 - a. Crescita e tendenze demografiche
 - b. Struttura della popolazione residente
 - c. Saldo naturale
 - d. Flussi migratori
4. Atmosfera
5. Acqua

6. Suolo
 - a. Fattibilità geologica
 - b. Capacità d'uso dei suoli
 - c. Consumo di suolo e suolo urbanizzabile
7. Rifiuti
 - a. Rifiuti solidi urbani e rifiuti speciali
8. Industrie IPPC-AIA:
 - a. Attività estrattive e discariche
 - b. Industrie IPPC
 - c. Siti contaminati
9. Rumore
10. Traffico, viabilità e trasporti
11. Altre componenti ambientali interessate
 - a. Elettrosmog
 - b. Radon
 - c. Inquinamento luminoso

TITOLO VIII | CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

15 CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO D'INFLUENZA TERRITORIALE CON RIFERIMENTO AGLI ASPETTI AMBIENTALI

La caratterizzazione preliminare del territorio comunale è eseguita sugli aspetti ambientali potenzialmente interessati dalle azioni della Variante, come individuati nel precedente capitolo.

È qui opportuno richiamare che, tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni, la caratterizzazione preliminare sotto riportata riassume per la componente aria ed acqua l'approfondimento redatto da un tecnico specialista e per quanto riguarda gli altri aspetti analizzati gli approfondimenti già effettuati e le informazioni ottenute nell'ambito dei processi di VAS condotti all'interno della procedura del PGT vigente.

15.1 Caratteristiche ambientali e territoriali

L'analisi del contesto ambientale evidenzia un territorio complesso e strutturato, il comune sorge nella Bassa Pianura Bergamasca tra le valli dei fiumi Serio e Oglio, qualificandosi come centro di gravitazione ed "epicentro" territoriale di area vasta. Il paesaggio è fortemente caratterizzato da un denso reticolo irriguo con fontanili storici (tra cui il Fontanone) e dalla marcata leggibilità dell'ordinata trama della centuriazione romana. I suoli agricoli comunali presentano per oltre il 70% un'elevata qualità agronomica, tutelata dagli Ambiti Agricoli Strategici per preservare la ricarica della falda idrica e contrastare la frammentazione. Il sistema naturalistico è presidiato a ovest dal corridoio fluviale del Parco Regionale del Serio.

15.2 Dinamiche demografiche

La popolazione comunale mostra un andamento in crescita con un ritmo che supera la media della Provincia di Bergamo e quella di molti comuni contermini. Per il resto dei criteri presi in analisi le dinamiche rispecchiano quelle della provincia, un generale invecchiamento della popolazione, un aumento della popolazione straniera e un calo delle nascite e un saldo naturale in negativo dal 2022.

15.3 Qualità dell'aria ed emissioni

Le emissioni atmosferiche presenti sul territorio derivano principalmente da quattro comparti: traffico veicolare, attività produttive, settore agricolo e riscaldamento civile. Tali sorgenti rappresentano gli elementi di maggiore attenzione nella valutazione della qualità dell'aria e costituiscono un riferimento per le future politiche di contenimento delle emissioni e di efficientamento energetico.

15.4 Risorse idriche

Il territorio comunale è interessato dalla presenza del Fiume Serio, per il quale la documentazione regionale riporta una classificazione dello stato ecologico SUFFICIENTE e chimico BUONO. Ciò evidenzia l'importanza di

mantenere elevati livelli di tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee, limitando possibili pressioni derivanti dalle trasformazioni territoriali.

15.5 Suolo e sistema agricolo

Il territorio comunale presenta una significativa componente agricola. Le analisi dell'uso del suolo, della fattibilità geologica e del valore agricolo dei terreni confermano l'importanza strategica delle aree rurali sia sotto il profilo economico sia sotto quello paesaggistico ed ecologico. La tutela del suolo e il contenimento del consumo di nuove superfici rappresentano pertanto temi centrali della pianificazione comunale.

15.6 Gestione dei rifiuti

Il Comune presenta performance positive nella gestione dei rifiuti urbani, con percentuali di raccolta differenziata in grande crescita dal 2010 in poi e valori che negli ultimi anni hanno raggiunto e superato l'80%. Tali risultati testimoniano un sistema di raccolta efficiente e una buona sensibilità ambientale della popolazione.

15.7 Traffico e mobilità

La presenza di una rete infrastrutturale articolata e delle principali direttrici di collegamento provinciali rappresenta un elemento rilevante per l'accessibilità del territorio, ma costituisce anche una potenziale fonte di pressione ambientale in termini di traffico, emissioni e rumore. Il Comune è dotato di Piano di Classificazione Acustica che disciplina la compatibilità tra le diverse funzioni insediate e i livelli di esposizione al rumore.

15.8 Altri fattori ambientali

Le analisi relative a elettrosmog, radon e inquinamento luminoso non evidenziano particolari criticità diffuse sul territorio comunale. I livelli medi di radon risultano compresi nella fascia alta regionale e il Comune ricade nelle aree soggette a specifiche limitazioni derivanti dalla normativa regionale in materia di inquinamento luminoso. Rimane importante mantenere un approccio di prevenzione e monitoraggio rispetto a tali tematiche.

TITOLO IX | VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DELLE SCELTE DI PIANO

16 TEMI DI VARIANTE DI CARATTERE GENERALE

Di seguito si riportano in sintesi i temi di variante generale:

- Adeguamento al quadro sovraordinato e semplificazione attuativa;
- Riqualificazione urbana, rigenerazione e contenimento del consumo di suolo;
- Tutela delle identità locali e del paesaggio storico-rurale;
- Valorizzazione del territorio agricolo e Ambiti Agricoli Strategici (AAS);
- Consolidamento della Rete Ecologica Comunale e della Rete Verde;
- Potenziamento dei servizi pubblici, mobilità e attrattività;
- Sostegno al tessuto produttivo e regolamentazione funzionale.

Vista la natura degli elementi di novità introdotti dai temi di variante generale (riportati per esteso nel capitolo di individuazione dei temi di variante) si ritiene che gli impatti e gli effetti in termini di emissioni che possano interferire con la qualità ambientale nonché con la salute umana siano da considerarsi trascurabili.

Si ritiene, inoltre, che taluni di questi temi possano contribuire in modo positivo alla qualità dell'ambiente urbano.

17 TEMI DI VARIANTE DI CARATTERE PUNTUALE

17.1 Ambito di trasformazione del documento di piano

17.1.1 Ambito di Trasformazione ATr_1 | Madonna Bradella

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela dell'ambiente, con idonee misure di mitigazione, comunque previste dal piano, e compensazione ecologica.

Componente	Valutazione
Aria	Poteniale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare. L'incremento delle emissioni è parzialmente compensato dalle opere a verde di mitigazione e compensazione ecologica.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo libero. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo. Non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto trascurabile trattandosi di ambito intercluso dal tessuto consolidato.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia inserito su una porzione di suolo altamente frammentata e interclusa nel TUC, inoltre, si evidenzia come il suolo libero risulti caratterizzato da una qualità medio bassa.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica e sia prevista una nuova rotatoria per mitigare l'impatto del nuovo traffico con origine dall'ambito.
Rifiuti	Incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento risulta gestibile.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti, pur non configurandosi come criticità rilevanti, richiedono particolare attenzione in fase attuativa,

risultando **parzialmente mitigabili e compensabili** attraverso la puntuale realizzazione delle opere a verde previste e l'adozione di misure di mitigazione ambientale.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa, della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Il **consumo di suolo**, sebbene contenuto entro un ambito intercluso e caratterizzato da un livello di qualità ecologica medio-basso e da elevata frammentazione, costituisce comunque un elemento di attenzione, da compensare mediante la realizzazione di adeguate dotazioni verdi e standard urbanistici qualitativi, in coerenza con gli indirizzi sovraordinati in materia di contenimento del consumo di suolo. Non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- siano integralmente attuate le misure di mitigazione e compensazione previste;
- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.1.2 Ambito di Trasformazione ATr_2 | Viale Lombardia

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela dell'ambiente, con idonee misure di mitigazione, comunque previste dal piano, e compensazione ecologica.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare. L'incremento delle emissioni è parzialmente compensato dalle opere a verde di mitigazione e compensazione ecologica.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo libero. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo. Non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto trascurabile trattandosi di ambito intercluso dal tessuto consolidato.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia inserito su una porzione di suolo altamente frammentata e interclusa nel TUC, inoltre, si evidenzia come il suolo libero risulti caratterizzato da una qualità media.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico.
Rifiuti	Incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento risulta gestibile.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti, pur non configurandosi come criticità rilevanti, richiedono particolare attenzione in fase attuativa, risultando **parzialmente mitigabili e compensabili** attraverso la puntuale realizzazione delle opere a verde interne previste e dalla cessione dell'area esterna che sarà adibita a verde per l'innescio del nuovo PLIS Fosso Bergamasco. Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa,

della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Il **consumo di suolo**, sebbene contenuto entro un ambito intercluso e caratterizzato da un livello di qualità ecologica media e da elevata frammentazione, costituisce comunque un elemento di attenzione, da compensare mediante la realizzazione di adeguate dotazioni verdi e standard urbanistici qualitativi, in coerenza con gli indirizzi sovraordinati in materia di contenimento del consumo di suolo. Non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- siano integralmente attuate le misure di mitigazione e compensazione previste;
- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.1.3 Ambito di Trasformazione ATr_3 | Via dell'Industria

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela dell'ambiente, con idonee misure di mitigazione e compensazione ecologica.

Componente	Valutazione
Aria	La presenza di attività produttive, comportanti emissioni in atmosfera, potrebbe contribuire negativamente sulla qualità dell'aria; pertanto la loro realizzazione dovrà essere condizionata all'adozione delle BAT previste dalle normative (nazionali e regionali) vigenti in materia di abbattimento delle emissioni in atmosfera, dimostrando preventivamente e successivamente alla realizzazione degli interventi la poca significatività nell'incremento dell'inquinamento atmosferico (Es. stima delle ricadute degli inquinanti, indagini ambientali, ecc.).
Acqua	L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi. Si rimanda al progetto di invarianza idraulica da realizzarsi in fase attuativa ai fini della garanzia del rispetto delle caratteristiche idrogeologiche del sito.
Suolo e sottosuolo	I suoli interessati sono caratterizzati da una alta sensibilità paesistica e complessivamente da una media qualità. Le aree risultano non contigue rispetto al sistema complessivo delle aree verdi e naturali comunali. La realizzazione del comparto sarà concentrata nella porzione interclusa con il tessuto consolidato ed inoltre è prevista un ampio "cuscinetto" ecologico con scopi mitigativi e compensativi. Pertanto, si ritiene che la perdita di suoli libero sia da considerare trascurabile rispetto ai benefici indotti sia in termini di lavoro e risorse economiche indotte sul territorio che per le opere a verde previste.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse; si fa presente come siano state inserite opportune misure di mitigazione e di inserimento paesaggistico. L'ambito intercetta elementi primari alla costruzione della rete ecologica ma l'area non presenta caratteristiche peculiari e nella variante se ne chiede lo stralcio dalla RER.
Struttura urbana	Con questa previsione si è cercato di favorire lo sviluppo di una forma urbana compatta consolidando il tessuto urbano e inserendo un ambito di previsione a completamento dell'area di frangia.
Mobilità	In relazione alle nuove funzioni insediate, si rileva un possibile aumento del traffico veicolare nel comparto, con effetti emissivi associati che, seppur presenti, trovano parziale compensazione nelle sistemazioni a verde e nelle misure di mitigazione previste. Sarà da valutare l'impatto dei nuovi mezzi indotti dall'insediamento delle nuove attività.
Rifiuti	Incremento della produzione totale annua da non sottovalutare. Per quanto riguarda lo smaltimento del materiale di scarto connesso alle lavorazioni, questo sarà da smaltire

Componente	Valutazione
	opportunamente in relazione alla tipologia di materiale prodotto, pertanto, non andrà ad incidere sul sistema di raccolta comunale.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base dell'analisi delle componenti ambientali considerate, l'ambito oggetto di previsione **presenta potenziali pressioni ambientali riconducibili principalmente alla presenza di attività produttive** e al conseguente incremento delle emissioni in atmosfera, dei flussi veicolari e della produzione di rifiuti. Tali pressioni, allo stato attuale, **non configurano criticità rilevanti**, a condizione che la realizzazione degli interventi avvenga nel rispetto delle misure di mitigazione e delle prescrizioni normative vigenti.

In particolare, per la **componente aria**, la sostenibilità delle nuove o riqualificate attività produttive dovrà essere subordinata all'adozione delle **Best Available Techniques (BAT)** previste dalla normativa nazionale e regionale, nonché alla dimostrazione preventiva e successiva alla realizzazione della **non significatività degli incrementi emissivi**, mediante idonei approfondimenti tecnici (stima delle ricadute, indagini ambientali, monitoraggi). Analogamente, il possibile aumento dei flussi veicolari dovrà essere attentamente valutato in fase attuativa, garantendo l'effettiva efficacia delle misure di mitigazione previste.

Per quanto concerne le componenti **acqua, suolo e sottosuolo**, non emergono elementi di criticità, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente, delle caratteristiche idrogeologiche del sito e della qualità medio-bassa dei suoli interessati. Il consumo di suolo, seppur presente, interessa aree non contigue al sistema delle aree naturali e risulta compensato dalla previsione di opere di urbanizzazione, standard e interventi a verde con finalità mitigative e compensative, da definire puntualmente in sede di progettazione attuativa, inclusa l'applicazione del principio di **invarianza idraulica**.

Con riferimento alla **biodiversità**, l'ambito intercetta elementi primari della rete ecologica regionale; la variante prevede la revisione della RER identificando l'area e il contesto produttivo di recente/futura realizzazione nelle aree di frangia e di conseguenza ne suggerisce lo stralcio. Comunque, al fine di garantire la coerenza con gli obiettivi di continuità ecologica e qualità ambientale l'ambito prescrive la realizzazione di un "cuscinetto" verde a protezione delle aree agricole del Parco Regionale del Serio. Pertanto, pur non rilevandosi criticità significative, sono previste adeguate **misure compensative e di inserimento paesaggistico**.

Dal punto di vista della **struttura urbana**, la previsione risulta coerente con un modello di sviluppo compatto e di completamento del tessuto urbano esistente, limitando fenomeni di dispersione insediativa. Gli effetti sulle componenti **rifiuti ed energia** risultano gestibili, fermo restando l'obbligo di un corretto smaltimento dei rifiuti derivanti dalle lavorazioni e l'opportunità di promuovere soluzioni tecnologiche orientate all'efficienza energetica.

Infine, con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, considerando che le valutazioni condotte sulle principali pressioni ambientali risultano indirettamente finalizzate alla tutela dei ricettori sensibili; tali aspetti dovranno comunque essere oggetto di **verifica e monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento può ritenersi **ambientalmente compatibile**, purché:

- siano integralmente rispettate le prescrizioni normative in materia di emissioni e gestione ambientale;
- siano attuate le misure di mitigazione e compensazione previste, con particolare attenzione alla componente aria e biodiversità;
- siano effettuate le necessarie verifiche e approfondimenti in fase attuativa e di esercizio, anche attraverso idonei sistemi di monitoraggio.

17.2 Ambiti di Rigenerazione (r1) e Ambiti di Completamento (r1*) disciplinati dal PdR

17.2.1 Ambito di Rigenerazione r1_1 | Piazza Papa Giovanni e via Mameli

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziata criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione non prevede consumo di suolo libero e non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di ambito interno al tessuto consolidato.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di riqualificare il tessuto consolidato.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti non si configurano come criticità rilevanti soprattutto visto che si tratta di un ambito che ad oggi risulta già interessato da attività terziaria/commerciale (autofficina e concessionaria vendita autoveicoli).

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa,

della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Rigenerazione non si prevede **consumo di suolo**, inoltre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.2 Ambito di Rigenerazione r1_2 | Via Crema – ex Latteria

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito **risulta ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione non prevede consumo di suolo libero e non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito di frangia. Inoltre, +le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di riqualificare un ambito dismesso e/o degradato.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti non si configurano come criticità rilevanti anche a seguito della compensazione che è prevista con la cessione delle aree a nord e ad ovest in prossimità dell'esistente parco pubblico a nord. Le suddette nuove aree a verde permetteranno infatti di mitigare e compensare i possibili impatti previsti dalle nuove abitazioni.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della

capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa, della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Rigenerazione non si prevede **consumo di suolo**, inoltre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.3 Ambito di Rigenerazione r1_3a | r1_3b Via Indipendenza e via Zara – ex Segheria

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione non prevede consumo di suolo libero e non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica. Si prevedono impermeabilizzazioni dei suoli che dovranno essere debitamente valutate in sede di PA quando saranno definite.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito interno al tessuto consolidato. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di riqualificare un ambito dismesso e/o degradato.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti non si configurano come criticità rilevanti anche a seguito delle cessioni previste che permetteranno infatti di mitigare e compensare i possibili impatti previsti dalle nuove abitazioni.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa,

della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Rigenerazione non si prevede **consumo di suolo**, inoltre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico. Si segnala la parziale **impermeabilizzazione di suolo** ad oggi naturale che dovrà essere adeguatamente trattata in sede di presentazione del Piano Attuativo.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.4 Ambito di Rigenerazione r1_4 | Via Maggioni

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Poteniale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione non prevede consumo di suolo libero e non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica. Si prevedono impermeabilizzazioni dei suoli che dovranno essere debitamente valutate in sede di PA quando saranno definite.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito interno al tessuto consolidato. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di riqualificare un ambito dismesso e/o degradato.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti non si configurano come criticità rilevanti anche a seguito delle cessioni previste che permetteranno infatti di mitigare e compensare i possibili impatti previsti dalle nuove abitazioni.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa,

della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Rigenerazione non si prevede **consumo di suolo**, inoltre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico. Si segnala la parziale **impermeabilizzazione di suolo** ad oggi naturale che dovrà essere adeguatamente trattata in sede di presentazione del Piano Attuativo.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.5 Ambito di Rigenerazione r1_5 | Via Crema

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione non prevede consumo di suolo libero e non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito interno al tessuto consolidato. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di riqualificare un ambito dismesso e/o degradato.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti non si configurano come criticità rilevanti anche a seguito delle cessioni previste che permetteranno infatti di mitigare e compensare i possibili impatti previsti dalle nuove abitazioni.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della

capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa, della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Rigenerazione non si prevede **consumo di suolo**, inoltre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.6 Ambito di Completamento r1*_6 | Via Albrizzi e via Galbiati

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione prevede perdita di suolo naturale (parzialmente compensata dalla cessione di aree per la realizzazione di percorsi pedonali e ciclo-pedonali) mentre non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito interno al tessuto consolidato. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di completare il tessuto urbano.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti non si configurano come criticità rilevanti anche a seguito delle cessioni previste che permetteranno infatti di mitigare e compensare i possibili impatti previsti dalle nuove abitazioni.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della

capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa, della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Completamento si prevede **consumo di suolo naturale**, parzialmente compensato con la cessione di aree interne per la realizzazione di spazi a verde di collegamento pedonale e/o ciclopeditone. Non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.7 Ambito di Completamento r1*_7 | Via Galbiati

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione prevede consumo di suolo libero (compensata dalla cessione di aree per la realizzazione di un nuovo spazio a verde pubblico) mentre non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito interno al tessuto consolidato. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di completare il tessuto urbano.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti non si configurano come criticità rilevanti anche a seguito delle cessioni previste che permetteranno infatti di mitigare e compensare i possibili impatti previsti dalle nuove abitazioni.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa,

della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Completamento si prevede **consumo di suolo**, compensato con la cessione di aree interne per la realizzazione di spazi da destinare a verde pubblico. Non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.8 Ambito di Completamento r1*_8 | Via Asperti e via Baldassare da Romano

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione prevede consumo di suolo libero mentre non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito interno al tessuto consolidato. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di completare il tessuto urbano.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa,

della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Completamento si prevede **consumo di suolo** mentre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.9 Ambito di Rigenerazione r1_9 | Via Stadio

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione prevede perdita di suolo naturale (compensata dalla cessione di aree per la realizzazione di un area a verde pubblico e di percorsi ciclo-pedonali) mentre non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito interno al tessuto consolidato. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di riqualificare un ambito dismesso e/o degradato.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione **presenta elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti non si configurano come criticità rilevanti anche a seguito delle cessioni previste che permetteranno infatti di mitigare e compensare i possibili impatti previsti dalle nuove abitazioni.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa,

della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Rigenerazione non si prevede **consumo di suolo**, anche si rileva la perdita di suolo naturale che è compensata dalla cessione di aree da adibire a verde pubblico. Non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.10 Ambito di Completamento r1*_10 | Via Enea Talpino

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione prevede consumo di suolo libero mentre non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito interno al tessuto consolidato. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di completare il tessuto urbano.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta **tuttavia necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa,

della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Completamento si prevede **consumo di suolo** mentre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.11 Ambito di Rigenerazione r1_11 | Via delle Stelle e via G. Pascoli

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione prevede perdita di suolo naturale (compensata dalla cessione di aree per la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali) mentre non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito interno al tessuto consolidato. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di riqualificare un ambito dismesso e/o degradato.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti non si configurano come criticità rilevanti anche a seguito delle cessioni previste che permetteranno infatti di mitigare e compensare i possibili impatti previsti dalle nuove abitazioni.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della

capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa, della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Rigenerazione non si prevede **consumo di suolo**, anche si rileva la perdita di suolo naturale che è compensata dalla cessione di aree per la creazione di nuovi collegamenti ciclo-pedonali. Non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.12 Ambito di Rigenerazione r1_12 | Via Montecatini est

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione non prevede perdita di suolo naturale o libero; inoltre non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito interno al tessuto consolidato. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di riqualificare un ambito dismesso e/o degradato.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti non si configurano come criticità rilevanti anche a seguito delle cessioni previste che permetteranno infatti di mitigare e compensare i possibili impatti previsti dalle nuove abitazioni.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa, della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Rigenerazione non si prevede **consumo di suolo**; inoltre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.13 Ambito di Rigenerazione r1_13 e r1_14 | Via Montecatini ovest

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione non prevede perdita di suolo naturale o libero; inoltre, non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito interno al tessuto consolidato. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di riqualificare un ambito dismesso e/o degradato.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti non si configurano come criticità rilevanti anche a seguito delle cessioni previste che permetteranno infatti di mitigare e compensare i possibili impatti previsti dalle nuove abitazioni.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della

capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa, della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Rigenerazione non si prevede **consumo di suolo** ed inoltre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.14 Ambito di Completamento r1*_15 | Serio Morto

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività commerciali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui.
Suolo e sottosuolo	La previsione prevede consumo di suolo libero (è prevista la cessione di aree destinate alla compensazione ambientale) mentre non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	L'ambito intercetta elementi primari alla costruzione della rete ecologica. Sarà tenuta a debita considerazione la perdita di biodiversità attraverso la cessione di aree destinate a compensazione ambientale.
Struttura urbana	Si evidenzia come l'ambito sia previsto a consolidamento del polo commerciale esistente.
Mobilità	Incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Rifiuti	Incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa,

della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Completamento si prevede **consumo di suolo** (compensato dalla cessione di aree destinate a forestazione urbana) mentre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.15 Ambito di Completamento r1*_16 | Strada Campagna ovest

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'inserimento di nuove attività economiche, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Possibile aumento dei consumi idrici legati alle attività economiche, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione prevede consumo di suolo libero mentre non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto limitato trattandosi di un ambito di frangia. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di consentire il completamento di un ambito per attività economiche.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa,

della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Completamento si prevede **consumo di suolo** mentre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.16 Ambito di Rigenerazione r1_17 | Via Damiano Muoni

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione non prevede perdita di suolo naturale ed inoltre non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito interno al tessuto consolidato. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia a consolidamento del tessuto residenziale del contesto.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Tali effetti non si configurano come criticità rilevanti anche a seguito delle cessioni previste che permetteranno infatti di mitigare e compensare i possibili impatti previsti dalle nuove abitazioni.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della

capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa, della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Rigenerazione non si prevede **consumo di suolo**; inoltre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.2.17 Ambito di Completamento r1*_18 | Strada campagna

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta all'incremento della capacità insediativa, con conseguente aumento del traffico veicolare.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle attività residenziali, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui. L'ambito è servito dalle reti di sottoservizi.
Suolo e sottosuolo	La previsione prevede consumo di suolo libero (compensate dalla cessione di aree destinate a nuove superfici boscate) mentre non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto nullo trattandosi di un ambito intercluso tra un ambito produttivo e la SS 498. Inoltre, le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico residenziale, tuttavia si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di completare il tessuto urbano.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico, tuttavia si evince come l'ambito sia ben collegato alla rete viabilistica.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di PA quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente all'incremento della capacità insediativa e al conseguente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale. Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa, della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Completamento si prevede **consumo di suolo** mentre non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito già compromesso dal punto di vista ecologico.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

17.3 Ambiti disciplinati dal Piano dei Servizi

17.3.1 Nuovo Centro Sportivo Intercomunale

Dall'analisi SWOT emerge che nel complesso, l'ambito risulta **ambientalmente compatibile**, a condizione che siano pienamente rispettate le prescrizioni di tutela contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PGT.

Componente	Valutazione
Aria	Potenziale criticità dovuta dall'incremento del traffico veicolare verso l'ambito.
Acqua	Aumento dei consumi idrici legati alle nuove attività sportive, comunque, entro i limiti delle capacità dell'acquedotto e del sistema di collettamento dei reflui.
Suolo e sottosuolo	La previsione prevede consumo di suolo libero limitato vista la destinazione prevista nell'ambito. Inoltre, internamente si prevede una forte presente vegetazionale oltre alla cessione di un'ampia area esterna da destinare a bosco urbano. Non si evidenziano limitazioni relativamente alla fattibilità geologica.
Biodiversità	Impatto basso visto che si tratta di una rea di frangia. Inoltre, sia gli interventi di inserimento vegetazionale interno che le cessioni previste concorrono a potenziare la componente ambientale del contesto.
Struttura urbana	Aumento del carico urbanistico, tuttavia, si evidenzia come l'ambito sia previsto con l'obiettivo di completamento di un ambito di frangia.
Mobilità	Possibile incremento dei flussi veicolari legati all'incremento del carico urbanistico. La soluzione di accessibilità e della distribuzione interna prevede evita l'accesso diretto dal "ring" strada Campagna. Si sottolinea la forte presenza di nuovi ed esistenti collegamenti di mobilità dolce.
Rifiuti	Possibile incremento della produzione totale di RSU, tuttavia tale incremento va debitamente valutato in sede di attuazione della previsione quando sarà definito il reale carico insediativo dell'area.
Energia	Non si individuano criticità; auspicabile l'implementazione di tecnologie e materiali che garantiscano l'efficienza energetica degli immobili realizzati all'interno del comparto.
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità.

Valutazione complessiva

Sulla base delle valutazioni condotte, l'ambito oggetto di previsione presenta **elementi di potenziale pressione ambientale** riconducibili principalmente aumento del carico urbanistico e dei flussi veicolari, con possibili ricadute sulla qualità dell'aria e sul sistema della mobilità locale.

Per quanto riguarda le componenti **acqua, energia e rifiuti**, non emergono, allo stato attuale, criticità tali da compromettere la sostenibilità dell'intervento, in considerazione della dotazione infrastrutturale esistente e della

capacità dei sistemi di servizio. Resta tuttavia **necessaria la verifica puntuale**, in sede di progettazione attuativa, della compatibilità degli incrementi di consumo e produzione con le capacità residue delle reti e degli impianti, nonché la promozione di soluzioni orientate all'efficienza energetica e alla riduzione dei fabbisogni.

Trattandosi di un Ambito di Completamento si prevede **consumo di suolo** che si ritiene comunque limitato vista la tipologia di servizio che si prevede di inserire. Si sottolinea inoltre la forte presente vegetazionale interna al progetto e la cessione di aree esterne per la realizzazione di un nuovo bosco urbano. Non si rilevano limitazioni in relazione alla fattibilità geologica e alla componente biodiversità, trattandosi di un ambito di frangia e viste le opere a verde previste.

Con riferimento alla **salute umana**, non si individuano impatti significativi, fermo restando che le valutazioni ambientali condotte in relazione alle emissioni e alla mobilità risultano indirettamente funzionali alla tutela dei ricettori sensibili e dovranno essere oggetto di **monitoraggio nel tempo**.

In conclusione, l'intervento risulta **ambientalmente sostenibile e compatibile**, a condizione che:

- sia garantita la coerenza tra previsioni urbanistiche e capacità dei sistemi infrastrutturali;
- sia assicurato un adeguato sistema di monitoraggio degli effetti ambientali, con particolare riferimento alla qualità dell'aria e alla mobilità.

18 VALUTAZIONE CUMULATIVA E IMPATTI SULLA SALUTE UMANA

La presente valutazione analizza gli **effetti cumulativi** derivanti dall'insieme delle previsioni di trasformazione introdotte dalla variante al Piano di Governo del Territorio, con riferimento agli **Ambiti di Trasformazione (AT)**, alle **Aree di Rigenerazione e di Completamento disciplinate dal Piano delle Regole** e agli **Ambiti disciplinati dal Piano dei Servizi**.

Per effetti cumulativi si intendono gli impatti risultanti dalla **sovrapposizione spaziale, temporale e funzionale** delle singole trasformazioni, anche qualora ciascun intervento, considerato isolatamente, presenti effetti ambientali contenuti o trascurabili.

L'analisi è stata condotta considerando:

- la distribuzione territoriale delle aree di trasformazione;
- la tipologia e l'intensità delle funzioni previste;
- la coerenza con il quadro pianificatorio sovraordinato;
- la capacità di carico del sistema territoriale e ambientale comunale.

Aria e clima acustico

Nel complesso, le trasformazioni previste non introducono sorgenti emissive significative di tipo industriale o produttivo ad elevata intensità. Gli effetti cumulativi sulla qualità dell'aria sono principalmente riconducibili:

- all'incremento del traffico veicolare indotto dai nuovi insediamenti residenziali, commerciali e al nuovo centro sportivo intercomunale;
- alla presenza puntuale di funzioni produttive specifiche;

Considerata la limitata estensione degli interventi e la loro distribuzione sul territorio, l'effetto cumulativo sulle emissioni atmosferiche è valutato **contenuto**. Le eventuali criticità locali saranno efficacemente mitigate attraverso:

- la promozione di soluzioni di mobilità sostenibile;
- la realizzazione di nuovi spazi a verde;
- l'adozione di standard energetici elevati;
- l'applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT) per le funzioni potenzialmente emissive.

Risorsa idrica

Le trasformazioni previste non determinano effetti cumulativi significativi sulla risorsa idrica, in quanto:

- non sono previste attività a elevato consumo idrico;
- gli scarichi sono disciplinati dalla normativa vigente;
- è prevista, in più ambiti, l'adozione di sistemi di gestione delle acque meteoriche.

L'effetto cumulativo è pertanto valutato **non significativo**, purché in fase attuativa siano applicate in modo sistematico le prescrizioni relative al divieto di scarico nel suolo/sottosuolo e al possibile riutilizzo delle acque meteoriche.

Suolo e sottosuolo

Il consumo di suolo rappresenta la componente per la quale si manifesta l'effetto cumulativo più rilevante, derivante dalla sommatoria delle singole trasformazioni. Tuttavia, l'analisi complessiva evidenzia che:

- il consumo di suolo è in gran parte concentrato in ambiti già pianificati o marginali rispetto al sistema naturale;
- le trasformazioni sono caratterizzate da densità contenute;
- sono previste superfici a verde e opere di compensazione ambientale.

Pertanto, l'effetto cumulativo sul suolo è valutato **contenuto e mitigabile**, in coerenza con gli obiettivi di contenimento del consumo di suolo e di uso razionale della risorsa territoriale.

Biodiversità e rete ecologica

Gli effetti cumulativi sulla biodiversità sono stati analizzati in relazione alla possibile interferenza con **la Rete Ecologica Comunale, Provinciale e Regionale**.

Le valutazioni svolte evidenziano che:

- le aree maggiormente sensibili sono accompagnate da specifiche prescrizioni di tutela;
- le aree interessate da trasformazioni urbanistiche presentano impatti puntuali e generalmente non interferenti con elementi strutturali della rete ecologica;
- sono previste misure di compensazione e mitigazione ecologica.

Nel complesso, l'effetto cumulativo sulla biodiversità è valutato **non significativo**, a condizione che le misure di tutela e rafforzamento delle connessioni ecologiche siano effettivamente attuate e monitorate.

Paesaggio

La componente paesaggistica rappresenta uno degli aspetti più delicati in termini di effetti cumulativi, in quanto la sommatoria di interventi puntuali può alterare la percezione complessiva del territorio.

Tuttavia, la variante introduce:

- limiti volumetrici e di altezza;
- prescrizioni di inserimento paesaggistico;
- obblighi di progetto di dettaglio per gli ambiti più sensibili.

Alla luce di tali elementi, l'effetto cumulativo sul paesaggio è valutato **gestibile e compatibile**, purché sia mantenuta un'elevata qualità progettuale e una coerenza formale tra gli interventi.

Struttura urbana e assetto insediativo

Dal punto di vista cumulativo, le trasformazioni previste contribuiscono a:

- completare il tessuto urbano esistente;
- ridurre fenomeni di dispersione insediativa;
- migliorare la coerenza dell'assetto urbano complessivo.

Non si rilevano effetti cumulativi negativi sulla struttura urbana; al contrario, la variante appare orientata a un **riordino e razionalizzazione del sistema insediativo**.

Mobilità

Gli effetti cumulativi sulla mobilità sono riconducibili all'incremento dei flussi veicolari indotti dai nuovi insediamenti. Tuttavia:

- le trasformazioni sono distribuite e di entità contenuta;
- sono previste dotazioni di parcheggi e opere di urbanizzazione.

L'effetto cumulativo sulla mobilità è pertanto valutato **contenuto**, con necessità di attenzione in fase attuativa per evitare criticità localizzate.

Rifiuti ed energia

L'incremento cumulativo della produzione di rifiuti urbani e del fabbisogno energetico è proporzionale all'aumento del carico insediativo, ma risulta **non significativo** se rapportato alla dimensione del territorio comunale. L'adozione di standard energetici elevati e di sistemi efficienti di gestione dei rifiuti consente di contenere efficacemente tali effetti.

Salute umana

Non emergono effetti cumulativi significativi sulla salute umana. Le principali attenzioni riguardano:

- il clima acustico in corrispondenza di funzioni specifiche;
- la qualità dell'aria in relazione al traffico locale.

Tali aspetti risultano comunque gestibili mediante le misure previste dalla normativa vigente.

Sintesi conclusiva degli effetti cumulativi

Nel complesso, l'analisi degli effetti cumulativi evidenzia che la variante al PGT **non determina impatti ambientali cumulativi significativi non mitigabili**.

Le principali criticità potenziali sono concentrate su:

- consumo di suolo;
- paesaggio;
- mobilità locale.

Tali effetti risultano **contenuti, gestibili e coerenti** con gli obiettivi di sostenibilità del Piano, a condizione che:

- siano pienamente attuate le misure di mitigazione previste;
- sia garantito il controllo della qualità progettuale;
- sia attivato un adeguato sistema di monitoraggio ambientale.

La variante può pertanto essere considerata **ambientalmente sostenibile nel suo complesso**, in coerenza con il quadro pianificatorio sovraordinato e con le finalità della Valutazione Ambientale Strategica.

Valutazione degli impatti sulla salute umana

Inquadramento metodologico

La valutazione degli impatti sulla salute umana è stata condotta in coerenza con gli obiettivi della Valutazione Ambientale Strategica, considerando la salute come risultato integrato delle condizioni ambientali, territoriali e socio-insediative.

L'analisi ha preso in esame le principali **determinanti ambientali della salute**, con particolare riferimento a:

- qualità dell'aria e clima acustico;
- esposizione a inquinanti ambientali;
- sicurezza e qualità dell'ambiente urbano;
- accessibilità ai servizi e agli spazi aperti;
- condizioni di mobilità e sicurezza stradale.

La valutazione è stata sviluppata a scala comunale e di singolo ambito di trasformazione, tenendo conto sia degli effetti diretti sia di quelli indiretti e cumulativi.

Qualità dell'aria

Le previsioni di trasformazione introdotte dalla variante non comprendono attività industriali o produttive ad elevato potenziale emissivo. Gli effetti sulla qualità dell'aria sono principalmente riconducibili all'incremento dei flussi di traffico veicolare associati ai nuovi insediamenti residenziali e alle funzioni di servizio previste.

Considerata la **limitata entità complessiva delle trasformazioni**, la distribuzione spaziale degli interventi e l'assenza di sorgenti emmissive rilevanti, l'impatto sulla qualità dell'aria è valutato **contenuto e non significativo**. Eventuali effetti locali potranno essere ulteriormente mitigati attraverso:

- l'adozione di standard energetici elevati per gli edifici;
- la promozione di modalità di spostamento sostenibili;
- l'incremento delle superfici verdi, con funzione di mitigazione ambientale.

Clima acustico

Gli impatti sul clima acustico risultano nel complesso limitati e riconducibili principalmente:

- all'aumento del traffico veicolare locale;
- alla presenza di funzioni specifiche di interesse pubblico.

Tali effetti sono valutati come **localizzati e temporanei**, e risultano gestibili mediante il rispetto della normativa vigente in materia di inquinamento acustico, nonché attraverso l'adozione di misure progettuali e gestionali idonee (orari di utilizzo, schermature, distanze di rispetto).

Qualità del suolo e rischio per la salute

Le trasformazioni previste non comportano l'introduzione di attività potenzialmente contaminanti né l'alterazione di siti con criticità ambientali note.

Il consumo di suolo è contenuto e regolato da specifiche prescrizioni di compensazione e mitigazione, che contribuiscono a mantenere un adeguato equilibrio ambientale.

Pertanto, non si rilevano **rischi diretti per la salute umana** connessi alla qualità del suolo e del sottosuolo.

Risorsa idrica e sicurezza sanitaria

Gli interventi previsti dalla variante non comportano pressioni significative sulla risorsa idrica né rischi per la qualità delle acque destinate al consumo umano. Gli scarichi sono regolamentati dalla normativa vigente e, in diversi ambiti, è auspicata l'adozione di sistemi di gestione e riutilizzo delle acque meteoriche.

In assenza di scarichi diretti nel suolo o nel sottosuolo, e nel rispetto delle disposizioni normative, gli effetti sulla salute umana connessi alla componente idrica sono valutati **non significativi**.

Mobilità, sicurezza stradale e accessibilità

L'incremento del carico insediativo può determinare un aumento dei flussi veicolari locali, con potenziali ricadute sulla sicurezza stradale e sulla qualità della vita. Tuttavia, le trasformazioni sono caratterizzate da:

- dimensioni contenute;
- distribuzione spaziale diffusa;
- presenza di dotazioni di parcheggi e opere di urbanizzazione.

Tali elementi consentono di contenere gli effetti negativi e di migliorare, in alcuni casi, l'accessibilità e la fruibilità degli spazi urbani. Nel complesso, gli impatti sulla salute legati alla mobilità sono valutati **contenuti e gestibili**.

Spazi verdi, qualità dell'ambiente urbano e benessere

La variante introduce o rafforza la presenza di **spazi verdi e superfici permeabili**, con effetti positivi sulla qualità dell'ambiente urbano e sul benessere psicofisico della popolazione.

La valorizzazione dell'infrastrutturazione verde e la tutela delle connessioni ecologiche contribuiscono a:

- migliorare il microclima urbano;
- favorire la fruizione di spazi aperti;
- ridurre l'esposizione a fattori di stress ambientale.

Tali aspetti rappresentano un **fattore positivo per la salute umana**, in coerenza con i principi di pianificazione sostenibile.

Vulnerabilità e popolazione esposta

Non emergono particolari criticità in relazione a gruppi di popolazione vulnerabili (bambini, anziani), in quanto le trasformazioni non introducono sorgenti di rischio specifiche né interferiscono con strutture sensibili.

L'attenzione alla qualità progettuale e alla sicurezza degli spazi pubblici contribuisce ulteriormente alla tutela della salute delle fasce più sensibili della popolazione.

Sintesi conclusiva della valutazione sulla salute umana

Alla luce delle analisi svolte, la variante al PGT **non determina impatti significativi sulla salute umana**, né diretti né indiretti. Gli effetti potenziali individuati risultano:

- di entità contenuta;
- localizzati;
- pienamente gestibili mediante il rispetto della normativa vigente e l'attuazione delle misure di mitigazione previste.

Nel complesso, la variante contribuisce a un **miglioramento della qualità dell'ambiente urbano e del benessere della popolazione**, risultando coerente con gli obiettivi di tutela della salute umana propri della Valutazione Ambientale Strategica.

19 VALUTAZIONE DELLA RISPOSTA AL FABBISOGNO RESIDENZIALE

Estratto dalla Relazione generale della Variante al PGT

CAPACITÀ INSEDIATIVA RESIDENZIALE DELLA VARIANTE GENERALE

La capacità insediativa complessiva della Variante Generale si compone di tutte le trasformazioni descritte nei precedenti capitoli, siano esse legate al Documento di Piano (ATr) o al Piano delle Regole (r1 e r1*).

La capacità insediativa della Variante Generale è così articolata:

- SL ad uso residenziale di 63.028 mq
- SL ad uso commerciale, terziario o industriale/artigianale pari a 38.818 mq (comprensivi della previsione del nuovo Parco sportivo del Piano dei Servizi che prevede la realizzazione di 6.000 mq di SL terziaria).

Al nuovo carico insediativo definito dalle scelte della Variante si aggiungono le previsioni edificatorie "ereditate", connesse ad altri interventi subordinati a pianificazione attuativa all'interno del TUC disciplinato dal Piano delle Regole ("Nt | Norma transitoria") e quelle previsioni relative ad ambiti con convenzioni scadute che sono stati ridisciplinati all'interno del tessuto consolidato, oggi assimilabili ai "lotti liberi del TUC".

Questi ambiti definiscono una capacità edificatoria così suddivisa:

- a. Piani Attuativi con convenzioni approvate e ancora in essere (Norma transitoria):
 - 6.200 mq di SL ad uso residenziale;
 - 11.000 mq di SL ad uso commerciale/terziario/industriale-artigianale.
- b. Ambiti non attuati con convenzioni scadute con nuova disciplina del Piano delle Regole:
 - 20.656 mq di SL ad uso residenziale;
 - 89.882 mq di SL ad uso commerciale/terziario/industriale-artigianale.
- c. Lotti liberi del Tessuto Urbano Consolidato
 - 5.295 mq di SL ad uso residenziale.

La complessiva capacità edificatoria espressa dalla variante al PGT si articola quindi:

- 89.884 mq di SL ad uso residenziale;
- 139.700 mq di SL ad uso commerciale/terziario/industriale-artigianale.

portando all'insediamento di 1.932 abitanti teorici.

Le scelte compiute all'interno del nuovo PGT prevedono un incremento della popolazione di 1.242 nuovi abitanti, pari ad un incremento percentuale degli abitanti attualmente residenti del +6%.

Tale dato non è distante dalle previsioni di crescita della popolazione residente definite da ISTAT per i prossimi 10 anni (scenario mediano, +5%).

Capacità edificatoria del PGT

 **+ 89.882 mq**
di SL ad uso residenziale

 **+ 139.700 mq**
di SL ad uso commerciale/
terziario/industriale-artigianale

Abitanti teorici del nuovo DP
+ 211 abitanti

Abitanti teorici del nuovo PR
+ 1.031 abitanti

Abitanti teorici da previsioni definite
da strumenti pre-vigenti
+ 690 abitanti

Abitanti teorici del nuovo PGT

 **+ 1.932 abitanti**

TITOLO X | ANALISI DELLE ALTERNATIVE

20 DEFINIZIONE DI CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE

Non sempre è possibile confrontare un numero elevato di alternative soprattutto quando si progetta lo sviluppo di un'area già esistente ove quindi il confronto si basa esclusivamente sull'intervenire/non intervenire salvo poi entrare nello specifico delle modalità di attuazione dell'intervento stesso.

Considerando quanto appena detto, unitamente alla ormai solida realtà territoriale del comune, si è deciso di procedere limitando il confronto tra:

- l'alternativa “zero”, cioè prevedere il mantenimento dell'attuale assetto pianificatorio e gestionale del territorio comunale, senza l'introduzione di nuove azioni di tutela, ricucitura o valorizzazione, con il conseguente proseguimento delle dinamiche in atto e l'assenza di un progetto strutturato;
- l'alternativa “uno”, cioè la scelta di attuare le strategie del PGT vigente l'attuazione delle previsioni e delle scelte pianificatorie già contenute nello strumento urbanistico vigente, applicandone indirizzi e prescrizioni senza introdurre ulteriori strategie integrative o azioni progettuali specifiche in materia di rete ecologica e paesaggistica o di riduzione del consumo di suolo;
- l'alternativa “due”, cioè l'alternativa operativa rappresentata dalle azioni che hanno permesso di definire le strategie della nuova Variante al PGT.

L'alternativa “zero” si compone delle scelte che il PGT vigente intende attuare e mirano all'intervento strategico di trasformazione del territorio, al suo recupero, riqualificazione, potenziamento e alla sua tutela e valorizzazione e che sono in corso. Al momento non risultano in corso attuazioni rilevanti relative agli strumenti del PGT vigente. Le ragioni di questa inattività possono essere ricercate nelle difficoltà attuative incontrate, stante la congiuntura attuale, e nella quantità di iniziative che il PGT aveva in essere.

A questo proposito le scelte della Variante al PGT (alternativa “uno”) sono orientate al miglioramento della qualità urbana insieme alla salvaguardia degli elementi di valenza paesaggistica-ambientale esistenti, configurandosi come una revisione delle previsioni contenute nello strumento vigente.

21 ANALISI DELLE ALTERNATIVE ALLA PROPOSTA DI PIANO

Componente ambientale	Livello di qualità	Alternativa zero	Alternativa Uno	Alternativa Due
Aria				
Acqua				
Suolo e sottosuolo				
Biodiversità				
Struttura urbana				
Mobilità				
Rifiuti				
Energia				
Salute umana				
Legenda: Livello di qualità attuale:  buono;  sufficiente;  scarso Evoluzione probabile:  positiva;  neutra;  negativa				

Alla luce del confronto tra le alternative considerate, l'**Alternativa 2**, corrispondente alla strategia proposta dal nuovo strumento urbanistico, risulta la più coerente ed efficace rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale, qualità urbana e miglioramento del benessere della popolazione. Tale alternativa consente infatti di **ridefinire le**

previsioni insediative orientandole alla **riduzione del consumo di suolo** e al contenimento delle pressioni sul territorio, superando l'approccio meramente attuativo dello scenario vigente.

In particolare, la revisione e l'aggiornamento del **progetto di Rete Ecologica Comunale** permette di strutturare un sistema integrato di spazi naturali e semi-naturali finalizzato all'erogazione di **servizi ecosistemici**, con ricadute positive sulla qualità ambientale e sulla qualità della vita.

Contestualmente, l'Alternativa 2 individua **azioni puntuali per la rigenerazione e il completamento del Tessuto Urbano Consolidato** che oltre a migliorare la struttura urbana prevede interventi per l'adeguamento della viabilità esistente e per il potenziamento e la messa in rete dei percorsi ciclabili e pedonali, favorendo modalità di spostamento sostenibili, la riduzione delle emissioni e una maggiore fruibilità del territorio.

Nel complesso, la strategia del nuovo strumento urbanistico si configura come l'opzione più idonea a integrare le esigenze di sviluppo con la tutela ambientale e paesaggistica, orientando le trasformazioni verso un modello territoriale più resiliente, equilibrato e orientato al miglioramento delle condizioni di vita della comunità locale.

TITOLO XI | POSSIBILI INTERFERENZE CON I SITI NATURA 2000

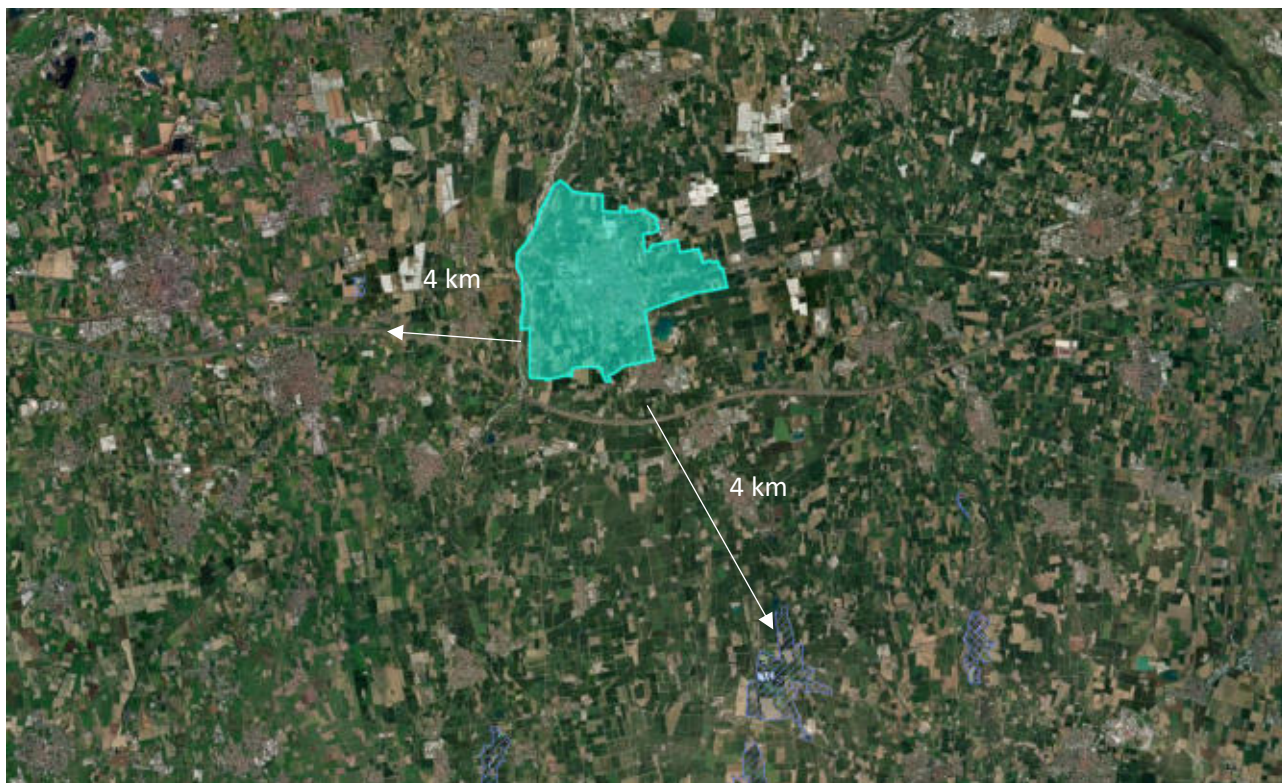
La Direttiva 92/43/CEE, il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e s.m.i. e la D.G.R. 8 agosto 2003 n. 7/14106 e s.m.i., nonché la l.r. 7/2010, prevedono che i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sui siti della Rete Natura 2000 siano sottoposti a procedura di Valutazione d'Incidenza Comunitaria (V.I.C.). Una circolare della Regione Lombardia, Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio, ha infatti precisato quanto segue: “[...] I Comuni interessati dai Siti Rete Natura 2000, con particolare riferimento a: a) comuni nel cui territorio ricadono SIC o ZPS, b) comuni contermini a quelli in cui ricadono SIC e ZPS (previa verifica delle possibili interferenze con gli stessi in sede di scoping), dovranno avviare, all'interno della procedura di VAS, la predisposizione, unitamente agli atti di PGT, anche dello studio d'incidenza (con i contenuti di cui all'Allegato G del DPR 357/97 e all'Allegato D della D.G.R. 14106/2003. I contenuti preliminari del citato studio di incidenza dovranno essere ricompresi nel rapporto ambientale [...]).”

La rete Natura 2000 è costituita da:

- Zone a Protezione Speciale (Z.P.S.) istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima;
- Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente.

22 INDIVIDUAZIONE DEI SITI RETE NATURA 2000 POTENZIALMENTE INTERESSATI

Per un approfondimento su questi temi si rimanda al capitolo 14 “caratterizzazione dell’ambito di influenza territoriale”, e in dettaglio, al capitolo 14.2 “paesaggio e beni ambientali” in cui è stato contestualizzato il Comune rispetto ai vincoli paesaggistici e alle aree protette.



Estratto dal geoportale regionale: Aree protette

Nel territorio comunale non sono presenti siti afferenti alla Rete natura 2000. I Siti ZPS/SIC più prossimi al Comune sono:

- Fontanile Brancaleone - IT2060013 a circa 4 km;
- Cave Danesi - IT20A0018 a circa 8km.

In sede di Rapporto Ambientale, verrà predisposto l'allegato F alla VINCA.

TITOLO XII | IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

23 PMA

Vengono di seguito riproposti gli indicatori che si ritengono utili al fine di delineare il sistema della conoscenza alla base del piano di monitoraggio:

SETTORE	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO
Aria	Stima delle emissioni di CO ₂ e altri gas climalteranti evitate a seguito delle azioni di Piano	t CO ₂ eq/anno	MAS01	C
	Stima emissioni di PM ₁₀ da traffico evitate a seguito delle azioni di Piano	kg/anno	MAS01	C
	Stima emissioni di NO ₂ da traffico evitate a seguito delle azioni di piano	kg/anno	MAS01	C
Acqua	Scarichi industriali trasformati da non conformi a conformi a seguito delle azioni di Piano	N° scarichi	MAS01	C
	Acqua immessa nella rete di distribuzione/acqua erogata dalla rete di distribuzione	mc/mc	MAS01	C
	Perdite della rete di distribuzione dell'acqua potabile evitate a seguito dell'attuazione delle azioni di Piano	mc	MAS01	C
Suolo e sottosuolo	Superficie agricola utilizzata investita da coltivazioni biologiche	ha	MAS05	A
	Variazione nella superficie di suolo impermeabilizzato da copertura artificiale a seguito delle azioni di Piano	ha	MAS05	A
	Aree poco antropizzate naturalizzate a seguito delle azioni di piano	ha	MAS05 MASO3	A
	Incidenza della rigenerazione urbana	\	MAS03	A
	Incidenza delle aree dismesse rispetto al tessuto urbano comunale	\	MAS03	A
Biodiversità	Variazione della superficie delle aree di verde urbano a seguito dell'attuazione del Piano	ha	MAS05	A
	Nuovi nodi della REC	ha	MAS05	C

SETTORE	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO
	Nuovi varchi della REC	ha i	MAS05	C
	Nuove stepping stones	ha	MAS05	C
	Nuovi interventi puntuali per il potenziamento dei corridoi ecologici esistenti	ha	MAS05	C
Struttura urbana	Green Space Factor	\	MAS03 MAS05	C
	Dotazione di servizi pubblici pro-capite	N° servizi/abitante	MAS01	D
	Accessibilità ai servizi	N° servizi raggiungibili a piedi o con il TPL in 10'	MAS01	D
	Superficie realizzata per attività di servizio e produttive	mq	MAS02	D
Mobilità	Nuove infrastrutture per la mobilità	\	MAS03	D
	Nuove Infrastrutture per la mobilità lenta	km	MAS03	C D
	Incidenza della rete di piste ciclabili	\	MAS03	D
	Accessibilità al TPL	n. servizi raggiungibili a piedi in 10'	MAS01 MAS03	D
	Multi modalità di trasporto	N° fermate di interscambio multimodale	MAS01 MAS03	D
	Incidentalità stradale	N° incidenti /anno	MAS01 MAS03	D
	Aree pubbliche di sosta	mq	MAS03	D
Rifiuti	Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata (in base alle previsioni di Piano)	%	MAS01	B

SETTORE	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO
	Rifiuti urbani conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani raccolti (in base alle previsioni di Piano)	%	MAS01	B
	Incidenza della raccolta differenziata	%	MAS01	B
Energia	Consumi di fonti energetiche rinnovabili indotta dal Piano	ktep	MAS04	B
	Consumi di fonti energetiche rinnovabili indotta dal Piano pro capite	ktep	MAS04	B
	Consumi energetici totali	ktep	MAS04	B
	Consumi energetici pro capite	Ktep/abitanti	MAS04	B
Salute umana	Rumore	db	MAS01	B
	Densità degli impianti di telecomunicazione	n.impianti/kmq	MAS01	B