



COMUNE DI SULBIATE
PROVINCIA DI MONZA BRIANZA

Variante PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

SINTESI NON TECNICA

RAPPORTO AMBIENTALE

Febbraio 2022
Aggiornato secondo indicazioni del Parere Motivato



COMUNE DI SULBIATE

SINDACO - Della Torre Carla Alfonsa
ASSESSORE ALL'URBANISTICA/VICESINDACO – Stucchi Guglielmo
RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO - Maria Grazia Riva

Autorità Proponente: Assessore Habitat Urbanistica Edilizia Privata Lavori Pubblici
Viabilità Territorio Stucchi Guglielmo
Autorità Procedente: Responsabile dell'Area Tecnica Dr.ssa Riva Maria Grazia
Autorità Competente per la VAS: Assessore Ambiente e Ecologia Energia Sviluppo
Sostenibile Innovazione e Partecipazione Dosso Matteo

Professionista incaricato per la VAS:



PERCORSI SOSTENIBILI
Studio Associato dott. sse Stefania Anghinelli e Sara Lodrini
Via Volterra, 9 – 20146 MILANO

Sintesi degli obiettivi, delle finalità e dei contenuti della variante al PGT

Gli obiettivi della Variante PGT sono declinati in rapporto ai tre macro sistemi territoriali che compongono la città e il territorio: insediamenti e servizi, ambiente e infrastrutture.

SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

- ↳ **SIS1**_Confermare, ridimensionare e revisionare (sia nel principio attuativo che in quello insediativo) le trasformazioni previste dal PGT previgente non attuate, minimizzando il consumo di suolo e, in generale, l'uso delle risorse ambientali, con l'obiettivo contenimento dell'impronta urbana e di riduzione del consumo di suolo e quindi delle trasformazioni (con interventi di mitigazione e compensazione territoriale);
- ↳ **SIS2**_Incentivare il recupero del nucleo di antica formazione (città storica), confermando la parte di maggiore pregio, valore e interesse storico – tipologico con finalità di recupero e valorizzazione, integrando e rimodulando la normativa di intervento, per la restante parte, ai fini di un miglior utilizzo del patrimonio edilizio esistente;
- ↳ **SIS3**_Rigenerazione urbana dei NAF e del TUC (Tessuto Urbano Consolidato) attraverso la definizione di misure incentivanti finalizzate a favorire l'insediamento di attività commerciali di vicinato, terziario e/o funzioni urbane innovative, nuove tipologie di spazi per il lavoro;
- ↳ **SIS4**_Individuazione di punti di forte identità urbana, distribuiti e riconoscibili come rilevanti a livello di quartiere, orientati alla costruzione di una città policentrica e di un sistema di luoghi di interesse articolato sull'intero territorio comunale;
- ↳ **SIS5**_Incentivare la rigenerazione del tessuto urbano consolidato attraverso interventi finalizzati al recupero di "aree non compatibili con la residenza e/o vuoti urbani", rappresentati da aree dismesse e/o sottoutilizzate, con l'obiettivo di innescare processi di rivitalizzazione e riqualificazione diffusa del TUC;
- ↳ **SIS6**_Incentivare, per tutti gli interventi edilizi, l'utilizzo di tecniche finalizzate al contenimento dei consumi energetici, il rispetto delle tecniche e il recupero dei materiali originali derivanti dalle demolizioni, l'utilizzo di materiali eco-compatibili, l'impiego di materiali edilizi innovativi derivati dalle moderne tecniche di riciclo, l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- ↳ **SIS7**_Potenziamento, riqualificazione e riequilibrio del sistema dei servizi urbani, anche attraverso l'attuazione delle trasformazioni previste;
- ↳ **SIS8**_Potenziamento della dotazione di residenza sociale, attraverso la previsione di specifiche quote di insediamenti di edilizia convenzionata;
- ↳ **SIS9**_Migliorare la qualità dell'ambiente urbano/Implementare il concetto di habitat inteso come una migliore e più opportuna riqualificazione coordinata degli spazi pubblici, strade, spazi verdi, attrezzature per servizi a misura della persona;
- ↳ **SIS10**_Controllare la qualità delle trasformazioni urbane dal punto di vista dell'inserimento paesistico e ambientale, regolando gli aspetti legati alla permeabilità dei suoli, alla dotazione vegetazionale, alla composizione tipo - morfologica degli edifici;
- ↳ **SIS11**_Controllare la qualità dei completamenti insediativi, con particolare attenzione alla definizione di margini urbani continui e chiaramente definiti, anche al fine della costruzione di un corretto rapporto con il paesaggio agricolo circostante;

- ↳ **SIS12**_Equilibrato sviluppo urbanistico comunale, rispettoso del territorio, delle comunità insediate e come punto di partenza per l'implementazione del concetto di "bellezza urbana" intesa come armonizzazione e cura del dettaglio dell'esistente con il "nuovo/ristrutturato".
- ↳ **SIS13**_Rafforzamento del sistema produttivo e commerciale esistente, favorendo una miglior organizzazione delle aree industriali esistenti e la graduale trasformazione di altre porzioni, anche attraverso la localizzazione di attività ad elevata qualificazione funzionale.

SISTEMA AMBIENTALE

- ↳ **SA1**_Promozione del PLIS come ambito di fruizione dei valori paesistici e ambientali e agente di promozione della naturalità diffusa anche attraverso l'attivazione di "porte di ingresso" (spazi informativi, punti di interesse ad attivazione temporanea, strutture di sosta e fruizione) nel suo sistema di naturalità;
- ↳ **SA2**_Ampliamento del PLIS attraverso l'inclusione di aree agricole al fine di promuovere il loro ruolo nel più complessivo sistema degli ambiti agricoli di interesse strategico;
- ↳ **SA3**_Realizzazione di una direttrice di connessione urbana tra il PLIS e le aree verdi, riconoscibile come dorsale attrezzata per portar "dentro" il centro del nucleo urbano comunale i valori fruitivi del PLIS;
- ↳ **SA4**_Potenziamento della rete arbustiva e dei sistemi lineari verdi posti in corrispondenza del reticolo irriguo e della trama interpodereale del sistema agricolo;
- ↳ **SA5**_Promuovere le azioni di potenziamento delle attrezzature tecnologiche e delle aree umide rafforzando il loro ruolo di attivatori di biodiversità e di naturalità;
- ↳ **SA6**_Potenziare il patrimonio boschivo, mettendolo a sistema con i corridoi ecologici e ambientali di scala provinciale;
- ↳ **SA7**_Tutela del sistema delle aree agricole di interesse strategico in funzione produttiva;
- ↳ **SA8**_Salvaguardia del territorio agricolo interessato da progetti di carattere infrastrutturale sovralocale (pedemontana e gronda ferroviaria) e relative fasce di rispetto al fine di assicurare elementi di connessione e di mitigazione ambientale a protezione del sistema urbano;
- ↳ **SA9**_Articolazione della Rete Ecologica Comunale, attraverso il disegno del sistema delle aree verdi, pensate come aree filtro tra il sistema agricolo e il tessuto urbano consolidato, delle aree per la compensazione territoriale legate alle trasformazioni previste;
- ↳ **SA10**_Potenziare il sistema del verde pubblico di livello locale, composto di aree e corridoi verdi, da connettere alla rete ecologica di livello sovracomunale;
- ↳ **SA11**_Introduzione dei Servizi Ecosistemici, come azioni materiali e immateriali che contribuiscono al miglioramento dell'ambiente nelle sue componenti (aria, acqua, suolo, clima, rumore, vegetazione, fauna, energia, ecc.); sviluppo di uno specifico Programma di Azioni Strategiche per l'Ambiente – PASA – al fine di delineare le azioni e gli interventi funzionali alla costruzione della Strategia Comunale per la Sostenibilità Ambientale;
- ↳ **SA12**_Introduzione di specifici meccanismi e procedure di identificazione delle misure di mitigazione e compensazione territoriale da applicare ai procedimenti di attuazione degli ambiti di trasformazione al fine di garantire la non compromissione della continuità e funzionalità dei corridoi e nodi della rete ecologica.

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

- ↳ **SI1**_Salvaguardia del corridoio infrastrutturale di rilevanza sovralocale al fine di non comprometterne la funzionalità prestando specifica attenzione alla sua trasposizione in sede locale di progetto prevedendo ambiti per l'inserimento delle opportune mitigazioni;
- ↳ **SI2**_Razionalizzazione delle intersezioni tra il sistema viabilistico locale e la viabilità sovralocale al fine di rendere più sicuro il transito e le relazioni tra le differenti parti del sistema urbano;
- ↳ **SI3**_Razionalizzazione dell'accesso all'area produttiva posta a nord dell'abitato di Sulbiate Superiore attraverso la previsione di uno specifico nuovo tratto di viabilità che qualifichi e implementi la connessione con le attuali reti stradali esistenti;
- ↳ **SI4**_Favorire la rete di relazioni infrastrutturali di livello sovracomunale in modo da valorizzare Sulbiate nell'ambito più ampio del territorio provinciale, con particolare riferimento al sistema di offerta di servizi e attrezzature;
- ↳ **SI5**_Razionalizzare il sistema della mobilità interna urbana, con una proposta infrastrutturale complessiva arricchita da specifici "hub della mobilità sostenibile" e promuovendo interventi di traffic calming, garantendo e migliorando la sicurezza stradale;
- ↳ **SI6**_Migliorare la qualità sociale e ambientale dei tessuti urbani valorizzando e rafforzando la mobilità "debole" e le connessioni con il sistema del verde e dei percorsi ciclopedonali, attraverso la riqualificazione di alcuni percorsi esistenti e la previsione di nuovi tracciati, con l'obiettivo di incentivare l'interscambio tra differenti sistemi di mobilità urbana, in particolare in corrispondenza dei nodi di interscambio del trasporto pubblico e la messa a sistema dei nodi della Rete Ecologica Comunale;
- ↳ **SI7**_Creazione/implementazione dei collegamenti pedonali e, dove possibile, ciclopedonali anche e soprattutto attraverso la valorizzazione dei sistemi naturali e paesaggistici che caratterizzano il territorio comunale: costituzione di un sistema fruitivo ambientale che identifichi l' "armatura dolce e verde" comunale che si ritiene ineludibile per una rispettosa integrazione tra il sistema naturalistico-ambientale ed il sistema degli insediamenti;
- ↳ **SI8**_Miglioramento del sistema della viabilità comunale e provinciale tramite la definizione di un aggiornato modello viabilistico di riferimento che contempli, tra le altre, dettagliate condizioni di fattibilità tecnico-economica degli interventi previsti.

Documento di Piano

La Variante PGT parte da un'impostazione metodologica e normativa basata su una parte strutturale suddivisa per sistemi (insediativo e servizi, ambientale, infrastrutturali), un meccanismo di attuazione perequativo e compensativo, un'attenzione alle problematiche di salvaguardia e valorizzazione territoriale.

Sistema insediativo e servizi

I temi che compongono il sistema insediativo e servizi del Documento di Piano della variante PGT sono i seguenti:

- *NAF – Centri Storici e Tessuto Consolidato Urbano*

Conservazione dei valori storico – culturali, architettonici e ambientali unitamente alla incentivazione al recupero e al riuso degli edifici. Operativamente si attua mediante il riconoscimento di vari usi all'interno di singoli comparti, l'applicazione della flessibilità previsionale, l'introduzione di meccanismi perequativi e premialità volumetriche. Nello specifico, sono concessi all'interno del TUC incrementi volumetrici nel limite massimo del 15% rispetto alla SL massima prevista dal PGT ("Altezza del Fronte" e "IPT" inderogabili) per interventi che dimostrino il raggiungimento di migliorie nel campo delle performance ambientali dei singoli edifici.

Circa le scelte sul sistema insediativo produttivo, vi è la riconferma e il consolidamento dei poli produttivi esistenti. Valgono anche per gli ambiti del sistema produttivo le premialità volumetriche di cui alle NTA del Piano delle Regole e riferite ad interventi di efficientamento energetico/rigenerazione urbana volti a promuovere ed incentivare iniziative di riqualificazione ecologico-ambientale per l'implementazione della sostenibilità.

- *Trasformazioni urbane*

In coerenza con l'art. 3 della LR 31/2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" e con l'articolato normativo del PTCP di Monza e Brianza, la Variante PGT non prevede nuovo consumo di suolo, anzi persegue organicamente l'obiettivo di una significativa riduzione dello stesso così come meglio specificato ai capitoli successivi. Il tema della rigenerazione urbana rappresenta così una strategia unitaria e integrata nei tre atti che costituiscono il PGT, attraverso la promozione di interventi di recupero e rivitalizzazione del sistema urbano consolidato, subordinando le trasformazioni su suolo non antropizzato previste dal Documento di Piano al preventivo recupero di aree urbanizzate, degradate o dismesse. Gli interventi all'interno degli Ambiti di Trasformazione definiti dal Documento di Piano sono promossi dal PGT attraverso il meccanismo della perequazione urbanistica, che riconosce, sulla base dello stato di fatto in cui le aree si trovano (localizzazione, caratteristiche d'uso in atto, ecc.) e dello stato di diritto, l'equa ripartizione dei diritti edificatori e degli oneri derivanti dalla dotazione di aree per opere di urbanizzazione fra tutti i proprietari interessati dalle previsioni.

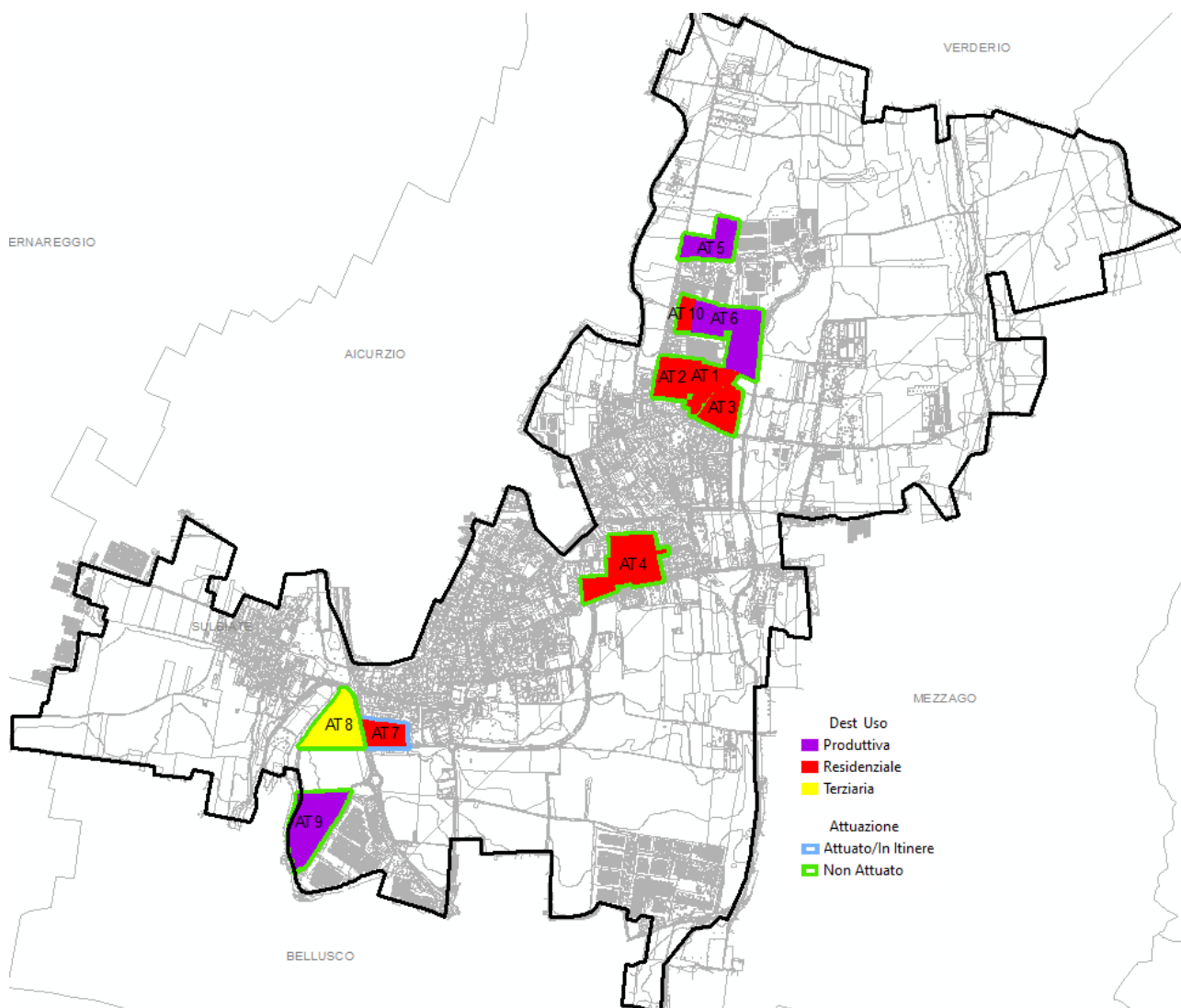
Sono inoltre previste forme di compensazione per le previsioni di impermeabilizzazione di suoli ricadenti all'interno della RER e della Rete Verde di ricomposizione paesaggistica del PTCP mediante l'individuazione di "Ambiti a Verde Ecologico di mitigazione e compensazione territoriale" ai quali è attribuito un indice urbanistico IT pari a 0,1 mq/mq. Tale indice dà diritto a disporre di una potenzialità edificatoria che non può essere utilizzata in loco, ma esclusivamente all'interno degli ambiti di concentrazione volumetrica degli AT e/o dei PAC/PAR e/o del TUC.

Infine, oltre alla perequazione e in alternativa alla compensazione, la Variante PGT prevede una disciplina d'incentivazione volumetrica, senza richiedere la riquantificazione delle dotazioni minime di aree per attrezzature pubbliche, in base alla SL aggiuntiva realizzata:

- disposizioni di cui all' Art. 16 delle NTA del Piano delle Regole
- aumento volumetrico pari al 15% in più rispetto alla SL prevista al fine di destinare i potenziali introiti (obbligo di monetizzazione totale degli oneri aggiunti al costo di costruzione) a specifici interventi (da determinare in sede di convenzionamento) di qualificazione dell'arredo urbano del TUC e/o realizzazione di Hub della Mobilità Sostenibile e/o azioni relative ai Servizi Ecosistemici di cui alle NTA del Piano dei Servizi
- aumento volumetrico pari al 15% in più rispetto alla SL prevista in base alle disposizioni di cui all'art. 9.1 delle NTA del Piano dei Servizi, riferite ai "Servizi ritenuti fondamentali per il conseguimento di obiettivi di funzionalità urbana"
- aumento volumetrico pari al 15% in più rispetto alla SL prevista in base alle disposizioni di cui all'art. 9.3 delle NTA del Piano dei Servizi, riferite agli "Ambiti a Verde Ecologico di mitigazione e compensazione territoriale"
- aumento volumetrico pari al 15% in più rispetto alla SL prevista in base alle disposizioni di cui all'art. 27 delle NTA del Piano delle Regole, riferite agli "Ambiti a Verde Privato".

Il Documento di Piano propone 10 ambiti di trasformazione (tutti già previsti nel vigente PGT e non ancora attuati, ad eccezione dell'AT7 che è, invece, in corso di attuazione).

Ambito di trasformazione	Destinazione d'uso princ.	Attuazione	Superficie territoriale (mq)	SL	Abitanti teorici max insediabili
AT1	Residenziale	Non attuato	18.537	5.700	114
AT2	Residenziale	Non attuato	16.573	3.800	76
AT3	Residenziale	Non attuato	16.728	2.900	58
AT4	Residenziale	Non attuato	37.448	3.767	75
AT5	Produttivo	Non attuato	18.680	10.300	-
AT6 (A+B)	Produttivo	Non attuato	35.780	21.760	-
AT7	Residenziale	In corso di attuazione	-	-	-
AT8	Terziario	Non attuato	26.076	20.078	-
AT9	Produttivo	Non attuato	34.078	34.010	-
AT10	Residenziale	Non attuato	5.852	1.400	28
Totale			209.752	103.715	351



Poiché la variante al PGT attribuisce a tali ambiti la possibilità di un aumento volumetrico pari al 15% rispetto all'indice loro attribuito precedentemente, al fine di destinare i potenziali introiti a specifici interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici, incremento dei servizi e del verde, mobilità sostenibile, ecc., la stima degli abitanti insediabili potrebbe incrementare di 79 unità.

- *Sistema dei servizi*

Il Comune di Sulbiate risulta caratterizzato da una sufficiente dotazione di servizi esistenti dal punto di vista quantitativo che si propone di implementare, anche dal punto di vista della qualità e della fruibilità. La Variante PGT determina le condizioni affinché si costituisca un vero e proprio sistema dei servizi, mediante nuove e mirate localizzazioni, privilegiando le connessioni (percorsi ciclopedonali, alberature, spine verdi, ...) che consentano di costruire una relazione tra nuclei urbani, verde territoriale, servizi pubblici, infrastrutture. Le politiche per i servizi sono finalizzate al raggiungimento di obiettivi quali: Costruire il sistema ambientale; Progettare la filiera di servizi; Garantire l'accessibilità; Generare qualità urbana.

- *Servizi Ecosistemici*

La Variante PGT prevede l'individuazione e la programmazione, da parte dell'Amministrazione Comunale, delle azioni e degli interventi di mitigazione e compensazione attuabili da soggetti pubblici e/o privati, necessarie per migliorare la qualità ambientale e per garantire la sostenibilità degli interventi di trasformazione del territorio nonché supportare e incrementare i servizi ecosistemici già presenti sul territorio.

Tali azioni/interventi saranno contenute nel "Programma delle Azioni Sostenibili per l'Ambiente" (PASA) utile a coordinare i progetti e le iniziative promosse da soggetti pubblici e/o privati e a definire gli interventi e/o la misura economica minima da corrispondere al Comune a sostegno delle azioni da esso direttamente attuate. Il "Programma delle Azioni Sostenibili per l'Ambiente" (PASA) attua il Piano dei Servizi, potrà essere approvato dalla Giunta Comunale ed è sempre aggiornabile anche per effetto degli esiti del piano di monitoraggio previsto dalla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Per ognuno dei temi ambientali "Aria – Acqua – Suolo e Sottosuolo – Rumore – Ecologia e Natura" di seguito viene individuata una prima serie di azioni di compensazione che verranno poi confermate/implementate all'atto della redazione del PASA.

Al fine di garantire l'attivazione dei servizi ecosistemici così previsti dalla Variante PGT (da implementare e specificare anche nella loro natura di quantificazione economica all'interno del suddetto PASA), si dovrà prevedere l'istituzione di uno specifico "Fondo per l'attivazione dei Servizi Ecosistemi - SE". Le sue modalità di costituzione e gestione saranno definite con specifico atto della Giunta Comunale.

ARIA

Seco_Ar1	Miglioramento tecnologico del costruito
Seco_Ar2	Investimento in utilizzo di risorse rinnovabili
Seco_Ar3	Utilizzare gli impianti di masse arboree-arbustive per la creazione di spazi –cuscinetto per il filtraggio dell'inquinamento atmosferico proveniente da strade a forte traffico e attività inquinanti
Seco_Ar4	Contributi Bonus per acquisti verdi della PA
Seco_Ar5	Contributo per l'assorbimento del biossido di carbonio
Seco_Ar6	Concorso allo sviluppo di forme innovative di mobilità
Seco_Ar7	Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera
Seco_Ar8	Azioni a sostegno delle politiche comunali per l'adattamento ai cambiamenti climatici
Seco_Ar9	Concorso all'attuazione del programma energetico ambientale comunale (PAES)

ACQUA

Seco_Ac1	Adozione di misure volte ad applicare il principio di invarianza idraulica anche a livello territoriale (individuando ambiti esterni alla trasformazione coerenti con l'assetto del regime idraulico complessivo dove attuare interventi di abbattimento delle criticità)
Seco_Ac2	Contributi specifici e suppletivi per eliminazione criticità ed efficientamento del sistema di gestione del ciclo delle acque e rete fognaria

SUOLO E SOTTOSUOLO

Seco_S1	Risanamento dei suoli inquinati
Seco_S2	Utilizzare terrapieni rinverditi – Consolidare i suoli instabili
Seco_S3	Rimodellazione per avere un ottimo deflusso delle acque – Evitare la formazione di aree depresse a ristagno delle acque piovane
Seco_S4	Contributo per l'attuazione di interventi di sanificazione dei suoli dal gas radon

RUMORE

Seco_R1	Realizzazione di barriere fisiche volte a ridurre la vulnerabilità di ricettori sensibili
Seco_R2	Rimodellazione dei terreni
Seco_R3	Terrapieni rinverditi
Seco_R4	Forestazione urbana
Seco_R5	Limitare l'uso di pavimentazioni fono-riflettenti
Seco_R6	Incentivare uso di pavimentazioni fono-assorbenti

ECOLOGIA E NATURA

Seco_E1	Interventi di rinaturalizzazione: recuperare formazioni siepi, fasce arboree, ecc.
Seco_E2	Ampliamento e/o creazione di fasce di rispetto
Seco_E3	Interventi di forestazione urbana e periurbana
Seco_E4	Realizzare/Implementare la continuità della Rete Ecologica Comunale – Creare filari stradali, alberature, implementare i nodi e i varchi ecologici presenti, ecc.
Seco_E5	Contributo per attuazione interventi di miglioramento ambientale nel PLIS

Sistema ambientale

I temi che compongono il sistema ambientale del Documento di Piano della variante PGT sono i seguenti:

- *Aree agricole e Valorizzazione delle connessioni ambientali del sistema paesistico*

Le strategie di carattere ambientale del Piano sono relative ad azioni di salvaguardia e valorizzazione ambientale, finalizzate alla tutela degli ambienti naturali, al riequipaggiamento

delle aree agricole e periurbane, alla riconnessione funzionale degli ecosistemi, nonché all'integrazione delle esigenze dell'ambiente naturale con le richieste delle attività produttive, urbanistiche e infrastrutturali.

- *Progetti di valorizzazione ambientale e Rete Ecologica Comunale (REC)*

La REC si pone quali principali finalità: garantire la tutela delle biodiversità e funzionalità ecosistemiche ancora presenti sul territorio; consolidare le rilevanze esistenti, aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte della popolazione senza che sia intaccato il livello della risorsa; ricostruire/incrementare il patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturalizzazione. La Variante PGT si occupa di recepire e fare proprie le indicazioni riguardanti la RER (Rete Ecologica Regionale) e la REP (Rete Ecologica Provinciale) e di riconoscere di fatto gli ambiti e gli habitat di valore (esistenti e di progetto), considerando sia quelli sottoposti a regime di tutela sia quelli con salvaguardia specifica nel PTCP e nella Variante PGT, con un richiamo nella normativa del Piano dei Servizi. La Variante PGT propone un progetto di REC, che costituisce il connettivo con la Rete regionale e provinciale, e soprattutto opera come elemento di protezione di alcuni varchi a rischio di saldatura.

Sistema infrastrutturale

I temi che compongono il sistema infrastrutturale del Documento di Piano della variante PGT sono i seguenti:

- *Completamento del sistema della viabilità urbana a servizio del sistema insediativo*

Razionalizzazione e gerarchizzazione dell'accessibilità ai differenti ambiti urbani. Le strategie implementate sono orientate anche a salvaguardare il territorio dalla previsione del corridoio infrastrutturale di rilevanza sovralocale (è stata posta attenzione alla trasposizione in sede locale del progetto prevedendo ambiti per l'inserimento di opportune mitigazioni). Particolare attenzione è stata data anche alla razionalizzazione delle intersezioni tra il sistema viabilistico locale e la viabilità di carattere sovralocale al fine di rendere più sicuro il transito e le relazioni tra le differenti parti del sistema urbano. Si è inoltre agito nella consapevolezza che il riammagliamentamento e la riqualificazione della viabilità urbana può portare ad una successiva specifica definizione di zone a traffico limitato, in prossimità di alcuni ambiti prevalentemente residenziali.

- *Mobilità delle persone all'interno della città*

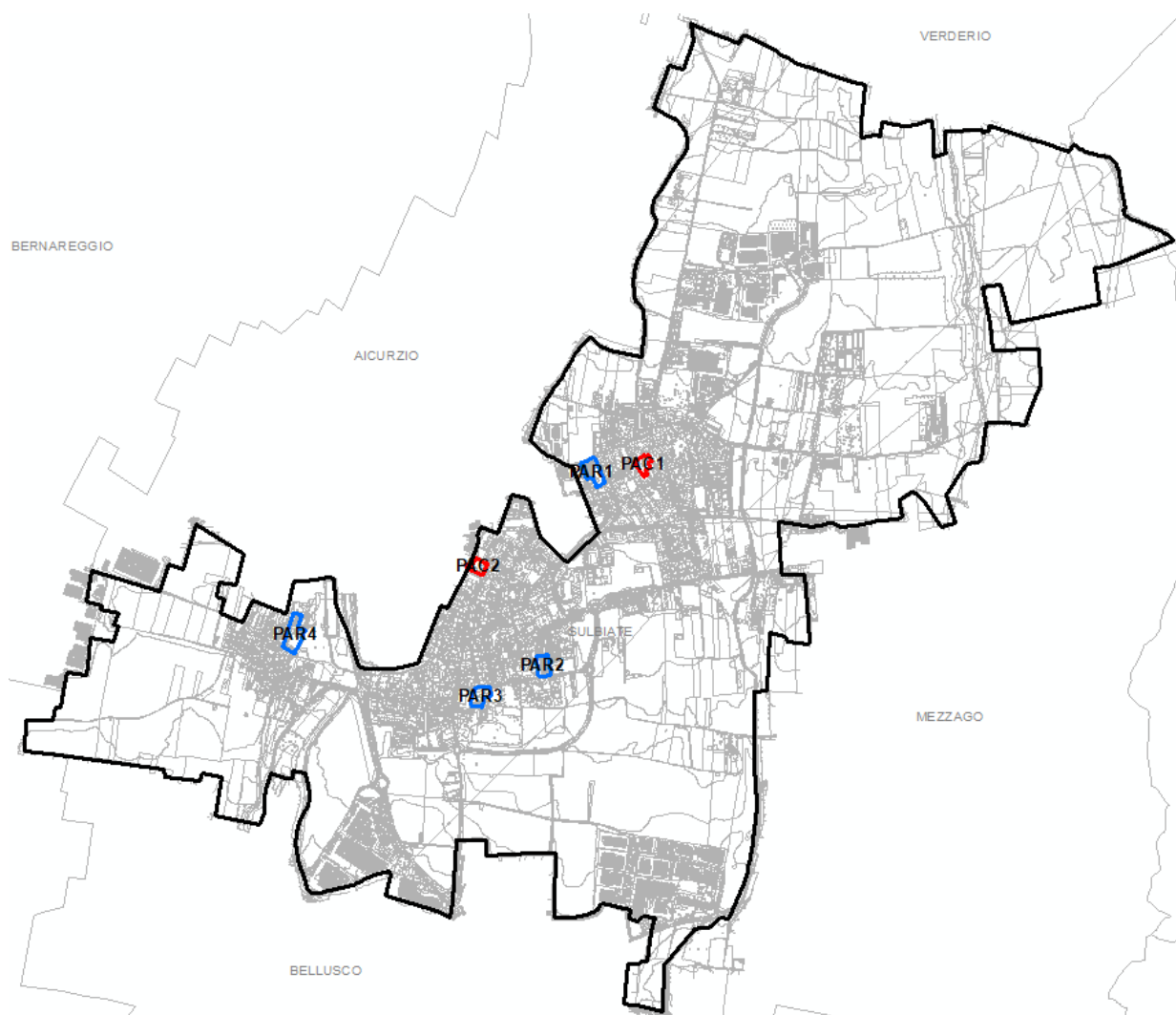
La Variante PGT propone un sistema di percorsi ciclabili e pedonali - rete dei percorsi della mobilità lenta, nell'ottica di corrispondere anche alle esigenze di caratterizzazione e fruibilità del progetto dal punto di vista ambientale, nonché di innalzamento della complessiva qualità della vita.

Piano delle Regole

All'interno del Piano delle Regole, sono previsti due Piani Attuativi di Completamento (PAC) e quattro Piani Attuativi di Recupero (PAR) a destinazione d'uso residenziale, per un carico insediativo teorico pari a 191 unità.

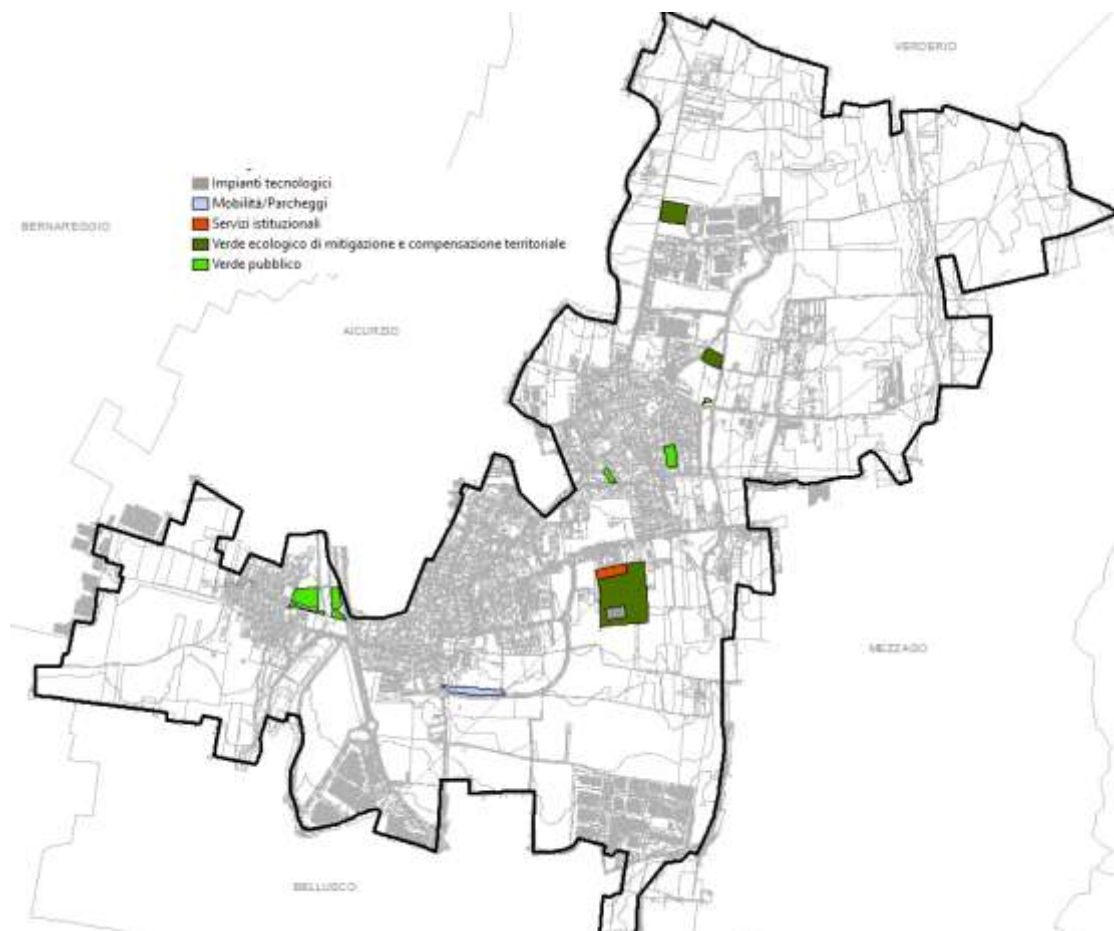
Anche in questo caso, poiché la variante al PGT attribuisce la possibilità anche ai PAC e ai PAR di un aumento volumetrico pari al 15% rispetto all'indice precedentemente assegnato, la stima degli abitanti insediabili potrebbe incrementare di 29 unità.

Piani Attuativi	Destinazione d'uso princ.	Superficie territoriale (mq)	SL	Abitanti teorici max insediabili
PAC1	Residenziale	2.744	1.100	22
PAC2	Residenziale	2.450	980	20
PAR1	Residenziale	4.847	1.400	28
PAR2	Residenziale	3.411	1.000	20
PAR3	Residenziale	3.696	3.050	61
PAR4	Residenziale	6.566	2.000	40
Totale		23.714	9.530	191



Piano dei Servizi

Ai fini di un più strutturato sistema complessivo della città pubblica, la Variante PGT, al netto delle aree per attrezzature pubbliche di cui agli AT/PAC e PAR e degli ambiti di compensazione territoriale, prevede ulteriori aree a servizi di previsione derivanti dalla riconferma/ridistribuzione funzionale di specifiche aree destinate già a Servizi di previsione dal PGT previgente e non ancora attuate e dalla riconferma/ridistribuzione funzionale di specifiche aree di proprietà comunale non ancora realizzate/attrezzate. Tali ambiti sono denominati “Servizi ritenuti fondamentali per il conseguimento di obiettivi di funzionalità urbana”. La Variante PGT attribuisce loro un indice urbanistico compensativo IT pari a 0,1 mq/mq. Tale indice dà diritto a disporre di una potenzialità edificatoria che non può essere utilizzata in loco, ma può essere trasferita all'interno del TUC. L'incremento della capacità edificatoria derivante dall'attribuzione dell'indice compensativo potrà avvenire esclusivamente a seguito della cessione gratuita al Comune delle aree stesse. Tale cessione al Comune dovrà prevedere la piantumazione delle aree cedute, secondo le indicazioni date dall'amministrazione comunale, in tutti i casi in cui è prevista una destinazione a verde pubblico. La cessione al Comune avverrà senza alcuna piantumazione per le aree per cui è prevista una destinazione diversa da quella a verde pubblico. Tale indice edificatorio compensativo non comporterebbe un incremento di abitanti teorici ulteriore rispetto a quanto già evidenziato in precedenza.



Con riferimento al tema della mobilità, il contributo specialistico allegato al PGT, vede le seguenti previsioni:

- Completamento del sistema della viabilità
 - Interventi viabilistici prioritari (Collegamento fra via I Maggio e la SP177; Nuovo tratto di viabilità tra via Biffi e via Manzoni; Nuovo tratto di viabilità tra via Manzoni e via IV Novembre)
 - Interventi viabilistici di livello locale (Connessione tra via Cappelletta e via Fermi in corrispondenza della località di Cascina Cà; Collegamento fra via Valfredda e via Resegone)
 - Adeguamento di alcune intersezioni (via Manzoni, via Ungaretti e la nuova Bretella verso via Biffi; via I Maggio e la futura connessione con la SP 177; SP177 / via Fermi; via Cascina Cà, via Fermi e la futura connessione con via Cappelletta)
- Riorganizzazione schema della circolazione
 - Nuovi sensi unici di marcia (via Biffi, a sud di via Resegone; via Manzoni, tra piazza Beretta e via Ungaretti; via Resegone; via Stoppani; via Fermi; via Cascina Cà / via Cappelletta; via Piave);
 - Nuove Zone a velocità ridotta;
 - In accordo col Comune di Mezzago, valutare la trasformazione del semaforo esistente in loc. Orobona in un senso unico alternato, eventualmente regolato da impianto semaforico
- Ottimizzazione/Implementazione percorsi di mobilità lenta
 - Nuovo collegamento ciclopedonale nord / sud-est;
 - Itinerario ciclopedonale in via Biffi (a sud di via Resegone) e via Manzoni, tra via Biffi e via Ungaretti;
 - Collegamento ciclopedonale in affiancamento al nuovo by-pass tra via Biffi e via Manzoni;
 - Collegamento tra via Biffi e via Carducci;
 - Itinerario ciclopedonale in via XXV Aprile, tra la rotatoria con via I Maggio e la SP177;
 - Corsie ciclabili in via XXV Aprile, via I Maggio e via Fermi, via Roma, via Moro e via Filanda;
 - Marciapiedi su entrambi i lati di via Cappelletta.

La Variante PGT propone un progetto di Rete Ecologica Comunale (REC), che si fonda sui seguenti elementi: Nodi della rete; Corridoi e connessioni ecologiche; Zone di riqualificazione ecologica; Aree di supporto; Elementi di criticità per la rete ecologica; Varchi.

Lo schema direttore della REC si fonda su due connessioni principali in direzione nord-sud e su una serie di connessioni trasversali minori in direzione est-ovest. Le due connessioni principali scaturiscono dalla volontà di mettere in relazione gli elementi principali individuati a livello regionale

e provinciale, ovvero gli ambiti di secondo livello della RER, pressoché coincidenti con le aree agricole del PLIS del Pane, con gli spazi aperti residui esistenti a sud del comune. I due corridoi principali sono stati declinati secondo due diverse vocazioni. Il primo corridoio individuato genera la connessione tra PLIS del P.A.N.E. (Parco Agricolo Nord Est) e spazi aperti a est del comune, coincidenti con il corridoio regionale, ed interessa via Biffi, via Roma, via Madre Laura, via XXV Aprile, via Enrico Fermi e via Cappelletta raccogliendo i luoghi principali della vita civica e religiosa del comune e gli spazi aperti circostanti. Esso ha una vocazione prettamente legata alla vita urbana e alla fruizione. Il secondo corridoio individuato realizza la connessione tra il PLIS del P.A.N.E. con i due corridoi provinciali che attraversano in senso trasversale il territorio a nord e a sud, questo ultimo coincidente con il tracciato della Pedemontana. Questa tipologia di connessione ha una valenza prettamente naturalistica ed agricola mettendo in relazione lembi ripariale, fasce boscate e prati permanenti. Per maggiori dettagli si veda quanto riportato nel Piano dei Servizi relativamente alla REC.

Si richiama infine in questa sede quanto già introdotto in merito ai servizi ecosistemici e al Programma delle Azioni Sostenibili per l'Ambiente" (PASA) in attuazione del PdS.

Dimensionamento di piano e confronto con il PGT 2008

In generale, dal punto di vista del carico insediativo, nella variante al PGT sono previsti 542 nuovi abitanti max insediabili, di cui:

- 351 ab. dalla piena attuazione degli AT
- 191 ab. dalla piena attuazione dei PAC/PAR.

Considerata una popolazione di 4.436 abitanti al 01/01/2021, visti i potenziali 542 nuovi abitanti teorici max insediabili dopo la piena attuazione delle previsioni della Variante PGT, si prevede una nuova popolazione max teorica di 4.978 abitanti. Con l'applicazione piena delle premialità degli AT e dell'indice edificatorio compensativo a tali abitanti potrebbero aggiungersi 108 unità.

Le previsioni contenute nel PGT 2008 e non ancora attuate indicano un incremento di abitanti teorici insediabili pari a 761 unità.

Rispetto al residuo di piano del PGT 2008, la variante al PGT prevede un ridimensionamento delle superfici di previsione, sia territoriali (-97.407 mq) che lorde (-26.396 mq); ne deriva un Δ negativo anche per quanto riguarda le previsioni sugli abitanti teorici insediabili (-219) rispetto a quanto era preventivato dal residuo di piano del PGT 2008.

Anche considerando gli incrementi edificatori compensativi e premiali individuati, la variante al PGT continua ad avere un dimensionamento inferiore rispetto al PGT 2008.

Impostazione metodologica della valutazione delle possibili ricadute ambientali degli interventi contenuti nella variante al PGT

La valutazione delle possibili ricadute ambientali degli interventi contenuti nella variante al PGT viene effettuata su tre livelli, di seguito esplicitati.

Il primo livello vede l'analisi di coerenza e valutazione ambientale degli obiettivi del PGT rispetto a:

- obiettivi di protezione ambientale vigenti a livello internazionale (analisi di sostenibilità iniziale già contenuta nel Rapporto Preliminare di scoping)
- principale pianificazione sovraordinata (analisi di coerenza esterna verticale)
- pianificazione locale di settore (analisi di coerenza esterna orizzontale)
- obiettivi generali e obiettivi specifici di PGT (analisi di coerenza interna).

Oggetto di analisi sono gli obiettivi per il sistema insediativo e dei servizi, gli obiettivi per il sistema ambientale e gli obiettivi per il sistema infrastrutturale contenuti nel Piano.

Nel secondo livello viene svolta una prima valutazione degli obiettivi e delle azioni della variante al PGT dal punto di vista delle ricadute ambientali attraverso l'uso di matrici di valutazione. Si è operato costruendo una matrice di identificazione dei possibili impatti ambientali positivi/negativi/incerti incrociando le tematiche ambientali importanti per il territorio di Sulbiate in termini di sensibilità e criticità e i singoli obiettivi/azioni della variante al PGT.

Il terzo livello di valutazione ha visto il calcolo di indicatori al fine di quantificare i principali possibili impatti generati dalle decisioni assunte nella variante al PGT sul territorio e sull'ambiente circostante.

Scenari di Piano alternativi

Con riferimento alla considerazione di scenari di piano alternativi, e nello specifico allo scenario tendenziale, nel capitolo precedente si è dato conto della volontà espressa dalla amministrazione di continuare nell'impostazione già presente nel PGT 2008 introducendo accorgimenti e meccanismi di miglioramento e ottimizzazione di quanto già vigente ed eliminando alcune previsioni insediative non più attuali. Nel prosieguo, pertanto, dopo un sintetico raffronto delle ricadute ambientali generate dallo scenario tendenziale e dallo scenario di piano con riferimento al consumo di suolo e al carico insediativo generato, verrà sottoposta a valutazione approfondita solo la proposta di variante al PGT avendo cura di indagarne le ricadute ambientali derivanti dalla sua attuazione completa, anche con riferimento alle premialità e agli incentivi edificatori compensativi introdotti.

Analisi della coerenza

Le analisi di coerenza esterna e interna consistono nella verifica della rispondenza e non conflittualità:

- degli obiettivi di piano con gli obiettivi generali desunti da documenti programmatici di livello diverso da quello del piano considerato, nonché da norme e direttive di carattere internazionale, comunitario, nazionale, regionale e locale (coerenza esterna verticale);
- degli obiettivi di piano con gli obiettivi generali di piani di settore dello stesso livello di governo e dello stesso ambito territoriale (coerenza esterna orizzontale);
- interna al piano stesso, fra base conoscitiva, obiettivi generali e specifici e azioni di piano.

In questa sede si richiama inoltre l'analisi di sostenibilità iniziale effettuata nel Rapporto Preliminare di scoping che può essere ora aggiornata con il sistema specifico di obiettivi esposto nel capitolo 1 del Rapporto Ambientale.

Le matrici seguenti rendono conto quindi della coerenza tra gli obiettivi specifici di PGT e gli obiettivi dell'Agenda 2030 per uno sviluppo sostenibile elaborata dalle Nazioni Unite.

L'Agenda è costituita da 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile che fanno riferimento ad un insieme di questioni importanti per lo sviluppo che prendono in considerazione in maniera equilibrata le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile – economica, sociale ed ecologica – e mirano a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza, ad affrontare i cambiamenti climatici, a costruire società pacifiche che rispettino i diritti umani.

Matrici di confronto obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile e obiettivi variante PGT

SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

SIS1_Confermare, ridimensionare e revisionare (sia nel principio attuativo che in quello insediativo) le trasformazioni previste dal PGT previgente non attuate, minimizzando il consumo di suolo e, in generale, l'uso delle risorse ambientali, con l'obiettivo contenimento dell'impronta urbana e di riduzione del consumo di suolo e quindi delle trasformazioni (con interventi di mitigazione e compensazione territoriale)



SIS2_Incentivare il recupero del nucleo di antica formazione (città storica), confermando la parte di maggiore pregio, valore e interesse storico – tipologico con finalità di recupero e valorizzazione, integrando e rimodulando la normativa di intervento, per la restante parte, ai fini di un miglior utilizzo del patrimonio edilizio esistente



SIS3_Rigenerazione urbana dei NAF e del TUC (tessuto urbano consolidato) attraverso la definizione di misure incentivanti finalizzate a favorire l'insediamento di attività commerciali di vicinato, terziario e/o funzioni urbane innovative, nuove tipologie di spazi per il lavoro



SIS4_Individuazione di punti di forte identità urbana, distribuiti e riconoscibili come rilevanti a livello di quartiere, orientati alla costruzione di una città policentrica e di un sistema di luoghi di interesse articolato sull'intero territorio comunale



SIS5_Incentivare la rigenerazione del tessuto urbano consolidato attraverso interventi finalizzati al recupero di "aree non compatibili con la residenza e/o vuoti urbani", rappresentati da aree dismesse e/o sottoutilizzate, con l'obiettivo di innescare processi di rivalizzazione e riqualificazione diffusa del Tessuto Urbano Consolidato



SIS6_Incentivare, per tutti gli interventi edilizi, l'utilizzo di tecniche finalizzate al contenimento dei consumi energetici, il rispetto delle tecniche e il recupero dei materiali originali derivanti dalle demolizioni, l'utilizzo di materiali eco-compatibili, l'impiego di materiali edilizi innovativi derivati dalle moderne tecniche di riciclo, l'abbattimento delle barriere architettoniche



SIS7_Potenziamento, riqualificazione e riequilibrio del sistema dei servizi urbani, anche attraverso l'attuazione delle trasformazioni previste



SIS8_Potenziamento della dotazione di residenza sociale, attraverso la previsione di specifiche quote di insediamenti di edilizia convenzionata



SIS9_Migliorare la qualità dell'ambiente urbano/Implementare il concetto di Habitat inteso come una migliore e più opportuna riqualificazione coordinata degli spazi pubblici, strade, spazi verdi, attrezzature per servizi a misura della persona



SIS10_Controllare la qualità delle trasformazioni urbane dal punto di vista dell'inserimento paesistico e ambientale, regolando gli aspetti legati alla permeabilità dei suoli, alla dotazione vegetazionale, alla composizione tipo - morfologica degli edifici



SIS11_Controllare la qualità dei completamenti insediativi, con particolare attenzione alla definizione di margini urbani continui e chiaramente definiti, anche al fine della costruzione di un corretto rapporto con il paesaggio agricolo circostante



SIS12_Equilibrato sviluppo urbanistico comunale, rispettoso del territorio, delle comunità insediate e come punto di partenza per l'implementazione del concetto di "bellezza urbana" intesa come armonizzazione e cura del dettaglio dell'esistente con il "nuovo/ristrutturato"



SIS13_Rafforzamento del sistema produttivo e commerciale esistente, favorendo una miglior organizzazione delle aree industriali esistenti e la graduale trasformazione di altre porzioni, anche attraverso la localizzazione di attività ad elevata qualificazione funzionale



SISTEMA AMBIENTALE

SA1_Promozione del PLIS come ambito di fruizione dei valori paesistici e ambientali e agente di promozione della naturalità diffusa anche attraverso l'attivazione di "porte di ingresso" (spazi informativi, punti di interesse ad attivazione temporanea, strutture di sosta e fruizione) nel suo sistema di naturalità



SA2_Ampliamento del PLIS attraverso l'inclusione di aree agricole al fine di promuovere il loro ruolo nel più complessivo sistema degli ambiti agricoli di interesse strategico



SA3_Realizzazione di una direttrice di connessione urbana tra il PLIS e le aree verdi, riconoscibile come dorsale attrezzata per portar "dentro" il centro del nucleo urbano comunale i valori fruitivi del PLIS



SA4_Potenziamento della rete arbustiva e dei sistemi lineari verdi posti in corrispondenza del reticolo irriguo e della trama interpodereale del sistema agricolo



SA5_Promuovere le azioni di potenziamento delle attrezzature tecnologiche e delle aree umide rafforzando il loro ruolo di attivatori di biodiversità e di naturalità



SA6_Potenziare il patrimonio boschivo, mettendolo a sistema con i corridoi ecologici e ambientali di scala provinciale



SA7_Tutela del sistema delle aree agricole di interesse strategico in funzione produttiva



SA8_Salvaguardia del territorio agricolo interessato da progetti di carattere infrastrutturale sovralocale (pedemontana e gronda ferroviaria) e relative fasce di rispetto al fine di assicurare elementi di connessione e di mitigazione ambientale a protezione del sistema urbano



SA9_Articolazione della Rete Ecologica Comunale, attraverso il disegno del sistema delle aree verdi, pensate come aree filtro tra il sistema agricolo e il tessuto urbano consolidato, delle aree per la compensazione territoriale legate alle trasformazioni previste



SA10_Potenziare il sistema del verde pubblico di livello locale, composto di aree e corridoi verdi, da connettere alla rete ecologica di livello sovracomunale



SA11_Introduzione dei Servizi Ecosistemici, come azioni materiali e immateriali che contribuiscono al miglioramento dell'ambiente nelle sue componenti (aria, acqua, suolo, clima, rumore, vegetazione, fauna, energia, ecc.); sviluppo di uno specifico Programma di Azioni Strategiche per l'Ambiente – PASA – al fine di delineare le azioni e gli interventi funzionali alla costruzione della Strategia Comunale per la Sostenibilità Ambientale



SA12_Introduzione di specifici meccanismi e procedure di identificazione delle misure di mitigazione e compensazione territoriale da applicare ai procedimenti di attuazione degli ambiti di trasformazione al fine di garantire la non compromissione della continuità e funzionalità dei corridoi e nodi della rete ecologica



SISTEMA INFRASTRUTTURALE

SI1 Salvaguardia del corridoio infrastrutturale di rilevanza sovralocale al fine di non comprometterne la funzionalità prestando specifica attenzione alla sua trasposizione in sede locale di progetto prevedendo ambiti per l'inserimento delle opportune mitigazioni



SI2 Razionalizzazione delle intersezioni tra il sistema viabilistico locale e la viabilità sovralocale al fine di rendere più sicuro il transito e le relazioni tra le differenti parti del sistema urbano



SI3 Razionalizzazione dell'accesso all'area produttiva posta a nord dell'abitato di Sulbiate Superiore attraverso la previsione di uno specifico nuovo tratto di viabilità che qualifichi e implementi la connessione con le attuali reti stradali esistenti



SI4 Favorire la rete di relazioni infrastrutturali di livello sovracomunale in modo da valorizzare Sulbiate nell'ambito più ampio del territorio provinciale, con particolare riferimento al sistema di offerta di servizi e attrezzature



SI5 Razionalizzare il sistema della mobilità interna urbana, con una proposta infrastrutturale complessiva arricchita da specifici "hub della mobilità sostenibile" e promuovendo interventi di traffic calming, garantendo e migliorando la sicurezza stradale



SI6 Migliorare la qualità sociale e ambientale dei tessuti urbani valorizzando e rafforzando la mobilità "debole" e le connessioni con il sistema del verde e dei percorsi ciclopedonali, attraverso la riqualificazione di alcuni percorsi esistenti e la previsione di nuovi tracciati, con l'obiettivo di incentivare l'interscambio tra differenti sistemi di mobilità urbana, in particolare in corrispondenza dei nodi di interscambio del trasporto pubblico e la messa a sistema dei nodi della Rete Ecologica Comunale



S17_Creazione/implementazione dei collegamenti pedonali e, dove possibile, ciclopedonali anche e soprattutto attraverso la valorizzazione dei sistemi naturali e paesaggistici che caratterizzano il territorio comunale: costituzione di un sistema fruitivo ambientale che identifichi l'“armatura dolce e verde” comunale che si ritiene ineludibile per una rispettosa integrazione tra il sistema naturalistico-ambientale ed il sistema degli insediamenti



S18_Miglioramento del sistema della viabilità comunale e provinciale tramite la definizione di un aggiornato modello viabilistico di riferimento che contempra, tra le altre, dettagliate condizioni di fattibilità tecnico-economica degli interventi previsti



Coerenza esterna verticale

Rispetto alla coerenza esterna verticale, è stata analizzata la congruenza del PGT di Sulbiate con:

- Piano Territoriale Regionale e Piano Paesaggistico Regionale;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Monza Brianza.

Con riferimento al Piano Territoriale Regionale/Piano Paesaggistico Regionale, le coerenze e rispondenze tra gli obiettivi riguardano principalmente la dotazione, l'offerta e la messa in rete di servizi adeguati alla popolazione, il recupero di aree dismesse e la rivitalizzazione del centro storico e dei nuclei abitativi, con una attenzione particolare alla tutela, valorizzazione e implementazione degli elementi naturali, agricoli e paesaggistici presenti sul territorio. Non si evidenziano incongruità. Con riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Monza Brianza, la coerenza di intenti si focalizza sul controllo quantitativo e qualitativo delle nuove urbanizzazioni, sull'incremento di forme di mobilità sostenibile, sulla tutela, valorizzazione e implementazione delle aree naturali e agricole con particolare riferimento allo strumento del PLIS. Non si evidenziano elementi di incoerenza.

Coerenza esterna orizzontale

Nel Comune di Sulbiate risultano ad oggi presenti i seguenti piano di settore¹: Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) - DCC n. 55 del 29.11.2011, Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) - DCC n. 7 del 25.01.2013, Piano di Emergenza comunale (2012), Piano Regolatore Cimiteriale.

¹ È in corso di predisposizione lo Studio geologico, idrogeologico e sismico. Per maggiori dettagli sulla pianificazione settoriale comunale si rimanda alla documentazione PGT.

Con riferimento al PAES si evidenziano elementi di sinergia tra gli obiettivi previsti dal PGT e quanto indicato nel Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile con particolare riferimento ai settori residenziale, terziario e trasporti urbani rispetto alla riduzione dell'uso delle risorse ambientali e al contenimento dell'impronta urbana.

Con riferimento agli altri piani settoriali, tali piani non contengono obiettivi di riferimento rispetto ai quali operare un confronto con quanto individuato in termini di strategie dalla variante al PGT. Sicuramente, come già indicato nel DdP – Volume I, verranno verificate eventuali incoerenze e riportate a sistema tra le previsioni contenute nel PGT e i piani settoriali che sono da considerare ad esso sottoposti.

Coerenza interna

L'ultimo aspetto considerato nell'analisi di coerenza riguarda la valutazione della coerenza interna del PGT, con particolare riferimento al Documento di Piano, analisi che consente di valutare se il Piano si pone obiettivi teoricamente raggiungibili con le azioni che esso stesso introduce.

Dalle valutazioni si evince una piena coerenza tra gli obiettivi generali del PGT introdotti e valutati già nel Rapporto Preliminare di scoping e gli obiettivi specifici che in seguito ne sono discesi. Tale coerenza ha trovato poi attuazione concreta negli interventi prospettati nella variante del PGT e indagati, con riferimento alle ricadute ambientali, nel capitolo successivo.

Valutazione degli obiettivi e delle azioni della variante al PGT

Di seguito vengono elencati i possibili impatti (negativi e positivi) che gli interventi contenuti nella Variante al PGT del Comune di Sulbiate potrebbero generare sulle principali componenti ambientali (in corsivo gli indicatori derivanti dalla precedente VAS del PGT):

Tematica	Possibile impatto		Indicatori
	Negativo	Positivo	
Aria	Nuove emissioni da riscaldamento Nuove emissioni da traffico	Miglioramento qualità dell'aria grazie a nuove / più efficaci tecnologie di abbattimento delle emissioni	Emissioni atmosferiche (in particolare in relazioni a traffico/riscaldamento) Qualità dell'aria locale <i>Numero e tipologia delle politiche per il miglioramento della qualità dell'aria e per la riduzione degli impatti o l'adeguamento degli impianti di riscaldamento</i>
Acqua	Nuovi consumi idrici Nuovi scarichi Aumento della necessità di depurazione Interferenze con il reticolo idrico superficiale e sotterraneo	Miglioramento nell'utilizzo della risorsa idrica grazie all'uso delle migliori tecnologie disponibili (abbattimento dei consumi)	Fabbisogno idrico aggiuntivo determinato dall'insediamento di nuovi abitanti <i>Grado di copertura della rete fognaria e della rete di depurazione</i> Interferenze delle nuove urbanizzazioni con le risorse idriche superficiali e sotterranee Portata idrica prelevata ad uso potabile ed industriale Qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei DMV e analisi compatibilità prelievi
Suolo	Consumo / impermeabilizzazione di suolo Nuove volumetrie edificate Fattibilità geologica dell'intervento Presenza di contaminazioni delle matrici ambientali	Riqualificazione di aree dismesse / degradate	Uso del suolo <i>Superficie urbanizzata/superficie territoriale</i> <i>Superficie nuova urbanizzazione / superficie territoriale</i> <i>Volumetria prevista (totale e per destinazione d'uso)</i> <i>Superficie recuperata riutilizzata / superficie nuova urbanizzazione</i> Classe di fattibilità geologica dell'intervento Presenza di contaminazioni delle matrici ambientali
Natura, biodiversità e paesaggio	Consumo di aree naturali o non edificate	Tutela, messa a sistema e razionalizzazione del verde pubblico Riqualificazione di aree dismesse / degradate Tutela delle aree di pregio naturalistico e paesaggistico	<i>Superficie aree a verde / superficie territoriale</i> <i>Superficie aree a verde contenute nel PLIS/ superficie PLIS</i> <i>Nuova superficie aree a verde / superficie territoriale</i> <i>Superficie aree permeabili/superficie territoriale</i> <i>Superficie destinata ad attività agricola/superficie territoriale</i> <i>Superficie territorio agricolo destinato ad agricoltura a basso impatto/superficie agricola totale</i> <i>Grado di frammentazione delle aree naturali e agricole</i> <i>Superficie di rilevanza paesistica/superficie territoriale</i> Alterazione paesaggio agricolo e urbano

Rifiuti	Aumento nella produzione di rifiuti	Incremento RD	<i>Produzione di rifiuti solidi urbani determinata dall'insediamento di nuovi abitanti</i> Frazione rifiuti solidi urbani raccolta in modo differenziato Produzione rifiuti speciali
Rumore	Nuove emissioni sonore	Decremento emissioni sonore da traffico stradale	<i>Valutazione coerenza fra superficie nuova urbanizzazione e zonizzazione acustica</i> Individuazione di eventuali necessità di risanamento acustico
Energia	Nuovi consumi energetici	Miglioramento nell'utilizzo della risorsa energetica grazie all'uso di Fonti Energetiche Rinnovabili, azioni di risparmio energetico	<i>Fabbisogno energetico aggiuntivo determinato dall'insediamento di nuove attività</i> <i>Modalità di soddisfacimento del fabbisogno (uso di fonti rinnovabili)</i> <i>Potenza installata per produzione di energia da fonti rinnovabili (per tipologia)</i> <i>Classe energetica degli edifici</i>
CEM e RI	Incremento linee elettriche e impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia cellulare, radiotelevisioni	Razionalizzazione delle esistenti linee elettriche e impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia cellulare, radiotelevisioni	Estensione e ubicazione linee elettriche e impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia cellulare, radiotelevisioni
Inquinamento luminoso	Incremento delle emissioni luminose	Adozione di misure di razionalizzazione e ottimizzazione dell'illuminazione pubblica	Percentuale di edifici pubblici interessati da interventi di riduzione dell'inquinamento luminoso Lunghezza percentuale dei tratti di strada comunale interessati da interventi di riduzione dell'inquinamento luminoso
Mobilità	Aumento dei flussi di traffico	Miglioramento / ottimizzazione della dotazione infrastrutturale Incremento mobilità sostenibile	Variazione dei flussi di traffico e di potenziali criticità Capacità di carico delle infrastrutture stradali <i>Lunghezza nuove piste ciclopedonali/lunghezza totale piste ciclopedonali</i> Messa in rete delle piste ciclopedonali Nuovi servizi mobilità sostenibile Superficie nuovi spazi aperti/ superficie totale spazi aperti
Salute umana		Incremento e messa in rete dei servizi locali	<i>Nuovi servizi previsti/servizi totali</i> Messa in rete dei servizi esistenti
Patrimonio storico architettonico		Valorizzazione / recupero del patrimonio storico architettonico	<i>Superficie recuperata riutilizzata/superficie nuova urbanizzazione</i> <i>Numero interventi di risanamento/miglioramento immobili esistenti</i>

La valutazione dei potenziali impatti sull'ambiente generati dall'attuazione degli interventi contenuti nel PGT è stata effettuata in due passaggi, di seguito esplicitati:

- valutazione generale qualitativa che approfondisce la precedente tabella di individuazione dei potenziali impatti del PGT;
- valutazione approfondita qualitativa e quantitativa che approfondisce gli impatti dei soli ambiti di trasformazione e dei piani attuativi.

Valutazione generale qualitativa

Si evidenzia l'assenza di impatti negativi e una forte impronta sostenibile data alla variante di PGT con particolare riferimento a: riduzione del consumo di suolo; riqualificazione del centro storico, dei NAF e delle aree dismesse; tutela, incremento e valorizzazione delle aree naturali e agricole in un'ottica di rete sovracomunale; incremento dei servizi e della mobilità sostenibile e attenzione al corretto inserimento delle infrastrutture stradali di programmazione sovraordinata.

Valutazione approfondita quantitativa

Lo scenario di Piano

Come già anticipato, il Documento di Piano non prevede nuove trasformazioni urbane ma solo la riconferma delle previsioni di trasformazione già contenute nel PGT previgente che subiscono comunque una riduzione riguardo le volumetrie previste. Si tratta di previsioni con destinazione d'uso prevalente residenziale, per un carico insediativo complessivo pari a 351 abitanti teorici insediabili. Poiché la variante al PGT attribuisce ad alcuni di tali ambiti la possibilità di un aumento volumetrico pari al 15% rispetto all'indice loro attribuito, al fine di destinare i potenziali introiti a specifici interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici, incremento dei servizi e del verde, mobilità sostenibile, ecc., la stima degli abitanti insediabili potrebbe incrementare di 79 unità.

All'interno del Piano delle Regole sono previsti due Piani Attuativi di Completamento (PAC) e quattro Piani Attuativi di Recupero (PAR) a destinazione d'uso residenziale, per un carico insediativo teorico pari a 191 unità. Anche in questo caso, poiché la variante al PGT attribuisce la possibilità anche ai PAC e ai PAR di un aumento volumetrico pari al 15% rispetto all'indice loro attribuito, la stima degli abitanti insediabili potrebbe incrementare di 29 unità.

La variante al PGT, con riferimento al Piano dei Servizi, prevede inoltre la realizzazione di alcuni servizi ritenuti fondamentali per il conseguimento degli obiettivi di funzionalità urbana quali: impianto tecnologico, servizi istituzionali, spazi per la mobilità e i parcheggi, aree a verde. A questi servizi è riconosciuto un indice urbanistico compensativo pari a $IT = 0,1 \text{ mq/mq}$ da utilizzarsi nel tessuto urbano consolidato; tale indice urbanistico compensativo non comporta un incremento di abitanti teorici.

Con riferimento agli interventi previsti in tema **mobilità**, si valutano positivamente tutti gli interventi dedicati al completamento del sistema della viabilità, alla riorganizzazione dello schema della circolazione e alla ottimizzazione/Implementazione dei percorsi di mobilità lenta in quanto utili ad una maggiore fluidificazione del traffico, connessione territoriale e migliore vivibilità delle porzioni di territorio maggiormente abitate.

Un importante contributo dato dal Piano dei Servizi alla tutela e valorizzazione dell'ambiente è dato dal progetto di **Rete Ecologica Comunale** (REC) che non solo permette di tutelare e valorizzare ambiti naturali e seminaturali presenti sul territorio del Comune di Sulbiate ma li inserisce in un contesto di relazioni più ampio caratterizzato sia da valenze ambientali naturalistiche sia da aspetti paesaggistici e fruitivi. Complessivamente si tratta di circa 4 kmq di aree tutelate/valorizzate a diverso titolo; i due corridoi principali sui quali si costruisce la REC sono lunghi circa 11 km (6 km il corridoio di fruizione e 5 km il corridoio di naturalità). Vi è inoltre da rilevare che il 79% circa delle aree verdi e agricole presenti sul territorio comunale rientra all'interno del PLIS vigente o come proposto ampliamento.

Rispetto alla tematica del **consumo di suolo** la superficie territoriale coinvolta dagli Ambiti di Trasformazione e dai Piani Attuativi ammonta a 233.466 mq, con un incremento complessivo del suolo urbanizzato dello scenario di piano rispetto ad oggi, pari al 18% circa.

È opportuno specificare che le superfici territoriali esposte in precedenza rispondono a destinazioni d'uso e livelli di edificazione e impermeabilizzazione del suolo ampiamente differenti:

- l'Ambito AT1 è un recupero di un'area dismessa e quindi già edificata in precedenza
- l'Ambito AT3 risulta essere in parte già edificato (30% circa)
- l'Ambito AT5 risulta essere in parte già edificato (50% circa)
- i PAR sono tutti Piani Attuativi di Recupero di aree già urbanizzate.

Tali riflessioni portano ad un consumo di suolo effettivo approssimativamente pari a 185.000 mq che sale a 198.000 mq circa se sommiamo a tale cifra complessiva la superficie territoriale destinata alla realizzazione dei servizi fondamentali che implicano una edificazione (ampliamento cimitero, parcheggi, vasca volano). L'incremento complessivo del suolo urbanizzato dello scenario di piano rispetto ad oggi, risulterebbe quindi essere pari al 15% circa; per maggiori approfondimenti si rimanda alle schede di valutazione di ogni singolo AT/PAR/PAC.

Rispetto agli **abitanti teorici insediabili** gli incrementi previsti sono i seguenti:

- Ambiti di trasformazione – 351 abitanti teorici insediabili, incrementabili di 79 unità con i meccanismi premiali legati ad alcune trasformazioni
- PAC/PAR – 191 abitanti teorici insediabili, incrementabili di 29 unità con i meccanismi premiali legati ad alcune trasformazioni.

Lo scenario di piano introduce quindi un quantitativo di abitanti teorici insediabili che oscilla da 542 unità a 650 unità. L'aumento complessivo rispetto alla popolazione residente oscilla da 12% a 15% circa rispetto alla popolazione oggi presente.

La tabella seguente mostra l'impatto in termini di incremento dei consumi d'acqua ed energia e di generazione di nuovi rifiuti degli abitanti insediabili previsti dallo scenario di piano.

Abitanti teorici e relativi impatti			
Abitanti teorici	Acqua	Energia	Rifiuti
542	38.181.190 l/anno	357,72 TEP/anno	198,372 t/anno
650	45.789.250 l/anno	429 TEP/anno	237,900 t/anno

Abitanti teorici scenario di piano – Definiti dal Documento di Piano e dal Piano delle Regole
 Incremento consumi d'acqua – Abitanti teorici * 193 l/ab/giorno (media provinciale)
 Incremento consumi di energia – Abitanti teorici * 0,66 TEP/ab/anno (media comunale)
 Incremento produzione di rifiuti – Abitanti teorici * 366 kg/ab/anno (media comunale)

Lo scenario tendenziale

Analizzando il PGT ancora vigente, con particolare riguardo alle previsioni non ancora esaurite, è possibile costruire uno scenario di crescita tendenziale che vede l'attuazione fino ad esaurimento delle previsioni non ancora realizzate, per una superficie territoriale di 334.716 mq, superiore a quanto riportato nello scenario di piano.

Rispetto agli abitanti insediabili, lo scenario tendenziale, con riferimento alle previsioni non attuate, introduce un incremento di abitanti teorici pari a 761 unità, valore superiore a quanto riportato nello scenario di piano e che porterebbe la popolazione residente a + 17%. La tabella seguente mostra l'impatto in termini di incremento dei consumi d'acqua ed energia e di generazione di nuovi rifiuti degli abitanti insediabili discendente dallo scenario tendenziale.

Abitanti teorici e relativi impatti			
Abitanti teorici	Acqua	Energia	Rifiuti
761	53.608.645 l/anno	502,26 TEP/anno	278,526 t/anno

Abitanti teorici scenario tendenziale – Definiti dal Documento di Piano e dal Piano delle Regole
 Incremento consumi d'acqua – Abitanti teorici * 193 l/ab/giorno (media provinciale)
 Incremento consumi di energia – Abitanti teorici * 0,66 TEP/ab/anno (media comunale)
 Incremento produzione di rifiuti – Abitanti teorici * 366 kg/ab/anno (media comunale)

Confronto tra i due scenari

Molti elementi devono essere tenuti in considerazione nel valutare la sostenibilità dello scenario di PGT e di quello tendenziale:

- in termini di consumo di suolo e di impatti potenzialmente generati dall'attuazione dei due scenari, risulta preferibile lo scenario di Piano;
- lo scenario tendenziale vede una capacità insediativa residua superiore rispetto a quanto prospettato nello scenario di Piano;
- lo scenario di Piano introduce, rispetto allo scenario tendenziale, una serie di incentivi e accorgimenti utili alla riqualificazione del tessuto urbano consolidato, alla riqualificazione dei servizi e del commercio di vicinato e alla tutela e valorizzazione delle aree naturali e verdi.

La congiunta valutazione di questi aspetti porta a **considerare lo scenario di variante PGT come maggiormente sostenibile rispetto allo scenario tendenziale.**





Schede di valutazione degli Ambiti di trasformazione e dei Piani Attuativi

Il paragrafo seguente approfondisce la valutazione ambientale e territoriale degli Ambiti di Trasformazione e dei Piani attuativi della variante PGT.

Tramite schede di analisi, si riporta la valutazione degli impatti generati dai singoli ambiti di trasformazione e dai piani attuativi. Alcune valutazioni fanno riferimento alle seguenti cartografie tematiche:

- Uso del suolo (Fonte Regione Lombardia – DUSAF 2018)
- Aree protette (Fonte Regione Lombardia – DB Aree protette)
- Rete Ecologica Regionale (Fonte Regione Lombardia – RER)
- Vincoli Paesaggistici (Fonte Regione Lombardia – DB Vincoli Paesaggistici).

Per ogni tema ambientale e ogni AT/PA² viene inoltre fornita una valutazione sintetica di tipo qualitativo:

	Impatto negativo
	Impatto in parte negativo e in parte positivo
	Impatto positivo
	Impatto nullo o non rilevante

Con riferimento alle misure di riduzione e mitigazione degli eventuali impatti negativi, quanto già indicato nel PGT viene ritenuto valido e sufficiente. Si raccomanda la verifica, in sede attuativa degli AT/PA:

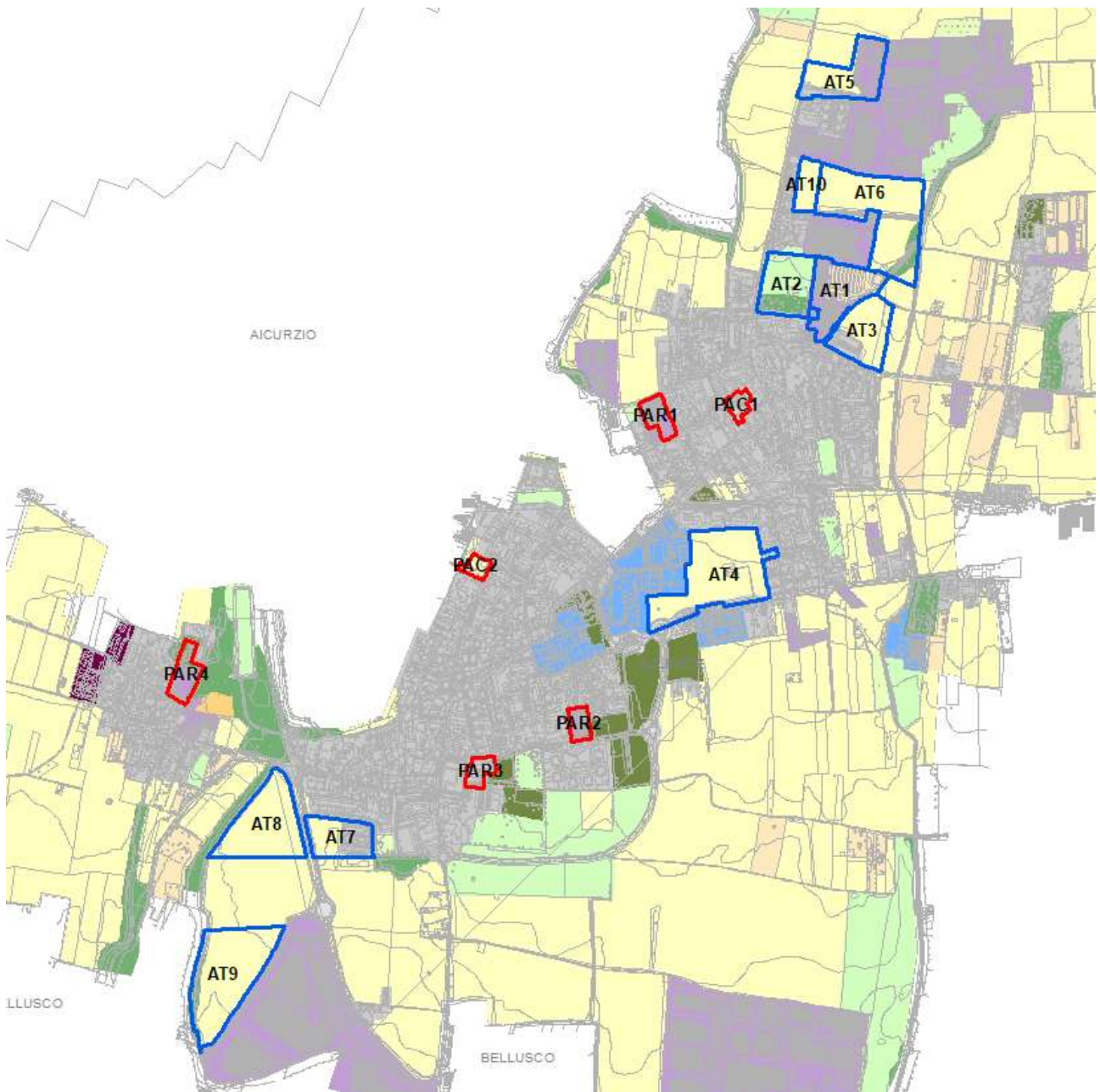
- con le indicazioni fornite dalla REC
- con le risultanze degli approfondimenti in corso nell'ambito della componente geologica del PGT rispetto all'interferenza con le aree di esondazione del reticolo secondario di pianura.

Mobilità

Con riferimento al tema della mobilità, la relazione allegata al PGT di verifica dei carichi urbanistici ha dimostrato che la rete stradale attuale è in grado di accogliere tutto il traffico potenzialmente indotto dalle nuove funzioni.

² Non viene considerato l'AT 7 in quanto già in corso di realizzazione.

Uso del suolo

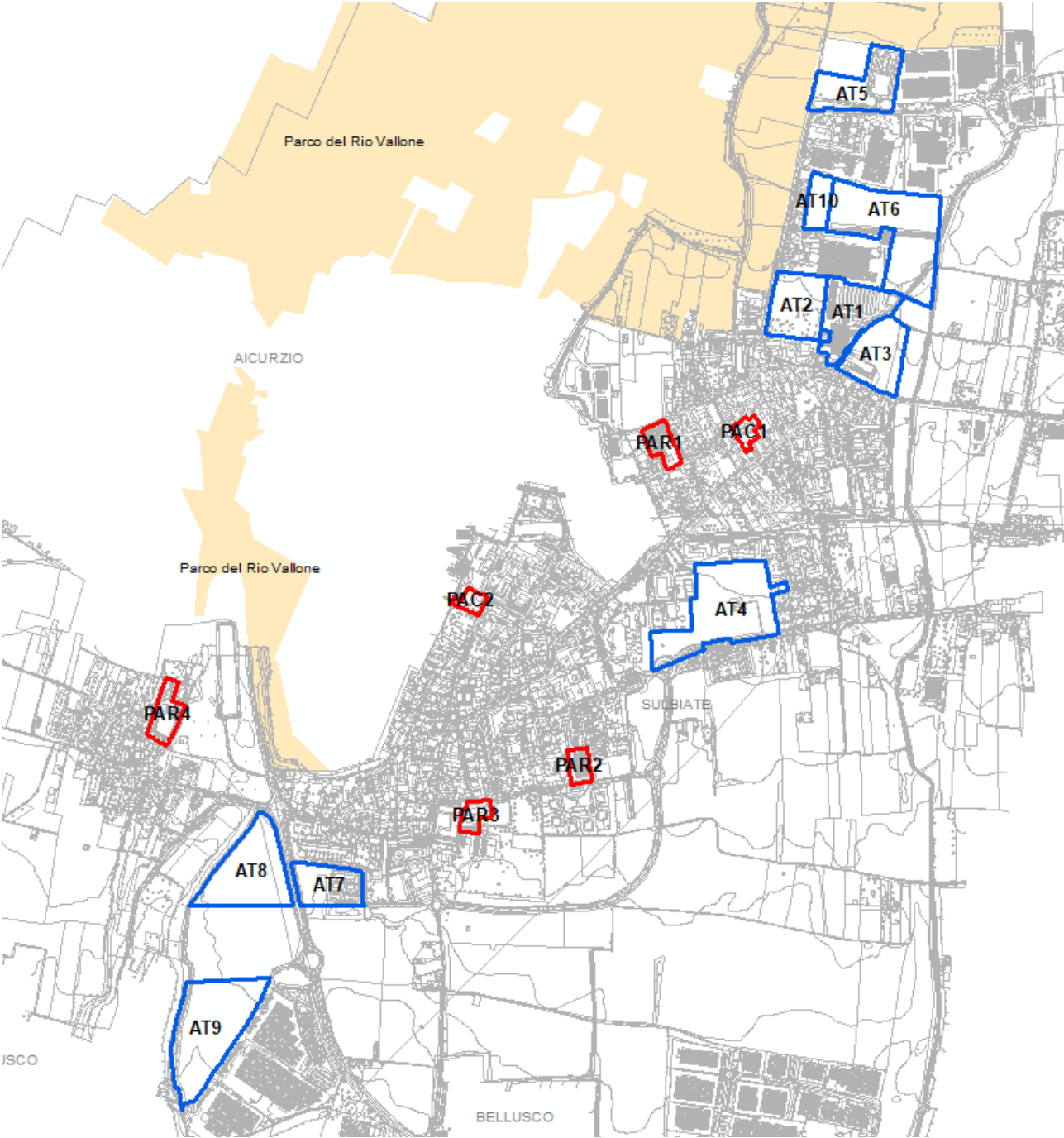


USO DEL SUOLO

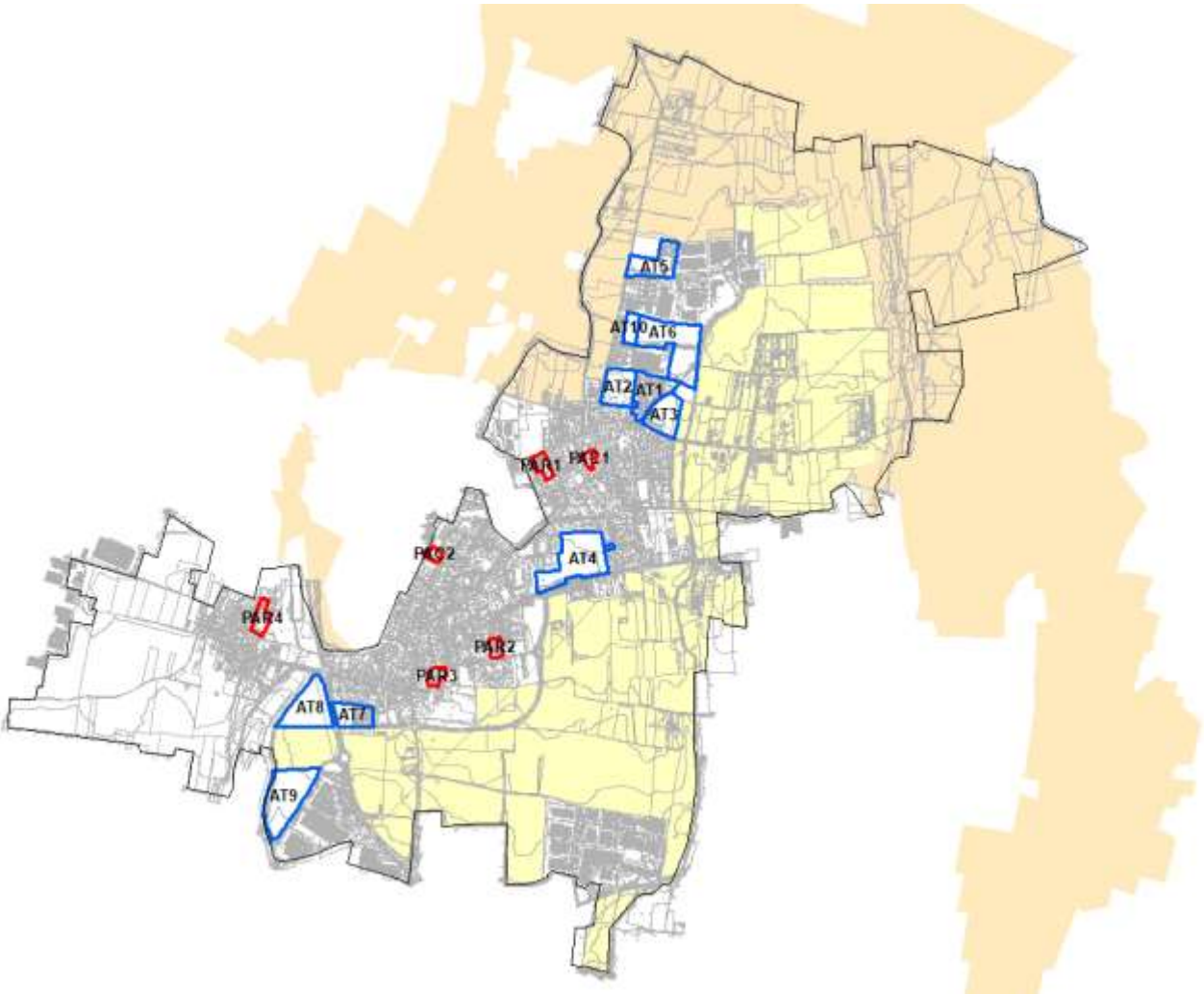
- Aree umide
- Alvei fluviali e bacini idrici
- Boschi
- Prati
- Praterie e cespuglieti
- Zone aperte con vegetazione rada o assente
- Aree verdi urbane

- Tessuto residenziale
- Insediamenti industriali, artigianali, commerciali e agricoli
- Servizi
- Reti stradali, ferroviarie e spazi acc.ni
- Aree portuali, aeroporti ed eliporti
- Aree estrattive, discariche, cantieri, aree degradate
- Seminativi semplici
- Colture
- Vigneti, frutteti, oliveti
- Arboricoltura da legno

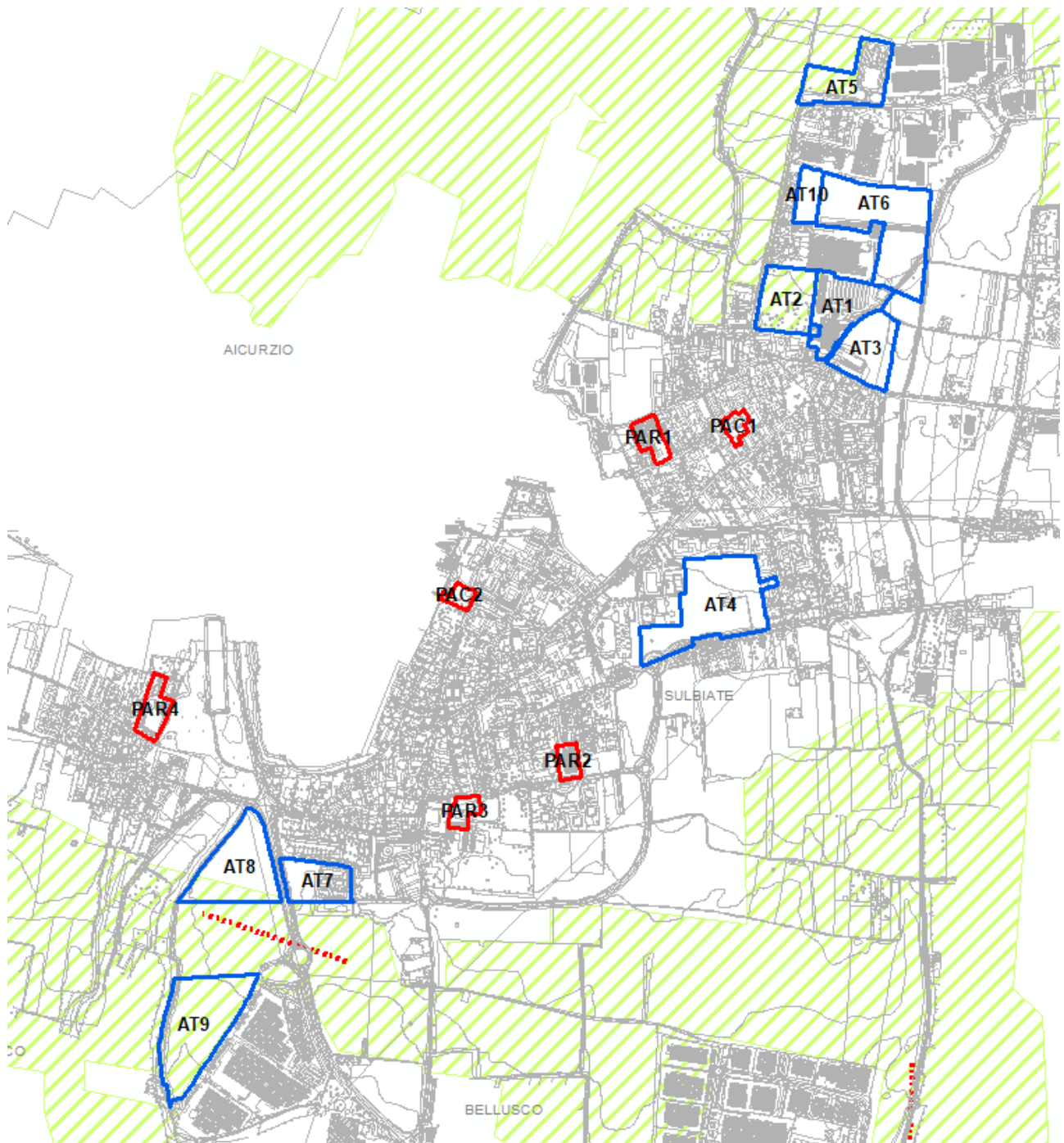
Aree protette (PLIS P.A.N.E.)



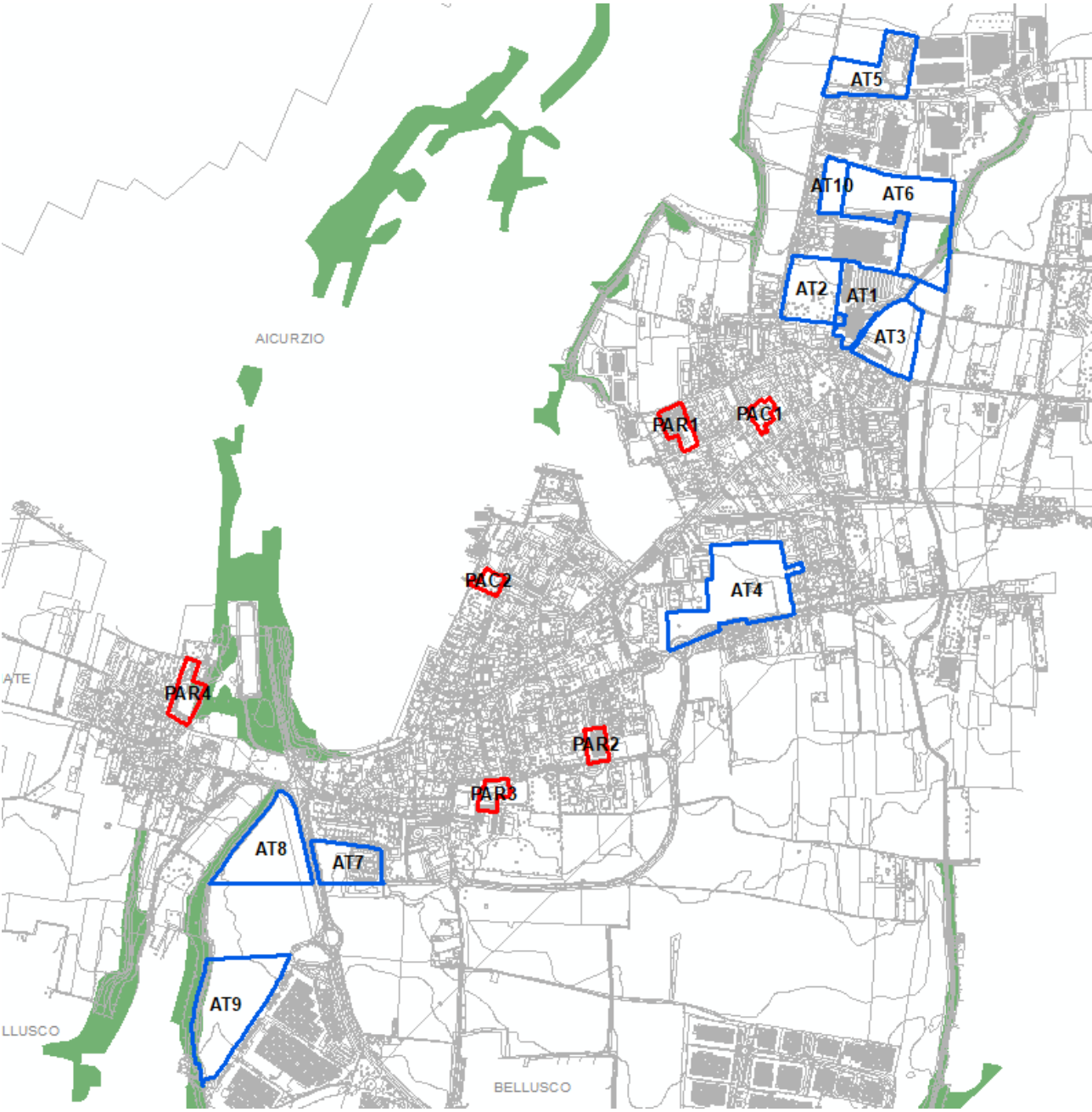
Aree protette (PLIS P.A.N.E. e ipotesi ampliamento)



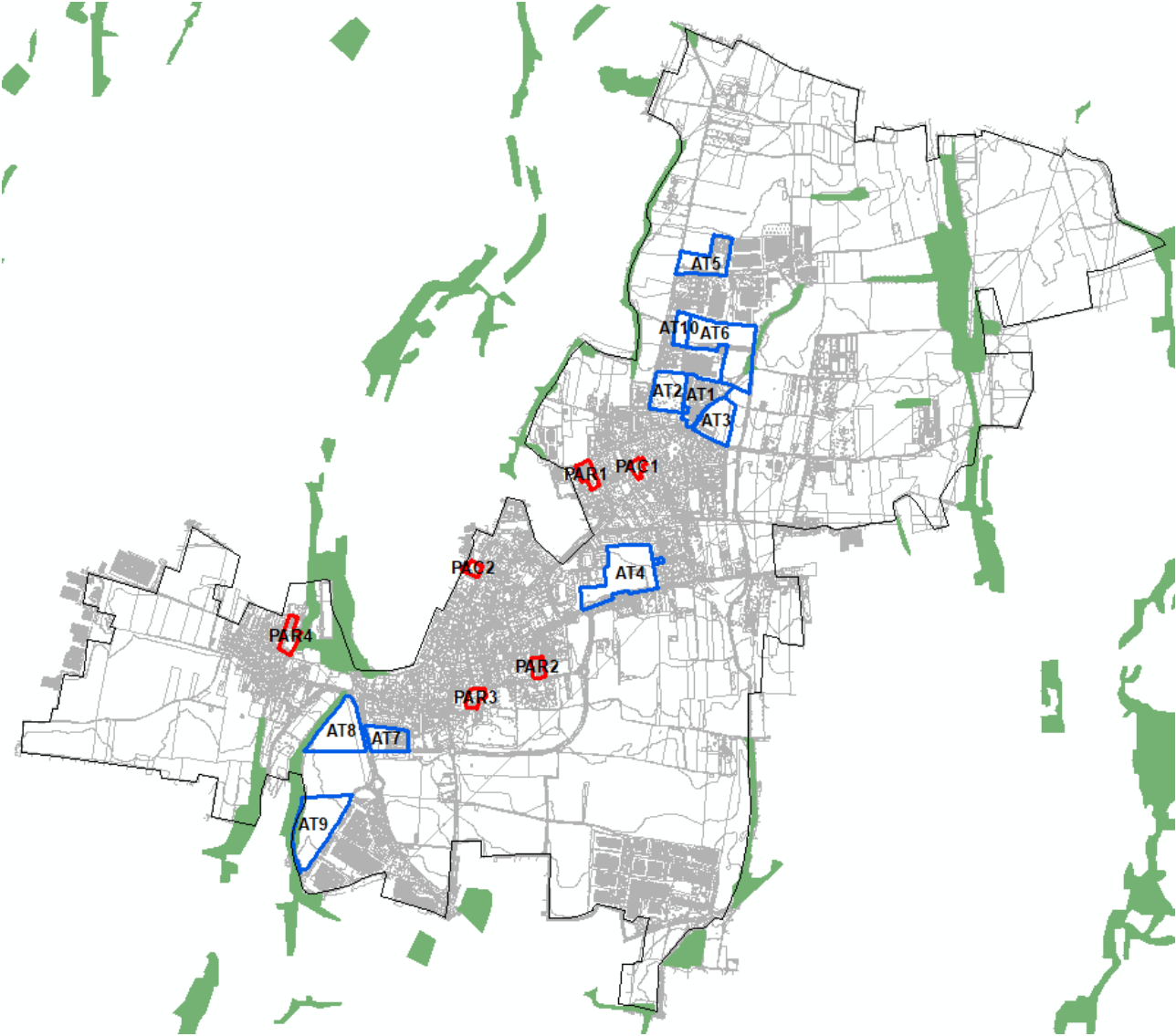
Rete Ecologica Regionale (elementi di II livello e varchi)



Vincoli paesaggistici (territori, foreste e boschi)



Vincoli paesaggistici (territori, foreste e boschi) – scala comunale



Ambito di Trasformazione AT1 RESIDENZIALE		
Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 8.030.730 l/anno. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria). L'ambito risulta essere coinvolto da aree di esondazione del reticolo secondario di pianura (tale aspetto è in corso di verifica all'interno della componente geologica del PGT).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 18.537 mq. Si tratta però di un ambito già edificato in precedenza e sottoposto a recupero e quindi non comporta consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 41.725 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 75,25 TEP/anno. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito già edificato in precedenza e sottoposto a recupero all'interno del tessuto urbano consolidato. Nessuna area protetta o elemento della RER viene coinvolto dall'intervento. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce.	
Rumore	Si tratta di un ambito già edificato in precedenza e sottoposto a recupero all'interno del tessuto urbano consolidato; non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Ambito di Trasformazione AT2 RESIDENZIALE		
Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 5.353.820 l/anno. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria). L'ambito risulta essere coinvolto da aree di esondazione del reticolo secondario di pianura (tale aspetto è in corso di verifica all'interno della componente geologica del PGT).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 16.573 mq. Si tratta di un nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 27.815 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 50,15 TEP/anno. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito non ancora edificato ed oggi occupato da prati e una parte di bosco oggetto di conservazione. È interamente compreso nella RER con particolare riferimento agli elementi di II livello. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce. È inoltre interessato dalle previsioni della Rete Ecologica Comunale.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito all'interno del tessuto urbano consolidato; per tale motivo non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Ambito di Trasformazione AT3 RESIDENZIALE		
Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 4.085.810 l/anno. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria). L'ambito risulta essere coinvolto da aree di esondazione del reticolo secondario di pianura (tale aspetto è in corso di verifica all'interno della componente geologica del PGT).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 16.728 mq, ma circa il 30% risulta essere già edificato. Si tratta quindi di un parziale nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 21.230 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 38,30 TEP/anno. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito solo in parte edificato, la porzione libera è oggi occupata da seminativi semplici. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce. È inoltre interessato dalle previsioni della Rete Ecologica Comunale.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito all'interno del tessuto urbano consolidato; per tale motivo non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Ambito di Trasformazione AT4 RESIDENZIALE		
Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 5.283.375 l/anno. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria). L'ambito risulta essere coinvolto da aree di esondazione del reticolo secondario di pianura (tale aspetto è in corso di verifica all'interno della componente geologica del PGT).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 37.448 mq. Si tratta di un nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 27.450 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 49,50 TEP/anno. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito non ancora edificato ed oggi occupato da seminativo semplice. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce. È inoltre interessato dalle previsioni della Rete Ecologica Comunale.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito all'interno del tessuto urbano consolidato; per tale motivo non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Ambito di Trasformazione AT5 PRODUTTIVO		
Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici ad oggi non quantificabile. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 18.680 mq, ma circa il 50% risulta essere già edificato. Si tratta quindi di un parziale nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti ad oggi non quantificabile.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici ad oggi non quantificabile. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito solo in parte edificato, la porzione libera è oggi occupata da seminativi semplici. È in parte compreso nella RER con particolare riferimento agli elementi di II livello. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce. È inoltre interessato dalle previsioni della Rete Ecologica Comunale.	
Rumore	Si tratta di un ambito in parte già edificato e inserito in una zona produttiva; per tali ragioni non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a produttivo; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a produttivo e inserito in una zona produttiva; per tali ragioni non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Ambito di Trasformazione AT6 PRODUTTIVO		
Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici ad oggi non quantificabile. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 35.780 mq. Si tratta di un nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti ad oggi non quantificabile.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici ad oggi non quantificabile. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito non ancora edificato ed oggi occupato da seminativo semplice. Vi è anche una piccola porzione di bosco soggetto a tutela. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce. È inoltre interessato dalle previsioni della Rete Ecologica Comunale.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito in una zona produttiva; per tale ragione non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a produttivo; non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a produttivo e inserito in una zona produttiva; per tali ragioni non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Ambito di Trasformazione AT8 TERZIARIO		
Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici ad oggi non quantificabile. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 26.076 mq. Si tratta di un nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti ad oggi non quantificabile.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici ad oggi non quantificabile. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito non ancora edificato ed oggi occupato da seminativo semplice. È in parte compreso nella RER con particolare riferimento agli elementi di II livello. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce. È inoltre interessato dalle previsioni della Rete Ecologica Comunale.	
Rumore	Si tratta di un ambito in adiacenza del tessuto urbano consolidato; per tale ragione non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a terziario; non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a terziario e posto in adiacenza al tessuto urbano consolidato; per tali ragioni non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Ambito di Trasformazione AT9 PRODUTTIVO		
Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici ad oggi non quantificabile. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 34.078 mq. Si tratta di un nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti ad oggi non quantificabile.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici ad oggi non quantificabile. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito non ancora edificato ed oggi occupato da seminativo semplice. Vi è anche una piccola porzione di bosco soggetto a tutela lungo il confine ovest dell'area. È interamente compreso nella RER con particolare riferimento agli elementi di II livello. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce. È inoltre interessato dalle previsioni della Rete Ecologica Comunale.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito in una zona produttiva; per tale ragione non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a produttivo; non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a produttivo e inserito in una zona produttiva; per tali ragioni non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Ambito di Trasformazione AT10 RESIDENZIALE		
Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 1.972.460 l/anno. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 5.852 mq. Si tratta di un nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 10.250 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 18,50 TEP/anno. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito non ancora edificato ed oggi occupato da seminativi semplici. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce. È inoltre interessato dalle previsioni della Rete Ecologica Comunale.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito all'interno del tessuto urbano consolidato; per tale motivo non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Piano Attuativo di Completamento PAC1 RESIDENZIALE

Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 1.549.790 l/anno. Poiché l'ambito è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria). L'ambito risulta essere coinvolto da aree di esondazione del reticolo secondario di pianura (tale aspetto è in corso di verifica all'interno della componente geologica del PGT).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 2.744 mq. Si tratta di un nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 8.050 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 14,50 TEP/anno. Poiché l'ambito è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito non ancora edificato ed oggi occupato da prato. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito all'interno del tessuto urbano consolidato; per tale motivo non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Piano Attuativo di Completamento PAC2 RESIDENZIALE

Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 1.408.900 l/anno. Poiché l'ambito è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria). L'ambito risulta essere coinvolto da aree di esondazione del reticolo secondario di pianura (tale aspetto è in corso di verifica all'interno della componente geologica del PGT).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 2.450 mq. Si tratta di un nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 7.320 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 13,20 TEP/anno. Poiché l'ambito è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito non ancora edificato ed oggi occupato da seminativo semplice. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito all'interno del tessuto urbano consolidato; per tale motivo non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Piano Attuativo di Recupero PAR1 RESIDENZIALE

Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 1.972.460 l/anno. Poiché l'ambito è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 4.847 mq; essendo un recupero di un'area già urbanizzata non si tratta di nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 10.250 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 18,50 TEP/anno. Poiché l'ambito è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito già edificato e soggetto a recupero. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito all'interno del tessuto urbano consolidato; per tale motivo non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Piano Attuativo di Recupero PAR2 RESIDENZIALE

Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 1.408.900 l/anno. Poiché l'ambito è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria). L'ambito risulta essere coinvolto da aree di esondazione del reticolo secondario di pianura (tale aspetto è in corso di verifica all'interno della componente geologica del PGT).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 3.411 mq; essendo un recupero di un'area già urbanizzata non si tratta di nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 7.320 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 13,20 TEP/anno. Poiché l'ambito è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito già edificato e soggetto a recupero. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito all'interno del tessuto urbano consolidato; per tale motivo non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Piano Attuativo di Recupero PAR3 RESIDENZIALE		
Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 4.297.145 l/anno. Poiché l'ambito è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria). L'ambito risulta essere coinvolto da aree di esondazione del reticolo secondario di pianura (tale aspetto è in corso di verifica all'interno della componente geologica del PGT).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 3.696 mq; essendo un recupero di un'area già urbanizzata non si tratta di nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 22.325 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 40,25 TEP/anno. Poiché l'ambito è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito già edificato e soggetto a recupero. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito all'interno del tessuto urbano consolidato; per tale motivo non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Piano Attuativo di Recupero PAR4 RESIDENZIALE		
Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 2.817.800 l/anno. Poiché l'ambito è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 6.566 mq; essendo un recupero di un'area già urbanizzata non si tratta di nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 14.640 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 26,40 TEP/anno. Poiché l'ambito è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito già edificato e soggetto a recupero. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito all'interno del tessuto urbano consolidato; per tale motivo non si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

Con riferimento ai servizi fondamentali per il conseguimento degli obiettivi di funzionalità urbana oggetto della presente valutazione trattandosi per lo più di aree a verde non si evidenziano impatti negativi di rilievo. Vi è da registrare un lieve consumo di suolo agricolo generato dal parcheggio e dall'area istituzionale pari a circa 9.800 mq.

Metodologia e strumenti per il monitoraggio

Il monitoraggio ambientale della variante al PGT del Comune di Sulbiate contribuisce ad assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dalla sua attuazione e permette di individuare tempestivamente impatti negativi imprevisi e adottare le opportune misure correttive.

Il monitoraggio comprende:

- la descrizione dell'evoluzione del contesto ambientale e territoriale di riferimento (indicatori di contesto);
- il controllo dell'attuazione delle azioni di piano e delle misure di mitigazione e compensazione (indicatori di processo);
- il controllo degli impatti significativi sull'ambiente mediante la misurazione della variazione del contesto imputabile alle azioni di Piano (indicatori di contributo).

Per quanto concerne gli indicatori di contributo si propongono i seguenti:

- indicatori di contesto - indicatori utilizzati nella costruzione del quadro conoscitivo territoriale e ambientale presentato nel Rapporto Preliminare - Documento di Scoping
- - indicatori di processo – indicatori utili a misurare l'attuazione del Piano e di quanto in esso contenuto; a tal fine, si propongono:
 - n. e tipologia di interventi avviati
 - n. e tipologia di interventi conclusi
- indicatori di contributo – indicatori utilizzati nel presente Rapporto Ambientale ai fini della prima valutazione delle possibili ricadute di piano sull'ambiente e sul territorio comunale³. A tal fine si propongono i seguenti indicatori che trattano le tematiche ambientali principalmente coinvolte dalle previsioni di Piano:

Tematica	Possibile impatto	Indicatori
Aria	Nuove emissioni da riscaldamento Nuove emissioni da traffico Miglioramento qualità dell'aria grazie a nuove / più efficaci tecnologie di abbattimento delle emissioni	<ul style="list-style-type: none"> • Emissioni atmosferiche (in particolare in relazioni a traffico/riscaldamento) • Qualità dell'aria locale
Acqua	Nuovi consumi idrici Nuovi scarichi Aumento della necessità di depurazione Interferenze con il reticolo idrico superficiale e sotterraneo Miglioramento nell'utilizzo della risorsa idrica grazie all'uso delle migliori tecnologie disponibili (abbattimento dei consumi)	<ul style="list-style-type: none"> • Fabbisogno idrico aggiuntivo determinato dall'insediamento di nuovi abitanti • Grado di copertura della rete fognaria e della rete di depurazione • Interferenze delle nuove urbanizzazioni con le risorse idriche superficiali e sotterranee • Portata idrica prelevata ad uso potabile ed industriale • Qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei
Suolo	Consumo / impermeabilizzazione di suolo Nuove volumetrie edificate Fattibilità geologica dell'intervento Riqualificazione di aree dismesse / degradate	<ul style="list-style-type: none"> • Uso del suolo • Superficie urbanizzata/superficie territoriale • Superficie nuova urbanizzazione / superficie territoriale • Volumetria prevista (totale e per destinazione d'uso) • Superficie recuperata riutilizzata / superficie nuova urbanizzazione

³ In merito si faccia riferimento anche a quanto contenuto nelle NTA del PdS Art. 18.1. Applicazione delle misure di mitigazione e compensazione territoriale ai sensi dell'art. 31.3b e 46 delle NTA del PTCP e Art. 3-ter LR 86/83

	Presenza di contaminazioni delle matrici ambientali	<ul style="list-style-type: none"> • Classe di fattibilità geologica dell'intervento • Presenza di contaminazioni delle matrici ambientali
Natura, biodiversità e paesaggio	Consumo di aree naturali o non edificate Tutela, messa a sistema e razionalizzazione del verde pubblico Riqualificazione di aree dismesse / degradate Tutela delle aree di pregio naturalistico e paesaggistico	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie aree a verde / superficie territoriale • Nuova superficie aree a verde / superficie territoriale • Superficie aree permeabili/superficie territoriale • Superficie destinata ad attività agricola/superficie territoriale • Superficie territorio agricolo destinato ad agricoltura a basso impatto/superficie agricola totale • Grado di frammentazione delle aree naturali e agricole • Superficie di rilevanza paesistica/superficie territoriale • Alterazione paesaggio agricolo e urbano
Rifiuti	Aumento nella produzione di rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • Produzione di rifiuti solidi urbani determinata dall'insediamento di nuovi abitanti • Frazione rifiuti solidi urbani raccolta in modo differenziato • Produzione rifiuti speciali
Rumore	Variazione emissioni sonore	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione coerenza fra superficie nuova urbanizzazione e zonizzazione acustica • Individuazione di eventuali necessità di risanamento acustico
Energia	Nuovi consumi energetici Miglioramento nell'utilizzo della risorsa energetica grazie all'uso di Fonti Energetiche Rinnovabili, azioni di risparmio energetico	<ul style="list-style-type: none"> • Fabbisogno energetico aggiuntivo determinato dall'insediamento di nuove attività • Modalità di soddisfacimento del fabbisogno (uso di fonti rinnovabili) • Potenza installata per produzione di energia da fonti rinnovabili (per tipologia) • Classe energetica degli edifici
CEM e RI	n.r.	
Inquinamento luminoso	Incremento delle emissioni luminose Adozione di misure di razionalizzazione e ottimizzazione dell'illuminazione pubblica	<ul style="list-style-type: none"> • Percentuale di edifici pubblici interessati da interventi di riduzione dell'inquinamento luminoso • Lunghezza percentuale dei tratti di strada comunale interessati da interventi di riduzione dell'inquinamento luminoso
Mobilità	Aumento dei flussi di traffico Miglioramento / ottimizzazione della dotazione infrastrutturale Incremento mobilità sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> • Variazione dei flussi di traffico e di potenziali criticità • Capacità di carico delle infrastrutture stradali • Lunghezza nuove piste ciclopedonali/lunghezza totale piste ciclopedonali • Messa in rete delle piste ciclopedonali • Nuovi servizi mobilità sostenibile • Superficie nuovi spazi aperti/ superficie totale spazi aperti
Salute umana	Incremento e messa in rete dei servizi locali	<ul style="list-style-type: none"> • Nuovi servizi previsti/servizi totali • Messa in rete dei servizi esistenti
Patrimonio storico architettonico	Valorizzazione / recupero del patrimonio storico architettonico	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie recuperata riutilizzata/superficie nuova urbanizzazione • Numero interventi di risanamento/miglioramento immobili esistenti

Gestione del monitoraggio

Per quanto concerne la gestione delle attività di monitoraggio delle ricadute ambientali derivanti dall'attuazione della variante al PGT, essa farà capo all'Autorità procedente, che d'intesa con l'Autorità competente VAS, si occuperà di tale attività.

Con riferimento alla periodicità del monitoraggio degli impatti ambientali, si prevede di verificare annualmente l'attuazione degli interventi contenuti nel PGT e quindi la necessità di indagarne le ricadute ambientali stimate nel Rapporto Ambientale e procedere alla stesura di un Report relativo. Il Report potrà essere reso disponibile sul sito internet del Comune e divulgato agli stakeholder individuati nel procedimento VAS.