

REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI BRESCIA



COMUNE DI MONTE ISOLA

Variante generale al PGT

L.R. 11 marzo 2005 n.12 e s.m.i.



DP PS PR **VAS**

Tavola numero

V-02a

Rapporto Ambientale

Scala

Data

Luglio 2023

Delibera Adozione

D.C.C.n.

Delibera Approvazione

D.C.C.n.

Note

SINDACO

Fiorello Turla

ASSESSORE ALL'URBANISTICA

Severino Mazzucchelli

RESPONSABILE DEL SERVIZIO
GESTIONE DEL TERRITORIO E SUE RISORSE

Geom. Cristiana Agnesi

PIANOzero
p r o g e t t i

S.R.L. STP

Ing. Cesare Bertocchi
Arch. Cristian Piovanelli
Plan. Alessandro Martinelli
Ing. Ilaria Garletti

P.IVA: 04259650986
Tel. 030 674924
indirizzo: via Palazzo, 5; Bedizzole (BS); 25081
Mail: info@pianozeroprogetti.it
PEC: pianozeroprogettisrlstp@legalmail.it

GRUPPO DI LAVORO

COORDINATORE ESTENSORE DELLA VARIANTE

Ing. Cesare Bertocchi

COLLABORATORI

Dott. Pian. Alessio Rossi
Dott. Pian. Marco Piantoni
Ing. Francesco Botticini
Dott.ssa. Pian. Paola Boccafolio



Sommario

PREMESSA	6
PARTE I – INFORMAZIONI GENERALI SULLA VARIANTE	8
1 INQUADRAMENTO NORMATIVO E PERCORSO METODOLOGICO PROGETTUALE DELLA VAS	8
1.1 FASI DEL PERCORSO DI VAS	8
1.2 RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA E VAS	10
1.3 SOGGETTI INTERESSATI ALLA VAS	11
1.4 MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE	12
1.5 MOTIVAZIONI PER CUI SI È DECISA L'APPLICAZIONE DELLA VAS	13
2 INDICAZIONI NORMATIVE E PROCEDURALI	14
2.1 COSTRUZIONE DEL QUADRO PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE	14
3 OGGETTO DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	20
3.1 PROCESSO DI VAS DELLA VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	20
3.2 TEMI DI VARIANTE E FINALITÀ DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	23
PARTE II – DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DELLA VARIANTE GENERALE AL PGT	25
4 OBIETTIVI DELLA VARIANTE	25
4.1 OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO	26
5 DIMENSIONAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE	30
5.1 STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE	30
5.2 ANALISI DEMOGRAFICHE E SVILUPPO URBANO	35
5.3 CRESCITA URBANA E CONSUMO DI SUOLO	40
PARTE III – ANALISI DI COERENZA ESTERNA	39
6 INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO	39
7 INDICAZIONE METODOLOGICA PER LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA	39
8 PRINCIPALI RISULTATI DELLA VERIFICA DI COERENZA ESTERNA	41
PARTE IV – VERIFICA DI COERENZA INTERNA	45
9 METODOLOGIA PER LO SVOLGIMENTO DELLA VERIFICA DI COERENZA INTERNA	45
10 VERIFICA DI COERENZA INTERNA	45
PARTE V – VERIFICA DI COERENZA TRA LA PROPOSTA DI PIANO E I CRITERI REGIONALI DI CONSUMO DI SUOLO	48
11 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ DELLA PROPOSTA DI PIANO RISPETTO AI “CRITERI PER L'ATTUAZIONE DELLA POLITICA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO”	48
11.1 CRITERI GENERALI DI ATTUAZIONE RISPETTO ALLA NATURA, FUNZIONE E SERVIZI ECOSISTEMICI DEI SUOLI INTERESSATI ALLA TRASFORMAZIONE	48
11.2 CRITERI DI TUTELA DEL SISTEMA RURALE E DEI VALORI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI	49
11.3 CRITERI INSEDIATIVI	53



12	COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO	55
13	COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO.....	61
14	COSTRUZIONE DELLA CARTA DELLA QUALITÀ DEI SUOLI	68
PARTE VI – COSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE.....		70
15	PROGETTO DI COSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA	70
15.1	RETE ECOLOGICA REGIONALE.....	70
15.2	LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	71
15.3	IL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE	72
15.4	COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL PAESAGGIO E DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ PAESISTICA	75
15.5	LA RETE VERDE COMUNALE.....	82
PARTE VII – INDICAZIONE DELL’AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI.....		85
16	INDICAZIONE METODOLOGICA DELL’ANALISI DELLO STATO DELL’AMBIENTE	85
PARTE VIII – CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL’AMBIENTE, DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI		87
17	CARATTERIZZAZIONE DELL’AMBITO D’INFLUENZA TERRITORIALE CON RIFERIMENTO AGLI ASPETTI AMBIENTALI 87	
17.1	PAESAGGIO E BENI AMBIENTALI.....	88
17.2	ARIA.....	92
17.3	ACQUA.....	103
17.4	SUOLO	109
17.5	ATTIVITÀ ANTROPICHE	116
17.6	RUMORE.....	119
17.7	MOBILITÀ.....	121
17.8	ALTRE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE	123
PARTE IX – VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DELLE SCELTE DI PIANO		127
18	INDICAZIONI METODOLOGICHE AFFERENTI ALLA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELL’ATTUAZIONE DELLE SCELTE DI PIANO SULL’AMBIENTE E SULLA SALUTE UMANA	127
19	TEMI DI VARIANTE DI CARATTERE GENERALE	129
20	TEMI DI VARIANTE DI CARATTERE PUNTUALE.....	132
20.1	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.1 (ex LL 1)	132
20.2	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.2 (ex LL 2)	139
20.3	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.3 (ex LL 3)	146
20.4	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.4.....	153
20.5	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.5 (ex LL 5)	160
20.6	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.6 (ex LL 13)	167
20.7	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.7 (ex LL 18)	174



20.8	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.8 (ex LL 20)	181
20.9	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.9 (ex AT.6)	188
20.10	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.10 (ex AT.9)	195
20.11	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.11 (ex AT 10)	202
20.12	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.12.....	209
20.13	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.13.....	216
20.14	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.14.....	223
20.15	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.15.....	230
20.16	AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.16.....	237
21	VALUTAZIONE DELLA RISPOSTA AL FABBISOGNO RESIDENZIALE	244
PARTE X – VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE.....		246
22	DEFINIZIONE DEI CRITERI PER L’INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE	246
23	ANALISI DELLE ALTERNATIVE ALLA PROPOSTA DI PIANO	249
PARTE XI – ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA		251
24	LOCALIZZAZIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 PROSSIMI ALL’AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE	251
25	INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000.....	252
PARTE XII – PIANO DI MONITORAGGIO.....		253
26	STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO	253





PREMESSA

Il Comune è dotato di strumento urbanistico approvato con DCC n.6 del 24/01/2014 e pubblicato sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n.24 in data 11/06/2014.

Il presente documento riporta le indicazioni strategiche relative al Documento di Piano, i nuovi obiettivi e le conseguenti azioni, i dati relativi al consumo di suolo utili al fine di procedere con le attività relative alla Valutazione Ambientale Strategica.

Il presente documento definisce il quadro di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della Variante al Piano di Governo del Territorio.

La VAS è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione. La sua finalità è quella di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali; obiettivi da raggiungere mediante decisioni e azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

La VAS, introdotta dalla direttiva europea 2001/42/CE, è configurata come un processo che segue l'intero ciclo di vita del Piano allo scopo di *"garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente"*.

La Valutazione Ambientale Strategica è lo strumento per assumere la sostenibilità come obiettivo determinante nella pianificazione e programmazione (richiamando gli intenti della Convenzione Internazionale di Rio de Janeiro) e l'aggettivo "strategico" si riferisce alla complessità della valutazione e delle tematiche analizzate, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi.

Gli scopi della valutazione vengono perseguiti attraverso un percorso integrato con la pianificazione che parte nella fase di Orientamento e non si conclude con l'Approvazione della Variante al Piano, ma resta attivo anche nella fase di attuazione e gestione (prevedendo le fasi del monitoraggio degli effetti delle scelte operate, attraverso l'utilizzo e lo studio di appositi indicatori). Viene in particolare posta attenzione allo stato dell'ambiente, valutando le alternative e il possibile decorso in presenza dell'"alternativa 0" (assenza di variante), vengono utilizzati indicatori per valutare gli effetti del piano e riservata particolare attenzione alla Rete Natura 2000 (Direttive 2009/147 CE e 92/43/CE).

Altro elemento cardine del processo di VAS, in linea con la Convenzione di Aarhus del 1998, è la partecipazione di diversi soggetti al "tavolo dei lavori", al fine di rendere massima la condivisione delle scelte operate e ottenere il maggior numero di apporti qualificati. La valutazione, pur integrandosi lungo tutto il processo all'interno del Piano, mantiene una propria visibilità attraverso il Rapporto Ambientale. Altri strumenti pensati per rendere trasparente il percorso e rendere possibile la partecipazione, sono la Sintesi non tecnica, la dichiarazione di sintesi e i verbali delle conferenze di valutazione.

Il presente documento, come previsto dalla legislazione vigente in materia, costituisce il primo momento di definizione del quadro di riferimento per il Piano e la relativa VAS, con la finalità di coinvolgere gli enti territorialmente interessati, le autorità aventi competenze ambientali e il pubblico mediante la possibilità di esprimere osservazioni, suggerimenti, proposte di integrazione.

Il presente documento di scoping esplicita le seguenti tematiche:

- lo schema che sarà sviluppato nel percorso procedurale della VAS;



- una proposta di definizione dell'ambito di influenza della Variante al Piano del comune;
- la metodologia che sarà adottata per la VAS e la struttura del Rapporto Ambientale (documento che riporterà le analisi e i risultati in merito agli effetti ambientali del Piano);
- l'indice che ne definisce i contenuti;
- una sintetica analisi del territorio in esame che possa servire da primo approccio per il confronto e per il lavoro successivo.

Il documento è articolato sulla base dei contenuti delle "indicazioni operative a supporto della Valutazione e redazione dei documenti della VAS" definite da ISPRA nel 2015 e dei contenuti delle *DGR. 761/2010*, *DGR. 10971/2009* e *DGR. 6420/2007*.

Con Delibera di Giunta Comunale n. 55 del 24/05/2021 il Comune ha dato avvio al procedimento per la redazione di variante generale del vigente Piano di Governo del Territorio (PGT) ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 12/2005 e s.m.i., al fine di procedere all'adeguamento dello strumento urbanistico attraverso la redazione di un nuovo Documento di Piano e alla conseguente variazione di tutti gli atti e piani di settore che compongono il PGT.

Contestualmente la D.G.C. dà avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativo alla variante del vigente Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'art. 4 della L.R. n. 12/2005 e s.m.i.



PARTE I – INFORMAZIONI GENERALI SULLA VARIANTE

1 INQUADRAMENTO NORMATIVO E PERCORSO METODOLOGICO PROGETTUALE DELLA VAS

1.1 FASI DEL PERCORSO DI VAS

La Variante generale al PGT, ai sensi di quanto disposto dalla L.R. 12/2005 all'art.4 comma 2, interessando il Documento di Piano di cui all'art. 8 della citata legge regionale è sottoposto alla valutazione ambientale; la valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione del piano è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione. Pertanto il presente documento è redatto secondo quanto previsto dal coordinato disposto dell'Allegato 1a "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano", approvato con D.G.R. n. IX/761 del 10 novembre 2010, allegato al presente documento.

Le fasi del percorso di Valutazione Ambientale Strategica vengono definite e schematizzate nello schema seguente e possono essere identificate con i seguenti passaggi:

- Fase preliminare: comprende l'avvio del procedimento e l'individuazione dei soggetti coinvolti, prevede l'incontro tra i tecnici incaricati e la raccolta di primi dati e informazioni necessarie al prosieguo dell'iter amministrativo.
- Elaborazione del piano, documento di scoping e rapporto ambientale: è la fase durante la quale viene redatta la documentazione di piano e la documentazione inerente alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e, se prevista, alla Valutazione di Incidenza (VINCA). Alla fine di questa fase avviene la messa a disposizione e pubblicazione della documentazione sul web.
- Svolgimento delle consultazioni e acquisizione del parere alla VINCA (ove necessario): alla fine delle consultazioni viene rilasciato il parere motivato, predisposto dall'autorità competente per la V.A.S. d'intesa con l'autorità procedente.
- Adozione e approvazione: durante questa fase vengono raccolte le osservazioni pervenute e vengono emesse le controdeduzioni. Alla fine della fase viene emesso il parere motivato finale e si prosegue con l'approvazione della documentazione.
- Monitoraggio: a seguito della attuazione e della gestione del Piano/Programma si prosegue con il monitoraggio delle azioni di piano e il rapporto periodico.



Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P
	P1. 2 Definizione schema operativo P/P	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2. 4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2. 4 Proposta di P/P	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
	messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di Incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale <i>Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta</i>	
	PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione Approvazione	3. 1 ADOZIONE <ul style="list-style-type: none"> P/P Rapporto Ambientale Dichiarazione di sintesi 	
<i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale	
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI	
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
	PARERE MOTIVATO FINALE	
	3. 5 APPROVAZIONE <ul style="list-style-type: none"> P/P Rapporto Ambientale Dichiarazione di sintesi finale Aggiornamento degli atti del P/P in rapporto all'eventuale accoglimento delle osservazioni.	
	3. 6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione	
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica



1.2 RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA E VAS

Vengono riportati di seguito i principali riferimenti normativi in materia di Valutazione Ambientale Strategica quale strumento di valutazione ambientale delle scelte di programmazione e pianificazione, in particolare per quello che riguarda la Valutazione Ambientale di piani e programmi.

Normativa comunitaria

- **Direttiva 01/42/CE del Consiglio del 27 giugno 2001**

Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001. Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;

Normativa statale

- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152** Norme in materia ambientale;

Normativa Regionale

- **Deliberazione della Giunta Regionale 09 giugno 2017 - n. X/6707**

Approvazione dei modelli metodologico procedurali e organizzativi della valutazione ambientale (VAS) per i piani interregionali comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale (Allegato1P-A; allegato1P-B; Allegato1P-C);

- **Comunicato della Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio e della Direzione Generale Territorio e Urbanistica della Giunta regionale della Lombardia del 27 febbraio 2012 n.25**

Adempimenti procedurali per l'attuazione degli articoli 3ter comma 3 e 25bis comma 5 della LR n.86/1983 (Istruzioni per la pianificazione locale della RER - febbraio 2012);

- **Deliberazione della Giunta Regionale 22 dicembre 2011 - n. IX/2789**

Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. (art. 4, l.r. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (V.A.S.) - Valutazione di incidenza (V.I.C.) - Verifica di assoggettabilità a V.I.A. negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010);

- **Circolare Regionale**

L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. nel contesto comunale approvata con Decreto dirigenziale 13071 del 14 dicembre 2010;

- **Testo coordinato DGR 761/2010, DGR 10971/2009 e DGR 6420/2007**

Modelli metodologici e altri allegati vigenti per la VAS

- **Deliberazione della Giunta Regionale del 10 novembre 2010, n. IX/761**

Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S.- (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DGR 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971;

- **Deliberazione della Giunta Regionale del 30 dicembre 2009, n. VIII/10971**

Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli;

- **Deliberazione della Giunta Regionale del 11 febbraio 2009, n. VIII/8950**

Modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo (art. 4, LR. 12/05; DCR 351/07);

- **Deliberazione della Giunta Regionale del 18 aprile 2008, n. VIII/7110**



Valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 11 Marzo n. 12, 'Legge per il governo del territorio' e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi' approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007, (Provvedimento n. 2);

- **Deliberazione della Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. VIII/6420**
Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi;
- **Deliberazione del Consiglio Regionale 13 marzo 2007, n.351**
Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (Art. 4, comma 1, L.R. 11 Marzo 2005, N. 12).
- **Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12 (art. 4)**

1.3 SOGGETTI INTERESSATI ALLA VAS

Con deliberazione della Giunta Comunale n. 55 del 24/05/2021, il comune di Monte Isola ha formalmente avviato la procedura di Valutazione Ambientale Strategica, individuando le figure coinvolte nel procedimento come di seguito esplicitato e inserito nel sistema informativo di Regione Lombardia (S.I.V.A.S.).

L'Amministrazione comunale ha inteso procedere alla predisposizione della Variante Generale del PGT vigente avviando formalmente il procedimento pubblicando l'avviso di avvio contestuale di redazione del nuovo Piano e del relativo procedimento di VAS in data 09/07/2021.

Con successiva Delibera di giunta n. 82 del 24/10/2022 l'autorità competente in materia di VAS, precedentemente individuata nella persona del Responsabile dell'area tecnica Arch. Tania Macetti è stata sostituita dalla nuova Responsabile Geom. Cristiana Agnesi.

Proponente	la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del piano/programma, nel caso in cui il proponente sia una pubblica amministrazione; <u>Soggetto individuato:</u> IORELLO TURLA – Sindaco pro tempore
Autorità procedente	coincide con il proponente; nel caso in cui il proponente sia un soggetto privato, l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che recepisce il piano o il programma, lo adotta e lo approva; <u>Soggetto individuato:</u> MARIA TERESA PORTIERI – Segretario generale
Autorità competente	autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata per la V.A.S. dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e dei presenti indirizzi; <u>Soggetto individuato:</u> GEOM. CRISTIANA AGNESI – Responsabile del Servizio Territorio del comune di Monte Isola
Soggetti competenti in materia	<ul style="list-style-type: none"> • ARPA Lombardia



ambientale	<ul style="list-style-type: none"> • ATS di Brescia Direzione Generale • Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia • Enti gestori delle aree protette • Autorità competente in materia di SIC-ZPS (Provincia di Brescia)
Enti territorialmente interessati	<ul style="list-style-type: none"> • Regione Lombardia • Provincia di Brescia – Settori Territorio e Ambiente • Provincia di Bergamo • Autorità di Bacino del Fiume Po • Comunità Montana del Sebino • Comuni confinanti: Comune di Iseo, Comune di Marone, Comune di Parzanica, Comune di Sale Marasino, Comune di Sulzano, Comune di Tavernola Bergamasca.
Settori del pubblico interessati	<ul style="list-style-type: none"> • le Associazioni riconosciute dal Comune di Monte Isola • liberi cittadini;

1.4 MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

La Direttiva 2001/42 CE prevede l'estensione della partecipazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione. Oggi si ritiene che la richiesta di pareri e contributi a soggetti esterni all'Amministrazione, sia l'elemento fondamentale e funzionale a rendere credibile il processo di V.A.S. che di fatto, vede la stessa Amministrazione valutare la sostenibilità ambientale delle proprie scelte di piano. La partecipazione dei cittadini e degli attori coinvolti permette di evidenziare gli interessi e i valori di tutti i soggetti interessati dalle ricadute delle scelte di piano e di richiamare l'attenzione verso quei problemi che a volte sono difficili da individuare.

La partecipazione avviene in due modi:

- **coinvolgimento del pubblico:** è l'insieme di attività attraverso le quali i cittadini intervengono nella vita politica, nella gestione della cosa pubblica e della collettività. Tale tipo di partecipazione è finalizzata a far emergere interessi e valori di tutti i soggetti, potenzialmente interessati dalle ricadute delle decisioni;
- **negoiazione e concertazione tra Enti, Associazioni, e Amministrazioni:** è insieme di attività finalizzate ad attivare gli Enti territorialmente interessati a vario titolo da ricadute del processo decisionale, al fine di ricercare l'intesa e far emergere potenziali conflitti in una fase ancora preliminare del processo, riducendo il rischio di vanificare scelte e decisioni a causa di opposizioni emerse tardivamente.

Dal punto di vista tecnico, la partecipazione avviene attraverso comunicazioni scritte, assemblee e consultazioni via internet sul sito istituzionale. Perché i processi di partecipazione nell'ambito della V.A.S. abbiano successo e producano risultati significativi, il pubblico, gli Enti, le Associazioni e le Amministrazioni, devono essere informate in corrispondenza dei diversi momenti del processo. Il processo partecipativo deve mettere in condizione di poter esprimere il proprio parere circa le diverse fasi, di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione. Gli strumenti di informazione devono garantire trasparenza e accessibilità al processo.

Si possono individuare, in linea generale, i seguenti momenti di partecipazione:



- pubblicazione sul sito S.I.V.A.S. (che sostituisce la pubblicazione sul B.U.R.L.) e sul sito internet comunale dell'Avvio del procedimento V.A.S.;
- nomina dell'autorità responsabile della V.A.S. e delle autorità e degli Enti con specifiche competenze ambientali interessanti il comune;
- Conferenza tra Amministrazione, pubblico, Autorità responsabile, autorità, Enti, ed estensore del Piano durante la fase di orientamento per identificare i dati e le informazioni disponibili sul territorio;
- Conferenza tra Amministrazione, pubblico, Autorità responsabile, autorità, Enti, ed estensore del Piano durante la fase di redazione del piano per identificare le alternative con minore impatto ambientale;
- Conferenza di valutazione finale del Rapporto Ambientale durante la quale l'Autorità responsabile si esprime, in accordo con l'Amministrazione e in modo coordinato con le Autorità e gli Enti consultati, valutando la sostenibilità del piano, in merito agli effetti ambientali individuati nel Rapporto Ambientale ed al loro contributo nella formazione del piano;
- Pubblicazione della valutazione;
- Pubblicazione del Piano e raccolta delle osservazioni;
- Consultazione tra Amministrazione, autorità responsabile, Enti, e proponente del Piano per definire la Dichiarazione di Sintesi finale.

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

Con deliberazione della Giunta Comunale n. 55 del 24/05/2021 è stato avviato il procedimento per la redazione della Variante Generale dello strumento urbanistico comunale, finalizzata alla correzione di errori materiali, rettifiche, integrazione e chiarimenti, all'adeguamento per sopravvenute disposizioni normative, alla rivalutazione della pianificazione relativa ad ambiti territoriali specifici e limitati.

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

L'avviso di avvio del procedimento della Variante al PGT e conseguente avvio del procedimento di VAS è stato pubblicato sul sito internet comunale, sull'albo pretorio e sul quotidiano "Il Giornale di Brescia", il giorno 03/06/2021.



2 INDICAZIONI NORMATIVE E PROCEDURALI

2.1 COSTRUZIONE DEL QUADRO PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE

2.1.1 INDICAZIONI A LIVELLO COMUNITARIO E INTERNAZIONALE

La priorità di agire sul territorio per assicurare lo sviluppo sostenibile è stata recentemente affermata **a livello internazionale**: dall'Agenda di Sviluppo 2030, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite (UNDP, 2015), dalla Conferenza Internazionale sul Finanziamento per lo Sviluppo di Addis Abeba promossa dalle Nazioni Unite (UN, 2015a), dall'Accordo di Parigi adottato dall'UNFCCC alla COP21 (UN, 2015b) e dalla Nuova Agenda Urbana, adottata alla conferenza UN Habitat III svoltasi a Quito (UN, 2016).

L'**Agenda 2030** per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile - *Sustainable Development Goals, SDGs* - in un grande programma d'azione per un totale di 169 "target" o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030. Gli Obiettivi per lo Sviluppo danno seguito ai risultati degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (Millennium Development Goals) che li hanno preceduti, e rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo: la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico, per citarne solo alcuni. "Obiettivi comuni" significa che essi riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui: nessuno ne è escluso, nè deve essere lasciato indietro lungo il cammino necessario per portare il mondo sulla strada della sostenibilità. Il concetto di "sviluppo urbano sostenibile", ambito del rapporto, è stato definito proprio sulla base dei 17 *Sustainable Development Goals (SDGs)* che costituiscono l'Agenda di Sviluppo 2030.

- abitazioni a un prezzo equo per tutti;
- trasporto locale accessibile, sicuro e sostenibile;
- urbanizzazione inclusiva e sostenibile;
- attenzione all'inquinamento dell'aria e alla gestione dei rifiuti;
- verde urbano e spazi pubblici sicuri ed inclusivi.

I traguardi individuati per il Goal 11 sono infatti i seguenti:

1. entro il 2030, garantire a tutti l'accesso ad alloggi adeguati, sicuri e convenienti e ai servizi di base e riqualificare i quartieri poveri;
2. entro il 2030, garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani;
3. entro il 2030, potenziare un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile;
4. potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo;
5. entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di decessi e il numero di persone colpite e diminuire in modo sostanziale le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo



- globale causate da calamità, comprese quelle legate all'acqua, con particolare riguardo alla protezione dei poveri e delle persone più vulnerabili;
6. entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti;
 7. entro il 2030, fornire accesso universale a spazi verdi e pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per donne, bambini, anziani e disabili;
 8. supportare i positivi legami economici, sociali e ambientali tra aree urbane, periurbane e rurali rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale;
 9. entro il 2020, aumentare considerevolmente il numero di città e insediamenti umani che adottano e attuano politiche integrate e piani tesi all'inclusione, all'efficienza delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, alla resistenza ai disastri, e che promuovono e attuano una gestione olistica del rischio di disastri su tutti i livelli, in linea con il Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030;
 10. supportare i paesi meno sviluppati, anche con assistenza tecnica e finanziaria, nel costruire edifici sostenibili e resilienti utilizzando materiali locali.

In tema di **cambiamenti climatici**, la ventunesima Conferenza delle parti (Cop 21) della Convenzione delle Nazioni Unite (UNFCCC), tenutasi a Parigi nel dicembre 2015, a cui hanno partecipato 195 Stati insieme a molte organizzazioni internazionali, ha portato a compimento un accordo vincolante e universale sul clima per la riduzione delle emissioni climalteranti. L'Accordo di Parigi impegna a mantenere a livello globale l'innalzamento della temperatura sotto i 2° e – se possibile – sotto 1,5° rispetto ai livelli preindustriali. L'Accordo di Parigi è entrato formalmente in vigore il 4 Novembre 2016 a seguito della ratifica da parte di 55 Paesi, responsabili di più del 55% delle emissioni mondiali. La successiva COP23 di Bonn, del novembre 2017, ha confermato l'irreversibilità dell'Accordo di Parigi e richiamato i Paesi a mantenere alta l'attenzione sull'urgenza e sull'importanza di agire immediatamente. Fino al 2020 le riduzioni delle emissioni, obbligatorie solo per i paesi industrializzati, sono regolate dal Protocollo di Kyoto. Il sostegno finanziario e tecnologico alle azioni di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici deciso con l'Accordo di Parigi è altresì fondamentale perché può favorire in tutto il mondo una transizione verso economie a basso tenore di carbonio. A livello locale, a settembre 2014 è stato lanciato il "*Compact of Mayors*", accordo volontario rivolto a comuni e città metropolitane, operante a scala mondiale. Con l'adesione al Compact gli enti si impegnano nel corso di tre anni a fissare un obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra e a dotarsi di un piano di mitigazione e di una strategia per l'adattamento. Il 4 dicembre 2015, in concomitanza con i lavori della COP21, è stata sottoscritta dai Sindaci delle principali città mondiali, tra cui Milano, la *Paris City Hall Declaration* nella quale è riconosciuto il ruolo sempre più importante dei leader locali e regionali per un futuro a basse emissioni di carbonio e per affrontare i cambiamenti climatici.

L'Unione Europea, per far fronte alle conseguenze derivanti dai mutamenti climatici, con le decisioni del Consiglio Europeo dell'8-9 marzo 2007 si è posta per il 2020 gli obiettivi di ridurre le proprie emissioni di CO₂ di almeno il 20% rispetto ai livelli del 1990, di aumentare del 20% il livello di efficienza energetica rispetto alle previsioni tendenziali e di aumentare la quota di utilizzo delle fonti rinnovabili, giungendo al 20% sul totale del fabbisogno energetico dell'Unione. La Commissione Europea nel 2008 ha promosso il **Patto dei Sindaci (*Covenant of Mayors*)**, iniziativa mirata a coinvolgere attivamente, su base volontaria, le città europee nella lotta al cambiamento climatico e al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra. Successivamente il 23 ottobre 2014 il Consiglio d'Europa ha approvato i seguenti ulteriori obiettivi per il 2030:



- riduzione complessiva delle emissioni di gas serra del 40% rispetto ai livelli del 1990;
- quota di copertura dei consumi con energia prodotta da fonti rinnovabili pari al 27%;

Il 15 ottobre 2015 la Commissione Europea ha avviato pertanto il **nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia (*Covenant of Mayors for Climate and Energy*)**, che estende e amplia gli obiettivi del preesistente Patto dei Sindaci. Con la sottoscrizione del nuovo Patto, i comuni assumono un obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂ del 40% al 2030 (in coerenza con l'obiettivo di riduzione dell'Unione Europea) e si impegnano a definire una propria strategia di adattamento ai cambiamenti climatici. Ai fini dell'attuazione del Patto, i Comuni si impegnano ad elaborare entro due anni dall'adesione da parte del Consiglio Comunale, un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC), che delinei le principali azioni che le autorità locali pianificano di intraprendere per il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione e per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Nel giugno 2016 è stata avviata una nuova iniziativa a livello europeo: il ***Global Covenant of Mayors for Climate and Energy***, nato dall'unione del *Compact of Mayors*, promosso dal network di città C40, con il *Covenant of Mayors* promosso dall'Unione Europea. Successivamente il 5 ottobre 2016 l'Unione Europea ha ratificato l'Accordo di Parigi. La Commissione europea ha adottato il 16 gennaio 2018 un nuovo, ambizioso **pacchetto di misure sull'economia circolare** per aiutare le imprese e i consumatori europei a compiere la transizione verso un'economia più forte e più circolare. Le proposte della Commissione riguardano l'intero ciclo di vita dei prodotti: dalla produzione e dal consumo fino alla gestione dei rifiuti e al mercato delle materie prime secondarie. Le azioni proposte contribuiranno a "chiudere il cerchio" del ciclo di vita dei prodotti, incrementando il riciclaggio e il riutilizzo e arrecando vantaggi sia all'ambiente che all'economia. I piani mirano a fare il massimo uso di tutte le materie prime, i prodotti e i rifiuti e a ricavarne il massimo valore, favorendo i risparmi energetici e riducendo le emissioni di gas a effetto serra. Infine, il 17 gennaio 2018 il Parlamento Europeo ha approvato gli **obiettivi europei al 2030 in materia di efficienza energetica e fonti rinnovabili**, nello specifico ha stabilito: - quota di copertura dei consumi con energia prodotta da fonti rinnovabili pari al 35% (quota più elevata rispetto a quanto stabilito a ottobre 2014 dal Consiglio Europeo); - risparmio del 35% dell'energia consumata rispetto alle previsioni tendenziali, mediante aumento dell'efficienza.

La normativa inerente alla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001, Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Tale Direttiva comunitaria cita all'articolo 1: *“La presente direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.”*

Inoltre, ai sensi dell'articolo 4 della citata direttiva la valutazione ambientale *“deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa”*.

Per V.A.S. si intende l'elaborazione di un Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del Rapporto Ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

Nel Rapporto Ambientale sono *“individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi*



e dell'ambito territoriale del Piano o del Programma". Le informazioni che il Rapporto Ambientale deve contenere sono elencate nell'Allegato I della Direttiva.

Durante il processo di V.A.S. il redattore della stessa deve coinvolgere il pubblico e le autorità con competenze ambientali specifiche, che sono interessate agli effetti ambientali dovuti all'applicazione di piani e programmi, sia informandole dell'avvio del procedimento sia facendole partecipare alle consultazioni, permettendo così che pubblico e autorità possano esprimere il proprio parere sulla proposta di Piano o di Programma.

Prima dell'adozione del Piano o del Programma, si prendono in considerazione i pareri espressi delle autorità e del pubblico e nel caso i risultati delle consultazioni transfrontaliere.

Una volta presa la decisione in merito agli interventi del piano o del programma il redattore della V.A.S. deve mettere a disposizione delle autorità, del pubblico, e degli stati membri consultati, una Dichiarazione di Sintesi, nella quale si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o nel programma, e le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate e le misure adottate in merito al monitoraggio.

Il monitoraggio deve essere effettuato per controllare che gli effetti ambientali significativi dall'attuazione di piani e programmi, e per individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisi ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

2.1.2 INDICAZIONI A LIVELLO NAZIONALE

Nella legislazione italiana si è provveduto a recepire gli obiettivi della Direttiva Comunitaria con l'emanazione del Decreto Legislativo, 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.

In particolare all'articolo 4, comma a), vengono trattati specificamente gli obiettivi della V.A.S.: *"la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile"*.

2.1.3 INDICAZIONI A LIVELLO REGIONALE

La Regione Lombardia con la Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio" e s.m.i., all'articolo 4 "Valutazione ambientale dei Piani" ha definito nel dettaglio le modalità per la definitiva entrata in vigore della Valutazione Ambientale Strategica nel contesto regionale.

Il Consiglio Regionale ha quindi successivamente approvato gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" con Deliberazione n. 351 del 13 marzo 2007.

In seguito la Regione Lombardia ha completato il quadro normativo in tema di Valutazione Ambientale Strategica attraverso l'emanazione di numerose deliberazioni che hanno permesso di meglio disciplinare il procedimento di V.A.S.:

- delibera della Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. VIII/6420 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi";
- delibera della Giunta Regionale del 18 aprile 2008, n. VIII/7110 "Valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 11 Marzo n. 12, 'Legge per il governo del territorio' e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei



piani e programmi' approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007, (Provvedimento n. 2)";

- delibera della Giunta Regionale del 11 febbraio 2009, n. VIII/8950 "Modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo (art. 4, LR. 12/05; DCR 351/07)";
- delibera della Giunta Regionale del 30 dicembre 2009, n. VIII/10971 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli";
- delibera della Giunta Regionale del 10 novembre 2010, n. IX/761 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S.- (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DGR 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971";
- circolare regionale "L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. nel contesto comunale" approvata con Decreto dirigenziale 13071 del 14 dicembre 2010;
- delibera della Giunta Regionale 25 luglio 2012 - n. IX/3836 Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. (art. 4, l.r. 12/2005; d.c.r.n. 351/2007) - Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (V.A.S.) - Variante al piano dei servizi e piano delle regole;
- legge regionale 13 marzo 2012 n. 4 Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistica - edilizia Deliberazione della Giunta Regionale 22 dicembre 2011 - n. 2789
- determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. (art. 4, l.r. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (V.A.S.) - Valutazione di incidenza (V.I.C.) - Verifica di assoggettabilità a V.I.A. negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010).

La D.G.R. n° VIII/6420 del 27/12/2007 e la successiva D.G.R. n. IX/761 del 10 novembre 2010, con modifiche ed integrazioni della D.G.R. n°VIII/10971 30 dicembre 2009, costituiscono una specificazione degli indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi, fornendo un modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale strategica.

Gli indirizzi forniscono la preminente indicazione di una stretta integrazione tra processo di piano e processo di Valutazione Ambientale e disciplinano in particolare:

- l'ambito di applicazione;
- le fasi metodologiche-procedurali della Valutazione Ambientale;
- il processo di informazione e partecipazione;
- il raccordo con le altre norme in materia di valutazione, la VIA e la Valutazione di incidenza;
- il sistema informativo.

I documenti citati dall'allegato sono:

- piani e programmi e loro proprie modifiche; elaborati, adottati o approvati o predisposti per essere approvati da una autorità locale, regionale o statale mediante apposita procedura, oppure previsti da disposizioni legislative o regolamenti.
- rapporto ambientale; documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente.



- dichiarazione di sintesi; dichiarazione in cui si illustra come le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o nel programma, come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli strumenti di consultazione in relazione alle scelte adottate.

2.1.4 LA FASE TRANSITORIA DELLA LR 31/2014

Si ritiene opportuno in questa sede fare un breve cenno al mutamento dello scenario legislativo regionale avvenuto con la L.R. 31/2014, che ha introdotto esplicitamente norme applicative per contrastare il consumo di suolo. Essa pone l'accento sul principio dichiarato all'art.1 punto1 della L.R. 31/2014, cioè la volontà di dettare *"...disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse ai sensi dell'art. 1 della l.r. 12/2005, sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola..."*.

L'innesto della L.R. 31/2014 nel testo unico del 2005 renderà necessaria una revisione più ampia del testo normativo per garantire una reale amalgama di visione; nell'attesa di un nuovo testo con la legge del 2014 è stata introdotta una "fase transitoria", normata dall'art.5 della legge, che definisce i contorni che la portata delle Varianti ai PGT devono osservare in attesa della declinazione delle soglie di consumo di suolo regionale e provinciale.



3 OGGETTO DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

3.1 PROCESSO DI VAS DELLA VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Con deliberazione della Giunta Comunale di Monte Isola n. 55 del 24/05/2021, l'Amministrazione ha dato avvio, contestualmente al procedimento di aggiornamento del Piano di Governo del Territorio (PGT) anche al relativo procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Ai sensi della normativa vigente, il procedimento di VAS applicato ai piani e programmi è finalizzato a "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione del piano stesso, assicurando che sia coerente e contribuisca alle condizioni per uno sviluppo sostenibile".

Pertanto il procedimento di VAS va inteso come un processo continuo, che si estende per tutto il "ciclo vitale" del piano, finalizzato a integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità, permettendo di:

- integrare gli aspetti e gli obiettivi di sostenibilità ambientale nella fase di impostazione ed elaborazione del piano, orientandone le scelte e l'individuazione delle azioni;
- rendere coerenti gli obiettivi del piano con gli obiettivi ambientali di riferimento desunti dalla normativa vigente e dalla pianificazione locale e sovraordinata;
- definire una metodologia per la valutazione ex ante ed ex post degli effetti ambientali conseguenti alle previsioni di piano;
- attivare un processo partecipativo, secondo modalità e tempistiche certe e definite dalla normativa, che coinvolga tutti i soggetti direttamente interessati e l'insieme della cittadinanza, per giungere all'approvazione di un Piano ampiamente condiviso.

Il processo di VAS sarà sviluppato all'interno di un unico percorso metodologico-procedurale, ma potranno essere previsti livelli di approfondimento differenti in relazione alla specificità e agli obiettivi dei diversi atti oggetto dell'aggiornamento del Piano.

In relazione al documento di Piano ad esempio, la valutazione ambientale avrà una valenza di carattere strategico, in relazione alla natura stessa del documento, che ha come scopo la ricognizione e la programmazione di riferimento per lo sviluppo economico e sociale della città, definendo gli ambiti di trasformazione e individuando il sistema paesistico-ambientale dell'intero territorio; verranno pertanto valutati, in termini quantitativi e/o qualitativi, gli effetti ambientali complessivi degli scenari di trasformazione del territorio e dei nuovi assetti territoriali, in relazione agli obiettivi di sostenibilità di riferimento.

3.1.1 APPROCCIO METODOLOGICO DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

Il processo di valutazione ambientale verrà condotto in riferimento alla metodologia proposta dalla Strategia regionale di sostenibilità ambientale nell'ambito della VAS relativa alla revisione del Piano Territoriale Regionale e del Piano Paesaggistico Regionale, contestualizzata rispetto ai contenuti dell'aggiornamento del PGT.

Sulla base della suddetta metodologia, i **fattori ambientali** rispetto ai quali verificare gli impatti dell'aggiornamento del PGT, richiamati dalla normativa VAS (aria, fattori climatici, acqua, suolo, flora e fauna



e biodiversità, paesaggio e patrimonio culturale, popolazione e salute umana e l'interrelazione tra i suddetti fattori), vengono classificati in:

Componenti del sistema paesistico-ambientale, che caratterizzano il contesto territoriale comunale:

- contesto paesaggistico e beni culturali;
- contesto fisico, geologico e idrogeologico;
- struttura complessiva degli usi del suolo, sistema del verde, aree agricole, contesto ecosistemico, aree dismesse, bonifiche e siti contaminati, aziende a rischio di incidente rilevante;
- struttura socioeconomica, popolazione e salute umana;
- sistema ambientale complesso, in particolare:
 - qualità dell'aria;
 - agenti fisici (rumore, inquinamento luminoso, inquinamento elettromagnetico);
 - risorse idriche (acque superficiali e sotterranee);
 - biodiversità, flora e fauna;
 - valore agroforestale;
 - attività zootecniche e degli allevamenti;
 - sistema delle aree protette e di Rete Natura 2000.

Fattori determinanti: elementi che impattano sul sistema paesistico-ambientale, alterandone le proprietà di vulnerabilità e resilienza:

- condizioni meteo-climatiche;
- contesto urbano, demografico e socio-economico;
- mobilità e trasporti;
- energia ed emissioni climalteranti;
- rifiuti;
- sistema dei sottoservizi.

Temi chiave per la valutazione: temi a forte connotazione trasversale, legati alle componenti del sistema paesistico-ambientale, che definiscono gli aspetti di rilevanza del Piano in relazione all'erogazione dei servizi ecosistemici necessari alla salute e al benessere dei cittadini e allo svolgimento delle attività sul territorio.

Le analisi relative all'identificazione dell'ambito d'influenza del Piano e in particolare relative al quadro conoscitivo sono strutturate in riferimento ai fattori determinanti e alle componenti del sistema paesistico-ambientale sopra riportati.

I temi-chiave saranno invece analizzati nella fase di valutazione degli scenari di aggiornamento del Piano, nell'ambito della predisposizione del Rapporto Ambientale.

La valutazione dei potenziali effetti ambientali derivanti dalla realizzazione del Piano prende in considerazione le caratteristiche degli effetti e delle aree interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- natura transfrontaliera degli effetti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente;



- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessati);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
 - dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello internazionale, comunitario o nazionale.



3.2 TEMI DI VARIANTE E FINALITÀ DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

3.2.1 TEMI DI VARIANTE DI CARATTERE GENERALE

V-01 Aggiornamento del Database Topografico

È stata aggiornata la base cartografica di riferimento (DBT) degli elaborati di piano al fine di avere una situazione più aderente allo stato attuale dei luoghi, mediante l'inserimento degli edifici già costruiti all'interno delle aree oggetto di trasformazione urbanistica già attuate. Sono state inoltre recepite e cartografate le trasformazioni e gli ampliamenti, nonché le modifiche intercorse a livello urbanistico dalla data di redazione dei database reperibili dal geoportale sia regionale che provinciale.

V-02 Modifica alle Norme Tecniche di Attuazione

La proposta di variante alle Norme Tecniche di Attuazione contempla l'adeguamento di riferimenti legislativi sovraordinati e di integrazioni finalizzate ad una corretta interpretazione dell'apparato normativo, ivi compreso il recepimento delle Definizioni Tecniche Uniformi, con valenza edilizia e urbanistica, avvenuto con Delibera di Giunta Regionale del 24 ottobre 2018 – n. XI/695, anche a seguito dell'intervenuta approvazione dell'aggiornamento e della revisione generale del Regolamento Edilizio comunale, con la sua conformazione allo schema di Regolamento edilizio-tipo-regionale.

Si ricorda al riguardo che è in corso la procedura di revisione e di redazione del nuovo Regolamento Edilizio comunale.

Nel complesso le NTA hanno subito una modifica sostanziale volta ad incentivarne la semplificazione senza tuttavia tralasciarne gli elementi di tutela e valorizzazione afferenti alle peculiarità territoriali. In allegato alla proposta di piano si allegano le NTA dalle quali è possibile riscontrare tutte le modifiche apportate rispetto alla versione del piano vigente.

Da un punto di vista generale si definisce che le modifiche alle NTA non determinano effetti significativi sulle componenti ambientali in quanto:

- le proposte di variazioni non determinanti incremento significativo del peso insediativo, tali da non alterare la sostenibilità del dimensionamento teorico di Piano; non comprendono la variazione di indici e parametri urbanistici e non determinano una riduzione significativa degli standard pubblici da reperire nei casi specifici previsti già dalle norme vigenti;
- le modifiche riguardano sostanzialmente il recepimento in normativa di disposizioni di leggi preordinate, nonché finalizzate ad una loro migliore gestione interna anche da parte degli uffici tecnici comunali;

V-03 Adeguamento dello strumento Rete Ecologica Comunale

La proposta di variante riguardo alle tematiche afferenti alla rete ecologica comunale riguarda il potenziamento degli aspetti individuati a scala regionale e provinciale, in particolare, gli elementi di primo e secondo livello indicati dai piani sovraordinati sono stati analizzati nel contesto locale e relazionati alle scelte di piano soprattutto per quanto riguarda le tematiche di valorizzazione ambientale e paesaggistica.

V-04 Adeguamento dello Studio Geologico dello strumento urbanistico

Il Comune è dotato di studio della Componente geologica, idrogeologica e sismica del P.G.T., redatto nel 2013 secondo i criteri e gli indirizzi contenuti nella D.G.R. 22/12/2005 n.8/1566 e nella DGR 28/05/2008 n. 8/7374.



Nell'ambito della redazione della Variante generale al Piano di Governo del Territorio è necessario procedere all'aggiornamento della Componente geologica, idrogeologica e sismica del P.G.T. secondo quanto richiesto nelle normative regionali ed interregionali vigenti, con particolare riferimento al Regolamento Regionale 7/2017 e s.m.i., all'adeguamento del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) nel bacino del fiume Po (DGR 6738/2017) ed alla nuova zonizzazione sismica (con particolare riferimento alla DGR X/2129/2014)

L'aggiornamento della componente geologica del PGT ha le seguenti finalità:

- redazione di una nuova **Carta con le delimitazioni delle aree a rischio idraulico**;
- nella redazione di una nuova **Carta di Pericolosità Sismica Locale (PSL)** in cui si provvede all'aggiornamento della componente sismica ai sensi della DGR X/2129 del 11 luglio 2014,
- nella redazione di una nuova **Carta di Sintesi degli Elementi Conoscitivi**;
- nella redazione di una nuova **Carta di Fattibilità delle Azioni di Piano**;
- nella stesura delle nuove **Norme Geologiche di Piano**.

3.2.2 TEMI DI VARIANTE DI CARATTERE PUNTUALE

V-05 Modulazione e coerenza delle previsioni urbanistiche del DP e del PR

le previsioni di nuove espansioni sono state riviste, stralciando una parte degli ambiti introdotti dalla pianificazione vigente e andando a rimodulare lo scenario di sviluppo compatibilmente con le dinamiche socio – demografiche in atto sul territorio comunale.



PARTE II – DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DELLA VARIANTE GENERALE AL PGT

4 OBIETTIVI DELLA VARIANTE

L'Amministrazione Comunale ha quindi avviato le procedure finalizzate all'approvazione della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio, i cui obiettivi strategici sono dichiarati esplicitamente nella DGC n.55 del 24/05/2021.

Gli obiettivi generali sono gli indirizzi e le linee programmatiche dichiarate dall'Amministrazione Comunale all'inizio del percorso di PGT.

Gli obiettivi specifici "urbanistici" sono tipici del settore insediativo, socio-economico e della mobilità. Discendono dal quadro ricognitivo del Documento di Piano e sono propedeutici alla cartografia degli interventi strategici e di possibile trasformazione del territorio, che rappresenta invece tutte le azioni di piano di tipo "urbanistico" da valutare anche sotto l'aspetto ambientale.

Gli obiettivi specifici "ambientali" discendono principalmente dal Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente e prendono spunto dalle criticità/vulnerabilità/valenze riconosciute nelle indagini e nelle carte di sensibilità ambientale.

Una volta fatti propri dall'AC, gli obiettivi specifici "ambientali" vengono così esplicitati e attuati:

- *nell'ambito della redazione del PGT attraverso la valutazione ambientale delle azioni urbanistiche in applicazione dei diversi obiettivi specifici "ambientali" fatti propri dall'AC;*
- *nell'ambito dell'attuazione del PGT (dopo l'approvazione) attraverso la declinazione degli obiettivi specifici ambientali nelle conseguenti azioni ambientali di piano, dichiaratamente da attuare durante il periodo di vigenza del Piano.*

La coerenza esterna degli obiettivi specifici-azioni di piano viene verificata attraverso il confronto con il PTCP e, in particolare, con gli aspetti paesistici per quanto riguarda le azioni urbanistiche.

Ogni azione è comunque sottoposta all'istruttoria di verifica di compatibilità con lo strumento territoriale provinciale da parte della Provincia di Brescia.

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

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

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



4.1 OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO

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

Gli obiettivi strategici rimangono quelli già dichiarati con delibera di avvio del procedimento di redazione della variante allo strumento urbanistico e esplicitati nel capitolo 8.

Gli obiettivi generali sono gli indirizzi e le linee programmatiche dichiarate dall'Amministrazione Comunale all'inizio del percorso di PGT.

Gli obiettivi specifici "urbanistici" sono tipici del settore insediativo, socio-economico e della mobilità. Discendono dal quadro ricognitivo del Documento di Piano e sono propedeutici alla cartografia degli interventi strategici e di possibile trasformazione del territorio, che rappresenta invece tutte le azioni di piano di tipo "urbanistico" da valutare anche sotto l'aspetto ambientale.

Gli obiettivi specifici "ambientali" discendono principalmente dal Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente e prendono spunto dalle criticità/vulnerabilità/valenze riconosciute nelle indagini e nelle carte di sensibilità ambientale.

Una volta fatti propri dall'AC, gli obiettivi specifici "ambientali" vengono così esplicitati e attuati:

- nell'ambito della redazione del PGT attraverso la valutazione ambientale delle azioni urbanistiche in applicazione dei diversi obiettivi specifici "ambientali" fatti propri dall'AC;*
- nell'ambito dell'attuazione del PGT (dopo l'approvazione) attraverso la declinazione degli obiettivi specifici ambientali nelle conseguenti azioni ambientali di piano, dichiaratamente da attuare durante il periodo di vigenza del Piano.*

La coerenza esterna degli obiettivi specifici-azioni di piano viene verificata attraverso il confronto con il PTCP e, in particolare, con gli aspetti paesistici per quanto riguarda le azioni urbanistiche.

Ogni azione è comunque sottoposta all'istruttoria di verifica di compatibilità con lo strumento territoriale provinciale da parte della Provincia di Brescia.



FINALITÀ DELLA VARIANTE AL PGT		
OBIETTIVI GENERALI (OG)	OBIETTIVI SPECIFICI (OS)	PROPOSTE PRELIMINARI OPERATIVE (PPO)
OG1 – Riduzione del consumo di suolo nel rispetto dei disposti normativi di cui alla legge regionale 28 novembre 2014 n. 31 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato”, e ss.mm.ii. (L.R. 31/2014)	OS1.1 – Elaborazione del BES – Bilancio Ecologico del Suolo	PPO1 – Revisione delle previsioni di piano comportanti consumo di suolo coerentemente con le analisi di crescita della popolazione, della domanda esogena ed entro i limiti definiti dagli strumenti di pianificazione preordinata.
	OS1.2 – Recepire i contenuti della pianificazione sovraordinata vigente del PTCP ed eventualmente del PTR;	
	OS1.3 – Revisione completa del documento di piano per ridistribuire e rivedere gli ambiti di trasformazione esistenti non attuati	
OG2 – Migliorare la tecnica dello strumento urbanistico	OS2.1 – Recepire i contenuti della pianificazione sovraordinata vigente;	PPO2 – Revisione delle Norme Tecniche di Attuazione con l'introduzione delle disposizioni afferenti alle tematiche specifiche per le componenti ambientali ovvero Rete Ecologica Comunale, invarianza idraulica, e normativa geologica; PPO3 – Adeguamento della normativa alle disposizioni intervenute in tema di flessibilità degli interventi riguardanti il patrimonio edilizio esistente;
	OS2.2 – Ridefinizione delle Norme Tecniche di Attuazione del DdP, PdR e del PdS, adeguate alla recente e rilevante legislazione nazionale e regionale emanata in materia edilizia ed urbanistica;	
	OS2.3 – Adeguare e aggiornare il contenuto della cartografia del PGT vigente e predisporre i nuovi elaborati cartografici richiesti dalla normativa vigente	
	OS2.4 – Recepimento e integrazione del quadro normativo inerente all'Invarianza idraulica (Regolamento Regionale 23-11-2017, n. 7)	



	OS2.5 – Aggiornamento e integrazione della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT	
OG3 – Salvaguardia, tutela e miglioramento del sistema paesistico ambientale	OS3.1 – Definizione di una strategia unitaria nelle scelte di pianificazione che concorrano alla tutela del paesaggio	PPO4 – Elaborazione ed adeguamento della componente paesaggistica del PGT con revisione della normativa specifica; PPO5 - Introduzione di meccanismi atti a restituire qualità paesaggistica a seguito degli interventi di trasformazione mediante l'utilizzo di quota parte degli standard qualitativi.
	OS3.2 – Potenziamento e miglioramento dei sentieri di fruizione paesistica e degli itinerari storici	
	OS3.3 – Individuare ambiti di tutela/aree filtro in adiacenza dei Nuclei di Antica Formazione	
	OS3.4 –Contenimento di opere e manufatti che interferiscono con il paesaggio di sponda;	
	OS3.5 – Agevolare la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente	
	OS3.6 – Incentivare interventi di rimboschimento e di tutela delle aree boscate esistenti	
	OS3.7 – Promuovere progetti di mitigazione e ripristino ambientale	
OG4 – Potenziare e migliorare il sistema della mobilità	OS4.1 – Riqualificazione ed adeguamento delle strade esistenti	PPO6 – Individuazione degli interventi prioritari connessi al miglioramento ed adeguamento del sistema della mobilità; PPO7 – Potenziamento dell'intero sistema di fruizione pubblica del paesaggio circostante attraverso la creazione di una rete di percorsi di mobilità lenta;
	OS4.2 – Potenziamento del sistema di mobilità lenta	
OG5 – Creare le condizioni per favorire interventi di rigenerazione urbana finalizzati al recupero dell'ambiente costruito, al miglioramento della qualità urbana e alla valorizzazione del centro storico	OS5.1 – Individuazione delle aree e degli insediamenti non utilizzati o sottoutilizzati nell'ambito delle indicazioni di cui alla L.R. 18/2019 in materia di rigenerazione urbana compresi tutti gli atti conseguenti a detta disposizione normativa regionale	PPO8 – Adeguamento della normativa allineandola con le disposizioni intervenute con la L.r 18/2019 nonché con le recenti modifiche introdotte al D.P.R 380/01;



	OS5.2 – Agevolare interventi di riqualificazione e recupero del centro storico	PPO9 – Introduzione di norme finalizzate all’attivare processi di riuso dei fabbricati esistenti attraverso disposizioni connesse alla flessibilità funzionale da garantire nei tessuti edificati; PPO10 – Rafforzamento dell’importanza delle attività artigianali ed incentivi normativi per adeguamenti funzionali degli stessi al fine di promuoverne la permanenza sul territorio.
	OS5.3 – Agevolare interventi di riqualificazione per la razionalizzazione/riduzione dei consumi energetici ed idrici oltre alla produzione energetica da fonti rinnovabili	
	OS6.1 – Agevolare interventi di consolidamento e riqualificazione delle attività di artigianato di servizio e dei pubblici esercizi presenti nelle zone residenziali ed all’interno dei Nuclei di Antica Formazione	
	OS6.2 – Incentivare il settore turistico attraverso il potenziamento delle strutture esistenti e di quelle dismesse	
OG6 – Favore il consolidamento, la riqualificazione e lo sviluppo del sistema artigianale – terziario, commerciale e turistico		



5 DIMENSIONAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE

L'attuazione del PGT vigente viene qui considerata come raggiungimento degli obiettivi di piano sia in termini di raggiungimento di tali obiettivi attraverso le azioni individuate nello strumento vigente sia dal punto di vista dei "numeri" realizzati rispetto alle previsioni. Quest'analisi dello stato di fatto in termini di conseguimento dei risultati e di "sistema" di conseguimento può essere utile per sviluppare una riflessione più profonda su quali siano le strategie e i mezzi da riproporre, ricalibrare o sostituire, sulla base della loro effettiva efficacia e attuabilità.

Il presente capitolo relativo allo stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente, propedeutico alla redazione della Variante Generale del PGT, è finalizzato a mettere in evidenza un monitoraggio puntuale della capacità edificatoria residua delle previsioni del PGT vigente.

In primo luogo è stata quantificata l'effettiva previsione di superficie insediabile attuata prevista dallo strumento urbanistico vigente; in sinergia con l'ufficio tecnico, è stato monitorato lo stato di attuazione di ogni singola previsione insediativa al fine di ricostruire la capacità edificatoria residua del PGT vigente.

In sede di analisi della pianificazione vigente si è provveduto a determinarne lo stato di attuazione attraverso la classificazione delle previsioni secondo le seguenti categorie:

- **Non attuati:** previsioni di piano vigente oggetto di pianificazione attuativa mai presentate o comunque mai adottate/approvate dal consiglio comunale;
- **Approvati:** previsioni di piano vigente oggetto di pianificazione attuativa il cui iter ha visto l'approvazione da parte del Consiglio Comunale ma non sono ancora state sottoscritte le convenzioni;
- **In corso:** previsioni di piano vigente oggetto di pianificazione attuativa con convenzioni sottoscritte e pertanto con possibilità di realizzazione delle opere di urbanizzazione nonché dell'edificazione delle previsioni edilizie. Questi comparti restano in attesa dell'ultimazione delle opere afferenti alle urbanizzazioni primarie e pertanto del collaudo finale delle stesse;

5.1 STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE

	Attuato		In corso		Non attuato		Totale complessivo	
	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%
AMB_TRAS	4.583	7,29%	841	1,34%	26.031	41,39%	31.455	50,02%
Residenziale	873	1,39%	841	1,34%	23.355	37,14%	25.069	39,86%
Alberghiero	\	\	\	\	2.676	4,26%	2.676	4,26%
Servizi	3.710	5,90%	\	\	\	\	3.710	5,90%
MOD_ATT	3.727	5,93%	14.861	23,63%	12.842	20,42%	31.430	49,98%
Produttivo	\	\	3.122	4,96%	\	\	3.122	4,96%
Residenziale	3.727	5,93%	11.739	18,67%	\	\	15.466	24,59%
Alberghiero	\	\	\	\	12.842	20,42%	12.842	20,42%
Totale complessivo	8.310	13,21%	15.702	24,97%	38.873	61,82%	62.885	100%

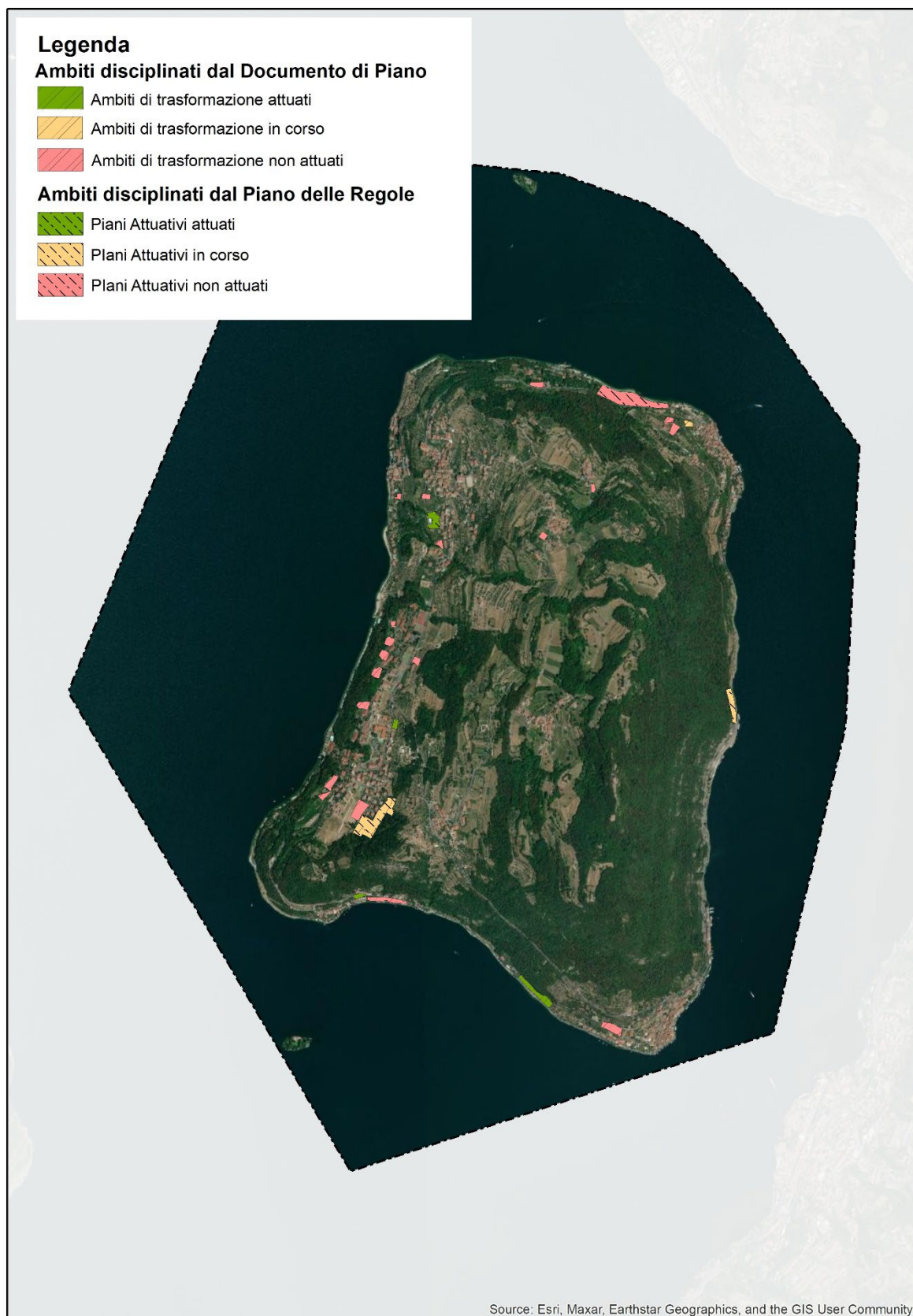
5.1.1 DOMINIO DI AFFERENZA



5.1.2 DESTINAZIONI D'USO



5.1.3 STATO DI ATTUAZIONE





5.1.4 ANALISI DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE ATTUATIVA IN CORSO PER DESTINAZIONI RESIDENZIALI

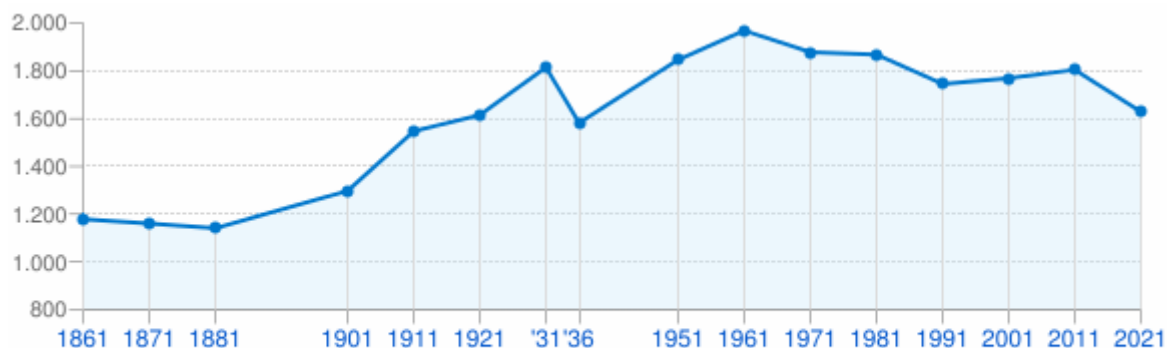
Per quanto concerne la componente residenziale relativa agli ambiti oggetto di trasformazione urbanistica la tabella sottostante riporta le percentuali di attuazione (in termini di rilevazione degli interventi edilizi effettuati) per ogni comparto (la nominazione dei comparti è riscontrabile puntualmente nelle Tavole di analisi allegate alla presente variante).

Id	Dominio	Nome	Destinazione	Attuazione	Area [mq]	If [mc/mq]	VOLUME [mc]	Abitanti insediabili
1	DDP	Ex LL 1	Residenziale	Non attuato	1.256	0,9	1.130	8
2	DDP	Ex LL 2	Residenziale	Non attuato	1.375	0,9	1.238	8
3	DDP	Ex LL 3	Residenziale	Non attuato	873	0,9	786	5
4	DDP	Ex LL 4	Residenziale	In corso	841	0,9	757	5
5	DDP	Ex LL 5	Residenziale	Non attuato	625	0,9	563	4
6	DDP	Ex LL 6	Residenziale	Non attuato	787	0,9	708	5
7	DDP	Ex LL 13	Residenziale	Non attuato	767	0,9	690	5
8	DDP	Ex LL 14	Residenziale	Non attuato	894	0,9	805	5
9	DDP	Ex LL 15	Residenziale	Attuato	873	0,9	786	5
10	DDP	Ex LL 18	Residenziale	Non attuato	755	0,9	680	5
11	DDP	Ex LL 20	Residenziale	Non attuato	916	0,9	824	5
Totale					9.962			60

Id	Dominio	Nome	Destinazione	Attuazione	Area [mq]	If [mq/mq]	SLP [mq]	Abitanti insediabili
1	DDP	1	Residenziale	Non attuato	488	-	120	2,40
2	DDP	2	Residenziale	Non attuato	1.269	-	320	6,40
3	DDP	3	Residenziale	Non attuato	1.354	-	320	6,40
4	DDP	4	Residenziale	Non attuato	1.562	-	320	6,40
5	DDP	5	Residenziale	Non attuato	1.592	-	400	8
6	DDP	6	Residenziale	Non attuato	497	-	200	4
7	DDP	7	Residenziale	Non attuato	1.771	-	700	14
8	DDP	9	Residenziale	Non attuato	3.683	-	1.200	24
9	DDP	10	Residenziale	Non attuato	2.891	-	1.160	23,20
Totale					15.107	-	3.580	95

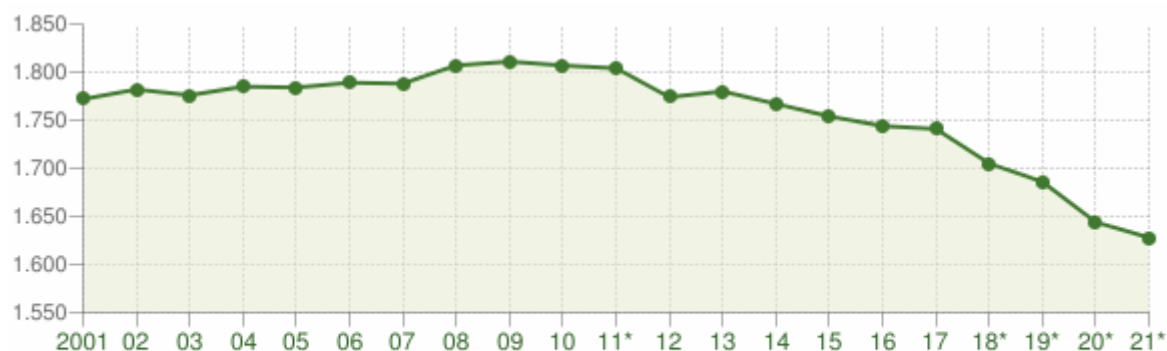
5.2 ANALISI DEMOGRAFICHE E SVILUPPO URBANO

5.2.1 CRESCITA E TENDENZE DEMOGRAFICHE



Popolazione residente ai censimenti

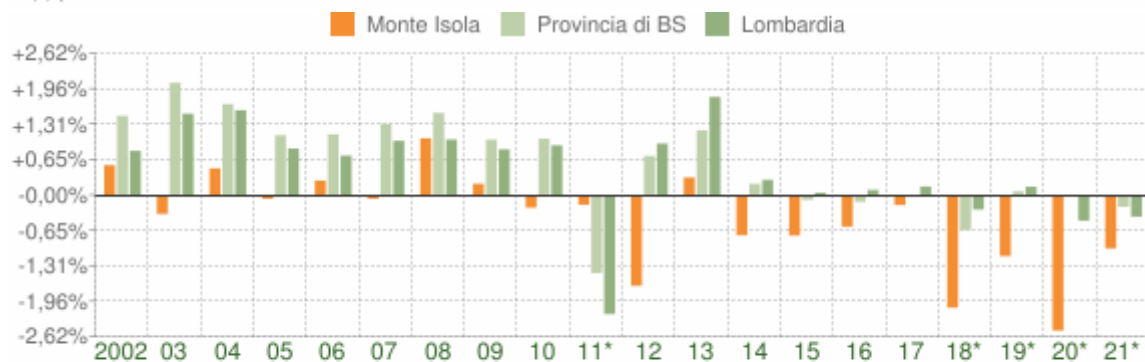
COMUNE DI MONTE ISOLA (BS) - Dati ISTAT - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI MONTE ISOLA (BS) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento



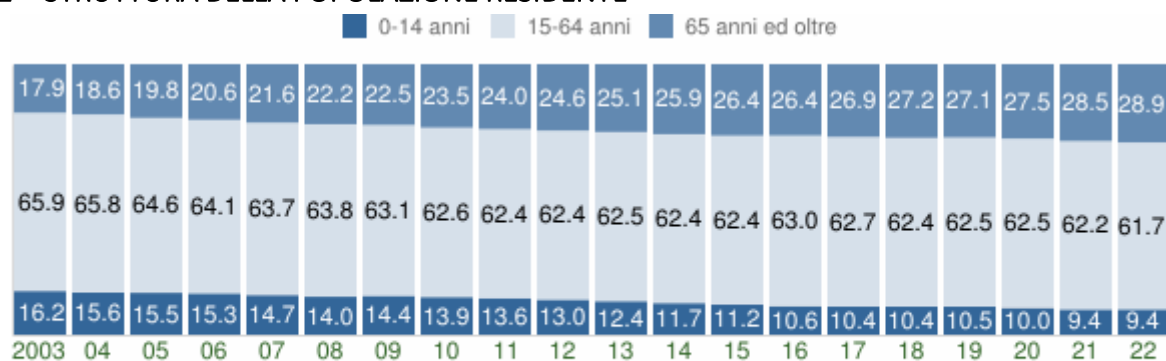
Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI MONTE ISOLA (BS) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

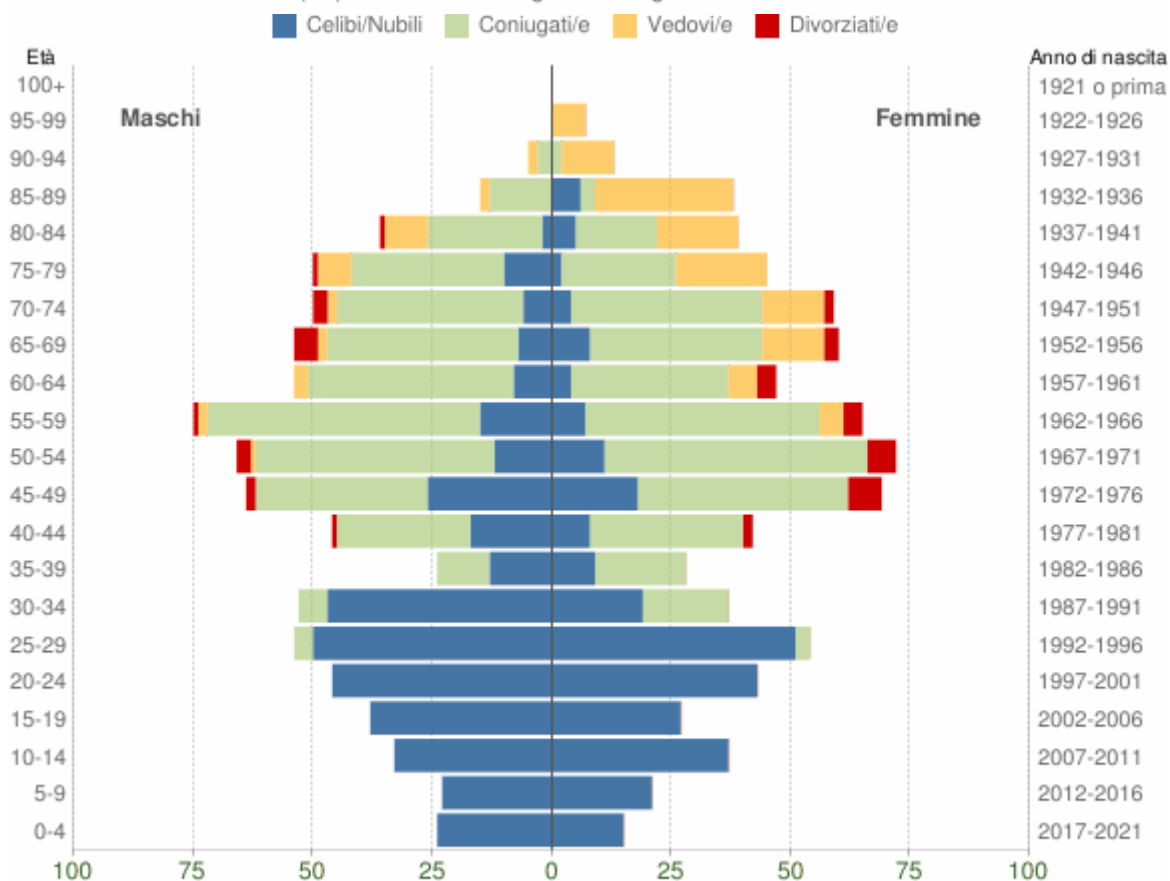


5.2.2 STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE



Struttura per età della popolazione (valori %) - ultimi 20 anni

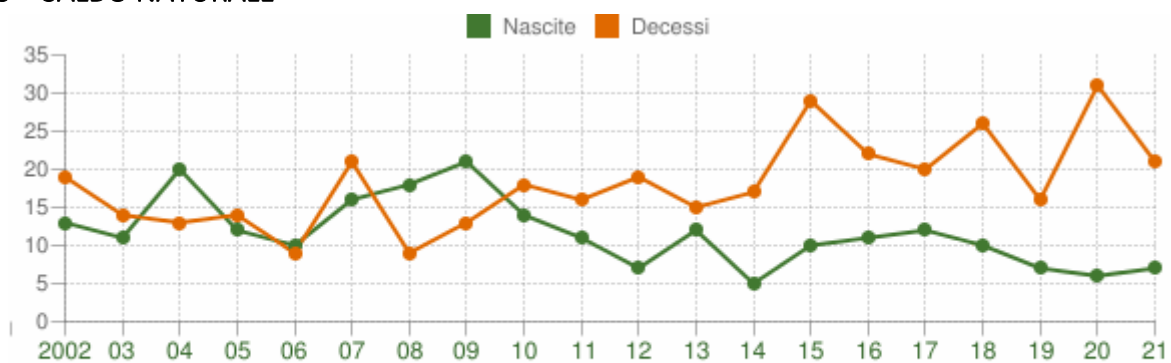
COMUNE DI MONTE ISOLA (BS) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2022

COMUNE DI MONTE ISOLA (BS) - Dati ISTAT 1° gennaio 2022 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

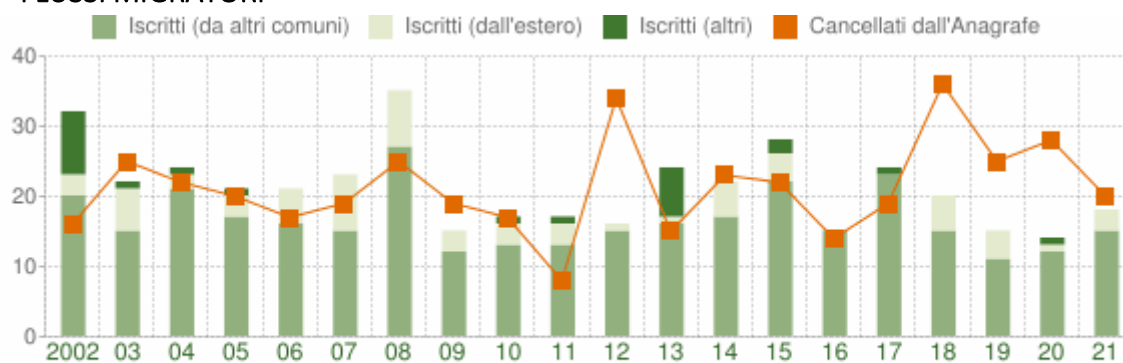
5.2.3 SALDO NATURALE



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI MONTE ISOLA (BS) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

5.2.4 FLUSSI MIGRATORI

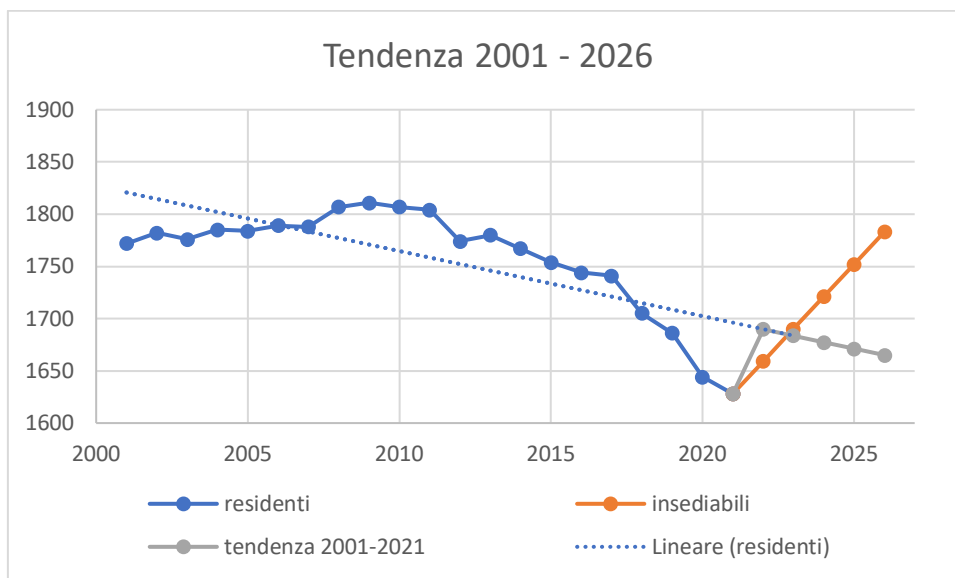
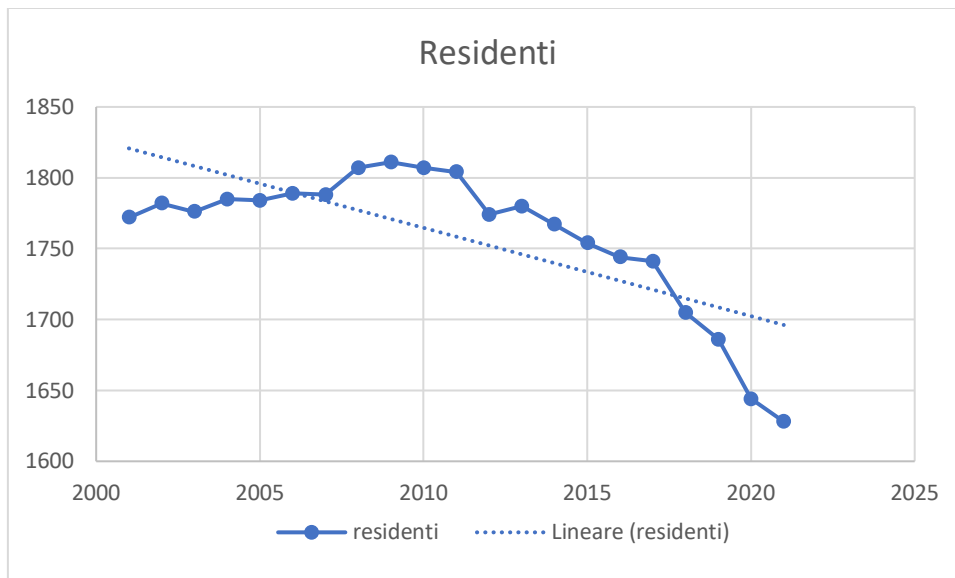


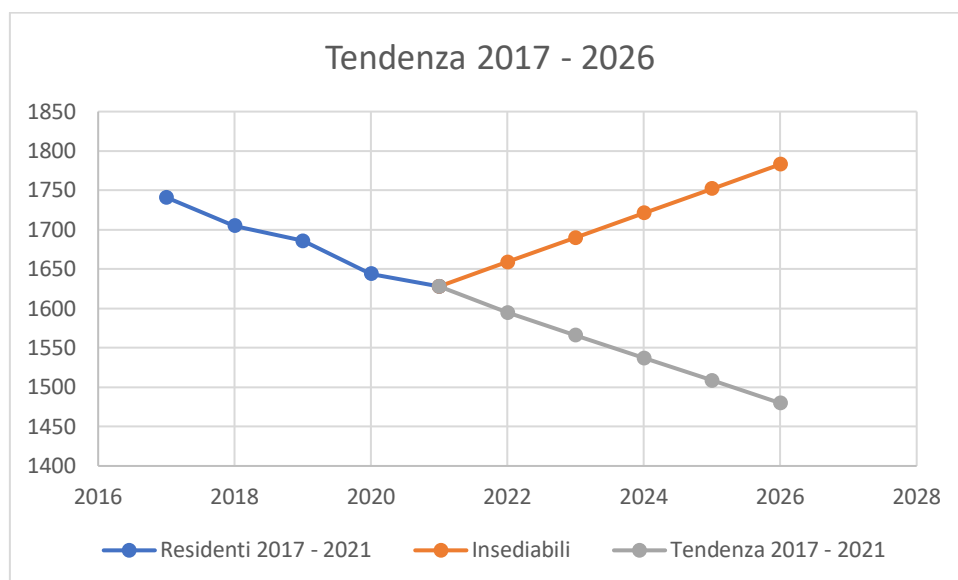
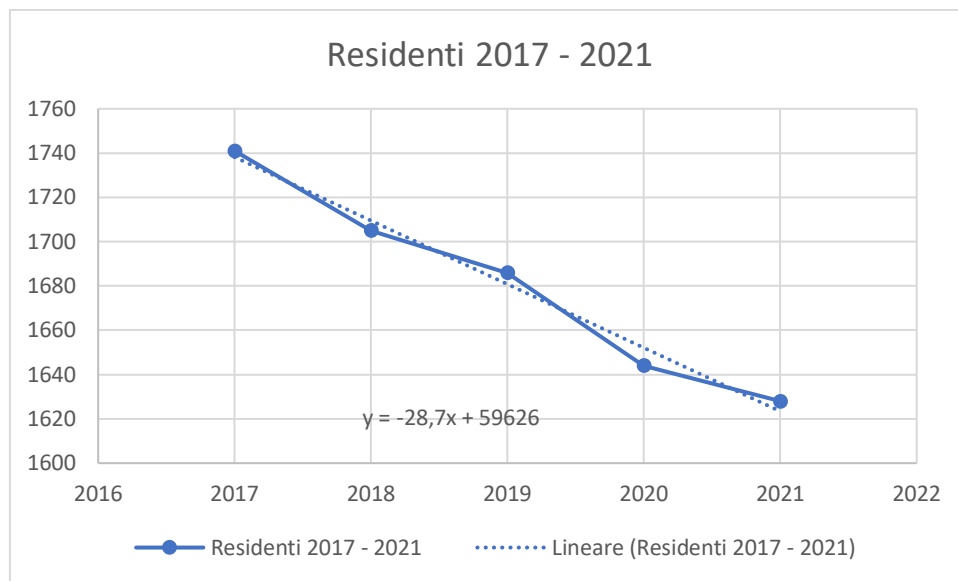
Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI MONTE ISOLA (BS) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

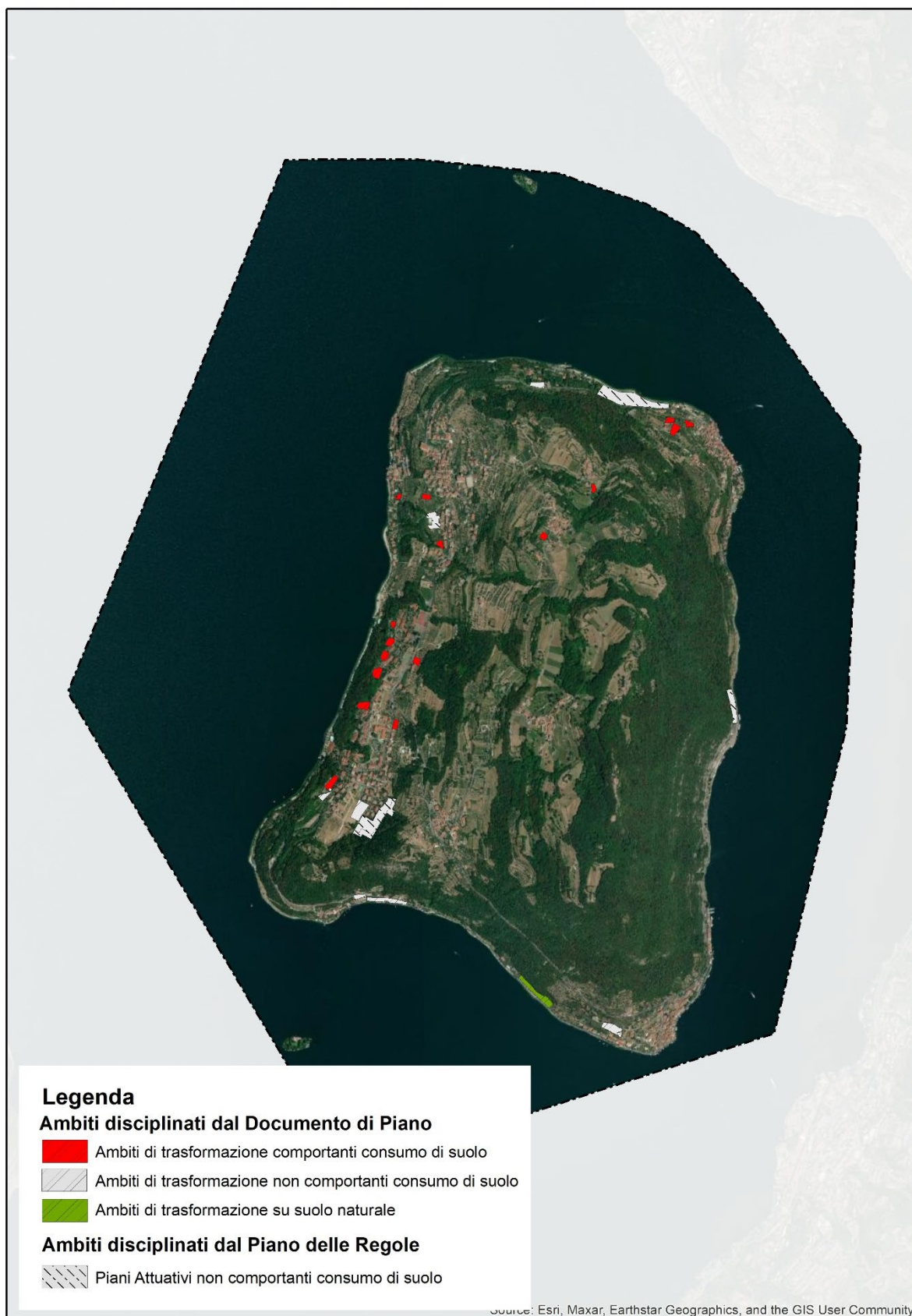


5.2.5 TENDENZE DEMOGRAFICHE





5.3 CRESCITA URBANA E CONSUMO DI SUOLO








Legenda

Ambiti disciplinati dal Documento di Piano

Ambiti comportanti consumo di suolo

-  Ambiti di trasformazione a vocazione residenziale
-  Ambiti di trasformazione a vocazione alberghiera
-  Ambiti di trasformazione a vocazione servizi



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community



	rigenerazione	rigenerazione Totale	urbanizzabile	urbanizzabile Totale	urbanizzato				urbanizzato Totale	naturale	Naturale Totale	Totale complessivo
	Residenziale		Residenziale		Produttivo	Residenziale	Alberghiero	Servizi		Servizi		
PA					3.122	15.466	12.842		31.430			
Attuato						3.727			3.727			
In corso					3.122	11.739			14.861			
Non attuato							12.842		12.842			
AdT	2.891	2.891	16.222	16.222		5.956	2.676	55	8.687	3.655	3.655	
Attuato			873	873				55	55	3.655	3.655	
In corso			841	841								
Non attuato	2.821	2.821	14.508	14.508		5.956	2.676		8.632			
Totale complessivo												



PARTE III – ANALISI DI COERENZA ESTERNA

6 INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO

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

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

7 INDICAZIONE METODOLOGICA PER LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA

L'analisi di coerenza esterna accompagna lo svolgimento dell'intero processo di valutazione ambientale, ma assume un rilievo decisivo in due particolari circostanze:

- nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l'analisi di coerenza esterna verifica che gli obiettivi generali del Piano siano coerenti con i criteri di sostenibilità ambientale sovraordinati del quadro programmatico nel quale lo stesso si inserisce;
- nel consolidamento delle alternative di Piano, dove l'analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi (ambientali) specifici del Piano in esame e le azioni/determinazioni proposte per conseguirli.

La verifica di coerenza esterna è finalizzata dunque a verificare la compatibilità e la congruenza del sistema di politiche di piano rispetto al quadro di riferimento normativo e programmatico in essere con riferimento agli aspetti ambientali.

In virtù del fatto che la congruità formale (relativamente agli elementi di coerenza normativa) delle scelte assunte dal piano è unicamente di responsabilità degli organi deliberanti, in questa sede si procede alla verifica di coerenza del piano rispetto al riferimento pianificatorio in materia ambientale direttamente sovraordinato, ovvero al P.T.R. di Regione Lombardia e al P.T.C.P. della Provincia di Brescia, il quale ha a sua volta garantite le coerenze con gli altri strumenti di pianificazione di settore e di livello regionale.



Il quadro normativo regionale (cfr. D.G.R. n. 8/1681 del 29/12/2005 “Modalità per la pianificazione comunale”) richiede in particolare alla V.A.S. di assicurare che nella definizione dei propri obiettivi quantitativi di sviluppo il piano fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di:

- riqualificazione del territorio;
- minimizzazione del consumo di suolo;
- utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche;
- ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

L’analisi di coerenza esterna pone a confronto i contenuti dello scenario strategico definito dal nuovo strumento urbanistico, con gli obiettivi/criteri di sostenibilità ambientale tratti dal quadro di riferimento programmatico sovraordinato in precedenza esposto.

Gli obiettivi ambientali sovraordinati che si è scelto di considerare sono gli obiettivi definiti dal P.T.R. e dal P.T.C.P., il quale, ponendosi ad una scala intermedia tra quella del piano in esame e l’intero quadro programmatico sovraordinato (regionale, nazionale), garantisce implicitamente la considerazione degli indirizzi in materia ambientale di scala superiore.

La verifica di coerenza esterna si avvale di una tabella, riportata nel capitolo seguente, che pone a confronto gli obiettivi e strategie della Variante del PGT con gli obiettivi specifici dei Piani di valenza sovraordinata nonché dei Piani di settore descritti nei capitoli precedenti.

La scelta di questo confronto garantisce l’immediatezza della valutazione complessiva circa l’insieme degli indirizzi di Piano, fondamentale per una condivisione dei risultati ed un confronto con i diversi soggetti coinvolti nel processo di V.A.S.

La verifica di coerenza esterna si avvale di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale tratti dalla pianificazione sovralocale, articolandosi in differenti tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza tra obiettivi di Piano e criteri ambientali.

In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun piano, se gli obiettivi generali del piano in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda.

La verifica di compatibilità e coerenza tra gli obiettivi del PGT e quelli dei Piani sovraordinati avviene su due livelli differenti.

Il primo livello di verifica è quello che riguarda la verifica di compatibilità con il Piano Territoriale Regionale (PTR). Essendo uno strumento di natura più complessa e distinto da obiettivi e linee di indirizzo di carattere generale, la verifica di coerenza avviene specificando quali tematiche messe in evidenza dal PTR, nonché quelle caratterizzanti i Sistemi Territoriali, sono state recepite dallo strumento urbanistico comunale. Per ogni obiettivo regionale in cui si riscontra corrispondenza con gli obiettivi del PGT viene specificato se la sua attuazione a livello locale avviene in maniera diretta (D) o indiretta (I).

Il secondo livello è quello che riguarda la valutazione di compatibilità con i Piani di valenza territoriale più limitata rispetto al territorio regionale (Piano Provinciale o PGT) o con i Piani di Settore. Questi strumenti sono infatti di natura più specifica e gli obiettivi sono mirati al raggiungimento di target puntuali per i quali il PGT individua delle azioni concrete.



Pertanto, La verifica di coerenza esterna si avvale di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale tratti dalla pianificazione sovralocale, articolandosi in differenti tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza tra obiettivi di Piano e criteri ambientali.

In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun piano, se gli obiettivi generali del piano in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda.

- X **CONTRASTO**, quando si riscontra non coerenza
- = **COMPATIBILITÀ**, quando un certo obiettivo o strategia pur non essendo espressione diretta di coerenza riveste comunque un significato di compatibilità con gli strumenti di programmazione preordinata
- V **COERENZA**, quando si riscontra una sostanziale coerenza tra obiettivi di Piano e obiettivi ambientali

La scelta di questo criterio di rappresentazione dei diversi gradi di coerenza garantisce l'immediatezza della valutazione complessiva circa l'insieme degli obiettivi di piano, fondamentale per una condivisione dei risultati ed un confronto con i diversi soggetti coinvolti nel processo di VAS.

La valutazione della pianificazione, effettuata secondo la metodologia sopra indicata, potrà portare, quindi, a correggere, migliorare e integrare gli iniziali obiettivi di pianificazione in modo da tenere in opportuno conto delle indicazioni della pianificazione sovraordinata.

Gli obiettivi e le azioni della Variante al PGT rispetto ai quali è stata condotta la valutazione di coerenza e compatibilità, sono quelli riportati nel capitolo 8: "indicazione delle finalità della Variante Generale del PGT".

8 PRINCIPALI RISULTATI DELLA VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

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

STRUMENTI URBANISTICI E PIANI DI SETTORE SOVRAORDINATI	SINTESI DELLA VERIFICA DI COERENZA
PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE	<p>Il comune di Monte Isola intercetta due degli obiettivi prioritari di interesse regionale e sovra regionale del P.T.R., in particolare: l'ambito del lago d'Iseo dei "Laghi Insubrici e di Mantova" e delle "Infrastrutture per la difesa del suolo" pertanto la Variante al PGT deve essere trasmessa alla Regione ai sensi del comma 8 art. 13 della l.r. 12/2005. La fase di pianificazione e predisposizione di riferimento ha tenuto in considerazione gli obiettivi del PTR di seguito riportati.</p> <p>Monte Isola intercetta gli ambiti appartenenti al Sistema Territoriale dei laghi e in quello</p>



	<p>Pedemontano.</p> <p>L'ambito territoriale di Monte Isola non intercetta componenti relative allo scenario strategico di piano.</p>
PPR – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	<p>Il comune di Monte Isola appartiene alla fascia prealpina – Paesaggi dei laghi insubrici. Il territorio comunale intercetta ambiti di specifica tutela paesaggistica dei laghi insubrici e di elevata naturalità. Complessivamente si riscontra una sostanziale compatibilità tra la proposta di Piano e gli elementi del paesaggio che caratterizzano il piano regionale.</p>
RER – RETE ECOLOGICA REGIONALE	<p>Il comune è individuato dal quadrante 130 – Monte Guglielmo e lago d'Iseo della Rete Ecologica Regionale. Dalla cartografia si evince che il comune intercetta "Elementi di primo livello della RER".</p>
PAI/PGRA – DIRETTIVA ALLUVIONI	<p>Il Comune rientra nell'ambito "Aree Costiere Lacuali (ACL)" e intercetta tutti e tre gli scenari di pericolosità H (frequente), M (poco frequente) e L (raro).</p> <p>Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definizione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.</p>
PRMC – PIANO REGIONALE DELLA MOBILITÀ CICLABILE	<p>Il territorio comunale non è interessato dal passaggio di alcun percorso ciclistico di livello regionale o di itinerario inserito nel Piano Regionale della Mobilità Ciclistica.</p>
PEAR – PROGRAMMA ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE	<p>Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definizione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.</p>
PTUA – PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE	<p>Il comune appartiene al bacino Oglio e al sottobacino Lago d'Iseo (codice PTUA: IT03POOG2LN1LO).</p> <p>Globalmente si è dimostrato come i criteri</p>



	individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definizione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.
PRIA – PIANO REGIONALE DEGLI INTERVENTI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA	Il territorio comunale ricade all'interno della Zona C1: Zona prealpina e appenninica. Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definizione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.
SRSS – STRATEGIA REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definizione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.
PIF – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE	Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definizione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.
PRGR – PROGRAMMA REGIONALE GESTIONE RIFIUTI	Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definizione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.
PRIM – PROGRAMMA REGIONALE INTEGRATO PER LA MITIGAZIONE DEI RISCHI	Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definizione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.



PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI BRESCIA	Per quanto riguarda il PTCP sono stati analizzati, oltre agli obiettivi di carattere generale, i criteri riguardanti la compatibilità con il paesaggio, le componenti paesistiche e la rete verde provinciale. Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definizione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del PTCP e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.
PIANO PROVINCIALE CAVE	Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definizione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.



PARTE IV – VERIFICA DI COERENZA INTERNA

9 METODOLOGIA PER LO SVOLGIMENTO DELLA VERIFICA DI COERENZA INTERNA

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

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

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

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

- | | |
|----------|---|
| X | CONTRASTO, quando si riscontra non coerenza |
| = | INDIFFERENZA, quando un certo obiettivo o strategia si ritiene non possa considerarsi pertinente e/o nello spazio di azione dei contenuti del PGT |
| V | COERENZA, quando si riscontra una sostanziale coerenza tra obiettivi di Piano e obiettivi ambientali |

10 VERIFICA DI COERENZA INTERNA

Di seguito si riportano gli obiettivi della variante al PGT come riportati nel capitolo 4:

- **OG1** – Riduzione del consumo di suolo nel rispetto dei disposti normativi di cui alla legge regionale 28 novembre 2014 n. 31 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato”, e ss.mm.ii. (L.R. 31/2014) che detta disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse al fine di adeguare lo stesso strumento urbanistico alle soglie Regionali approvate e alle prime indicazioni di quelle Provinciali in fase di adozione;
- **OG2** – Migliorare la tecnica dello strumento urbanistico
- **OG3** – Salvaguardia, tutela e miglioramento del sistema paesistico ambientale
- **OG4** – Potenziare e migliorare il sistema della mobilità
- **OG5** – Creare le condizioni per favorire interventi di rigenerazione urbana finalizzati al recupero dell'ambiente costruito, al miglioramento della qualità urbana e alla valorizzazione del centro storico
- **OG6** – Favorire il consolidamento, la riqualificazione e lo sviluppo del sistema artigianale – terziario, commerciale e turistico



AZIONI DI PIANO	OBIETTIVI DEL PGT					
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5	OBIETTIVO 6
OS1.1 - Elaborazione del BES – Bilancio Ecologico del Suolo	V	V	V	=	V	V
OS1.2 - Recepire i contenuti della pianificazione sovraordinata vigente del PTCP ed eventualmente del PTR;	=	V	V	=	V	=
OS1.3 – Revisione completa del documento di piano per ridistribuire e rivedere gli ambiti di trasformazione esistenti non attuati	V	V	=	=	V	V
OS2.1 – Recepire i contenuti della pianificazione sovraordinata vigente;	=	V	=	=	V	=
OS2.2 - Ridefinizione delle Norme Tecniche di Attuazione del DdP, PdR e del PdS, adeguate alla recente e rilevante legislazione nazionale e regionale emanata in materia edilizia e urbanistica;	=	V	=	=	V	=
OS2.3 - Adeguare e aggiornare il contenuto della cartografia del PGT vigente e predisporre i nuovi elaborati cartografici richiesti dalla normativa vigente;	V	V	=	=	=	=
OS2.4 - Recepimento e integrazione del quadro normativo inerente all'Invarianza idraulica (Regolamento Regionale 23-11-2017, n. 7);	=	V	V	=	=	=
OS2.5 - Aggiornamento e integrazione della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT;	=	V	V	=	=	=
OS3.1 – Definizione di una strategia unitaria nelle scelte di pianificazione che concorrano alla tutela del paesaggio;	V	=	V	=	V	=
OS3.2 – Potenziamento e miglioramento dei sentieri di fruizione paesistica e degli itinerari storici;	=	=	V	V	=	=
OS3.3 – Individuare ambiti di tutela/aree filtro in adiacenza dei Nuclei di Antica Formazione;	=	=	V	=	V	=
OS3.4 – Contenimento di opere e manufatti che interferiscono con il paesaggio di sponda;	=	=	V	=	=	=
OS3.5 – Agevolare la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente;	=	V	V	=	V	=
OS3.6 – Incentivare interventi di rimboschimento e di tutela delle aree boscate esistenti;	=	=	V	=	=	=
OS3.7 – Promuovere progetti di mitigazione e ripristino ambientale;	=	=	V	=	=	=
OS4.1 – Riqualificazione ed adeguamento delle strade esistenti;	=	=	=	V	=	=
OS4.2 – Potenziamento del sistema di mobilità lenta;	=	=	V	V	=	=
OS5.1 – Individuazione delle aree e degli insediamenti non utilizzati o sottoutilizzati nell'ambito delle indicazioni di cui alla L.R. 18/2019 in materia di rigenerazione urbana compresi tutti gli atti conseguenti a detta disposizione normativa regionale;	V	=	=	=	V	=
OS5.2 – Agevolare interventi di riqualificazione e recupero del centro storico;	V	=	=	=	V	=
OS5.3 – Agevolare interventi di riqualificazione per la		=	=	=	V	=



AZIONI DI PIANO	OBIETTIVI DEL PGT					
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5	OBIETTIVO 6
razionalizzazione/riduzione dei consumi energetici ed idrici oltre alla produzione energetica da fonti rinnovabili;						
OS6.1 – Agevolare interventi di consolidamento e riqualificazione delle attività di artigianato di servizio e dei pubblici esercizi presenti nelle zone residenziali ed all’interno dei Nuclei di Antica Formazione;	=	=	=	=	V	V
OS6.2 – Incentivare il settore turistico attraverso il potenziamento delle strutture esistenti e di quelle dismesse;	V	=	=	=	V	V



PARTE V – VERIFICA DI COERENZA TRA LA PROPOSTA DI PIANO E I CRITERI REGIONALI DI CONSUMO DI SUOLO

11 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ DELLA PROPOSTA DI PIANO RISPETTO AI “CRITERI PER L’ATTUAZIONE DELLA POLITICA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO”

L’entrata in vigore della LR 31/2014, ed in particolare il regime transitorio che trova attuazione sino all’emanazione dei criteri e delle soglie per il consumo di suolo tramite l’adeguamento del PTR prima e dei PTCP poi, consente ai Comuni di approvare esclusivamente “varianti del PGT e piani attuativi in variante al PGT” (art. 5, comma 5), tali da non comportare nuovo consumo di suolo e che rispondano alle finalità indicate dal legislatore, ossia la riorganizzazione planivolumetrica, morfologica, tipologica o progettuale delle previsioni di trasformazione già vigenti, per la finalità di incentivarne e accelerarne l’attuazione. L’individuazione di nuove aree di trasformazione è da considerare pertanto preclusa, fatte salve due eccezioni puntualmente indicate, ossia gli ampliamenti di attività economiche già esistenti, i progetti di cui all’ art. 97 della l.r. 12/2005 e le varianti finalizzate all’attuazione degli accordi di programma a valenza regionale.

11.1 CRITERI GENERALI DI ATTUAZIONE RISPETTO ALLA NATURA, FUNZIONE E SERVIZI ECOSISTEMICI DEI SUOLI INTERESSATI ALLA TRASFORMAZIONE

Le previsioni di trasformazione potrebbero intaccare risorse ambientali e paesaggistiche preziose e/o rare che svolgono per loro natura differenti funzioni e servizi ecosistemici.

CRITERI	VALUTAZIONI
Produzione alimentare e di altre biomasse	<p>La variante al PGT è improntata su scelte finalizzate alla riduzione del consumo di suolo, pertanto si è voluto perseguire l'efficienza nell'utilizzo delle superfici del territorio comunale attraverso la riqualificazione, il recupero e la rigenerazione delle aree dismesse e la revisione completa degli Ambiti di Trasformazione esistenti e non attuati.</p> <p>Il sistema agricolo extraurbano è stato tutelato e valorizzato in quanto è risorsa sia economica che ambientale in grado di garantire risorse e materie prime finalizzate ad un miglioramento della qualità della vita in città.</p>

**11.2 CRITERI DI TUTELA DEL SISTEMA RURALE E DEI VALORI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI**

Nell'ipotesi di consumo di suolo libero, il PTR definisce i criteri e le linee di indirizzo qualitative generali.

CRITERI	VALUTAZIONI
<p>Ogni nuova previsione di trasformazione del suolo agricolo deve tendere a un bilancio ecologico del suolo pari a zero.</p> <p>Il bilancio ecologico del suolo deve tendere a zero anche per tutte le aree libere con caratteristiche di naturalità, pur se di scarso valore agronomico.</p> <p>A parità di bilancio ecologico del suolo, devono essere evitati consumi di suolo che inducono perdita significativa di elementi di qualità del sistema multifunzionale rurale e del sistema ambientale.</p> <p>Privilegiare la non trasformabilità dei terreni agricoli che hanno beneficiato delle misure del Piano di Sviluppo Rurale.</p> <p>Privilegiare la non trasformabilità dei suoli agricoli con valore agro-forestale alto o moderato, limitando al contempo la marginalizzazione dei suoli agricoli con valore agro-forestale basso.</p>	<p>La variante al PGT è improntata su scelte finalizzate alla riduzione del consumo di suolo, pertanto si è voluto perseguire l'efficienza nell'utilizzo delle superfici del territorio comunale attraverso la riqualificazione, il recupero e la rigenerazione delle aree dismesse.</p> <p>Le scelte urbanistiche e le trasformazioni urbane sono state finalizzate ad un miglioramento della qualità abitativa del tessuto urbano.</p> <p>Le previsioni urbanistiche ereditate dalla pianificazione previgente sono state ridefinite e ricalibrate sulla base dei fabbisogni reali nonché delle tendenze socioeconomiche e demografiche in atto sul territorio.</p> <p>In questo modo si è evitato di produrre fenomeni di dispersione dell'abitato e dell'urbanizzato in un territorio caratterizzato da forti peculiarità sia sotto il profilo paesistico che ambientale. Le risorse naturali sono state valorizzate ed è stata proposta una loro valorizzazione attraverso scelte di piano finalizzate alla fruizione sostenibile e alla valorizzazione delle peculiarità paesaggistiche del territorio comunale.</p> <p>Il piano si fonda sulla valorizzazione e sulla tutela delle aree agricole, obiettivo da ottenere anche attraverso una ridefinizione dell'apparato normativo.</p> <p>Inoltre, in seguito al principio di riduzione del consumo di suolo, il piano si caratterizza per il preservare gli elementi peculiari dal punto di vista ambientale nonché le aree e i suoli liberi e non impegnati garantendo il rispetto reciproco tra l'ambiente urbano e l'extraurbano.</p>
<p>Prevedere il rispetto di reciprocità tra attività agricole e funzioni urbane garantendo, per le funzioni urbane di nuovo insediamento potenzialmente interferenti con gli insediamenti rurali preesistenti, le medesime limitazioni o fasce di rispetto a cui sono soggette le attività agricole di nuovo insediamento nei confronti delle attività urbane preesistenti.</p>	
<p>Preservare i residui elementi di connettività ambientale del territorio e partecipare alla strutturazione della rete ecologica locale.</p> <p>Coordinare le azioni di ricomposizione ecosistemica del territorio rurale assegnando specifica funzione ecologica e di connettività a corsi d'acqua, zone umide, macchie boscate ed elementi vegetazionali lineari.</p> <p>Evitare processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione interpodereale del tessuto rurale, in particolare assicurare l'integrità degli ambiti agricoli strategici e delle aree agricole dei parchi.</p> <p>Evitare processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione del sistema ambientale, in particolare deve essere assicurata l'integrità degli ambiti di</p>	



<p>valore ecologico-ambientale, quali per esempio i corridoi di collegamento tra zone umide, tra SIC, ZPS, ZSC, tra aree protette, tra aree prioritarie per la biodiversità.</p> <p>Individuare i corridoi ecologici e un sistema organico del verde di connessione tra il territorio rurale ed edificato, verificando i rapporti di frangia e disincentivando la frammentazione del territorio urbanizzato.</p> <p>Salvaguardare i varchi tra gli insediamenti esistenti, e previsti, con fasce di vegetazione arborea e arbustiva tali da garantire il contenimento dei processi conurbativi e interconnettere le aree libere, anche residuali, sia private che pubbliche, all'interno del territorio urbanizzato in modo da valorizzare il sistema verde anche in ambito urbano.</p> <p>Incentivare e prevedere, in base anche alle caratteristiche paesaggistiche e a compensazione di consumo suolo libero, il mantenimento e la realizzazione di macchie, radure, aree boscate, zone umide, l'impianto di filari, siepi ai margini dei campi e lungo i confini poderali, in un'opera di ricucitura del sistema del verde, di ricostruzione del paesaggio e di eventuale mascheramento di elementi impattanti dal punto di vista paesaggistico.</p>	<p>La variante al PGT è improntata su scelte finalizzate alla riduzione del consumo di suolo, pertanto si è voluto perseguire l'efficienza nell'utilizzo delle superfici del territorio comunale attraverso la riqualificazione, il recupero e la rigenerazione delle aree dismesse.</p> <p>Pertanto, il sistema extraurbano caratterizzato da elementi di rilevanza paesistica, naturalistica e ambientale è stato tutelato e valorizzato in quanto è risorsa sia economica che ambientale in grado di garantire risorse e materie prime finalizzate ad un miglioramento della qualità della vita in città e ad aumentarne l'attrattività turistica.</p> <p>Le attività svolte hanno riguardato una verifica di adeguatezza del quadro conoscitivo con l'obiettivo di definire un assetto ecosistemico coerente con lo stato dei luoghi attuale ed orientando le scelte al mantenimento degli elementi della rete ecologica provinciale, integrati da una rete comunale che è stata per la prima volta realizzata all'interno di questa Variante. Sono state confermate nella rete ecologica comunale, le aree verdi pubbliche e private che generano un elemento di distacco dal sistema costruito e costituiscono un punto di riferimento del sistema verde comunale.</p> <p>La progettazione degli ambiti e delle aree di trasformazione pone attenzione ai temi relativi all'inserimento paesistico delle opere nonché all'interazione con gli elementi che compongono il sistema idrico come il lago e il fiume garantendo che vengano minimizzati gli impatti negativi legati allo sviluppo delle aree.</p> <p>Queto comporta anche il recupero degli immobili dismessi, abbandonati e sottoutilizzati contenuti all'interno degli ambiti.</p>
<p>Evitare processi di consumo di suolo che pregiudichino la funzionalità fluviale dell'ambiente periferiale anche oltre la fascia di rispetto prevista per legge, o che possano pregiudicare la realizzazione di sistemi naturali di ritenzione delle acque per la riduzione del rischio idraulico.</p> <p>Progettare e realizzare progetti di valorizzazione dei territori connessi a principali corsi d'acqua con finalità ricreativa e fruitiva e interventi di ripristino, mantenimento e ampliamento dei caratteri costitutivi dei corsi d'acqua.</p> <p>Integrare il sistema di regole e tutele per i corsi d'acqua nel progetto di valorizzazione paesaggistica e di realizzazione della rete ecologica locale.</p> <p>Evitare la pressione antropica sui corsi d'acqua, salvaguardando lanche, sorgenti, habitat ripariali e piccole roture spondali frutto della dinamica del corso d'acqua ed escludendo intubazioni e cementificazioni degli alvei e delle sponde sia in ambito urbano, ove è frequente la "cancellazione" dei segni d'acqua, sia in ambito rurale ove spesso si assiste alla regimentazione dei corpi idrici.</p> <p>Definire, sia negli ambiti urbanizzati o urbanizzabili che nelle aree agricole, regole di accostamento delle edificazioni e delle urbanizzazioni al corso d'acqua evitando l'urbanizzazione in</p>	



<p>aree peri-fluviali e peri lacuali, volte ad assicurare l'assenza di condizioni di rischio, a tutelare la morfologia naturale del corso d'acqua e del contesto, ed evitare la banalizzazione del corso d'acqua e, anzi, a valorizzare la sua presenza in termini paesaggistici ed ecosistemici.</p>	<p>Gli edifici storici sono inseriti all'interno di un processo di recupero e di riqualificazione finalizzato alla valorizzazione del patrimonio edilizio di valore al fine di migliorare la qualità dell'ambiente urbano.</p>
<p>L'eventuale consumo di suolo di aree agricole interstiziali o frammentate, a parità di suolo libero, è preferibile all'erosione e frammentazione di sistemi compatti e continui dell'agricoltura.</p> <p>Limitare la frammentazione del territorio rurale connessa a trasformazioni insediative e infrastrutturali, con particolare riguardo alle aree a maggior produttività o connesse a produzioni tipiche, DOP, IGT, DOC, DOCP e SGT e alle produzioni biologiche.</p>	
<p>Agevolare il recupero del patrimonio edilizio storico e di testimonianza della cultura e tradizione locale anche attraverso norme volte a disincentivare gli interventi di nuova costruzione rispetto a quelli di recupero e a individuare le funzioni ammissibili nel patrimonio edilizio esistente in ragione alle caratteristiche degli immobili.</p> <p>Promuovere il riutilizzo o la demolizione degli immobili dismessi e/o la demolizione delle opere edilizie valutate come incongrue che possono costituire elementi di degrado, disciplinando con attenzione la riqualificazione/permeabilizzazione dei suoli recuperati a seguito della demolizione delle opere/volumi incongrui, anche in considerazione del progetto di rete ecologica/rete verde comunale.</p> <p>Salvaguardare gli elementi tradizionali del paesaggio aperto connessi alle locali pratiche agricole e alle produzioni tipiche.</p>	
<p>Progettare parchi e giardini secondo criteri naturalistici e multifunzionali.</p> <p>Prevedere che le aree di compensazione degli impatti, siano realizzate prioritariamente in funzione del completamento del progetto della rete ecologica e della gestione sostenibile delle acque.</p> <p>Valorizzare in senso ecologico le fasce contermini ai principali corridoi della mobilità e tecnologici, eventualmente prevedendo barriere antirumore a valenza multipla.</p> <p>Prevedere l'impianto di alberi e siepi lungo le strade e/o in</p>	



corrispondenza di piste ciclabili, con particolare attenzione all'impianto di specie autoctone e caduche in modo da permettere l'ombreggiamento estivo e l'irraggiamento invernale.	
Assumere nella programmazione e nella valorizzazione del territorio le tutele geologiche e idrogeologiche definite sia a livello locale che a livello sovralocale conservando e ripristinando gli spazi naturali e assicurando la coerenza fra tali tutele e gli usi del territorio.	
Recuperare le aree di cava a fini agricoli, naturalistici e paesistici, oltre che ricreativi e fruitivi	

In riferimento agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico e a seconda del sistema agricolo che caratterizza il territorio comunale, il PTR indica i seguenti ulteriori criteri.

CRITERI	VALUTAZIONI
<p>Nei sistemi territoriali agricoli di montagna, delle colline e delle zone svantaggiate, i suoli agricoli devono essere salvaguardati in rapporto alla specifica funzione di protezione del suolo e di regimazione delle acque, di mantenimento e di valorizzazione della biodiversità, di conservazione degli elementi del paesaggio rurale, di promozione dei prodotti locali e della funzione turistica.</p> <p>Nei sistemi territoriali dell'agricoltura professionale, i suoli agricoli devono essere salvaguardati non solo in rapporto alla loro capacità produttiva, ma anche al livello e alla qualità dell'infrastrutturazione rurale, al rapporto con il sistema della regimazione e della tutela della qualità delle acque di pianura e alla capacità di strutturare il paesaggio agrario.</p> <p>Nei sistemi rurali periurbani i suoli agricoli devono essere salvaguardati per il ruolo ambientale e paesaggistico che svolgono, anche se di scala locale, per il loro valore economico e sociale.</p>	<p>Gli obiettivi nuovi della pianificazione comunale e le azioni previste, attengono ad una gestione attenta delle risorse territoriali puntando ad uno sviluppo sostenibile del territorio.</p> <p>Le azioni di Piano sono tutte orientate a favorire questa situazione cercando di modulare le modalità di intervento nel territorio.</p>



11.3 CRITERI INSEDIATIVI

CRITERI	VALUTAZIONI
<p>Rigenerare il patrimonio edilizio storico sottoutilizzato (o inutilizzato) e i centri storici in generale, per accogliere parte del fabbisogno insediativo che altrimenti si localizzerebbe su suolo libero.</p> <p>Rifunzionalizzare e recuperare negli ambiti consolidati sia i nuclei di interesse storico che le aree degradate e dismesse perfezionandone, mediante opportune scelte progettuali, il potenziale ruolo di fauci di ricomposizione e qualificazione del territorio.</p> <p>Definire il disegno delle trasformazioni in armonia con il tessuto presente, compattando le forme urbane, limitando conurbazioni e saldature fra nuclei, mantenendo i varchi insediativi, contenendo la frammentazione, riqualificando vuoti, frange e margini urbani e definendo un corretto rapporto fra aree verdi e aree edificabili e fra aree impermeabili, permeabili ed elementi vegetazionali.</p>	<p>La variante al PGT è improntata su scelte finalizzate alla riduzione del consumo di suolo, pertanto si è voluto perseguire l'efficienza nell'utilizzo delle superfici del territorio comunale attraverso la riqualificazione, il recupero e la rigenerazione delle aree dismesse.</p> <p>La progettazione architettonica dei comparti è stata subordinata a scelte di carattere qualitativo afferenti alle tematiche dell'inserimento paesistico delle opere e alla minimizzazione delle interferenze con il sistema naturale e ambiente circostante.</p> <p>Inoltre, in seguito al principio di riduzione del consumo di suolo, il piano si caratterizza per il preservare gli elementi peculiari dal punto di vista ambientale nonché le aree e i suoli liberi e non impegnati garantendo il rispetto reciproco tra l'ambiente urbano e l'extraurbano.</p>
<p>Attuare interventi di mitigazione e compensazione adeguati alla struttura territoriale sulla quale si interviene, prioritariamente volti alla compensazione effettiva della perdita di naturalità, delle funzioni ambientali del suolo e di connettività connessa alla trasformazione e inseriti all'interno di uno schema generale di qualificazione del sistema del verde.</p> <p>Armonizzare le trasformazioni con i segni territoriali preesistenti e con le caratteristiche morfologiche e paesaggistiche dei luoghi. In particolare le nuove previsioni infrastrutturali, comportanti inevitabilmente consumo di suolo, siano progettate in modo da minimizzare la frammentazione del territorio rurale e naturale e l'interferenza con il reticolo irriguo.</p>	<p>La progettazione degli ambiti e delle aree di trasformazione pone attenzione ai temi relativi all'inserimento paesistico delle opere nonché all'interazione con gli elementi che compongono il sistema idrico come il fiume garantendo che vengano minimizzati gli impatti negativi legati allo sviluppo delle aree.</p> <p>Il PGT affronta le problematiche di viabilità per quanto in questa fase risulta molto difficile</p>



<p>Verificare la coerenza fra le potenzialità e l'efficienza delle reti esistenti (in particolare fognarie e di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche) e i servizi esistenti e le nuove previsioni di insediamento.</p> <p>Considerare gli impatti generati dalle nuove trasformazioni rispetto sul contesto, ma anche gli impatti derivanti alle nuove trasformazioni dal contesto e dalle funzioni preesistente. Considerare dunque la presenza di sorgenti di rumore, di rischio, di emissioni olfattive, ecc. nel definire la localizzazione di nuove trasformazioni.</p> <p>Garantire un adeguato livello di accessibilità in funzione della tipologia e della strategicità delle funzioni da insediare, e viceversa prevedere funzioni strategiche (interventi logistici e insediamenti commerciale, per lo sport e il tempo libero a forte capacità attrattiva) in luoghi ad alta accessibilità pubblica, meglio se di tipo ferroviario, concentrando prioritariamente in corrispondenza delle stazioni di trasporto collettivo, gli ambiti di trasformazione, così da costituire nuclei ad alta densità e caratterizzati da usi del suolo misti, che riducano il bisogno di spostamenti aggiuntivi.</p> <p>Incentivare l'integrazione tra le diverse forme di mobilità.</p>	<p>prevedere allargamenti e revisioni della viabilità interna.</p>
---	--



12 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO

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

Sulla base di quanto riportato nel documento "Progetto di integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014 – Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" è stata redatta la Carta del Consumo di Suolo che si compone di diversi elaborati con l'obiettivo di confrontare l'evoluzione delle scelte pianificatorie, nel rispetto della normativa regionale in materia di riduzione del consumo di suolo, intercorse tra l'approvazione del PGT nel 2009 e le successive varianti.

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

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

- **Superficie urbanizzata**: comprende le aree non più naturali e non più idonee all'uso agricolo a causa dell'intervento antropico e sulle quali sono già in atto interventi di trasformazione approvati o dotati di titolo edilizio;
- **Superficie urbanizzabile**: comprende le aree soggette a trasformazione o a previsione di edificazione;
- **Superficie agricola o naturale**: comprende la superficie non classificabile come superficie urbanizzata, né come superficie urbanizzabile, indipendentemente dall'uso che la caratterizza.

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

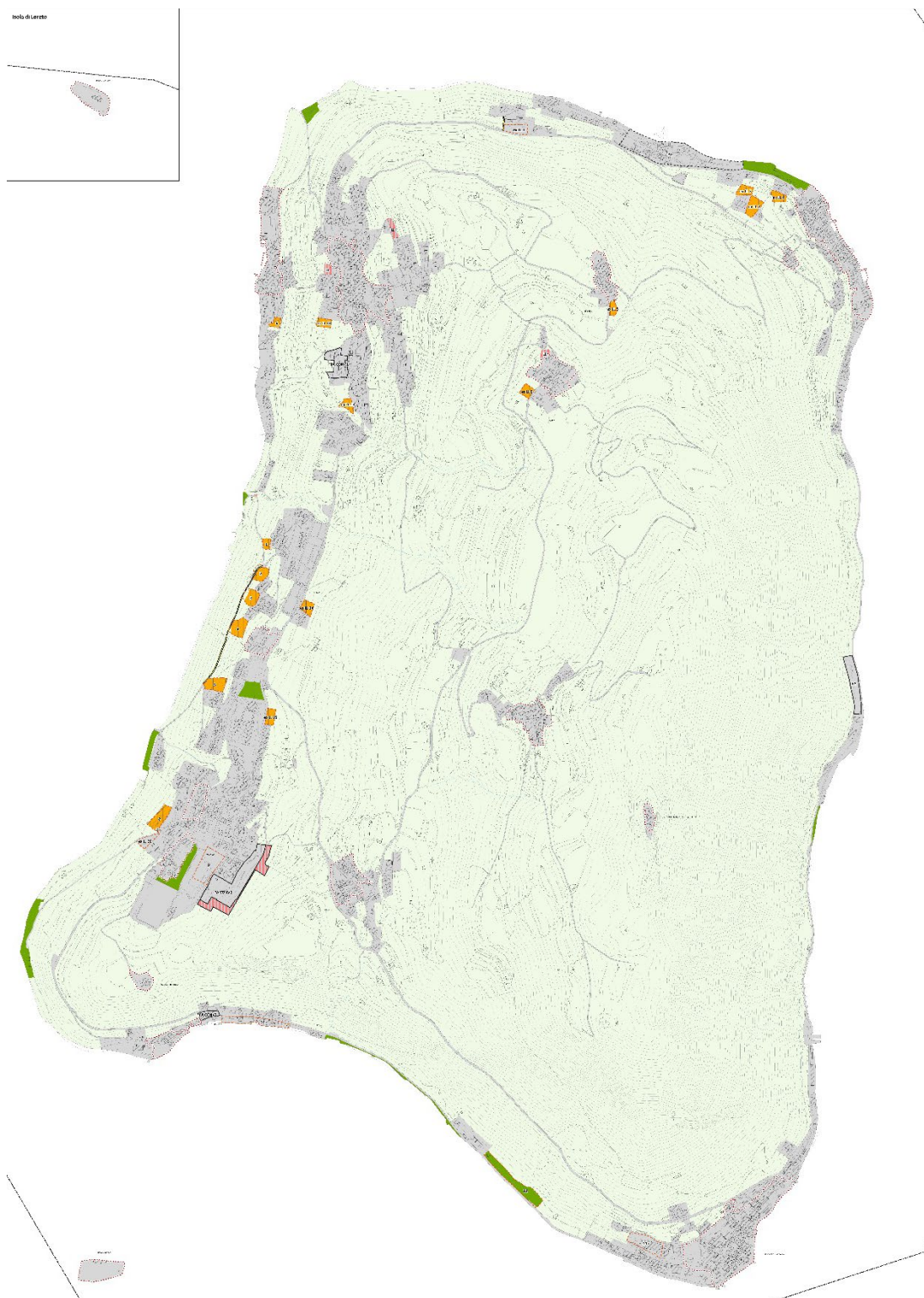
La voce "superficie urbanizzata" considera oltre che le aree interessate dal tessuto consolidato, le aree verdi con superficie inferiore a 2.500 mq, in quanto il comune ha una popolazione inferiore ai 10.000 abitanti, le attrezzature di interesse pubblico esistenti (aree a servizi, infrastrutture e spazi accessori), le aree di cantiere, le aree occupate da infrastrutture ed impianti tecnologici, le aree di cava; nella "superficie urbanizzabile" vengono contabilizzate le trasformazioni ancora possibili su suolo libero (non ancora attuate o con un procedimento in corso), le aree di completamento interne alla città consolidata di superficie superiore a 2.500 mq, le aree destinate a servizi e infrastrutture la cui realizzazione comporterebbe l'impermeabilizzazione del suolo; la categoria "superficie agricola e seminaturale" quantifica sia le aree libere classificate come agricole dal PGT che le aree interessate da corsi e specchi d'acqua; infine le "aree della rigenerazione" considerano aree residenziali e non residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente a cui gli strumenti urbanistici attribuiscono uno specifico trattamento e disciplina, i siti potenzialmente contaminati e siti contaminati, le aree esterne o ai margini del Tessuto Urbano Consolidato abbandonate o usate impropriamente.

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



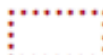
Estratto grafico rappresentativo del consumo di suolo del PGT vigente al 02/12/2014

Di seguito si riportano i dati relativi all'incidenza della superficie urbana e urbanizzabile rispetto alla superficie comunale relativamente alle scelte di piano precedenti all'entrata in vigore della LR 31/2014 e alle scelte di piano introdotte dalla variante generale.



**LEGENDA****Limiti e riferimenti territoriali**

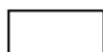
Confine comunale (Superficie Territoriale = 4.314.210 mq)



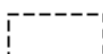
Perimetro Nuclei di Antica Formazione

Previsioni di piano al 02/12/2014

Perimetro Ambiti di Trasformazione di cui al Documento di Piano non approvati



Perimetro Piani Attuativi/PCC approvati



Perimetro Piani Attuativi/PCC non approvati

Superficie urbanizzata

Superficie urbanizzata

(A) 606.544 mq

Superficie urbanizzabile

Ambiti di Trasformazione su suolo libero previsti dal DdP a destinazione prevalentemente residenziale

15.709 mq



Aree soggette a pianificazione attuativa previste dal PdR a destinazione residenziale che interessano suolo libero con perimetro contiguo all'urbanizzato di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo

3.413 mq



Aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal PdR a destinazione residenziale che interessano suolo libero con perimetro contiguo all'urbanizzato di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo

1.584 mq



Aree per nuovi servizi previsti dal PdS con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata comportanti edificazione e/o urbanizzazione di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo

26 mq



Aree interessate da previsioni infrastrutturali di livello comunale

706 mq

(B) 21.412 mq

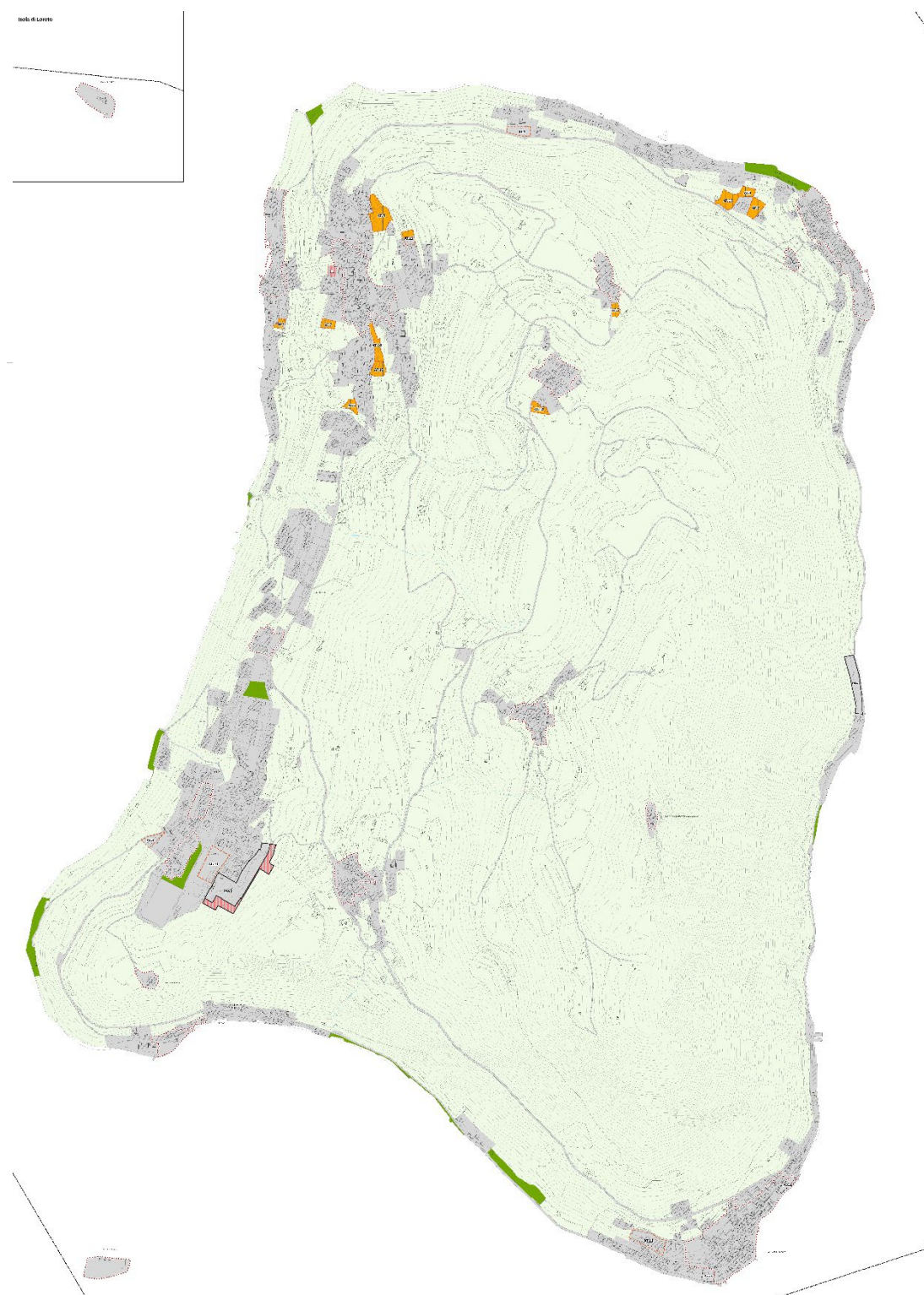
Superficie agricola o naturale

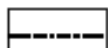
Aree agricole o naturali

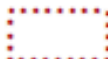

3.689.633 mq


Estratto grafico rappresentativo del consumo di suolo della proposta di variante

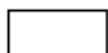
Si riporta di seguito un estratto della carta del consumo di suolo della proposta di variante, con la relativa legenda, da cui si possono ricavare i metri quadri previsti dallo strumento urbanistico che rientrano nelle categorie di superfici individuate da Regione Lombardia.






**LEGENDA****Limiti e riferimenti territoriali**
 Confine comunale (Superficie Territoriale = 4.314.210 mq)


 Perimetro Nuclei di Antica Formazione
Previsioni di piano Variante PGT
 Perimetro Ambiti di Trasformazione di cui al Documento di Piano approvati


 Perimetro Ambiti di Trasformazione di cui al Documento di Piano non approvati

 Perimetro Piani Attuativi/PCC approvati

 Perimetro Piani Attuativi/PCC non approvati
Superficie urbanizzata
 Superficie urbanizzata (A) 607.895 mq
Superficie urbanizzabile
 Ambiti di Trasformazione su suolo libero previsti dal DdP a destinazione prevalentemente residenziale 12.431 mq

 Ambiti di Trasformazione su suolo libero previsti dal DdP per altre funzioni urbane 1.452 mq

 Aree soggette a pianificazione attuativa previste dal PdR a destinazione residenziale che interessano suolo libero con perimetro contiguo all'urbanizzato di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo 3.413 mq

 Aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal PdR a destinazione residenziale che interessano suolo libero con perimetro contiguo all'urbanizzato di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo 531 mq

(B) 17.809 mq

Superficie agricola o naturale
 Aree agricole o naturali 3.693.646 mq



Sintesi della verifica di compatibilità con la LR 31/2014 e adeguamento delle politiche di riduzione del consumo di suolo

SUPERFICIE TERRITORIALE COMUNALE (ST): 4,3 kmq

CONSUMO DI SUOLO DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE AL 02/12/2014

SOGLIA E INDICE DI CONSUMO DI SUOLO	
Superficie urbanizzata (A)	606.544 mq
Superficie urbanizzabile (B)	21.412 mq
Soglia comunale e indice di consumo di suolo $[(A+B)/ST \text{ comunale}]$	14,55%

CONSUMO DI SUOLO DELLA PROPOSTA DI VARIANTE

SOGLIA E INDICE DI CONSUMO DI SUOLO	
Superficie urbanizzata (A)	607.895 mq
Superficie urbanizzabile (B)	17.809 mq
Soglia comunale e indice di consumo di suolo $[(A+B)/ST \text{ comunale}]$	14,50%

Dalle analisi sopra riportate si evince come l'incidenza della superficie urbanizzata e urbanizzabile rispetto alla superficie comunale sia diminuita di un valore pari a circa lo 0,05%. Tale valore si riscontra anche nella riduzione dell'indice del consumo di suolo calato anch'esso del 0,05%.



13 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO

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

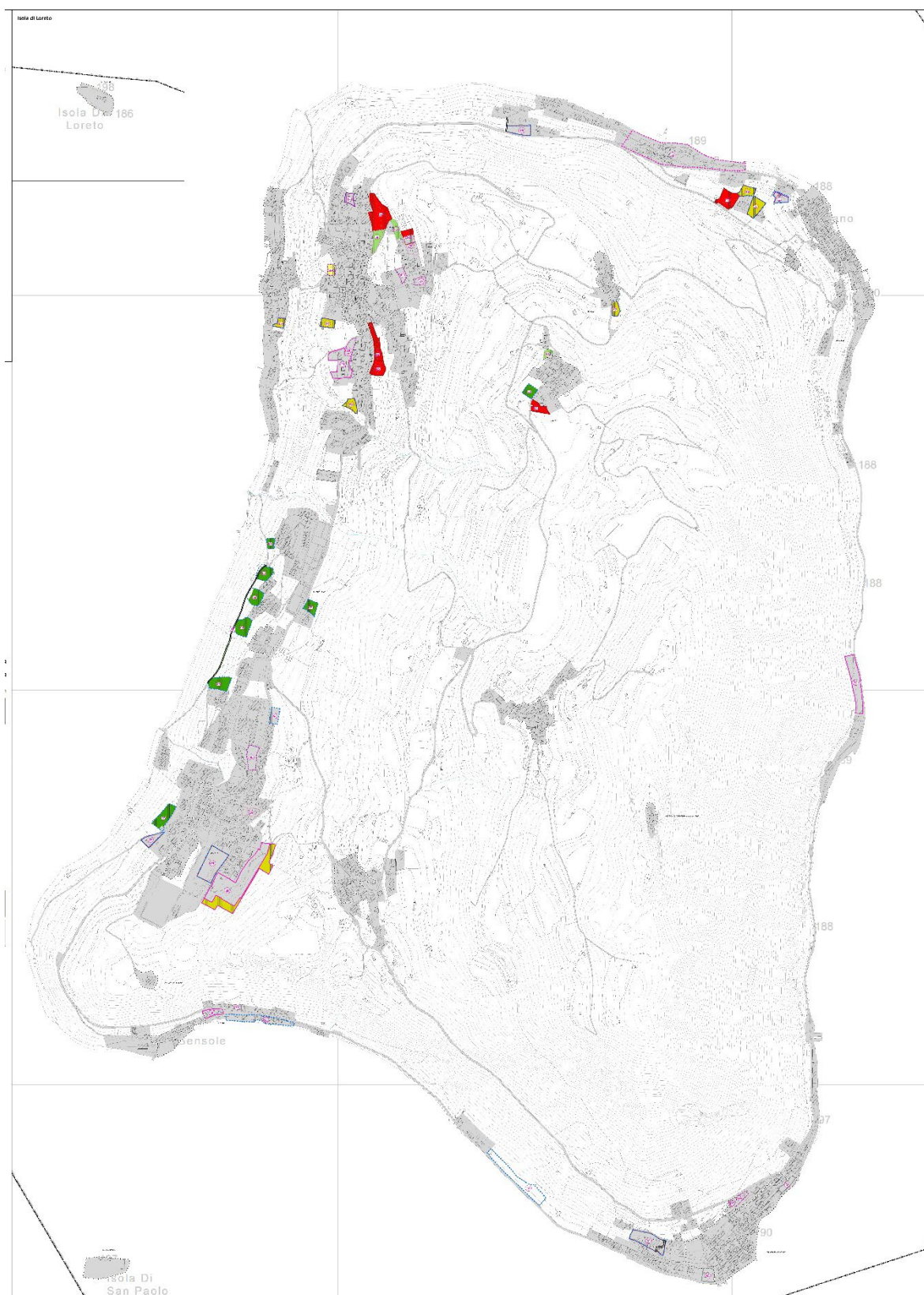
Dalle tabelle di seguito proposte si può evincere la strategia comunale per il raggiungimento delle soglie di riduzione di consumo di suolo per gli ambiti residenziali e per quelli destinati ad altre funzioni urbane, in particolare, si capisce dove si è deciso di intervenire puntualmente riducendo le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

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





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






Estratto grafico rappresentativo del bilancio ecologico del suolo






**LEGENDA****Limiti e riferimenti territoriali**

-  Confine comunale
-  Nuclei di Antica Formazione
-  Superficie urbanizzata
-  Identificativo aree della tabella 1 (evoluzione delle previsioni urbanistiche del PGT vigente) riportata al cap.13 del Rapporto Ambientale

Previsioni di piano del PGT al 02/12/2014 (data approvazione PGT: 11/07/2013)

-  Perimetro Ambiti di Trasformazione approvati / non approvati
-  Perimetro Piani Attuativi approvati / non approvati
-  Perimetro Lotti Liberi

Previsioni di piano della Variante al PGT

-  Perimetro Ambiti di Trasformazione
-  Perimetro Piani Attuativi approvati / non approvati
-  Perimetro Lotti Liberi


Superficie libera previsioni di piano (AdT e PA) del PGT vigente confermata

	Residenziale	[A1] 8.275 mq
		<hr/>
		[A] 8.275 mq

Superficie libera previsioni di piano (AdT e PA) del PGT vigente riclassificata come agricola

	Residenziale	[B1] 9.136 mq
		<hr/>
		[B] 9.136 mq

Superficie libera previsioni di piano (AdT e PA) della variante al PGT comportante nuovo consumo di suolo

	Residenziale	[C1] 7.569 mq
	Altre funzioni urbane	[C2] 1.452 mq
		<hr/>
		[C] 9.021 mq

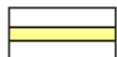
VERIFICA DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO PREVISIONI DI PIANO (AdT e PA)

Bilancio ecologico previsioni di piano AdT e PA: [B]-[C]	(I) + 115 mq
--	--------------

**Superficie libera altre previsioni di piano del PGT vigente confermata**

Residenziale

[D1] 531 mq



Infrastrutture

[D] 531 mq

[D*] 81 mq

Superficie libera altre previsioni di piano del PGT vigente riclassificata come agricola

Residenziale

[E1] 2.114 mq



Infrastrutture

[E2] 625 mq

[E] 2.739 mq

Superficie libera altre previsioni di piano della variante al PGT comportante nuovo consumo di suolo

[F] 0 mq

VERIFICA DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO ALTRE PREVISIONI DI PIANO

Bilancio ecologico altre previsioni di piano: [E] - [F]

(II) +2.739 mq

VERIFICA BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO

Bilancio ecologico complessivo: (I)+(II)

(II) +2.854 mq

Vengono di seguito proposte tabelle di sintesi delle analisi svolte per il calcolo del consumo di suolo, facendo riferimento alle diverse soglie, e per il calcolo del bilancio ecologico.



ESTRATTO ESEMPLIFICATIVO DELLA TABELLA 1 RIGUARDANTE I DATI RELATIVI AGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE (AT) E I PIANI ATTUATIVI (PA) PREVISTI DAL PGT VIGENTE AL 02 DICEMBRE 2014

ID tavola DP-6	NOME AMBITO 02/12/2014		DESTINAZIONE FUNZIONALE PREVALENTE PGT 2014		NOME AMBITO VARIANTE PGT		DESTINAZIONE FUNZIONALE PREVALENTE VARIANTE PGT		PGT VIGENTE AL 02/12/2014 (AT, PA, LL, viabilità)		VARIANTE PGT																						
									superfici comprese nei soli AT e PA)				(superfici al 02/12/2014 attuate, confermate e/o non confermate e quelle di nuova previsione normate da Piano delle Regole e/o Piano dei Servizi nella Variante PGT)																				
	SUP. TERR.		SUP. URB.TA		SUP. LIBERA (urbanizzabile)		SUP. VERDE		SUP. TERR.		SUP. URB.TA		SUP. LIBERA (urbanizzabile)		SUP. VERDE		EX SUP. URB.TA 2014 PORTATA NEL PDR E PDS		EX SUP. LIBERA 2014 PORTATA NEL PDR E PDS URBANIZZATA		EX SUP. LIBERA 2014 PORTATA NEL PDR E PDS URBANIZZABILE		EX SUP. LIBERA 2014 RESA AGRICOLA		SUP. VERDE		SUP. LIBERA NUOVA PREVISIONE (urbanizzabile)						
	A		B		C		D		E		F		G		H		I		L		M		N		O		P		Q		R		S
AMBITI DI TRASFORMAZIONE																																	
01	A	R	AT.R1	R	10.937		10.937		4.857		4.857															6.080							
02	B	R	AT.R2	R	30.090	38	30.052		18.980	38	18.942															11.110							
03	C	R	AT.R3	R	52.911	2.369	50.542		8.240	565	7.675		1.804													34.287							
			AT.R4	R					3.989		3.989																						
			AT.R5	R					4.590		4.590																						
04	D	R	AT.R6	R	7.308		7.308		7.308		7.308																						
05	E	A	PAcv	A	22.523	22.523			22.185	22.185																337							
06	F	A	AT.P1	A	22.763		22.763		10.925		10.925															11.838							

ESTRATTO ESEMPLIFICATIVO DELLA TABELLA 1 RIGUARDANTE LE INFORMAZIONI RELATIVE ALL'EVOLUZIONE CHE GLI AT E I PA EREDITATI DAL PGT VIGENTE AL 02 DICEMBRE 2014 HANNO ASSUNTO NELLA NUOVA VARIANTE ALLO STRUMENTO URBANISTICO.

ID tavola DP-6	NOME AMBITO 02/12/2014				PGT VIGENTE AL 02/12/2014 (AT, PA, LL, viabilità)				VARIANTE PGT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	DESTINAZIONE FUNZIONALE PREVALENTE PGT 2014								DESTINAZIONE FUNZIONALE PREVALENTE VARIANTE PGT				(superfici comprese nei soli AT e PA)				(superfici al 02/12/2014 attuate, confermate e/o non confermate e quelle di nuova previsione normate da Piano delle Regole e/o Piano dei Servizi nella Variante PGT)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	SUP. TERR.		SUP. URB.TA						SUP. LIBERA (urbanizzabile)		SUP. VERDE		SUP. TERR.		SUP. URB.TA		SUP. LIBERA (urbanizzabile) nuova		SUP. VERDE		EX SUP. URB.TA 2014 PORTATA NEL PDR E PDS		EX SUP. LIBERA 2014 PORTATA NEL PDR E PDS URBANIZZATA		EX SUP. LIBERA 2014 PORTATA NEL PDR E PDS URBANIZZABILE		EX SUP. LIBERA 2014 RESA AGRICOLA		SUP. VERDE		SUP. LIBERA NUOVA PREVISIONE (urbanizzabile)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	A		B		C		D		E		F		G		H		I		L		M		N		O		P		Q		R		S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
AMBITI DI TRASFORMAZIONE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
01	A	R	AT.R1	R	10.937		10.937		4.857		4.857																							6.080																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
02	B	R	AT.R2	R	30.090	38	30.052		18.980	38	18.942																								11.110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
03	C	R	AT.R3	R	52.911	2.369	50.542		8.240	565	7.675																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
			AT.R4	R					3.989		3.989																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

I dati relativi alle previsioni urbanistiche del PGT vigente al 02/12/2014 comportanti consumo di suolo quale dato da assumersi al fine di applicazione delle soglie di riduzione sono contenuti nella colonna E della tabella 1 anche sulla base della destinazione funzionale (R= residenziale; A= altre funzioni). In secondo luogo, questo dato fornisce il punto di partenza per l'individuazione delle tematiche di variante introdotte dal nuovo strumento urbanistico.

Dalla tabella 1 come meglio si evince nello schema seguente è possibile riscontrare l'evoluzione delle previsioni 2014, in termini di consumo di suolo, attraverso il dettaglio di ogni singola previsione con la specifica in termini di:



- C = Superficie territoriale [mq];
- D = Superficie urbanizzata [mq];
- E = Superficie libera (urbanizzabile) [mq];
- F = Superficie verde [mq]

PGT VIGENTE AL 02/12/2014*(AT, PA, LL, viabilità)*

SUP. TERR.	SUP. URB.TA	SUP. LIBERA (urbanizzabile)	SUP. VERDE
C	D	E	F

- G = Superficie territoriale [mq];
- H = Superficie urbanizzata [mq];
- I = Superficie libera (urbanizzabile) confermata dalle previsioni 2014[mq];
- L = Superficie libera (urbanizzabile) confermata dalle previsioni 2014 e ampliata [mq];
- M = Superficie verde [mq]

VARIANTE PGT*(superfici comprese nei soli AT e PA)*

SUP. TERR.	SUP. URB.TA	SUP. LIBERA (urbanizzabile)		SUP. VERDE
		conferma	nuova	
G	H	I	L	M

- N = superficie urbanizzata del PGT 2014 portata nel PDR come superficie urbanizzata [mq];
- O = Superficie libera del PGT 2014 portata nel PDR o PDS come superficie urbanizzata [mq];
- P = Superficie libera del PGT 2014 portata nel PDR o PDS come superficie urbanizzabile [mq];
- Q = Superficie libera (urbanizzabile) del PGT 2014 resa agricola [mq];
- R = Superficie verde [mq]
- S = Superficie libera nuova previsione

VARIANTE PGT*(superfici al 02/12/2014 attuate, confermate e/o non confermate e quelle di nuova previsione normate da Piano delle Regole e/o Piano dei Servizi nella Variante PGT)*

EX SUP. URB.TA 2014 PORTATA NEL PDR E PDS	EX SUP. LIBERA 2014 PORTATA NEL PDR E PDS URBANIZZATA	EX SUP. LIBERA 2014 PORTATA NEL PDR E PDS URBANIZZABILE	EX SUP. LIBERA 2014 RESA AGRICOLA	SUP. VERDE	SUP. LIBERA NUOVA PREVISIONE (urbanizzabile)
N	O	P	Q	R	S



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
Rapporto ambientale

ID tendina DP-6	NOME AMBITO 02/12/2014				VARIANTE PGT																	
	DESTINAZIONE FUNZIONALE PREVALENTE PGT 2014				PGT VIGENTE AL 02/12/2014 (AT, PA, LL, viabilità)																	
	NOME AMBITO VARIANTE PGT				DESTINAZIONE FUNZIONALE PREVALENTE VARIANTE PGT																	
					(superfici comprese nei soli AT e PA)								(superfici al 02/12/2014 attuate, confermate e/o non confermate e quelle di nuova previsione normate da Piano delle Regole e/o Piano dei Servizi nella Variante PGT)									
	SUP. TERR.	SUP. URB.TA	SUP. LIBERA (urbanizzabile)	SUP. VERDE	SUP. TERR.	SUP. URB.TA	SUP. LIBERA (urbanizzabile)	SUP. VERDE	EX SUP. URB.TA 2014 PORTATA NEL PDR E PDS	EX SUP. LIBERA 2014 PORTATA NEL PDR E PDS URBANIZZATA	EX SUP. LIBERA 2014 PORTATA NEL PDR E PDS URBANIZZABILI	EX SUP. LIBERA 2014 RESA AGRICOLA	SUP. VERDE	SUP. LIBERA NUOVA PREVISIONE (urbanizzabile)								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S						
AMBITI DI TRASFORMAZIONE																						
01	A	R	AT.R1	R	10.937		10.937		4.857		4.857					6.080						
02	B	R	AT.R2	R	30.090	38	30.052		18.984	38	18.942					11.110						
			AT.R3	R			8.240	565	7.675													
03	C	R	AT.R4	R	52.911	2.369	50.542		3.989		3.989		1.804			34.287						
			AT.R5	R			4.590		4.590													
04	D	R	AT.R6	R	7.308		7.308		7.308		7.308											
05	E	A	PAcv	A	22.523	22.523			22.185	22.185						337						
06	F	A	AT.P1	A	22.763		22.763		10.925		10.925					11.838						



14 COSTRUZIONE DELLA CARTA DELLA QUALITÀ DEI SUOLI

La carta della qualità dei suoli liberi è stata sviluppata in ambiente GIS attraverso un procedimento di mapalgebra che ha consentito di valutare la qualità del suolo attraverso la sovrapposizione di diversi fattori e parametri.

I dati di input sono quelli individuati nei Criteri forniti da Regione Lombardia nel sopracitato documento; in particolare si è provveduto ad integrare il database Metland (disponibile sul geoportale regionale) con le elaborazioni delineate nel corso della redazione della variante al PGT in termini di Rete Ecologica e di Classi di Sensibilità Paesistica. A questi dataset si è aggiunto quello relativo alla fattibilità geologica.

Queste informazioni sono state arricchite considerando come fattori che incrementano la qualità dei suoli liberi la presenza di aree protette, la presenza di corsi d'acqua o corpi idrici a cielo aperto o la presenza di aree di supporto per la REC.

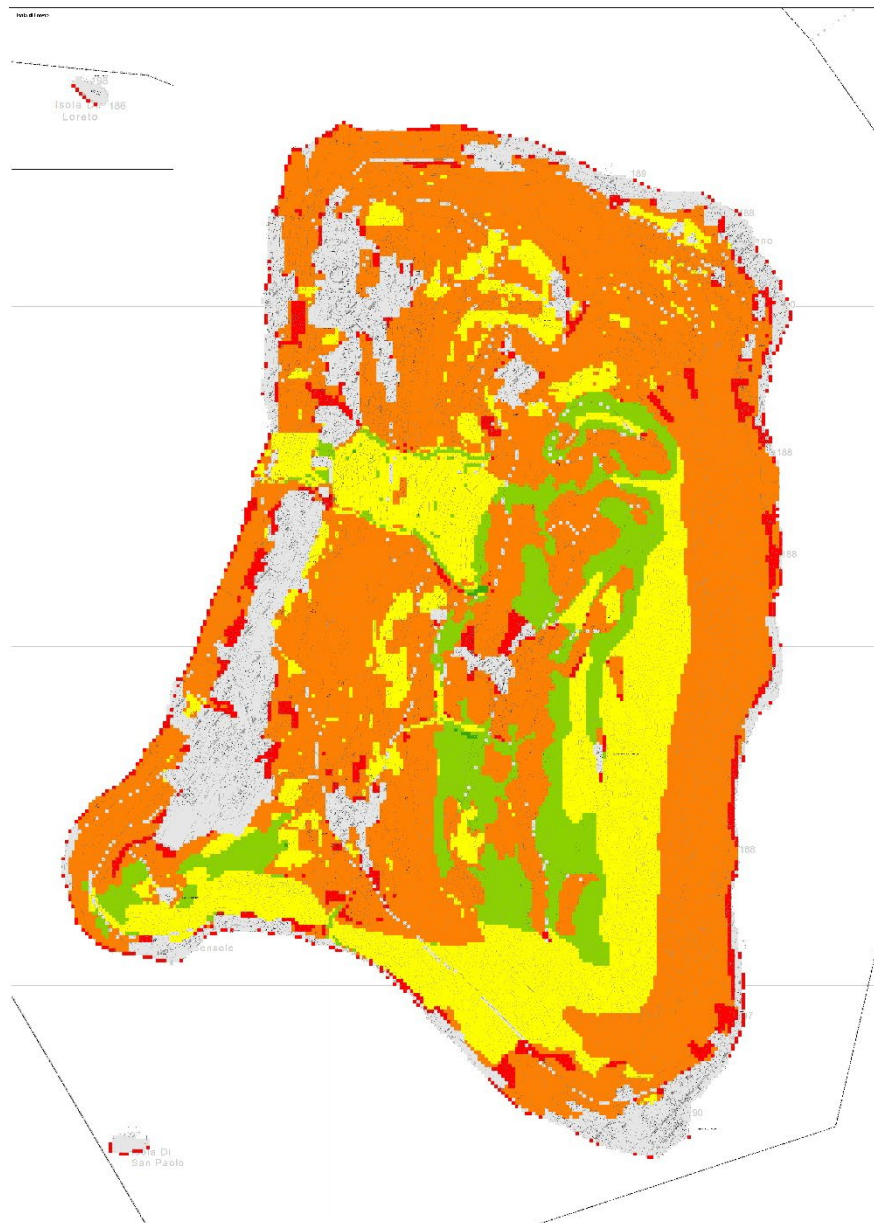
Dopo aver individuato tutti gli elementi di input è stato necessario discretizzare il territorio comunale in un reticolo di celle di passo pari a 10*10 m. In questo modo è stato possibile associare ad ogni porzione omogenea di territorio i valori corrispondenti agli elementi di input intercettati. Il passo 10*10 è stato scelto in quanto il file di input Metland è un raster con una definizione di 10m, ossia vuol dire che ogni pixel che compone l'immagine corrisponde a una porzione di territorio di 10*10m. Con questo procedimento è stato quindi possibile creare delle partizioni territoriali che corrispondessero a quelle dei dati di partenza.

Attraverso l'operazione di discretizzazione è stato quindi possibile creare delle partizioni di territorio comparabili.

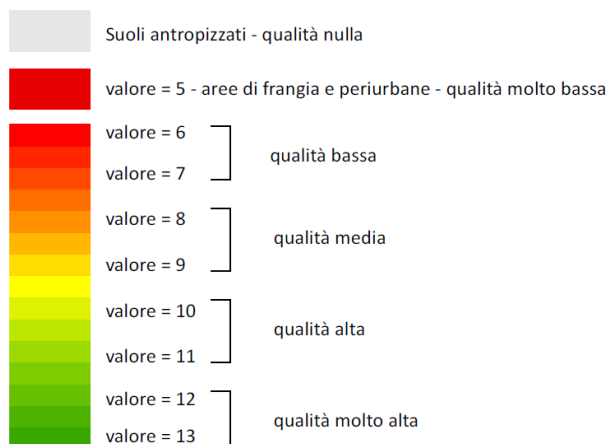
Si è provveduto quindi a creare un modello che integrasse tutte le informazioni contenute nei differenti dati di input. Ad ogni singolo strato informativo sono stati attribuiti dei punteggi che rappresentassero le differenti caratteristiche pedologiche, idrogeologiche, antropiche e paesaggistiche. I punteggi sono stati sommati sulla base delle caratteristiche intercettate da ogni singola cella e sulla base dei valori totali è stata creata una suddivisione dei valori in modo da identificare la qualità dei suoli.

Si è provveduto quindi a evidenziare nel modello tutte le aree che attualmente risultano urbanizzate, in questo modo le porzioni di territorio risultanti corrispondono ai suoli liberi classificati sulla base del punteggio ottenuto con la metodologia qui descritta.

Di seguito si riporta un estratto della carta in questione.



Qualità ecologica dei suoli liberi





PARTE VI – COSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE

15 PROGETTO DI COSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA

15.1 RETE ECOLOGICA REGIONALE

Lo strumento urbanistico proposto si è dotato di specifici atti di pianificazione afferenti alle tematiche di rete ecologica e rete verde. Di seguito se ne riporta una breve sintesi demandando agli specifici documenti gli approfondimenti puntuali.

Il comune di Monte Isola è individuato nel settore con codice n. 130 – Monte Guglielmo e lago d'Iseo.

Il settore 130 abbraccia un'ampia area delle affascinanti Prealpi Bresciane, che si estende dalle rive del suggestivo Lago d'Iseo con l'incantevole isola di Montisola fino alle maestose vette del Monte Guglielmo, coprendo anche una porzione della pittoresca Val Trompia. Inoltre, include una porzione limitata delle Prealpi Bergamasche a ovest del Lago d'Iseo, che gode di protezione ai PLIS dell'Alto Sebino e del Corno di Predore e Tavernola. Il Lago d'Iseo è importante per la sua fauna ittica e la presenza di pareti rocciose che sono siti riproduttivi per rapaci lungo le sue coste e su Montisola. Tutta l'area delle Prealpi Bresciane ad est del Lago d'Iseo, che comprende anche il Monte Guglielmo, è di grande importanza per la presenza di numerose specie endemiche di invertebrati legate agli ambienti carsici, oltre all'avifauna nidificante e migratoria e per l'erpetofauna. Nel settore sono poi presenti diverse aree rilevanti per i Miceti, tra cui vari generi di funghi.

I principali elementi di frammentazione del territorio includono l'espansione dell'urbanizzazione nelle aree di fondovalle e perilacuali, la presenza di strade come la SP della Val Trompia, le SP 510 e 469 lungo il Lago d'Iseo, le piste forestali e i cavi aerei sospesi che possono costituire una minaccia per numerose specie di uccelli nidificanti e migratori.

Prima della disamina di dettaglio delle prescrizioni della R.E.R. è opportuno descrivere l'insieme delle aree prioritarie per la biodiversità comunali, le quali hanno portato alla definizione del successivo schema di R.E.R. Il settore nel quale ricade il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di aree prioritarie per la Biodiversità in particolare entro l'area 55 Monte Torrezzo e Monte Bronzone, 72 Lago d'Iseo e 53 Monte Guglielmo.

Ai fini dell'attuazione della RER il documento richiama la necessità di favorire la realizzazione di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività, in particolare verso Nord -Est e le alte valli Trompia e Caffaro lungo la Sp della Val Trompia. Evitare l'insediamento di strutture lineari che possano alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica se non dotate di adeguate misure di deframmentazione. Il mantenimento della connettività ecologica deve essere raggiunto anche attraverso la salvaguardia del reticolo idrografico dei torrenti, considerato elemento fondamentale in tal senso. Infine se opportuno favorire interventi di messa in sicurezza di cavi aerei a favore dell'avifauna.

Mentre, per i Varchi, si ritiene necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica. In particolare si ritengono da mantenere e deframmentare i varchi che attraversano il fondovalle della Val Trompia tra Bovegno e Predondo e quello tra Predonod e Magno in comune di Bovegno.



Per gli elementi di secondo livello viene invece richiamata la necessità di intervenire per la conservazione degli elementi distintivi degli ambienti naturali ed agricoli, della continuità territoriale e la creazione di nuovi habitat destinati alla tutela e alla crescita delle specie autoctone. Inoltre, in relazione ai varchi, al fine di incrementare la connettività ecologica, è richiesta un intervento di deframmentazione ecologica e di mantenimento degli stessi.

In tema di pressione antropica nella Rete ecologica in riferimento alle superficie urbanizzate si vuole favorire gli interventi di deframmentazione ecologica, mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana. Per i progetti di opere che possono aumentare la frammentazione ecologica, invece, prevede opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Per le strade esistenti e per i cavi aerei sono da prevedere opere di deframmentazione in grado di favorire la connettività con aree di sorgente (aree prioritarie) e tra aree sorgente.

15.2 LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

Il Comune di Monte Isola è interamente interessato da aree di elevato valore naturalistico. Ciò che emerge preliminarmente dalla lettura della cartografia provinciale e la presenza di una diffusa matrice di fondo, rappresentata dalle aree agricole classificate dal PTCP come per la ricostruzione equivalente dell'ecosistema. Si segnala l'importante presenza di Elementi di primo livello della RER e il Lago d'Iseo e di un varco a ovest del territorio comunale.

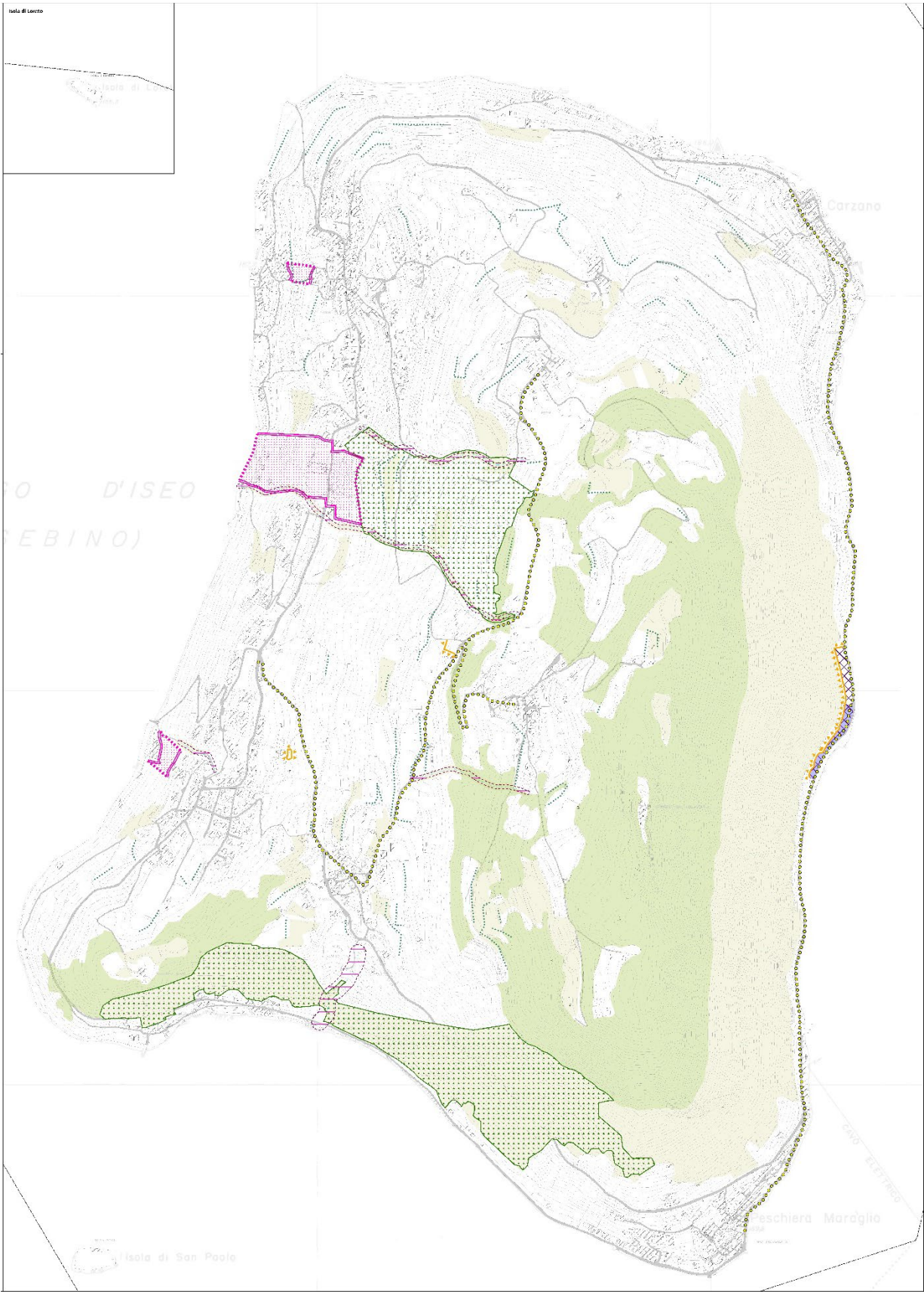


15.3 IL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE

Il progetto di rete ecologica comunale intende rispondere al principale obiettivo di tutelare ed implementare i valori di connettività ecologica presenti sul territorio comunale, e già individuati al livello sovraordinato. Tutti i temi di livello comunale individuati trovano coerenza spaziale con elementi o temi di livello provinciale, quali le aree di primo livello della R.E.R. o i corridoi ecologici provinciali. In tal modo si è voluto riconoscere e declinare a scala locale elementi definiti ad una scala di semi dettaglio, trasformandoli cioè in temi e discipline efficacemente applicabili.

I principali elementi intercettati sono costituiti dalle aree vincolate dal PIF della comunità montana del Sebino, mentre l'uso del suolo extraurbano è caratterizzato prevalentemente da attività agricole dedicate alla viticoltura ed alla olivicoltura pur rilevando una buona percentuale di territori destinati a seminativo. Il territorio agrario si caratterizza per appezzamenti agricoli frammisti all'edificato o ad altre componenti.

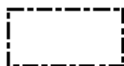
La carta della Rete Ecologica Comunale si compone pertanto degli elementi illustrati nell'estratto di seguito riportato. La struttura della tavola della REC riprende la distinzione eseguita dal documento "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli Enti locali".



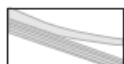


LEGENDA

Limiti e riferimenti territoriali



Confine comunale

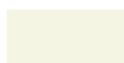


Infrastrutture viarie

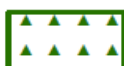
Elementi della Rete Ecologica Comunale



Nodi



Aree di supporto ai nodi



Corridoi



Varchi (delimitazione - direttrice di permeabilità)



Aree di criticità (aree artigianali, infrastrutture principali esistenti)

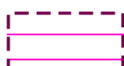


Altri elementi di supporto (sistemi verdi lineari in ambito agricolo - trama reticolo idrografico)

Zone di riqualificazione ecologica (azioni per la valorizzazione e l'implementazione della R.E.C.)



Azione 1 - Ricostituzione dei fronti degradati



Azione 2 - Riqualificazione e potenziamento della vegetazione lungo i principali corsi idrici



Azione 3 - Aumento del grado di permeabilità dei varchi



Azione 4 - Riqualificazione aree a bassa permeabilità



Azione 5 - Sistema delle connessioni eco-fruitive



15.4 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL PAESAGGIO E DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ PAESISTICA

L'Analisi Paesistica è parte fondamentale ed integrante del quadro ricognitivo del Documento di Piano, primo elemento del Piano di Governo del Territorio: la figura di questa analisi, il suo ruolo e il suo impianto derivano dall'insieme di prescrizioni espresse nelle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale e nella Legge Regionale n.12 dell'11 Marzo 2005.

In particolare, dalle norme del PPR si traggono indicazioni:

- "Atti costituenti il Piano del Paesaggio Lombardo", che prevede che le disposizioni dei Piani Comunali assumano specifica valenza paesistica;
- sull'impostazione dei rapporti fra atti costituenti il Piano del Paesaggio, definita nei principi *gerarchico* e della *maggiore definizione*. In base al principio di maggiore definizione, le prescrizioni dell'atto più dettagliato a livello territoriale, approvato nel rispetto del principio gerarchico, sostituiscono a tutti gli effetti quelle degli atti sovraordinati;
- "Livello di definizione degli atti a valenza paesistica", che fa dipendere il riconoscimento di "atto di maggiore definizione" dall'espressione di una valutazione sulla valenza paesistica da parte dell'organo preposto all'approvazione dell'atto medesimo;

L'articolo 8 della L.R. 12/2005 stabilisce che il Documento di Piano:

- comma 1 lettera b): definisce il quadro conoscitivo del territorio comunale individuando le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale e le relative aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti culturali, rurali e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l'assetto tipologico del tessuto urbano e ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo;
- comma 2 lettera e): individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione definendo i relativi criteri d'intervento preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica.

L'articolo 10 della L.R. 12/2005 definisce invece il Piano delle Regole, il quale:

- comma 1, lettera e): individua le aree agricole, quelle di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche e quelle non soggette a trasformazione urbanistica.
- comma 4: detta la disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia per le aree agricole, detta ulteriori regole di salvaguardia e valorizzazione in attuazione del PTPR e del PTCP.

Lo studio del paesaggio, come già detto, avviene attraverso l'analisi delle sue componenti principali, ovvero quelle legate al: paesaggio fisico e naturale; paesaggio agrario; paesaggio storico e culturale; paesaggio urbano.

Componenti del paesaggio fisico naturale

Il quadro del paesaggio fisico naturale prende in considerazione le aree del territorio che conservano gli elementi naturali presenti nel territorio comunale.

Sono aree paesisticamente meritevoli per un intrinseco valore dei suoli e costituiscono il patrimonio ambientale locale, tuttavia l'attribuzione di un valore paesistico elevato, oltre a dipendere dalla qualità dell'elemento naturale in sé è legata imprescindibilmente anche al contesto di riferimento.

Usualmente si valorizzano maggiormente le zone appartenenti a tipologie di paesaggio omogeneamente raggruppate per spazi contigui più o meno vasti e, analogamente, si attribuiscono classi di sensibilità elevate alle componenti fisiche e naturali in grado di restituire il reale valore ecologico ed ambientale del territorio in esame.



Diversamente, in considerazione dell'interazione dell'elemento umano con gli elementi naturali, è necessario addurre considerazioni differenti per la successiva valutazione del paesaggio, specialmente quando la componente naturale occupa spazi ridotti e/o ricompresi in contesti più antropizzati (agricoli o urbanizzati).

Le componenti cartografate nella tavola di sintesi hanno unicamente la finalità di essere elementi aggiuntivi di indagine conoscitiva caratterizzanti la morfologia complessiva del territorio.

Ne consegue che le singole componenti hanno una normativa di riferimento di natura prescrittiva, di indirizzo, di direttiva (nelle NTA di riferimento vengono descritti unicamente i caratteri identificativi).

Il Comune, composto dall'omonima isola principale e dai due isolotti di San Paolo e Loreto è situata interamente nell'arcipelago Sebino.

L'orografia del terreno è determinata dalla stratificazione delle rocce calcaree, che salgono da ovest verso est determinando un versante ripido e roccioso ad est ed un pendio più lieve con la formazione di terrazzi naturali e depositi di terre coltivabili ad ovest.

Il sistema idrico superficiale è praticamente inesistente, costituito solo da alcune "rive", ossi corsi d'acqua a carattere temporaneo.

Il Comune è caratterizzato dalla presenza di un bosco ceduo, negli ambiti meno accessibili dell'isola o come elemento residuale all'interno dei sistemi delle colture (convertiti in castagneti generalmente ai limiti delle radure e dei prati), a cui si affiancano cespuglieti e aree incolte. Importante risulta essere la presenza di prati incolti a pascolo o a sfalcio, configurabili come elementi naturali ma che risultano anche antropizzati con ciglionature o terrazzamenti in pietra.

Monte Isola è inserito dal PPR nei paesaggi insubrici in quanto le acque lacustri condizionano le componenti del paesaggio ed in particolare il clima e l'ambiente ma anche l'organizzazione degli spazi e le testimonianze storiche, la percezione e la fruizione del paesaggio.

Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale

Il quadro del paesaggio agrario prende in considerazione le aree del territorio che mostrano un'impronta di antropizzazione meno profonda: sono aree paesisticamente meritevoli per un intrinseco valore dei suoli.

In considerazione dell'interazione dell'elemento umano con i suoli adibiti ad uso agricolo, è necessario addurre considerazioni differenti, per la valutazione del paesaggio agrario, rispetto al paesaggio fisico naturale, in quanto il territorio è da sempre sottoposto, da parte dell'uomo, a pratiche agricole che, alternandosi, contribuiscono alla definizione del paesaggio; di conseguenza (e per definizione) il paesaggio agrario, seppure basato su componenti prevalentemente naturali, mostra più marcatamente il rigore di utilizzo dei suoli dovuto dal fattore antropico, partecipa (anche se in modo poco pesante) alla definizione di connotati quasi urbani (nel caso d'aziende agricole piuttosto estese ed articolate, ovvero anche solo attraverso le testimonianze di conduzioni agricole moderate che permettono di rilevare cascinali storici), perde i connotati d'elevata naturalità dovuti all'incedere spontaneo delle essenze verdi autoctone.

"Le componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale sono rappresentate prevalentemente da coltivazioni dedicate alla viticoltura ed alla olivicoltura, i seminativi sono presenti in buona percentuale e si concentrano nei piccoli altopiani del centro dell'isola. Gli appezzamenti agricoli risultano frammisti all'edificato urbano o ad altre componenti contribuendo a comporre scorci visuali o quadri paesistici di notevole interesse.

La trama dei percorsi è caratterizzata da strade poderali che generalmente si concludono nei fondi, risulta praticamente nullo il sistema di rogge e canali di irrigazione così come quello dei filari alberati mentre l'elemento più importante della modellazione agricola del territorio è rappresentato dal sistema di gradonature che non solo delimita i margini delle colture vere e proprie ma anche zone a pascolo o spazi incolti e/o rinaturalizzato.



Componenti del paesaggio urbano e storico culturale

Il quadro del paesaggio urbano è legato alle informazioni sulle dinamiche dello sviluppo storico-urbanistico della città, necessarie per indirizzare il futuro del territorio, con scelte pianificatorie compatibili e in grado di produrre un paesaggio di qualità.

La presente analisi, considera anche gli sviluppi più o meno recenti, dove vengono articolati le aree urbanizzate (residenziali, produttive, servizi), distinguendo appunto, il consolidato inteso come già costruito, dall'impegnato da PGT vigente. Viene evidenziato inoltre il sistema viario, componente paesistica di definizione del grado di frammentazione ambientale del territorio, ma che rappresenta il potenziamento della fruibilità e quindi della percezione al paesaggio.

La città di Monte Isola è caratterizzata dai nuclei di antica formazione e dalla rete viaria storica che costituiscono l'impianto insediativo originario del territorio comunale; inoltre le testimonianze architettoniche significative come punti di pubblica attrattività sia dal punto di vista culturale, che ambientale e storico.

Le architetture e gli immobili d'interesse storico-artistico e beni puntuali oggetto di tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, insieme ai beni di interesse locale e ai beni culturali sono stati individuati all'interno delle componenti del paesaggio storico culturale.





VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto ambientale

1 - AMBITI DI PREVALENTE VALORE NATURALE

Sistema delle rilevanze geomorfologiche

Crinali

Sistema dell'idrografia naturale

Aree idriche

Elemento idrico

Sistema delle aree di rilevanza ambientale

Prati permanenti (fonte: DUSAF 6.0 2018)

Boschi (fonte: DUSAF 6.0 2018)

Cespuglieti (fonte: DUSAF 6.0 2018)

2 - AMBITI DI PREVALENTE VALORE STORICO E CULTURALE

Sistema dei siti di valore archeologico (art.23 NTA - PPR / art.71 NTA - PTCP)

Siti archeologici

Sistema dell'organizzazione del paesaggio agrario tradizionale

Seminativi (fonte: DUSAF 6.0 2018)

Culture specializzate (fonte: DUSAF 6.0 2018)

Sistema della viabilità storica

Rete stradale storica (art.26 NTA - PPR)

Sistema dei centri e nuclei urbani

Nuclei di Antica Formazione

Aree edificate (DUSAF 6.0 2018)

Parchi e giardini (PTCP)

Sistemi fondamentali della struttura insediativa storica di matrice urbana

Contesti di rilevanza storica

Architettura fortificata

Architetture civili

Architetture religiose

Beni architettonici vincolati (fonte: MIC, Ministero della Cultura)

- 1- Chiesa di S. Severino
- 2- Chiesa di S. Carlo
- 3 - Lungolago
- 4 - Scalinata per il porto
- 5 - Isola di S. Paolo
- 6 - Avanzo di castello medioevale
- 7 - Porto
- 8 - Parrocchiale di San Michele Arcangelo
- 9 - Parrocchiale di S. Giovanni Battista
- 10 - Parrocchiale Santi Faustino e Giovita
- 11 - Sistema fortificato
- 12 - Oratorio di S. Rocco
- 13 - Villa Agnesi con parco e fabbricati annessi
- 14 - Villa Richieri
- 15 - Villa Maraglio
- 16 - Villa Ferrata
- 17 - Villa Solitudine con giardino, parco, brolo ed annessi
- 18 - Rocca Martinengo
- 19 - Albergo Milano
- 20 - Ex casa Archetti - ristorante
- 21 - Casa Morosini
- 22 - Casa Novali
- 23 - Casa Zani
- 24 - Palazzo Martinengo ora Ziliani
- 25 - Santuario della Madonna della Ceriola
- 26 - Casa Secchi
- 27 - Fabbricato in Via Carzano
- 28 - Casa del Dottore

3 - AMBITI DI PREVALENTE VALORE FRUITIVO E VISIVO PERCETTIVO

Tracciati guida paesaggistici (art.26 NTA - PPR)

Rete sentieristica

Sistemi della viabilità di fruizione paesaggistica

Itinerari ciclopedonali

Vie navigabili

Itinerari di fruizione paesistica

Obiettivi della fruizione

- 1 - Complesso di Villa Solitudine, brolo con uliveti della Punta, Porto di Sivano
- 2 - Centro di Sivano, con beni vincolati e case a torre
- 3 - Nuclei antichi di Masse e Olzano, aree agricole di pregio paesistico
- 4 - Borgo di Noale, uliveti terrazzati, centro di Carzano
- 5 - Nucleo antico di Cure e salita alla Madonna della Ceriola
- 6 - Torre di Martinengo, percorso natura e nucleo antico di Menzino
- 7 - Golfo di Sensole
- 8 - Centro di Peschiera, passeggiata a lago, beni vincolati, retifici e cantieri storici

Luoghi della rilevanza percettiva

Luoghi rilevanza paesistica

Punti panoramici

Visuali sensibili

Visuali panoramiche

Ambiti di valore percettivo



Classi di sensibilità paesistica

La definizione delle classi di sensibilità paesistica comporta una reale dichiarazione delle aree di maggiore interesse, pregio paesistico e ambientale, rispetto alle quali sono stati formulati specifici indirizzi di tutela e sviluppo territoriale che dovranno essere sottoposti a particolare attenzione nel processo di costruzione del piano e sue varianti.

Anche la componente percettiva del paesaggio è coinvolta in questa fase in quanto riconduce sia alla effettiva possibilità di fruizione del territorio che al riconoscimento di ambiti che devono essere conservati non solo per la loro importanza ambientale e paesistica ma anche per assicurare la percezione delle emergenze nel tempo da luoghi riconosciuti e appartenenti alla memoria della collettività locale.

L'individuazione delle classi di sensibilità paesistica, evidenziata dagli areali, è operazione di sintesi finalizzata alla gestione degli indirizzi e delle prescrizioni.

L'elaborato conseguente costituisce di fatto strumento di sintesi degli effetti derivanti dalla presenza delle componenti paesistiche.

La chiave di lettura dei gradi di sensibilità è legata all'individuazione di caratteristiche ambientali, di percezione panoramica e storico culturali rilevanti.

La presenza considerevole, in determinati ambiti territoriali, di elementi dell'identità territoriale locale (valore simbolico), di singolari caratteristiche floro-vegetazionali (valore sistemico) e di scorci o vedute panoramiche ricche di significati (valore vedutistico) indica un ambito paesisticamente sensibile.





L'attribuzione delle classi di sensibilità, è stata operazione di sintesi usata come strumento finale non sostitutivo degli effetti derivanti dalla presenza delle componenti paesistiche sopra individuate.

Nel territorio in esame sono stati attribuiti diversi gradi di sensibilità.

Il paesaggio viene, quindi, valorizzato e tutelato in base al grado di sensibilità individuato e alle componenti paesistiche presenti, opportunamente normate tramite prescrizioni specifiche su ogni singola voce, anche se collocata in un areale a grado di sensibilità basso.



Classi di sensibilità paesistica

- | | |
|---|---|
|  | Classe 1 - sensibilità paesistica molto bassa |
|  | Classe 2 - sensibilità paesistica bassa |
|  | Classe 3 - sensibilità paesistica media |
|  | Classe 4 - sensibilità paesistica alta |



15.5 LA RETE VERDE COMUNALE

La carta della rete verde comunale è stata costruita sulla base degli elementi riportati nella carta del paesaggio e nella rete ecologica comunale. Fanno parte di questa prima categoria le aree a verde urbano e le aree boscate, mentre gli elementi mutuati dalla rete ecologica sono i nodi e le aree di supporto.

Il paesaggio extraurbano è caratterizzato prevalentemente da aree boscate che coprono gran parte del territorio, ed in particolare risultano di maggior rilievo paesistico quelli a sud e sud-est che coincidono con quelli non trasformabili e inclusi in Ambiti ad elevata naturalità dal PTCP della provincia di Brescia. Il sistema agricolo fa riferimento agli Ambiti agricoli localizzati su versante, crinale e altopiano e interessa in particolare la zona centrale e a nord del territorio comunale.

Il sistema delle connessioni ecofruttive si articola lungo due direttrici principali: la direttrice est – ovest e la direttrice nord – sud; la direttrice est – ovest attraversa ambiti classificati come nodi (Bosco) e aree di supporto della REC (prati permanenti in presenza ed in assenza di specie arboree e arbustive) e collega alcuni nuclei di antica formazione (Sinchignano, Senzano, Cure e Masse).

La connessione nord – sud lungo la costa con il lago d'Iseo collegano la località di Peschiera Maraglio a sud-est con Carzano a Nord-est.





LEGENDA

Limiti e riferimenti territoriali



Confine comunale



Rete idrografica e invasi artificiali



Ambiti urbanizzati

Ambiti della struttura naturalistica primaria



Nodi della REC



Aree di supporto ai nodi della REC



Ambiti boschivi dal PIF della Comunità Montane del Sebino Bresciano



Sistemi verdi areali (macchie e frange boscate)



Sistemi verdi lineari (siepi e filari in zona agricola)

Ambiti del paesaggio rurale



Ambiti agricoli localizzati su versante, crinale e altopiano

Ambiti del paesaggio culturale



Nuclei Antica Formazione

Direttrici di connessione ecologica e paesaggistica



Connessioni eco fruibili da potenziare o di progetto



PARTE VII – INDICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI

16 INDICAZIONE METODOLOGICA DELL'ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE

L'influenza spaziale dell'aggiornamento del PGT, ai fini del processo di VAS, può essere ricondotta a diversi ambiti in relazione alle componenti paesistico-ambientali considerate nella valutazione e dei fattori determinanti maggiormente pertinenti agli orientamenti e alle scelte che verranno assunte dal piano stesso. Semplificando, si possono distinguere due ambiti di influenza territoriali:

- un ambito di diretta competenza del Piano, che coincide con l'area delimitata dai confini amministrativi del Comune, sulla quale le azioni individuate dal PGT hanno carattere di coerenza;
- ambiti territoriali più estesi rispetto ai confini comunali e a geometria variabile, in relazione a specifiche azioni di Piano di valenza sovra comunale afferenti, ad esempio, al sistema del verde e della connettività ecologica, al sistema della mobilità, ecc.

Nel primo caso le valutazioni saranno di tipo quantitativo e approfondite, a seconda del tema, anche a scala spaziale di maggior dettaglio (ad esempio le schede degli ambiti di trasformazione).

Nel secondo caso le valutazioni, a seconda del tema trattato, potranno essere sia di tipo quantitativo e approfondito che a carattere generale con una restituzione complessiva e/o qualitativa.

Relativamente all'influenza temporale dell'aggiornamento del PGT, gli effetti di Piano verranno valutati con un orizzonte conforme alla scadenza quinquennale del documento di Piano al netto dei tempi tecnici per l'entrata in vigore dello strumento.

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

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

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

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

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

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

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



1. Paesaggio e beni ambientali
 - a. Beni ambientali e paesaggistici
 - b. Aree protette e Siti della Rete Natura 2000
 - c. Beni culturali
2. Aria
 - a. Agenti inquinanti – INEMAR
 - b. Zonizzazione regionale
 - c. Qualità dell'aria
3. Acqua
 - a. Acque superficiali
 - b. Acque sotterranee
 - c. Servizio Idrico
 - d. Balneabilità delle spiagge
4. Suolo
 - a. Fattibilità geologica
 - b. Sismicità locale
 - c. Consumo di suolo e suolo urbanizzabile
 - d. Qualità dei suoli agricoli
5. Attività antropiche
 - a. Attività estrattive
 - b. Discariche
 - c. Industrie IPPC – AIA
 - d. Stabilimenti a rischio di incidente rilevante
 - e. Rifiuti
6. Rumore
7. Mobilità
8. Altre componenti
 - a. Radiazioni non ionizzanti
 - b. Radiazioni ionizzanti
9. Inquinamento luminoso



PARTE VIII – CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE, DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI

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

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

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

17.1 PAESAGGIO E BENI AMBIENTALI

17.1.1 BENI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI



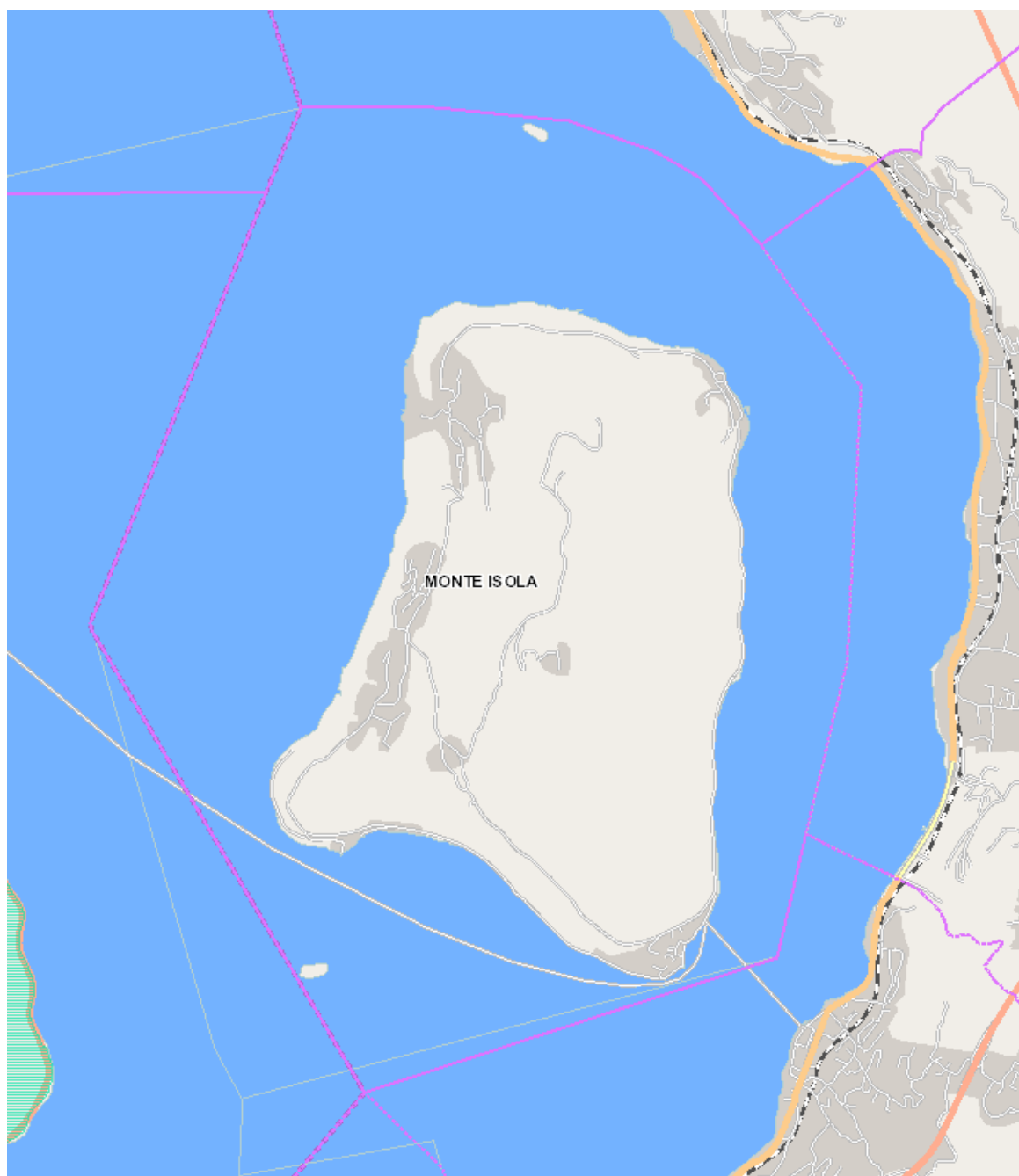
Fonte: Geoportale regione Lombardia - SIBA

L'intero territorio comunale di Monte Isola è interessato da due vincoli paesaggistici:

- Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale – Lago d'Iseo;
- Aree di notevole interesse pubblico - Codice 81, Monte Isola.

All'interno del territorio sono presenti due ulteriori vincoli che interessano aree specifiche:

- Ambiti di elevata naturalità della montagna;
- Territori contermini ai laghi: Iseo.



Fonte: Geoportale regione Lombardia – Aree protette

Il comune di Monte Isola non è interessato dalla presenza di aree protette.

17.1.2 AREE PROTETTE E SITI DELLA RETE NATURA 2000

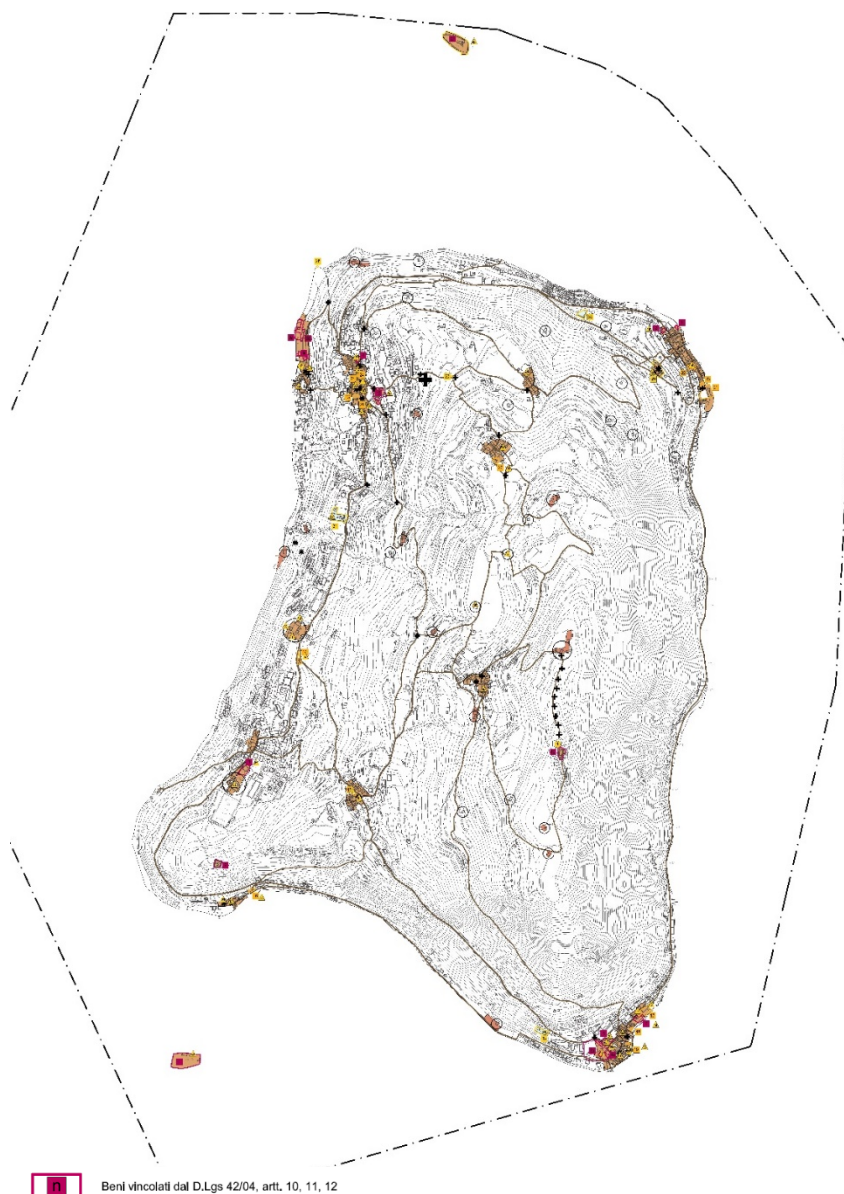


Fonte: Geoportale regione Lombardia – Aree protette

Il comune di Monte Isola non è interessato da alcun sito della Rete Natura 2000 ma risulta confinante con comuni con siti afferenti alla Rete Natura 2000: ZPS e ZSC Torbiera d'Iseo IT2070020.



17.1.3 BENI CULTURALI



Beni vincolati dal D.Lgs 42/04, artt. 10, 11, 12

Fonte: T03AP – Carta delle componenti del paesaggio storico culturale

Nel territorio del comune di Monte Isola sono presenti 15 edifici vincolati ai sensi del D.Lgs 42/04 art. 10, 11 e 12:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Casa Zani | 2. Chiesa di S. Giovanni Battista |
| 3a. Villa Solitudine | 3b. Parco di villa Solitudine |
| 3c. Annessi di Villa Solitudine | 4. |
| 5. Chiesa Parrocchiale di S. Michele | 6a. Villa Agnesi ed annessi |
| 6b. Parco di Villa Agnesi | 7. Albergo Milano |
| 8. Edificio comunale – casa del Dottore | 9. Rocca Martinengo |
| 10. Santuario della Ceriola | 11. Isola di San Paolo |
| 12. Chiesa San Faustino e Giovita | |



17.2 ARIA

17.2.1 AGENTI INQUINANTI

Tra gli elementi di pressione ambientale sicuramente l'inquinamento atmosferico, definito dalla normativa italiana come "ogni modificazione della normale composizione chimica o dello stato fisico dell'aria dovuta alla presenza di una o più sostanze, in quantità e con caratteristiche tali da alterare la salubrità e da costituire pericolo per la salute pubblica".

Di seguito viene proposta una analisi dei principali dati riguardanti le emissioni di agenti inquinanti del comune di Monte Isola reperibili da INEMAR LOMBARDIA (INventario EMissioni ARIA).

I dati analizzati riguardano l'ultimo inventario disponibile datata 2019.

I principali macrosettori responsabili delle emissioni di inquinanti atmosferici che contraddistinguono il comune di Monte Isola sono:

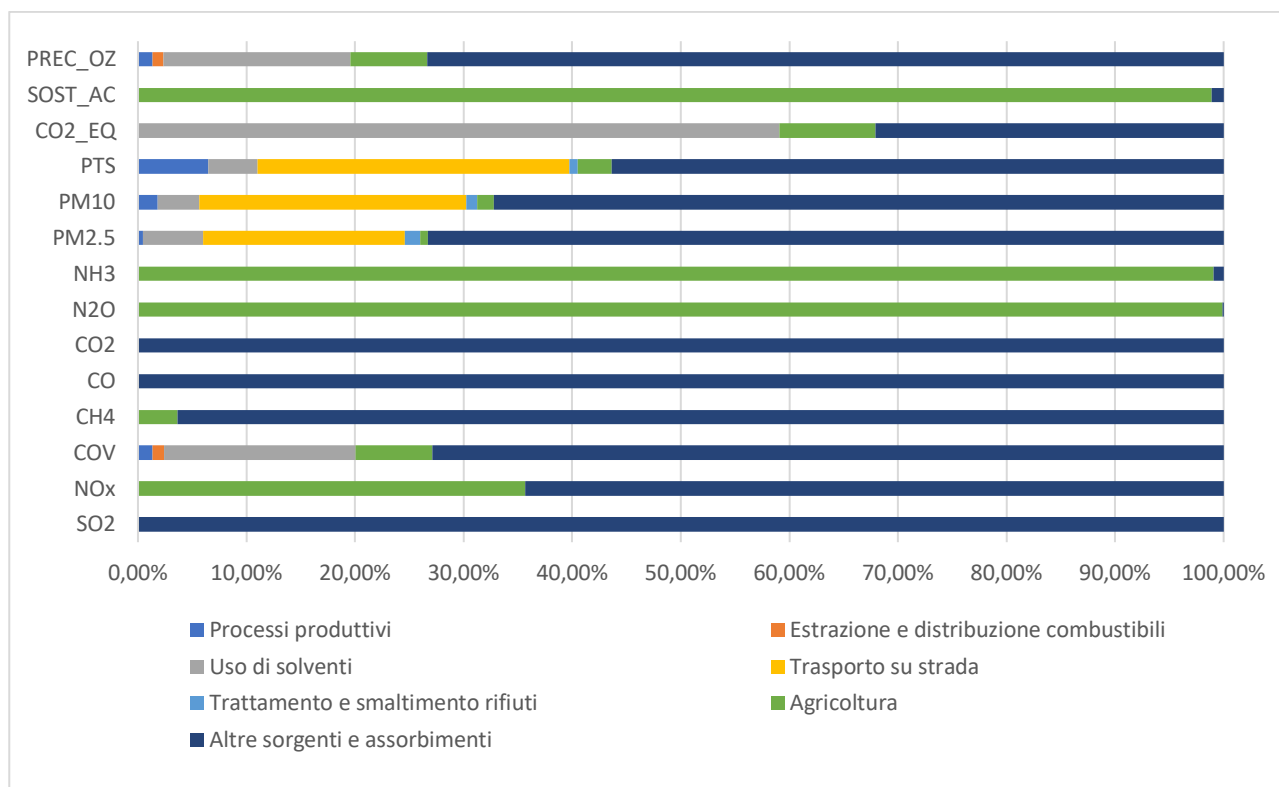
- Altre sorgenti e assorbimenti;
- Agricoltura;
- Uso di solventi;

Nelle tabelle e grafici di seguito proposti viene illustrata la quantità di inquinanti emessi, suddivisa per tipologia di inquinante e per macrosettore responsabile delle emissioni.

I dati riguardano sia il valore totale che la percentuale di emissioni per macrosettore.

	SO2	NOx	COV	CH4	CO	CO2	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PTS	CO2_EQ	SOST_AC	PREC_OZ
Processi produttivi	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,51
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39
Uso di solventi	0,00	0,00	6,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,69	0,00	6,58
Trasporto su strada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agricoltura	0,00	0,0021	2,65	2,14	0,00	0,00	0,17	0,92	0,00	0,00	0,01	0,10	0,05	2,69
Altre sorgenti e assorbimenti	0,00102	0,0037	27,24	57,06	0,11	-1,05	0,00	0,01	0,08	0,11	0,11	0,37	0,00	28,05
	0,00102	0,0058	37,38	59,20	0,11	-1,05	0,17	0,93	0,11	0,16	0,20	1,17	0,05	38,23

	SO2	NOx	COV	CH4	CO	CO2	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PTS	CO2_EQ	SOST_AC	PREC_OZ
Processi produttivi	0,00%	0,00%	1,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,47%	1,79%	6,45%	0,00%	0,00%	1,34%
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00%	0,00%	1,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,03%
Uso di solventi	0,00%	0,00%	17,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,52%	3,86%	4,56%	59,07%	0,00%	17,22%
Trasporto su strada	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	18,60%	24,59%	28,71%	0,00%	0,00%	0,00%
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,42%	0,99%	0,79%	0,00%	0,00%	0,00%
Agricoltura	0,00%	35,65%	7,10%	3,61%	0,00%	0,00%	99,87%	99,08%	0,67%	1,56%	3,13%	8,85%	98,88%	7,03%
Altre sorgenti e assorbimenti	100,00%	64,35%	72,87%	96,39%	100,00%	100,00%	0,13%	0,92%	73,32%	67,20%	56,35%	32,07%	1,12%	73,38%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%



Emissioni per tipo di inquinante – Comune di Monte Isola 2019

Dai grafici si possono trarre le seguenti considerazioni circa le fonti che contribuiscono maggiormente alle emissioni delle seguenti sostanze inquinanti:

- **SO2:** l'emissione di biossido di zolfo è dato da Altre sorgenti e assorbimenti (100%);
- **NOX:** la principale fonte di emissione è Altre sorgenti e assorbimenti (65%) e per la restante parte dall'Agricoltura (35%);
- **COV:** le Altre sorgenti e assorbimenti (73%) costituisce la principale sorgente per questa categoria di composti. L'Uso di solventi e l'agricoltura contribuiscono rispettivamente per ulteriori 17% e 7%;
- **CH4:** la maggior parte delle emissioni di metano è attribuita alle Altre sorgenti e assorbimenti (96%), l'Agricoltura determina un ulteriore 4%;
- **CO:** il 100% delle emissioni è dato dalle Altre sorgenti e assorbimenti;
- **CO2:** il 100% delle emissioni è dato dalle Altre sorgenti e assorbimenti;
- **N2O:** la quasi totalità delle emissioni è legata all'Agricoltura (99%).
- **NH3:** il 99% delle emissioni è dato dall'Agricoltura.
- **PM2.5, PM10 e PTS:** le polveri, sia fini che grossolane, sono emesse principalmente da Altre sorgenti e assorbimenti (dal 73% al 56% all'aumentare del diametro della frazione emessa). Il Trasporto su strada costituisce la seconda sorgente a livello comunale con contributi dal 19% al 29% (in questo caso, il contributo del comparto cresce al crescere del diametro della frazione emessa). L'Uso dei solventi contribuisce in maniera significativa (PM2.5 per il 5%, PM10 per il 3,8% e PTS per il 4%).
- **CO2 eq** (totale emissioni di gas serra in termini di CO2 equivalente): i contributi principali provengono dall'Uso di solventi (82%) e da Altre sorgenti e assorbimenti (32%).



-
- **Tot. Acidificanti (emissioni totali di sostanze in grado di contribuire all'acidificazione delle precipitazioni): il 98% delle emissioni è dato dall'Agricoltura.**
 - **Precursori O3: la principale fonte è dovuto da Altre sorgenti e assorbimenti (73%), seguito dall'Uso di solventi (17%) e dall'Agricoltura (7%).**

Note:

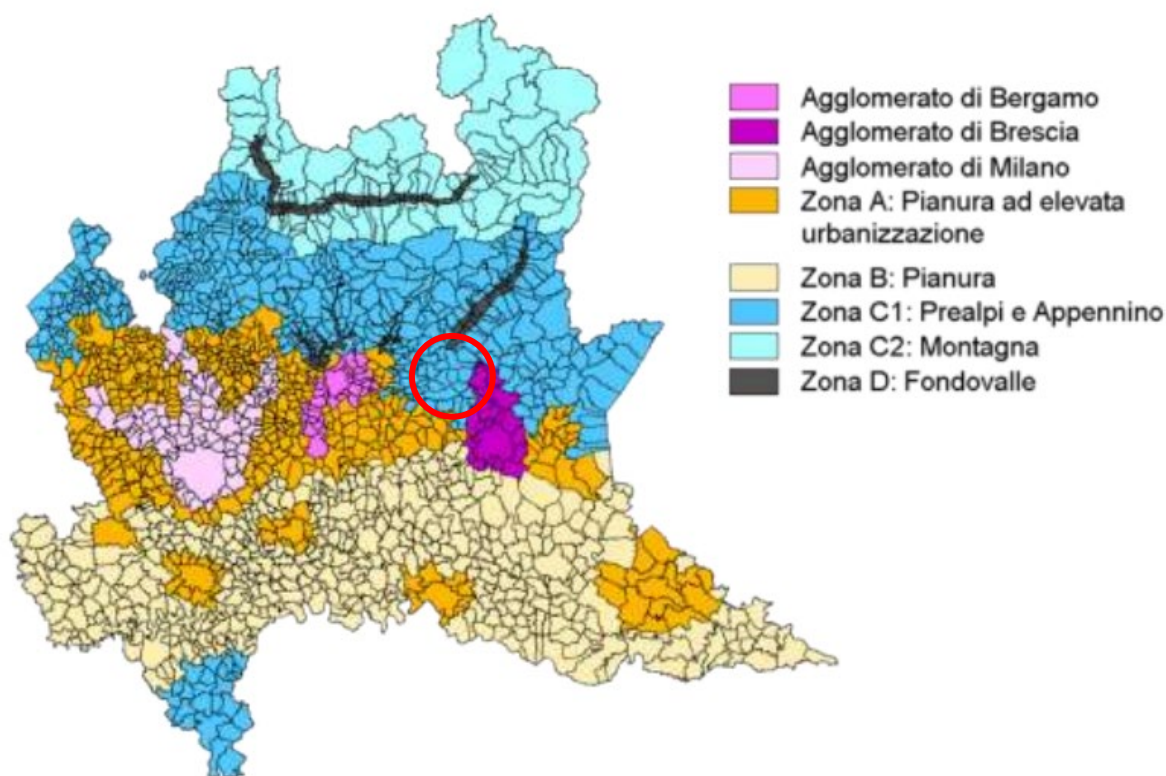
1. Le emissioni di CO₂ relative al macrosettore “Altre sorgenti e assorbimenti” possono essere negative in quanto sono stati considerati gli assorbimenti di CO₂ del comparto forestale. Per questo inquinante i contributi percentuali di ogni macrosettore sono calcolati rispetto alla somma di emissioni ed assorbimenti.
2. CO₂ eq: totale emissioni di gas serra in termine di CO₂ equivalente.
3. Tot. Acidificanti: emissioni totali di sostanze in grado di contribuire all'acidificazione delle precipitazioni.

17.2.2 ZONIZZAZIONE REGIONALE

La Regione Lombardia, con la D.G.R. n. 2605 del 30 novembre 2011, ha modificato la precedente zonizzazione, come richiesto dal Decreto Legislativo n. 155 del 13/08/2010 (recepimento della direttiva quadro sulla qualità dell'aria 2008/50/CE) che ha individuato nuovi criteri più omogenei per l'individuazione di agglomerati e zone ai fini della valutazione della qualità dell'aria sul territorio italiano.

Il territorio Lombardo risulta così suddiviso:

- *Agglomerati urbani (Agglomerato di Milano, Agglomerato di Bergamo e Agglomerato di Brescia);*
- *Zona A: pianura a elevata urbanizzazione;*
- *Zona B: zona di pianura;*
- *Zona C: Prealpi, Appennino e montagna; (Zona C1 – Prealpi e appennino; C2: Montagna);*
- *Zona D: fondovalle.*



Zonizzazione regione Lombardia

*Il Comune di Monte Isola ricade in **Zona C1 (zona Montagna – Prealpi e Appennino)**. La zona C1 è l'area caratterizzata da:*

- *minore densità di emissioni di PM10 primario, Nox, COV antropico e NH3;*
- *importanti emissioni di COV biogeniche;*
- *orografia montana;*
- *situazione meteorologica più favorevole alla dispersione degli inquinanti;*
- *bassa densità abitativa.*

Zona C1 – zona prealpina e appenninica: fascia prealpina ed appenninica dell'Oltrepò Pavese, più esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura, in particolare dei precursori dell'ozono.

17.2.3 QUALITÀ DELL'ARIA

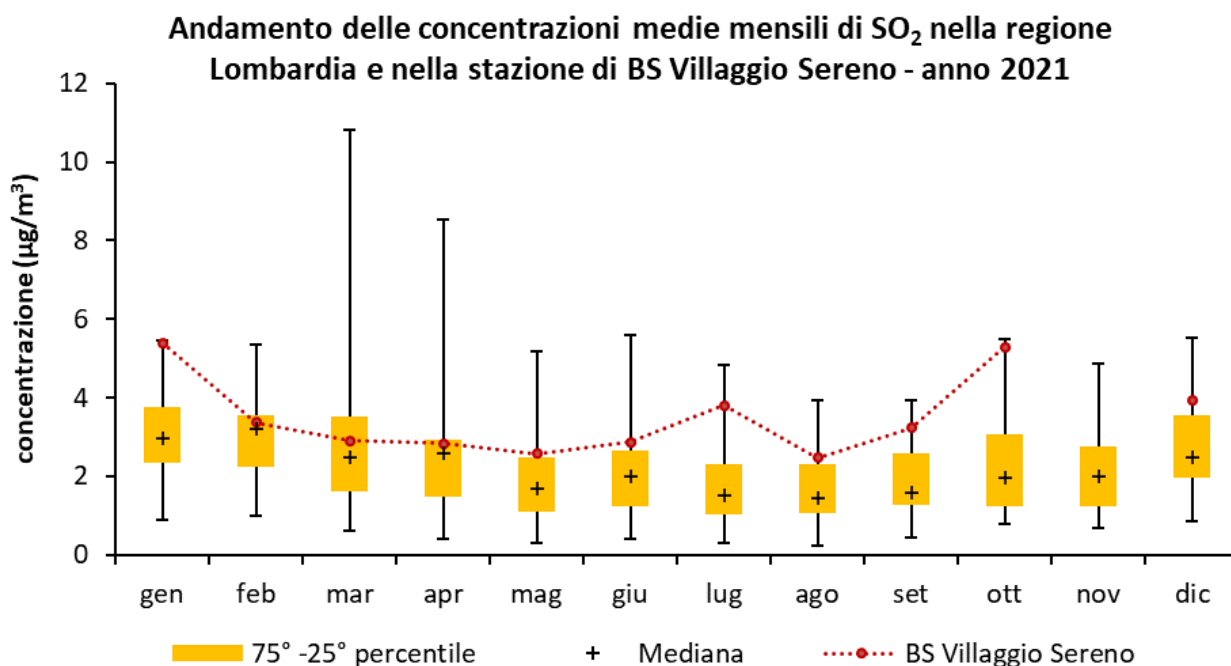
Il comune di Monte Isola non è caratterizzato dalla presenza di stazioni fisse per il rilevamento della qualità dell'aria effettuato periodicamente da ARPA Lombardia. La stazione fissa più prossima è quella di Sarezzo. Non è stato interessato da campagne di rilevamento della qualità dell'aria tramite stazione mobile. Il rilevamento mediante stazione mobile redatto da ARPA Lombardia svolto nelle aree più prossime al comune ha riguardato i comuni di Marone e Tavernola Bergamasca.

I dati riportati di seguito per gli inquinanti: biossido di zolfo, Monossido di carbonio ed idrocarburi non metanici fanno riferimento al "Rapporto sulla qualità dell'aria della provincia di Brescia – 2021" ed in particolare ai dati raccolti dalla stazione di monitoraggio più prossima al Comune se disponibili; mentre per il biossido di azoto, ozono, PM10 e PM2.5 sono state utilizzate le stime comunali fornite da ARPA Lombardia.

SO₂ – Biossido di zolfo

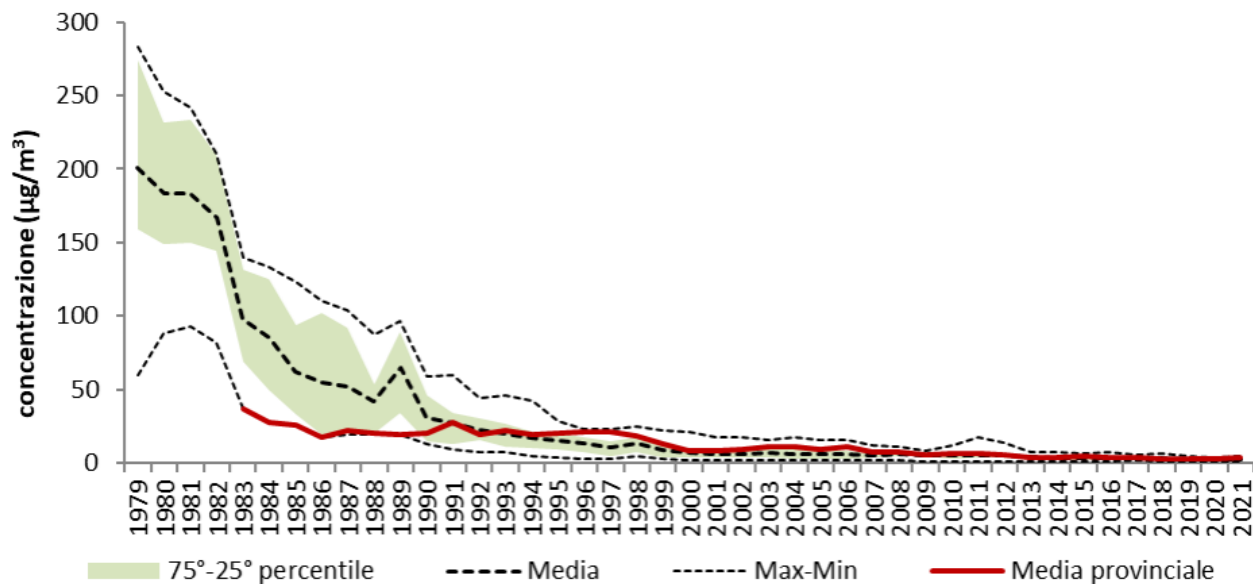
SO ₂ : Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Rendimento (%)	Media Annuale (µg/m ³)	N° superamenti del limite orario (350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte/anno)	N° superamenti del limite giornaliero (125 µg/m ³ da non superare più di 3 volte/anno)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>				
BS Villaggio Sereno	91	3.4	0	0

Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa



Andamento delle concentrazioni medie mensili

Andamento delle concentrazioni medie annuali di SO₂ Regione Lombardia

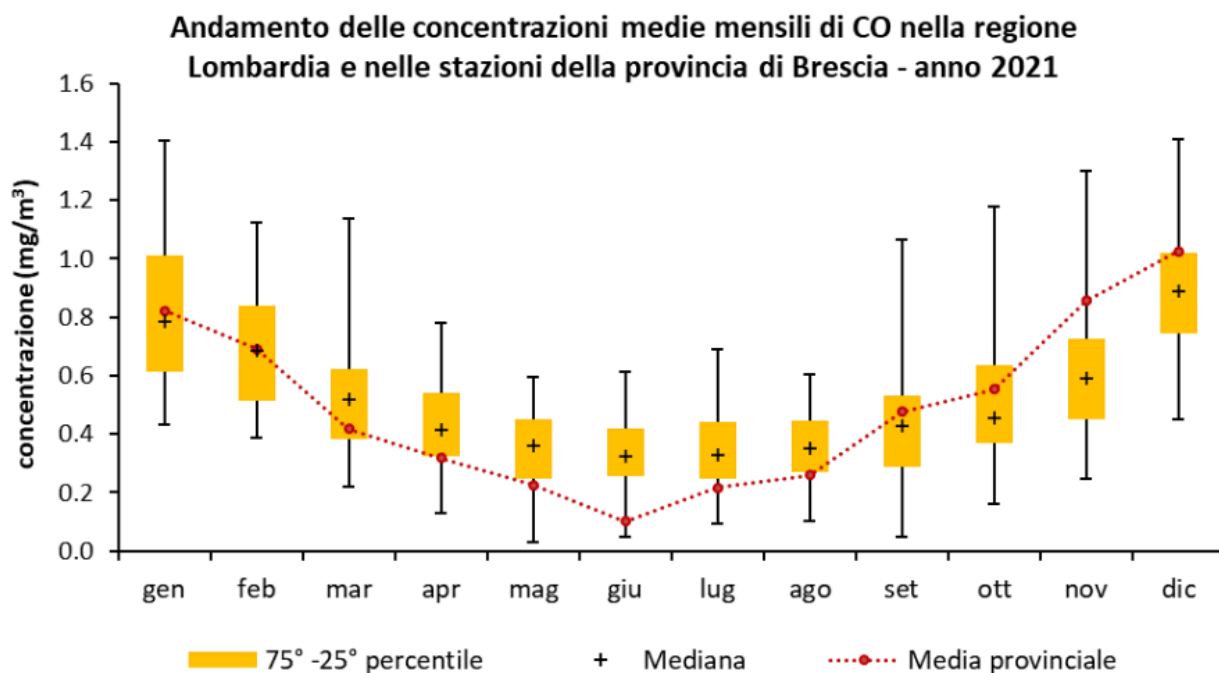


Andamento delle concentrazioni medie annuali

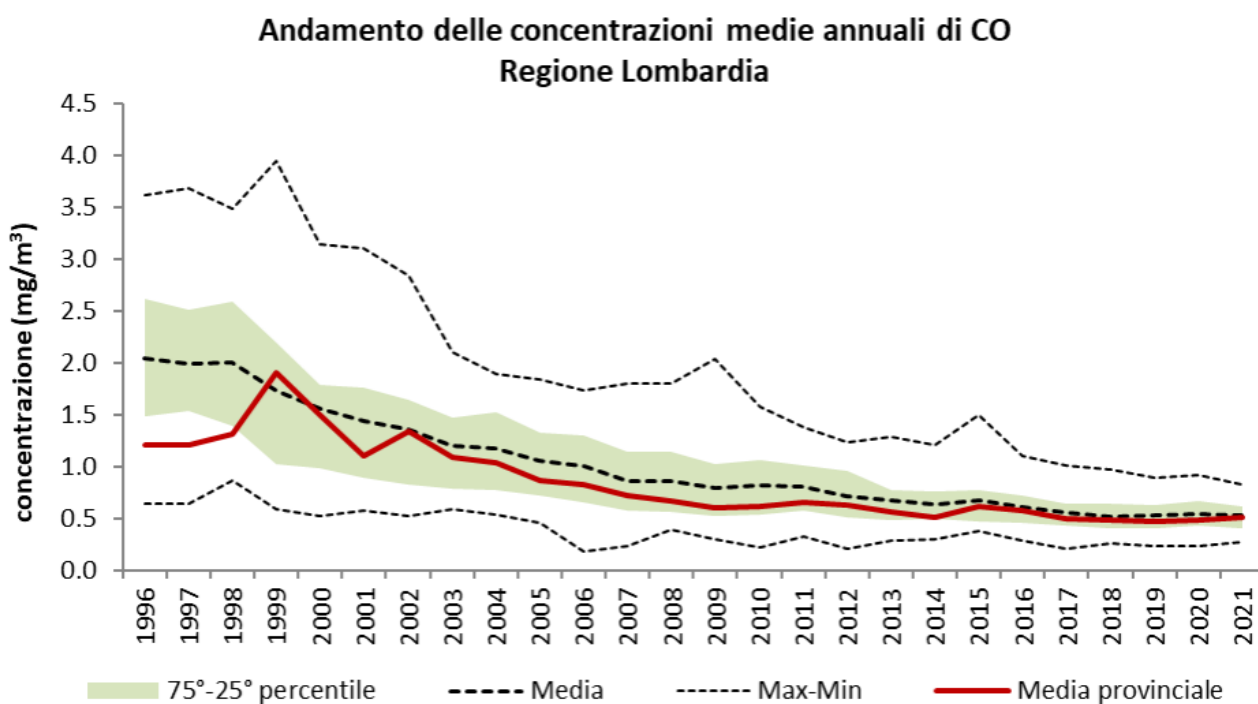
CO – Monossido di carbonio

CO: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa				
Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (mg/m ³)	N° superamenti del limite giornaliero (10 mg/m ³ come massimo della media mobile su 8 ore)	Massima media su 8 ore (mg/m ³)
<i>Stazioni del Programma di Valutazione</i>				
BS Broletto	93	0.6	0	1.9
BS Turati	97	0.8	0	2.7
Rezzato	97	0.4	0	2.1
Sarezzo	97	0.3	0	1.5

Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa



Andamento delle concentrazioni medie mensili



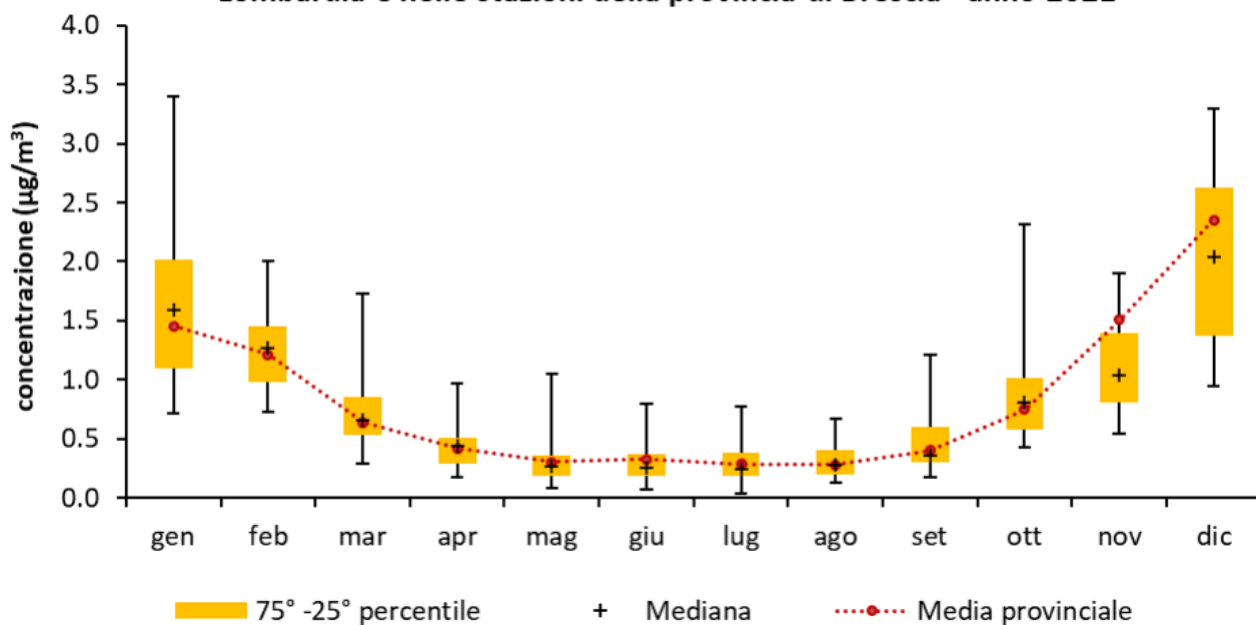
Andamento delle concentrazioni medie annuali

**IPA e C6H6 – Idrocarburi non metanici**

C₆H₆: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa		
Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (limite: 5 µg/m³)
Stazioni del Programma di Valutazione		
BS Tartaglia	94	0.5
BS Turati	99	0.9
Darfo	92	1.2

Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa

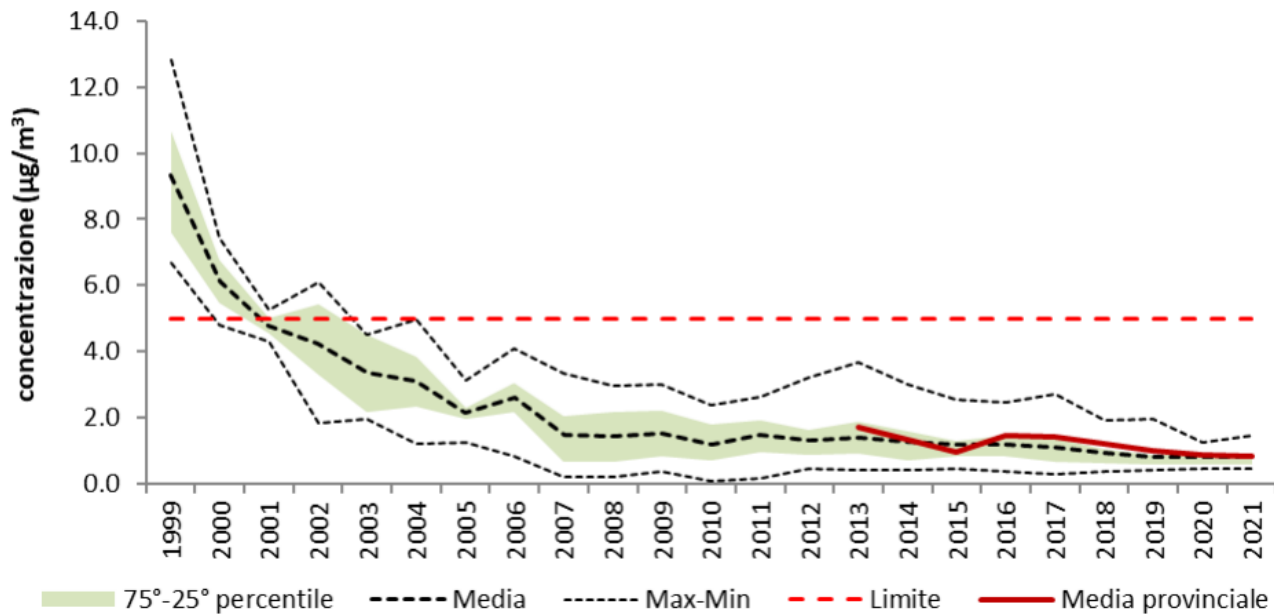
Andamento delle concentrazioni medie mensili di C₆H₆ nella regione Lombardia e nelle stazioni della provincia di Brescia - anno 2021



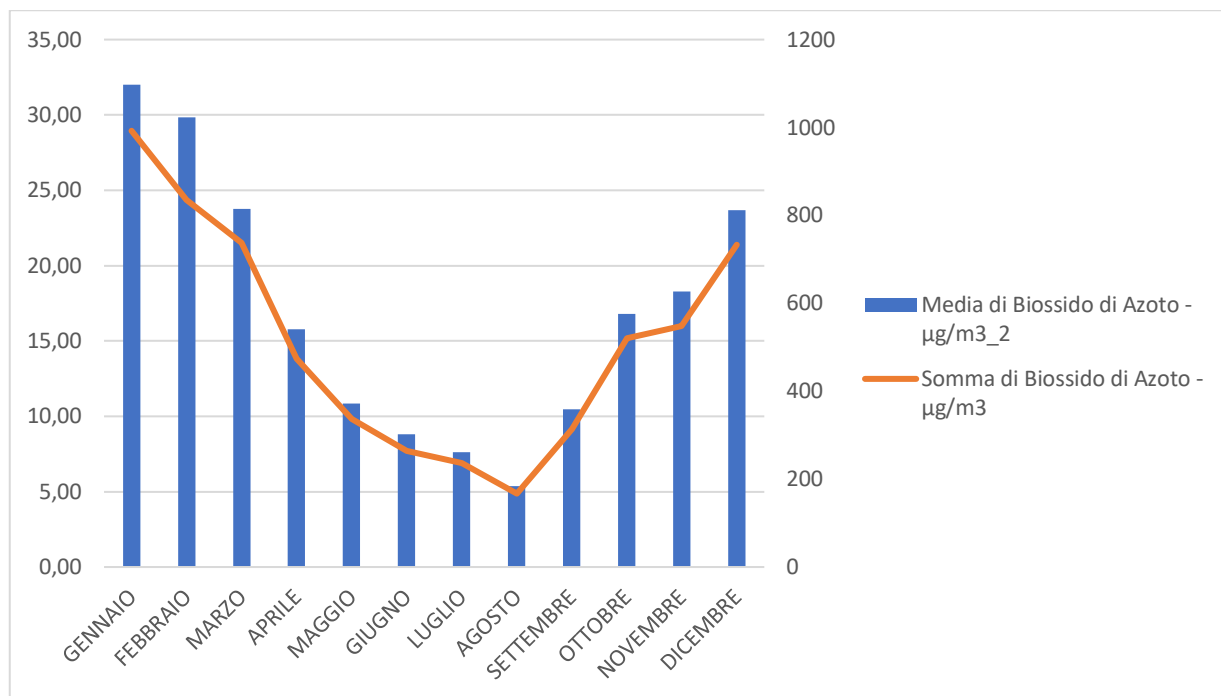
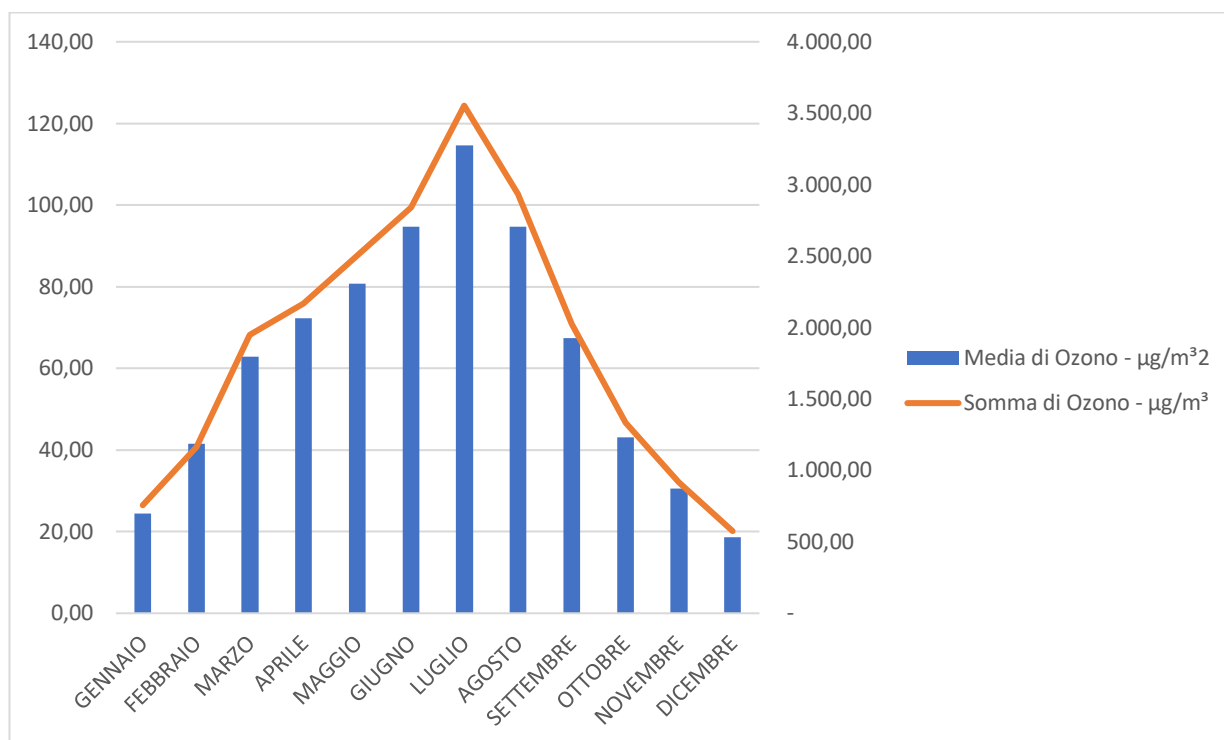
Andamento delle concentrazioni medie mensili

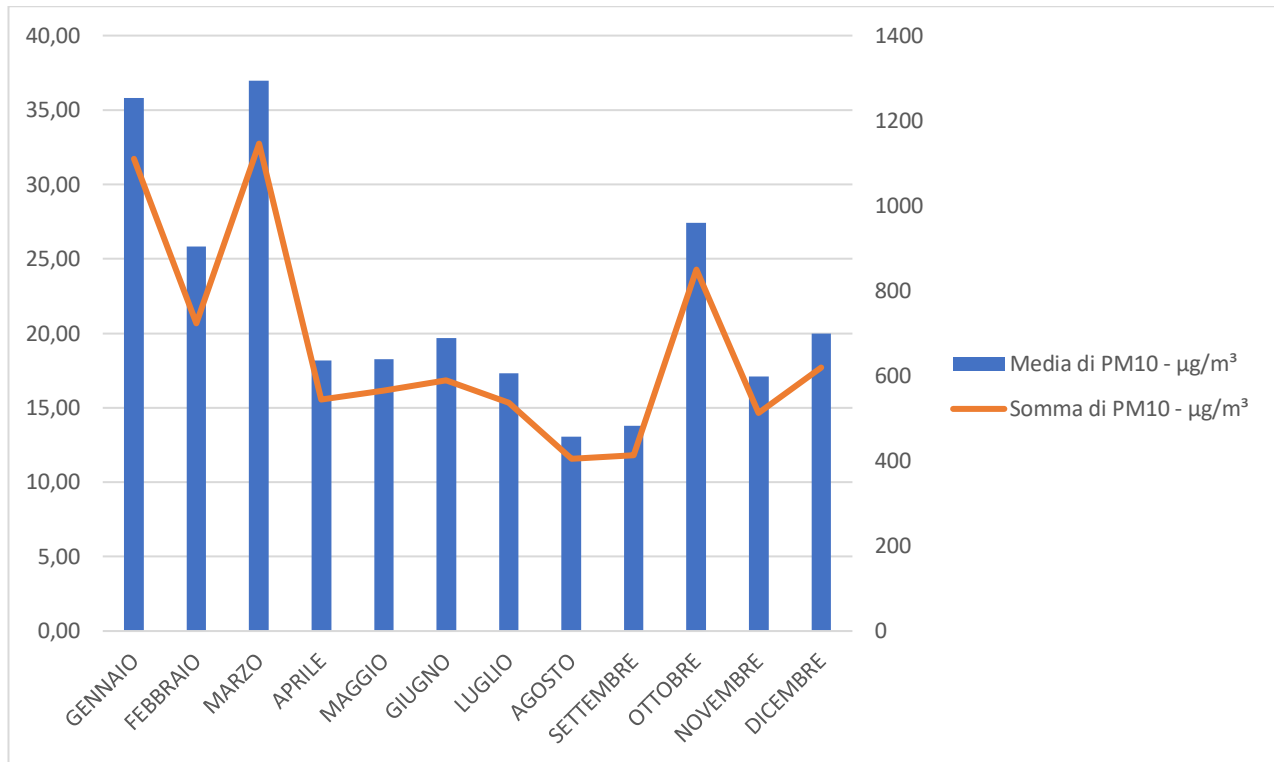
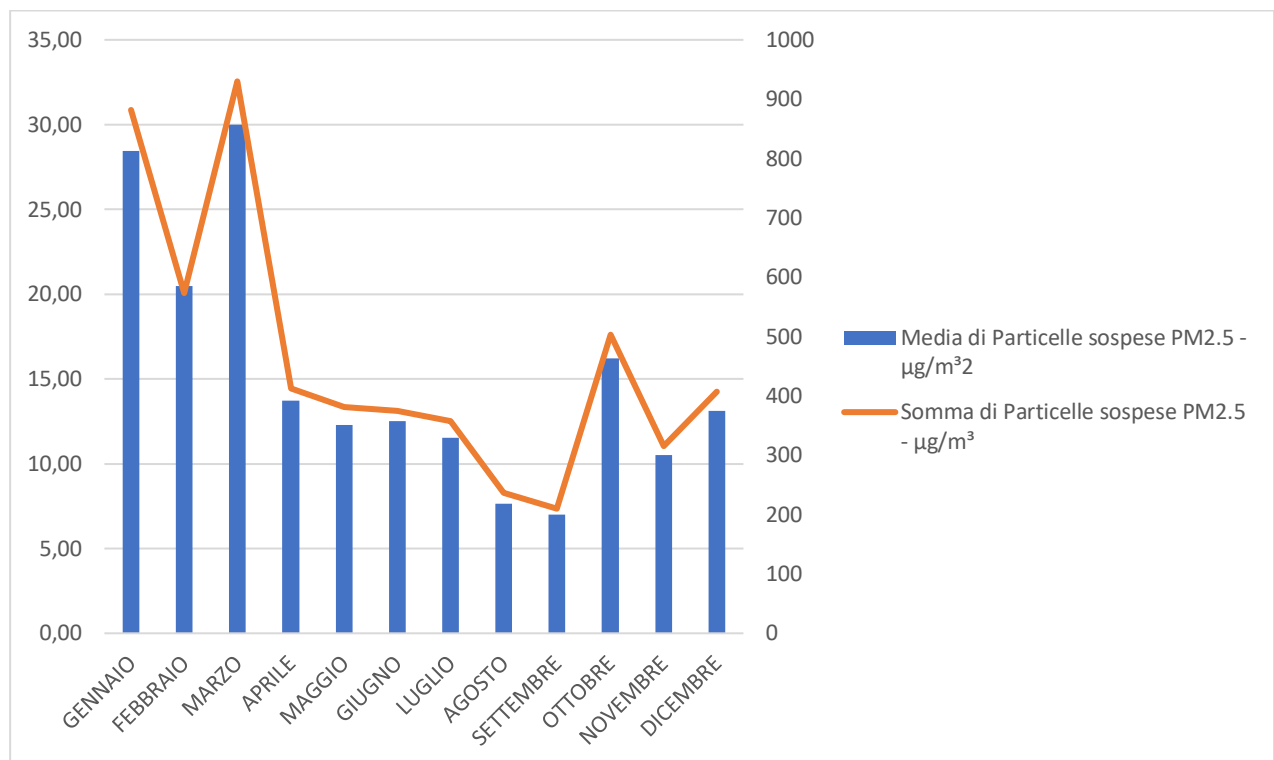


Andamento delle concentrazioni medie annuali di benzene Regione Lombardia



Andamento delle concentrazioni medie annuali

NO₂ – Biossido di azoto**O₃ – Ozono**

PM10 – Particelle sospese**PM2.5 – Particelle sospese**

**17.3 ACQUA****17.3.1 ACQUE SUPERFICIALI**

Nel territorio comunale di Monte Isola è presente un **corpo idrico lacustre superficiale: Lago d'Iseo (Sebino) – IT03POOG2LN1LO**.

Per l'analisi dello Stato Ecologico e Chimico del Lago d'Iseo verrà utilizzato il Rapporto sullo stato delle acque superficiali in Lombardia 2014-2019, che prende in esame e illustra i dati relativi all'intero corpo lacustre, in particolare nel 2016 (su richiesta dell'amministrazione comunale di Monte Isola) è stato effettuato un monitoraggio delle caratteristiche del punto di massima profondità in corrispondenza della stazione di Monte Isola.

STATO ECOLOGICO

Corpo idrico	Obiettivo ecologico	Stato ecologico 2009-2014	Stato ecologico 2014-2019
Iseo	buono al 2027	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE

Stato degli elementi di qualità e stato ecologico per i quattro trienni di monitoraggio.

STATO CHIMICO

Corpo idrico	Periodo	Stato chimico	>SQA-MA	>SQA-CMA
Iseo	2009-2011	NON BUONO	-	mercurio
	2012-2014	BUONO	-	-
	2014-2016	BUONO	-	-
	2017-2019	BUONO	-	-

SQA-MA: standard di qualità ambientale – valore medio annuo

SQA-CMA: standard di qualità ambientale – concentrazione massima ammissibile

Stato chimico per i quattro trienni di monitoraggio.

Corpo idrico	Obiettivo chimico	Stato chimico 2009-2014	Stato chimico 2014-2019
Iseo	mantenimento dello stato buono	BUONO	BUONO

Lago d'Iseo: obiettivo chimico e stato chimico 2009-2014 (PTUA 2016); stato chimico 2014-2019.



17.3.2 ACQUE SOTTERRANEE

La definizione dello Stato chimico delle acque sotterranee è basata sul monitoraggio delle seguenti tipologie di sostanze:

- Inquinanti soggetti a standard di qualità (SQA) individuati a livello comunitario (Tabella 2, Allegato 3 – D.Lgs. 30/09 e smi DM 6 luglio 2017);
- Inquinanti soggetti a valori soglia (VS) individuati a livello nazionale (Tabella 3, Allegato 3 – D.Lgs. 30/09 e smi DM 6 luglio 2017).

Nel territorio comunale di Monte Isola non sono presenti corpi idrici sotterranei.

17.3.3 ANALISI ACQUA PER USO POTABILE

La gestione del servizio idrico integrato del comune di Pioltello è affidata ad Acque Bresciane, che effettua controlli sull'acqua per stabilirne l'idoneità al consumo valutandone i parametri di origine fisica, chimica e microbiologica.

Nel comune di Monte Isola vengono effettuati monitoraggi in 3 postazioni:

- Fontanella pubblica – Cure;
- Fontanella pubblica – Senzano;
- Fontanella pubblica – Siviano.

Di seguito vengono allegati i report di analisi della qualità dell'acqua effettuati nei 3 punti di monitoraggio e riferiti al 2° semestre 2021 e che mostrano come per ciascuno dei campioni



Acque Bresciane

Servizio Idrico Integrato

Analisi della qualità dell'acqua

COMUNE: MONTE ISOLA
 AREA DI ANALISI: F.P. CURE
 PERIODO DI ANALISI: 2° SEMESTRE 2021

Parametro di ricerca	Valore medio	Valore di parametro D.Lgs.31/01
Cloro residuo libero (ClO ₂) (mg/l)	< 0,04	valore guida 0,2
Cloro residuo libero (Cl ₂) (mg/l)		valore guida 0,2
pH (unità di pH)	8,1	6,5 – 9,5
Conducibilità elettrica a 20°C (µS/cm)	269	2.500
Nitrati (NO ₃ ⁻) (mg/l)	3	50
Nitriti (NO ₂ ⁻) (mg/l)	< 0,04	0,5 (0,1)
Cloruri (Cl ⁻) (mg/l)	5	250
Solfati (SO ₄) (mg/l)	43	250
Ammonio (NH ₄) (mg/l)	< 0,05	0,5
Manganese (Mn) (µg/l)	5,4	50
Arsenico (As) (µg/l)	1,05	10
Sodio (Na) (mg/l)	3	200
Durezza Totale (°F)	15	–
Calcio (Ca) (mg/l)	45	–
Magnesio (Mg) (mg/l)	7,9	–
Potassio (K) (mg/l)	1,1	–
Bicarbonati (HCO ₃) (mg/l)	130	–
Residuo fisso a 180°C (mg/l)	176	1.500
Fluoruri (F ⁻) (mg/l)	< 0,20	1,5



Acque Bresciane

Servizio Idrico Integrato

Analisi della qualità dell'acqua

COMUNE: MONTE ISOLA
 AREA DI ANALISI: F.P. SENZANO
 PERIODO DI ANALISI: 2° SEMESTRE 2021

Parametro di ricerca	Valore medio	Valore di parametro D.Lgs.31/01
Cloro residuo libero (ClO ₂) (mg/l)	< 0,04	valore guida 0,2
Cloro residuo libero (Cl ₂) (mg/l)		valore guida 0,2
pH (unità di pH)	8,1	6,5 – 9,5
Conducibilità elettrica a 20°C (µS/cm)	269	2.500
Nitrati (NO ₃ ⁻) (mg/l)	3	50
Nitriti (NO ₂ ⁻) (mg/l)	< 0,04	0,5 (0,1)
Cloruri (Cl ⁻) (mg/l)	5	250
Solfati (SO ₄) (mg/l)	43	250
Ammonio (NH ₄) (mg/l)	< 0,05	0,5
Manganese (Mn) (µg/l)	< 5	50
Arsenico (As) (µg/l)	1,17	10
Sodio (Na) (mg/l)	3	200
Durezza Totale (°F)	14	–
Calcio (Ca) (mg/l)	42	–
Magnesio (Mg) (mg/l)	7,7	–
Potassio (K) (mg/l)	1,2	–
Bicarbonati (HCO ₃) (mg/l)	122	–
Residuo fisso a 180°C (mg/l)	177	1.500
Fluoruri (F ⁻) (mg/l)	< 0,20	1,5



Acque Bresciane

Servizio Idrico Integrato

Analisi della qualità dell'acqua

COMUNE: MONTE ISOLA
 AREA DI ANALISI: F.P. SIVIANO
 PERIODO DI ANALISI: 2° SEMESTRE 2021

Parametro di ricerca	Valore medio	Valore di parametro D.Lgs.31/01
Cloro residuo libero (ClO ₂) (mg/l)	< 0,04	valore guida 0,2
Cloro residuo libero (Cl ₂) (mg/l)		valore guida 0,2
pH (unità di pH)	8,1	6,5 – 9,5
Conducibilità elettrica a 20°C (µS/cm)	268	2.500
Nitrati (NO ₃ ⁻) (mg/l)	3	50
Nitriti (NO ₂ ⁻) (mg/l)	< 0,04	0,5 (0,1)
Cloruri (Cl ⁻) (mg/l)	5	250
Solfati (SO ₄) (mg/l)	43	250
Ammonio (NH ₄) (mg/l)	< 0,05	0,5
Manganese (Mn) (µg/l)	< 5	50
Arsenico (As) (µg/l)	1,17	10
Sodio (Na) (mg/l)	3	200
Durezza Totale (°F)	15	–
Calcio (Ca) (mg/l)	45	–
Magnesio (Mg) (mg/l)	7,8	–
Potassio (K) (mg/l)	1,2	–
Bicarbonati (HCO ₃) (mg/l)	129	–
Residuo fisso a 180°C (mg/l)	185	1.500
Fluoruri (F ⁻) (mg/l)	< 0,20	1,5



17.3.4 BALNEABILITÀ DELLE SPIAGGIE

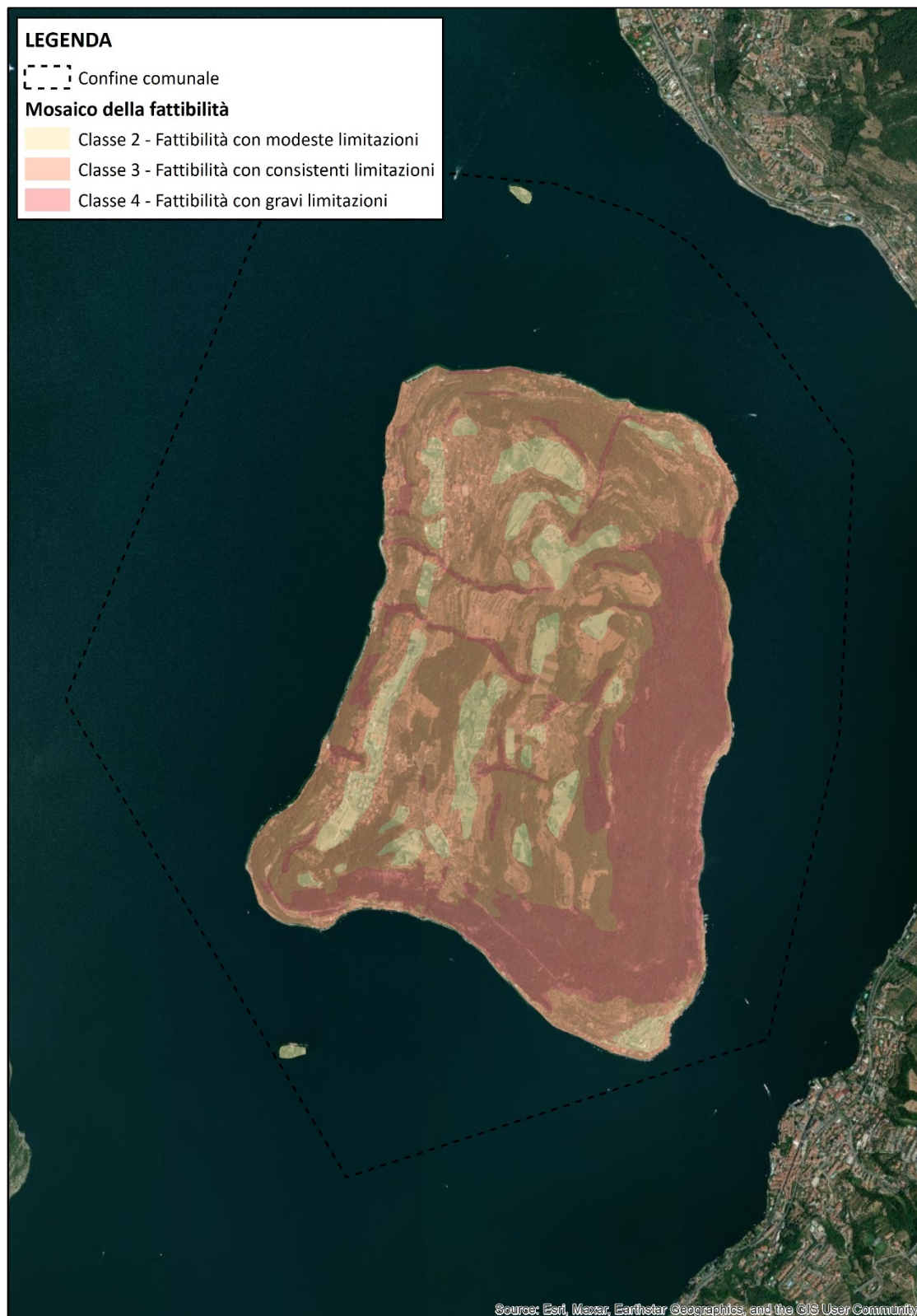
Nel territorio comunale di Monte Isola le aree adibite alla balneazione ed analizzate dall'ATS della Provincia di Brescia sono cinque, così distribuite:

- Località Paradiso a nord-est;
- Località Punta Siviano a nord-ovest;
- Località SERF a sud-ovest;
- Località Spino a ovest;
- Spiaggia ERE a sud-est.

Dalle analisi relative alla stagione estiva 2022 (dal 01/05/2022 al 30/09/2022) emerge come tutte e cinque le spiagge monitorate presentano una qualità dell'acqua "Eccellente" e quindi sono da ritenersi idonee alla balneazione.

17.4 SUOLO

17.4.1 FATTIBILITÀ GEOLOGICA



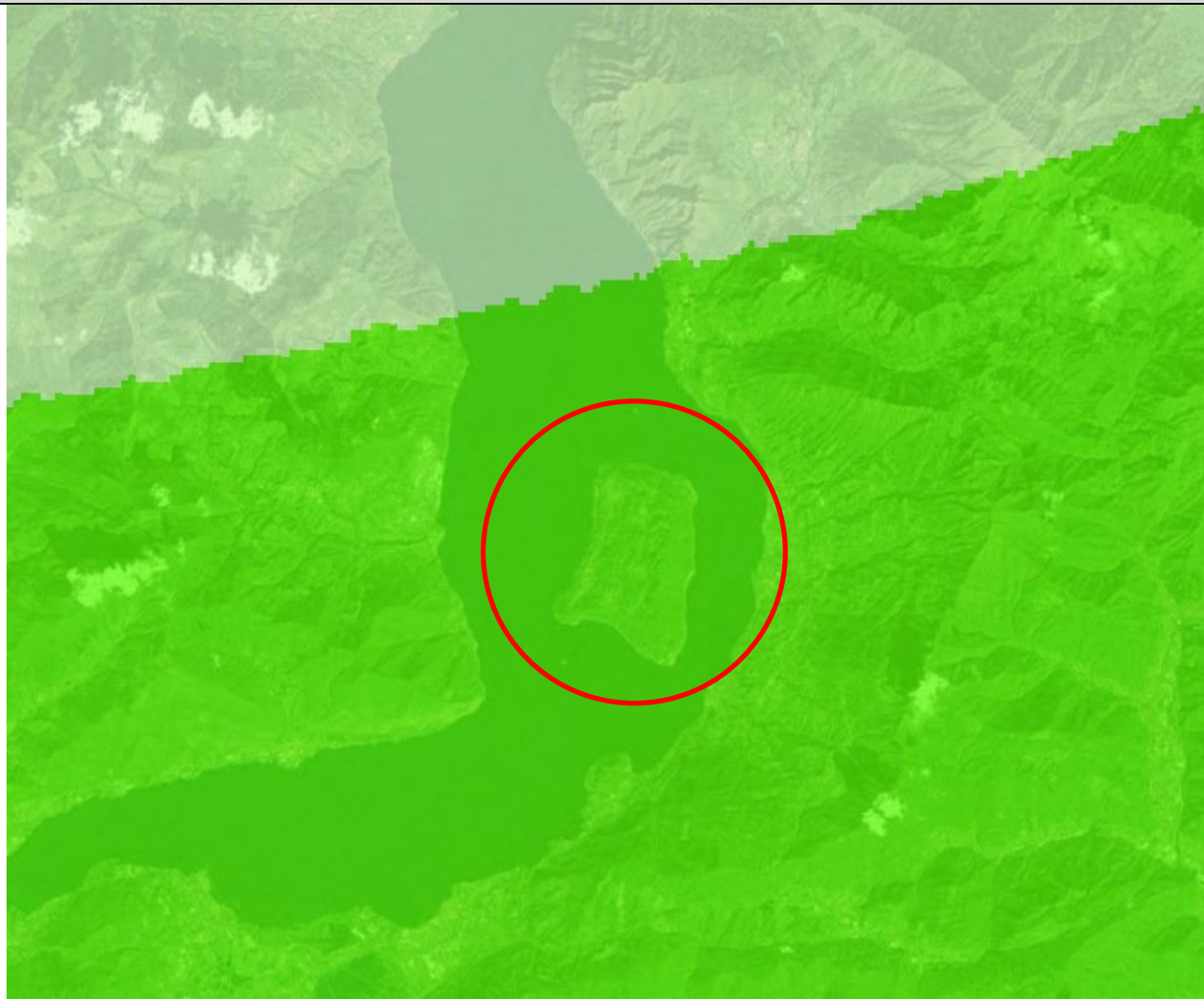


17.4.2 SISMICITÀ LOCALE





CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA DEL TERRITORIO LOMBARDO



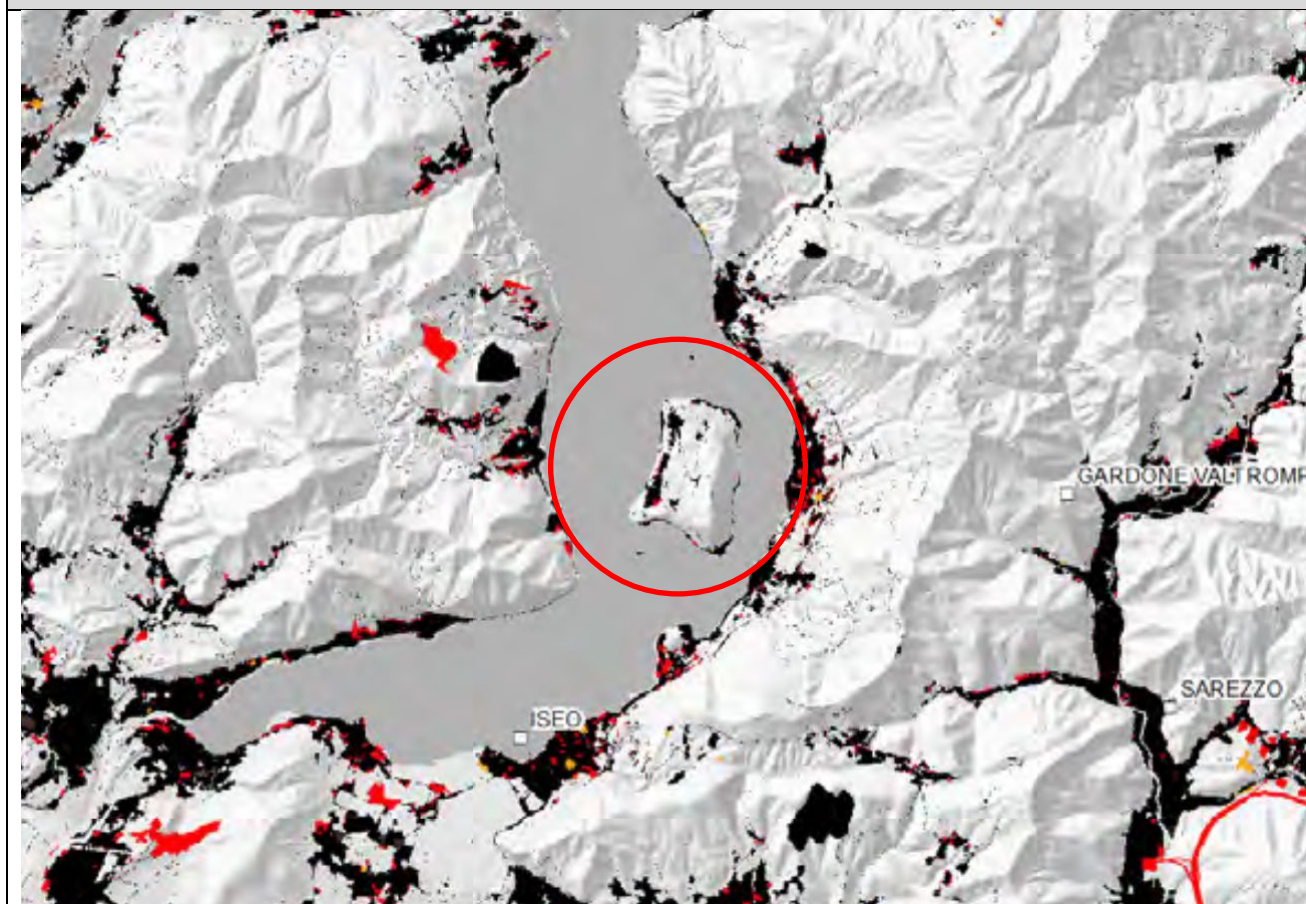
Carta della pericolosità sismica del territorio lombardo

Accelerazione Massima del Suolo

- ☐ < 0,025
- ☐ 0,025 - 0,050
- ☐ 0,050 - 0,075
- ☐ 0,075 - 0,100
- ☐ 0,100 - 0,125
- ☒ 0,125 - 0,150
- ☐ 0,150 - 0,175

17.4.3 CONSUMO DI SUOLO E SUOLO URBANIZZABILE

C1 PTR31 – SUPERFICIE URBANIZZATA E SUPERFICIE URBANIZZABILE



Superficie urbanizzata

Terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche (rif.art. 2 l.r. 31/2014)



Superficie urbanizzabile (rif. art. 2 l.r.31/14)

Terreni interessati da previsioni pubbliche o private dei PGT (rif. art. 2 l.r. 31/2014)



Parti delle previsioni dei PGT escluse dal calcolo della superficie urbanizzabile

Non rientrano nel calcolo della superficie urbanizzabile le aree verdi con una superficie > 5.000 m2 individuate nel Piano dei servizi e le porzioni degli ambiti di trasformazione dei PGT che ricadono negli ambiti agricoli strategici dei PTCP



Comune	Indicatore	Unità di misura	valore 2021	valore 2000	diff 2021-2000	riferimento
Monte Isola	superficie amministrativa	kmq	4.3	4.3	\	DB comunale
	suolo urbanizzato	mq	522.610	473.533	49.077	DUSAF (Geoportale RL)
	abitanti	ab	1.767	4.849	562	ISTAT (31 dicembre)
	consumo di suolo	%	12	11	1	elaborazione degli autori (1)
	densità abitativa per suolo urbanizzato	ab/kmq	3.381	10.240	-6.859	elaborazione degli autori
	suolo urbanizzato pro capite	mq/ ab	296	98	198	elaborazione degli autori
	consumo di suolo 2000-2018	mq/kmq	11.413		\	elaborazione degli autori (2)
		mq/ (ab anno)	1,54		\	elaborazione degli autori (3)

Il consumo di suolo (LT) è stato misurato, in primo luogo, come valore assoluto dei metri quadrati di area urbanizzata e successivamente come rapporto percentuale tra area urbanizzata e l'area amministrativa.

$$LT\ level = \frac{UL_{tn}}{AS} \quad (1)$$

- **LT level [%]** = rapporto tra suolo urbanizzato e superficie amministrativa;
- **UL [mq]** = suolo urbanizzato
- **t_n** = anno di riferimento (CLC dataset update);
- **AS [mq]** = superficie amministrativa.

Il secondo passo è stato mettere in relazione i dati di LT con quelli relativi all'andamento demografico per ottenere il valore pro capite.

Sono stati inoltre definiti indicatori che mirano ad illustrare, l'evoluzione di LT in un periodo significativo.

Ad esempio, prendendo come riferimento un intervallo di tempo dato dall'istante iniziale t₀ e da un istante finale t_n, è possibile analizzare come è variato il fenomeno in termini di peso della superficie consumata rispetto alla superficie totale e in relazione alla demografia.

In questo modo è possibile ottenere il rapporto LT tra gli istanti t₀ e t_n per i singoli casi studio.

$$LT\ ratio = \frac{(UL_{tn} - UL_{t0})}{AS} \quad (2)$$

- **LT ratio [mq/kmq]** = rapporto tra consumo di suolo nel periodo di riferimento e superficie totale;



- $UL_{tn} [mq]$ = superficie urbanizzata 2018 (CLC dataset riferito all'anno tn);
- $UL_{t0} [mq]$ = superficie urbanizzata 2000 (CLC dataset riferito all'anno $t0$);

Gli stessi dati possono essere correlati anche a variazioni demografiche in base alla seguente formula.

$$LT\ ratio = \frac{(UL_{tn} - UL_{t0})}{Inh_{tn}(tn - t0)} \quad (3)$$

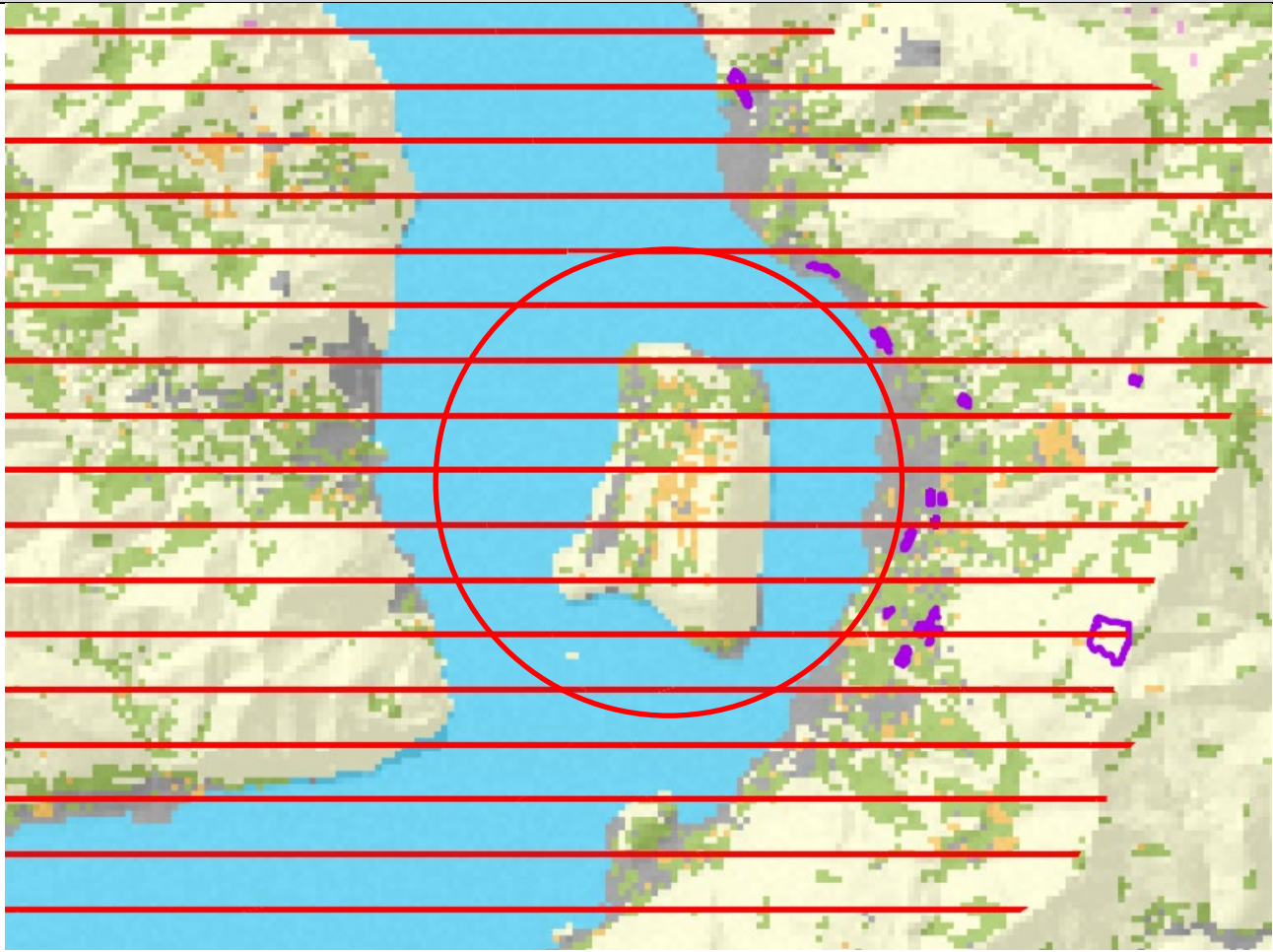
- $LT\ ratio [mq/(abitanti*anno)]$ = rapporto tra consumo di suolo nel periodo di riferimento e variazione demografica;
- INH_{tn} = residenti nel periodo di riferimento;
- $tn - t0$ = numero di anni del periodo di riferimento.

Applicando queste formule ai database di CLC relativi al 2018 e al 2000 è stato possibile determinare, a livello regionale, l'evoluzione del fenomeno nell'intervallo temporale considerato.



17.4.4 QUALITÀ DEI SUOLI AGRICOLI

B PTR31 – QUALITÀ AGRICOLA DEI SUOLI



VALORI DI QUALITÀ DEI SUOLI "UTILI" IN BASE AGLI ELEMENTI IDENTITARI
DEL SISTEMA RURALE (rif. tavola 02.A3)

- Qualità alta
- Qualità media
- Qualità bassa
- Aree urbanizzate
- Sistema idrico principale
- Suolo non agricolo (rocce, ghiacciai, aree sterili ecc...)

PRODUZIONI DI QUALITÀ (rif. Regione Lombardia DG Agricoltura)

- Marchi di qualità (IGP, IGT, DOCG, DOP)

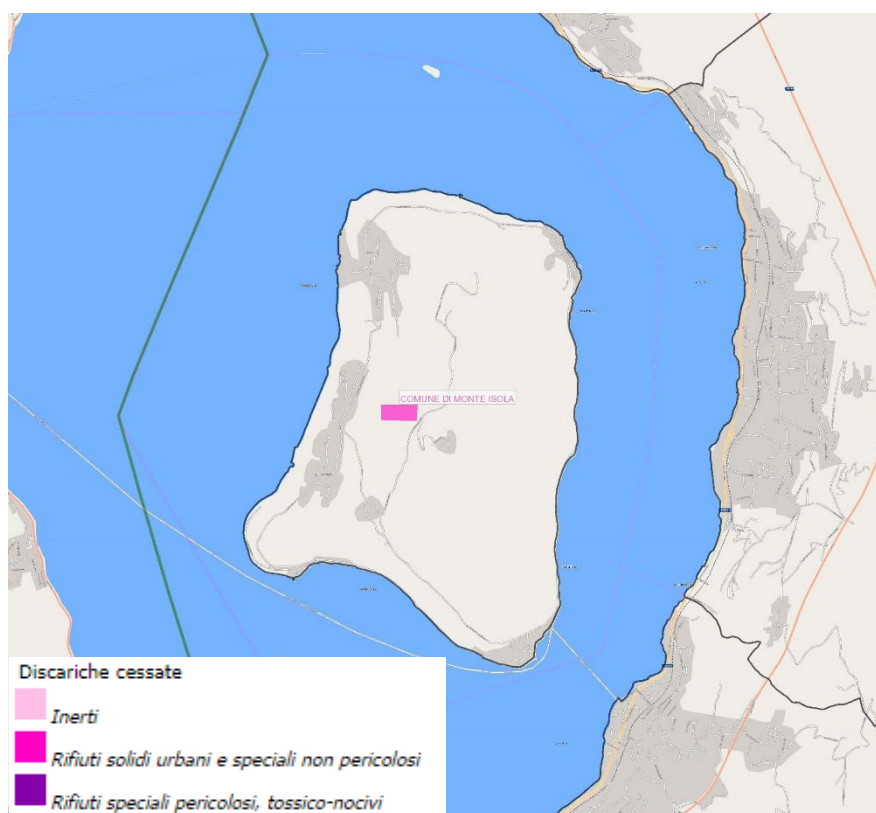
17.5 ATTIVITÀ ANTROPICHE

17.5.1 ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Nel territorio comunale non sono presenti Ambiti Territoriali estrattivi individuati dal Piano Provinciale Cave di Brescia.

17.5.2 ATTIVITÀ DISCARICHE

Nel territorio comunale non sono presenti discariche attive (è presente l'isola ecologica) ma risulta presente una discarica cessata di rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi.



Piano rifiuti 2010 – Discariche cessate Fonte: Geoportale provincia di Brescia

17.5.3 INDUSTRIE IPPC

Nel territorio comunale di Monte Isola non sono presenti impianti IPPC e quindi sottoposti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ai sensi del titolo III bis, parte seconda, del D.Lgs. 152/2006.

17.5.4 STABILIMENTI A RICHIO DI INCIDENTE RILEVANTE – RIR

Nel territorio comunale di Monte Isola non sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante – RIR.



17.5.5 RIFIUTI

Provincia di Brescia

Comune di Monte Isola

Abitanti	1.646	Superficie (kmq)	11,132	Codice ISTAT	017	111
• N. utenze domestiche	1.840	• Sup. urbanizzata (kmq)	0,496			
• N. ut. non domestiche	189	• Zona altimetrica	Montagna			

DATI RIEPILOGATIVI

	kg	2020 kg/ab*anno	%	kg	2019 kg/ab*anno	%
➔ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	731.727	444,5		839.271	497,2	
Rifiuti indifferenziati	270.440	164,3	37,0%	273.380	162,0	32,6%
Rifiuti urbani non differenziati (fraz. residuale)	270.440	164,3	37,0%	273.380	162,0	32,6%
Ingombranti a smaltimento (+giacenze)	0	0,0	0,0%	0	0,0	0,0%
Spazzamento strade a smaltimento (+giacenze)						
Raccolta differenziata totale	461.287	280,2	63,0%	565.891	335,2	67,4%
Raccolte differenziate	405.887	246,6	55,5%	486.231	288,1	57,9%
Ingombranti a recupero	55.400	33,7	7,6%	79.660	47,2	9,5%
Spazzamento strade a recupero						
Inerti a recupero						
Stima compostaggio domestico						
RSA						

PRODUZIONE PROCAPITE (kg/ab*anno) **444,5** -10,6% ↓

RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) **63,0%** -6,5% ↓

 Prod. tot. 2020 metodo precedente kg 733.657 kg/ab*anno 445,7

 Racc. diff. 2020 metodo precedente kg 407.817 % 57,3%

	Quantità kg	Modalità di raccolta							Produzione totale procapite annua						
		PP	CON	SPAZ	AA	CHIA	ECO	ALT	kg/ab	0	30	60	90	120	150
RIFIUTI INDIFFERENZIATI															
● Rifiuti urbani non differenziati	270.440	●							164,30	<div><div></div></div>					
RACCOLTE DIFFERENZiate															
● Ingombranti a recupero	55.400				●				33,66	<div><div></div></div>					
● Accumulatori per veicoli	200				●				0,12	<div><div></div></div>					
● Pneumatici fuori uso	2.540				●				1,54	<div><div></div></div>					
● Carta e cartone	68.660	●							41,71	<div><div></div></div>					
● Farmaci	260				●				0,16	<div><div></div></div>					
● Metalli	34.940				●				21,23	<div><div></div></div>					
● Oli e grassi commestibili	2.910				●				1,77	<div><div></div></div>					
● Plastica	59.240	●							35,99	<div><div></div></div>					
● Raee	19.597				●				11,91	<div><div></div></div>					
● Toner	170				●				0,10	<div><div></div></div>					
● Umido	67.740	●							41,15	<div><div></div></div>					
● Verde	36.550				●				22,21	<div><div></div></div>					
● Vernici, inchiostri, adesivi e resine	2.680				●				1,63	<div><div></div></div>					
● Vetro	110.400				●				67,07	<div><div></div></div>					

Nella tabella sono riportati i quantitativi dei rifiuti urbani, secondo quanto previsto dal DM 26/05/2016 e dalla DGR 6511/2017: rifiuti indifferenziati e raccolte differenziate tra cui, se attivate, ingombranti e spazzamento a recupero, inerti da costr. e demoliz., comp. domestico e rifiuti RSA art. 238 co. 10. PP: porta a porta; CON: contenitori stradali; SPAZ: spazzamento strade; AA: area attrezzata (centro di raccolta); CHIA: a chiamata; ECO: ecomobile; ALT: altre modalità di raccolta

Monte Isola (BS) - 2020 (221/410)



Provincia di Brescia

2020

Altri dati raccolte differenziate

- N. servizi RD attivi (per Cer) 18
- Comp. domestico NO

Centro di raccolta

- Esiste nel comune? SI (1)
- Usa quello di altri? NO

Regime di prelievo

Tari trib. presunt., m. normalizzato
art. 1, co. 651, L. 147/2013

	2020	2019
	kg	kg
→ RECUPERO MATERIA+ENERGIA	670.288	737.177
	%	%
	91,4%	87,8%
RECUPERO COMPLESSIVO (%)	91,4%	4,0%

NOTA: l'indicatore è riferito al totale RU calcolato con il metodo precedente

	2020	2019
	kg	kg
→ Q.TA' AVVIATE A RECUPERO DI MATERIA	399.848	463.797
	kg/ab*anno	kg/ab*anno
Carta e cartone	65.227	63.973
Vetro	105.984	117.302
Plastica	52.131	59.259
Metalli	34.241	32.908
Legno		56.145
Verde	36.550	36.340
Umido	67.740	69.330
Raee	17.637	21.727
Tessili		
Oli e grassi commestibili	2.852	2.891
Oli e grassi minerali		
Accumulatori per veicoli	2.087	1.960
Altri materiali	2.656	1.882
Ingombranti a recupero	12.742	80
Recupero da spazzamento		
Totale a smaltimento in sicurezza	2.940	1.79
Scarti	17.771	10,80
		22.513
		13,34

NOTA: l'indicatore è riferito al totale RU calcolato con il metodo precedente

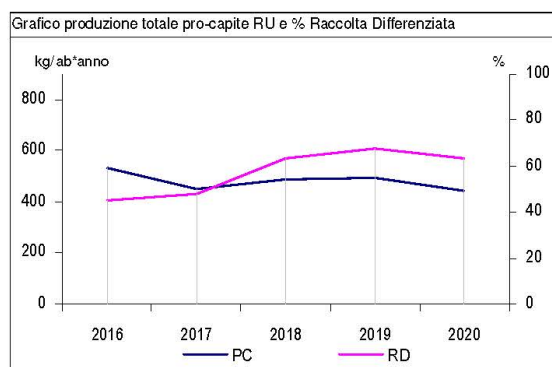
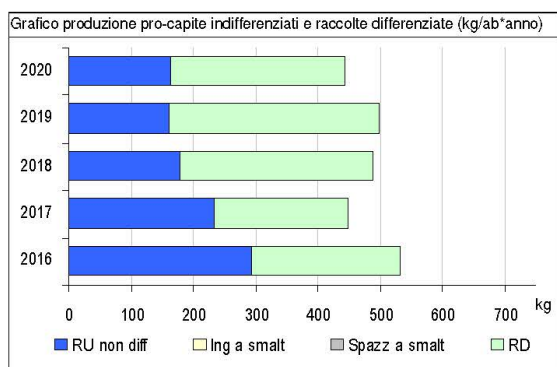
Elenco dei singoli materiali ottenuti dalla RD. I quantitativi sono la somma, al netto degli scarti, dei contributi delle singole RD (vedi tabella pag. prec.) che contemplano tale materiale e della ripartizione del multimateriale, secondo i dati dichiarati dagli impianti di selezione

	2020	2019
	kg	kg
→ INCENERIMENTO CON RECUPERO DI ENERGIA	270.440	273.380
	%	%
	36,9%	32,6%
RECUPERO DI ENERGIA (%)	36,9%	13,2%

NOTA: l'indicatore è riferito al totale RU calcolato con il metodo precedente

	2020	2019
	totale	totale
→ COSTO DELL'INTERA GESTIONE DEI RIFIUTI	€ 377.749	€ 336.842
	€/ab*anno	€/ab*anno
	€ 229,5	€ 199,6
COSTO PROCAPITE (euro/abitante*anno)	€ 229,5	15,0%

NOTA: l'applicazione del nuovo metodo tariffario introdotto da ARERA (Deliberazione 443/2019) non rende del tutto confrontabili le voci di costo dell'anno 2020 con gli anni precedenti





17.6 RUMORE

Il comune di Monte Isola risulta dotato di Piano di Zonizzazione Acustica approvato con D.C.C. n. 17 del 25 luglio 2013. Di seguito si riporta, in estratto, una descrizione delle zone di riferimento in cui è suddiviso il territorio comunale.

CLASSE I - AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

- *Ricettori considerati sensibili classificati in classe I sono la scuola materna ed il complesso scolastico di Siviano, che ricomprende la scuola elementare e la scuola media.*
- *Sono stati classificati in classe I anche tutti e tre i cimiteri presenti sul territorio comunale, quello di Siviano, quello di Peschiera Maraglio e quello di Carzano, in quanto non presentano alcuna problematica dal punto di vista acustico e sono ubicati a distanze adeguate dalle zone residenziali ad alta densità abitativa.*
- *Sono stati classificati in classe I anche la "Rocca Martinengo" di Menzino ed il Santuario della "Madonna della Ceriola", poiché ritenute aree di particolare interesse storico, artistico ed architettonico in quanto beni paesaggistici e monumentali. La scuola materna di Peschiera Maraglio risulta classificata in classe III in quanto il fabbricato è inserito in un contesto di edifici adibiti ad altre destinazioni d'uso.*

CLASSE II - AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali. Relativamente alla classe II, oltre alle aree circostanti gli edifici posti in area I, si è ritenuto di considerare:

- *i Nuclei di Antica Formazione più piccoli di Masse, Olzano, Senzano, Novale e Sensole (escluse le attività turistico-ricettive) in quanto sono contraddistinti da una destinazione prevalentemente residenziale;*
- *le aree residenziali della località Paradiso caratterizzate da edilizia rada;*
- *le aree residenziali della parte di Siviano posta più a monte, comprese la Chiesa Parrocchiale e la Canonica, mentre il campo da calcio e l'oratorio sono stati classificati in classe III;*
- *la Villa Ferrata in località Siviano Porto con le relative pertinenze;*
- *l'area a valle della strada interna Siviano – Menzino posta tra il centro sportivo, la località Sinchignano e la frazione di Menzino;*
- *l'area residenziale di Menzino caratterizzata da edilizia rada che è posta più a monte del Nucleo di Antica Formazione.*
- *Le aree residenziali di Sensole.*

CLASSE III – AREE DI TIPO MISTO

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Si è ritenuto di porre in zona III la parte prevalente del territorio comunale. In particolare le aree in zona III possono essere distinte in tre gruppi:

- *Aree residenziali: Le cinque frazioni più grandi (Siviano, Peschiera Maraglio, Carzano, Menzino e Cure), soprattutto per quanto riguarda la parte storica, sono state classificate in classe III in quanto al loro interno si svolge un'intensa attività umana legata sia alle attività commerciali/artigianali che al turismo. Tali frazioni, inoltre, sono anche caratterizzate da un certo traffico di attraversamento;*
- *Le strade principali del sistema viario: anche se la prevalenza degli spostamenti avviene con mezzi a due ruote, le strade principali registrano un traffico significativo in alcune ore della giornata per cui è indicato classificare*



le stesse in zona III salvo per l'area che deve rimanere in classe IV nei pressi della zona più "produttiva" dell'isola che si trova poco più a nord di peschiera;

- *Aree esterne all'abitato: sono presenti varie aree rurali destinate ad attività agricole, soprattutto colture specializzate, che vedono l'utilizzo di macchine agricole;*

CLASSE IV - AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

- *Nel caso di Monte Isola si sono individuate cinque aree in classe IV caratterizzate dalla presenza di attività artigianali. La prima si trova nella frazione di Siviano Porto in corrispondenza della presenza di un'attività artigianale rivolta alla produzione delle reti Montisolane famose in tutto il mondo. Due aree si trovano nella frazione di Peschiera Maraglio in concomitanza della presenza di due retifici di dimensioni minori rispetto a quello precedentemente descritto, mentre le ultime due aree, infine, si trovano lungo la strada di collegamento Peschiera*
- *Carzano di fronte alla costa bresciana.*

La prima è ubicata all'estremità nord di Peschiera Maraglio ed è caratterizzata dalla presenza di due cantieri per la produzione di barche in legno, mentre la seconda, di dimensioni maggiori, è posta ancora più a nord e ricomprende il distributore di carburante, un'area destinata al carico e scarico ed un'area, attualmente ancora ineditata, ma per cui il PRG consente la realizzazione di una nuova attività produttiva.

È importante sottolineare che queste aree produttive sono state classificate in classe IV, ma non sono fonte di particolari problematiche da punto di vista acustico, infatti le tre aree di dimensioni maggiori sono ben distanti dalle zone residenziali.

In classe IV è stata classificata anche la "Zona Feste" di Menzino che è un'area destinata a servizi pubblici e a spettacolo a carattere temporaneo adibita ad ospitare le varie "sagre" nella frazione di Menzino. Tale area è in prossimità del campo da calcio.

CLASSE V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

- *Sono state collocate in classe V solamente 2 zone, entrambe localizzate sulla strada che collega Peschiera Maraglio con Carzano. La prima, posta a nord del centro abitato di Peschiera, è una zona attrezzata per l'attracco delle chiatte indispensabili al trasporto degli autoveicoli dalla terraferma all'isola, mentre la seconda, posta più a nord, è il "Porto Commerciale".*

All'interno del porto commerciale si svolgono intense attività di tipo logistico; l'area è attrezzata per consentire l'attracco alle chiatte che servono tutta l'isola e pertanto è caratterizzata da un intenso traffico veicolare e da attività di carico e scarico. In tale area trovano collocazione anche il "centro di raccolta" ed alcuni depositi ed autorimesse di proprietà dell'Amministrazione Comunale che sono utilizzate anche per il ricovero degli automezzi pesanti o di lavoro.

CLASSE VI - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per quanto riguarda invece le classi acustiche caratterizzate da maggior inquinamento, all'interno del territorio comunale di Monte Isola non sono state classificate aree di classe VI."



17.7 MOBILITÀ

Estratto dal Rapporto Ambientale - PGT Vigente 2014

Il territorio comunale è completamente circondato dal lago d'Iseo e il sistema della mobilità terrestre assume la stessa importanza di quella lacuale. La viabilità di Montisola, non è direttamente collegata al sistema intercomunale della sponda del Sebino, pur non essendo totalmente indenne dalle problematiche del territorio circostante. Monte Isola risente comunque della congestione della ex SS510 "Sebina Orientale", il principale asse di comunicazione che collega la popolazione residente, fluttuante e gravitante con la Valle Camonica in direzione Nord e con la Franciacorta (caselli autostradali di Palazzolo e Rovato della "A4 Milano-Venezia") e Brescia in direzione sud. La situazione è nettamente migliorata con la realizzazione della nuova variante della SS510 che ha consentito di deviare il traffico transitante nei centri dei nuclei abitati che si affacciano sul lago ed evitare la commistione del traffico locale con quello di passaggio. Con il progetto di riqualificazione della ex SS510 verrà declassata a strada locale e saranno realizzati marciapiedi e piste ciclabili. Lo stato di avanzamento lavori ha già permesso di completare la tratta tra Pisogne e Sulzano e, a breve, dovrebbe essere completato anche il tratto Sulzano-Iseo.

Sul territorio di Monte Isola è vietato il transito di autoveicoli privati mentre è consentito il transito di mezzi destinati al soccorso e di pubblica utilità, la prevalenza degli spostamenti avviene attraverso l'uso di motocicli.

La circolazione interna poggia su due assi principali di viabilità comunale, il primo rappresenta la direttrice lacuale di Monte Isola. Questa è costituita dalla strada che passa prevalentemente lungo la costa e unisce fra loro le frazioni lacustri, come nel caso di Peschiera Maraglio, Sensole, Menzino e Siviano (che non sono direttamente sul lago), e Carzano.

La seconda direttrice invece è quella che unisce le frazioni costiere con quelle della "montagna", parte dalla frazione di Siviano per salire verso Masse, Olzano e proseguire verso Cure. Queste due direttrici principali si incrociano nella frazione di Menzino e di Senzano.

Oltre a questi due assi principali ci sono numerose strade comunali che collegano fra loro tutte le frazioni con i nuclei abitati sparsi nell'isola. Ovviamente, non essendoci quasi traffico automobilistico, tutte queste strade sono caratterizzate da sezioni abbastanza ridotte, anche se quasi tutte consentono il passaggio dei mezzi di soccorso. Il turista può utilizzare solamente il mezzo pubblico o la bicicletta. Il servizio pubblico di collegamento unisce fra loro tutte le frazioni e nell'arco della giornata è caratterizzato da una buona frequenza. Il servizio scuolabus è assolto dal servizio pubblico di linea a cui si affiancano degli autobus riservati agli studenti.

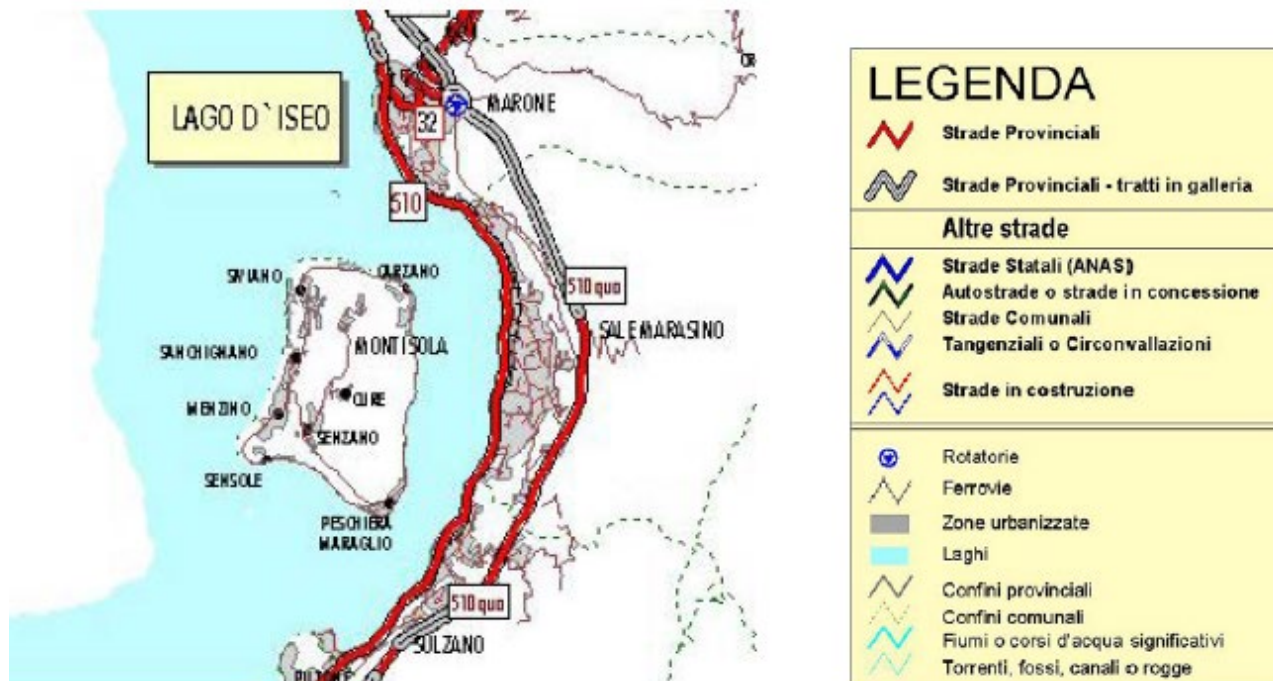
Notevole importanza assume il collegamento con la terraferma che avviene principalmente su due tratte, Sulzano – Peschiera e Sale Marasino – Carzano. Peschiera Maraglio e Carzano sono i due porti principali dell'isola e, per queste due tratte, il servizio di collegamento è continuato 24 ore su 24 ed è caratterizzato da una notevole frequenza: un traghetto ogni quarto d'ora fino a mezzanotte e circa uno ogni quaranta minuti nelle ore notturne. Con minore frequenza, che diventa ovviamente maggiore nei mesi estivi, vi sono collegamenti diretti fra questi due porti principali e gli altri porti di Monte Isola quali Sensole, Porto di Siviano e Paradiso, con tutti i paesi che si affacciano sulle sponde del lago d'Iseo, sia della Provincia di Brescia che di quella di Bergamo.

Fra queste linee di collegamento assume maggiore importanza quella che unisce la cittadina di Iseo con Monte Isola e che ha una frequenza di circa mezz'ora. Queste linee sono gestite dalla "Navigazione Lago d'Iseo" ed offrono anche gite turistiche come il giro completo sia delle tre isole, sia del lago.

Nella stagione turistica è possibile noleggiare biciclette o tandem presso i punti di noleggio situati a Peschiera o Carzano. E' attivo e molto utilizzato dai turisti anche un servizio di linea che porta alla cima dell'isola, la frazione di Cure, al di sopra della quale si trova il Santuario della Madonna della Ceriola.

Non essendo attraversata da arterie di competenza provinciale, la rete viabilistica risulta articolata su scala locale ed è destinata principalmente al traffico interno, ovvero a flussi di traffico di distanza ridotta aventi origine interna e come destinazione il territorio comunale.

In caso di trasporti ingombranti provenienti o in uscita dall'isola, si può utilizzare il servizio chiatte in località Peschiera Maraglio che è in grado di trasportare anche camion di grosse dimensioni, che però, per circolare sull'isola hanno bisogno dell'autorizzazione comunale e devono essere scortati da un vigile urbano.



Classificazione amministrativa della rete stradale. Fonte: Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana

Monte Isola può essere raggiunta attraverso un servizio di traghetti che partono sia da Sulzano da Sale Marasino, paesi posti lungo la strada che costeggia la sponda bresciana del lago e che sale verso la Val Camonica.



Collegamenti traghetto da e per Monte Isola. Fonte: Navigazione Lago d'Iseo



17.8 ALTRE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE

17.8.1 RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Le radiazioni non ionizzanti (NIR) sono radiazioni elettromagnetiche che possiedono l'energia sufficiente a provocare modifiche termiche, meccaniche e bioelettriche (effetti biologici) nella materia costituente gli organismi viventi.

Le principali sorgenti di campi elettromagnetici ad **alta frequenza** sono rappresentate dalle **antenne di telecomunicazione e radiotelevisione**, mentre le sorgenti di campo a bassa frequenza sono il complesso degli **elettrodotti e delle cabine di trasformazione**.

ARPA Lombardia si occupa della vigilanza e controllo dei limiti e dei valori di attenzione per la protezione della popolazione dall'esposizione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici prodotti da sorgenti ambientali ad alta frequenza (antenne di telecomunicazione e radiotelevisione) e a bassa frequenza (elettrodotti e cabine di trasformazione).

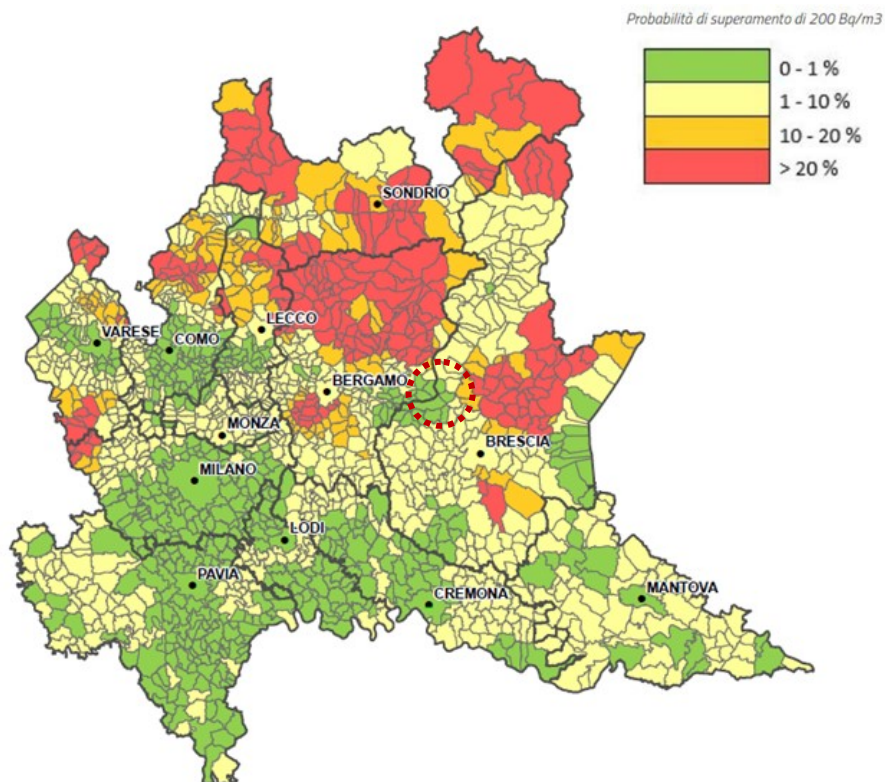
Nel territorio comunale di Monte Isola, dall'analisi del catasto CASTEL (Catasto Informatizzato Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione), non risultano sorgenti ad alta frequenza.

17.8.2 RADON

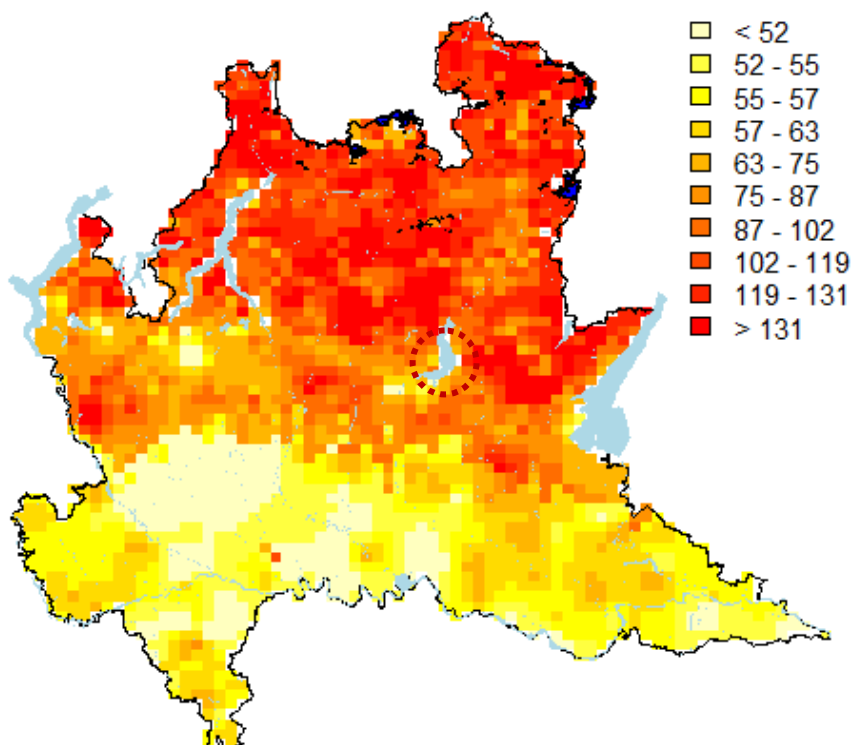
Il radon è un gas naturale radioattivo, incolore e inodore e proviene dal decadimento di uranio e radio, sostanze radioattive naturalmente presenti sulla Terra. Suolo, rocce, materiali da costruzione, falde acquifere ne sono le sorgenti. Il radon fuoriesce da tali matrici, si disperde e si diluisce all'aperto, mentre in ambienti chiusi può accumularsi, raggiungendo a volte concentrazioni rilevanti.

Negli anni '90 è stata realizzata una campagna di misura nazionale per valutare l'esposizione al radon della popolazione italiana. Tale mappatura ha portato a stimare una media nazionale di concentrazione di *radon indoor* pari a 70 Bq/m³, superiore a quella mondiale che è stata stimata intorno a 40 Bq/m³. In Lombardia, la media regionale è risultata addirittura pari a 116 Bq/m³.

Lombardia ha quindi approfondito, a più riprese, le indagini territoriali con campagne di mappatura e monitoraggio analitico nel 2003/2004 e 2009/2010, in collaborazione con ARPA e i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL.

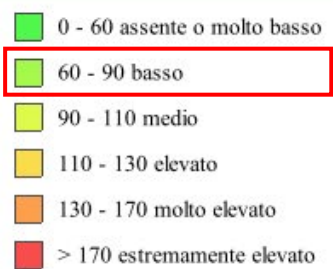


Mappa del valore medio della concentrazione di radon misurata o prevista (i valori sono espressi in Bq/m³) – Fonte Arpa Lombardia



Mappa dell'andamento medio della concentrazione di radon indoor al piano terra ottenuta con l'approccio previsionale geostatistico i valori sono espressi in Bq/m³)

Mappa di concentrazione radon (Bq/mc)



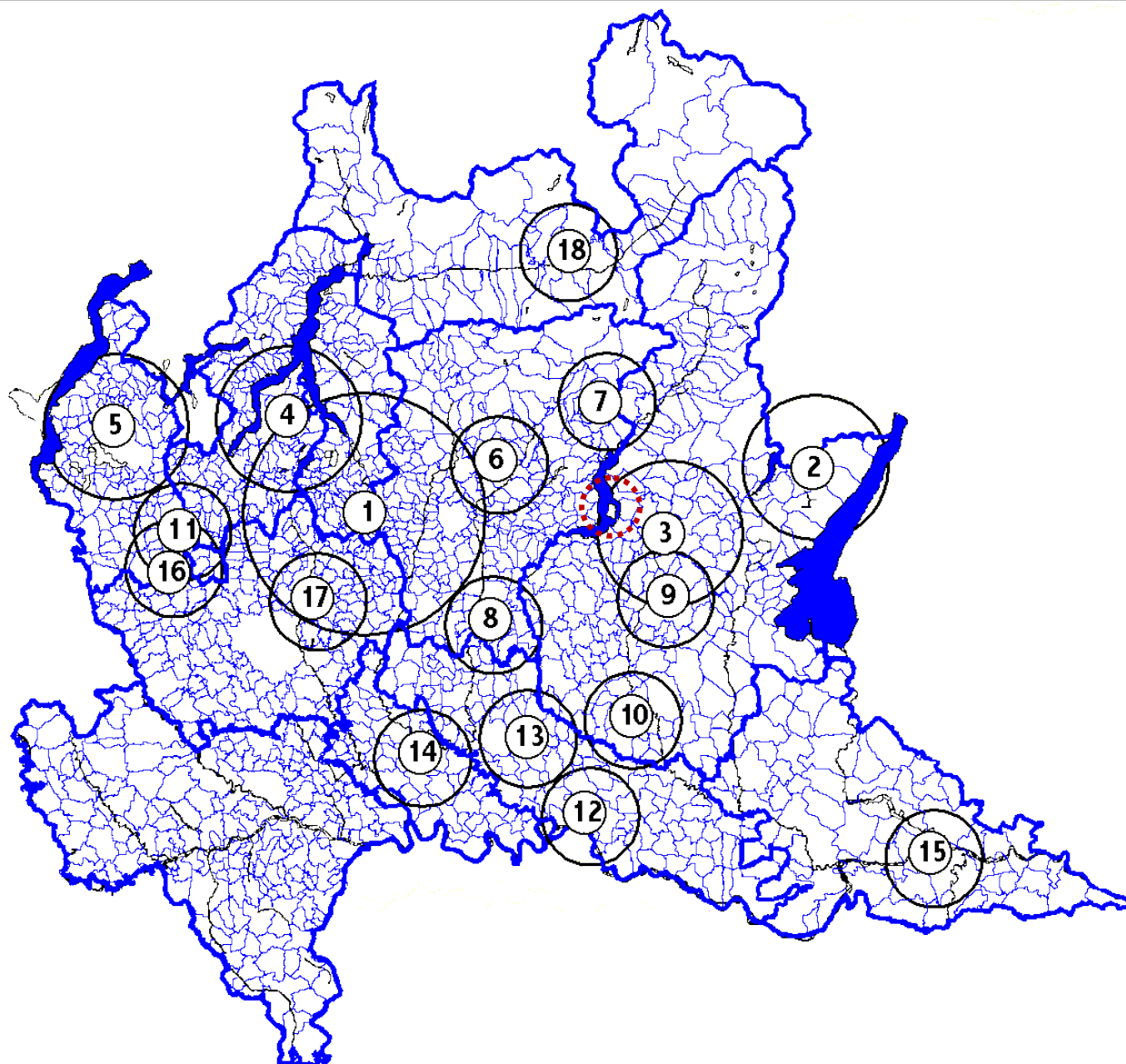
Scala 1:25.000

17.8.3 INQUINAMENTO LUMINOSO

In attuazione della LR n.17_2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" - integrata con la LR n. 19 _2005 - è stato emesso

l'"Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto" con DGR n. 2611 del 11 Dicembre 2000.

Il comune di Monte Isola intercetta l'ambito di rispetto dell'osservatorio astronomico n.3: "Serafino Zani di Lumezzane (BS)".



Mapa degli osservatori astronomici di regione Lombardia e individuazione delle relative fasce di rispetto.

Fonte: Delibera della Giunta Regionale della Lombardia n. 2611 del 11 Dicembre 2000: "Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto"



PARTE IX – VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DELLE SCELTE DI PIANO

18 INDICAZIONI METODOLOGICHE AFFERENTI ALLA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELL'ATTUAZIONE DELLE SCELTE DI PIANO SULL'AMBIENTE E SULLA SALUTE UMANA

La valutazione previsionale degli impatti, indotti dall'attuazione delle azioni intrinseche alla proposta di variante sul sistema ambientale individuato dall'ambito di influenza territoriale, verrà condotta, nel Rapporto Ambientale, sulla base della redazione di una matrice di valutazione.

Tale matrice contiene le informazioni utili a caratterizzare gli impatti e consente di valutarli sulla base di una serie di criteri omogenei, oggettivi e replicabili.

Nella prima parte della matrice viene svolta una contestualizzazione dell'area oggetto di trasformazione mettendo in evidenza le caratteristiche principali della trasformazione come:

- Localizzazione
- Individuazione cartografica di dettaglio
- Destinazioni ammesse
- Destinazioni escluse
- Principali informazioni di carattere urbanistico (indice, volume, SLP)

Nella seconda parte della matrice di valutazione viene svolta una verifica di compatibilità dell'area oggetto di trasformazione mettendo in evidenza quali componenti intercetta relativamente a

- classi di sensibilità paesaggistica,
- fattibilità geologica,
- paesaggio,
- rete ecologica regionale
- componenti di natura sovraordinata che possono costituire vincoli
- qualità e caratteristiche dei suoli interessati dalla trasformazione

Successivamente viene compilata l'analisi SWOT mettendo in evidenza i punti di forza, le opportunità, i punti di debolezza e le minacce collegate alla trasformazione in modo da delineare uno scenario oggettivo utile ai fini della valutazione.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
-	-
OPPORTUNITÀ	MINACCE
-	-

L'ultima parte di cui si compone la valutazione consta nella determinazione, in via previsionale degli impatti. La valutazione degli impatti sull'ambiente legati all'attuazione delle scelte di Piano e della strategia dello strumento urbanistico avverrà sulla base della definizione del carico urbanistico indotto.



Si provvederà dunque inizialmente a sviluppare il dimensionamento degli ambiti introdotti al fine di determinare l'incremento della popolazione residente per quanto riguardagli ambiti residenziali e della popolazione attratta, ossia i city users, collegata all'attuazione dei nuovi comparti produttivi e afferenti al settore terziario nonché al potenziamento di quelli già presenti sul territorio comunale.

Il dimensionamento della proposta di piano avverrà utilizzando indici e coefficienti disponibili in letteratura, come, ad esempio, il parametro K introdotto dal DM 1444/68 che introduce il rapporto pari a 1 abitante ogni 150 mc per quanto riguarda le destinazioni residenziali.

Una volta stabilito il carico urbanistico indotto dal progetto di Piano verrà compilata la seguente scheda di valutazione relativa alla caratterizzazione degli impatti sulle singole componenti caratterizzanti lo stato dell'ambiente dell'ambito di riferimento territoriale:

EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Calcolo delle emissioni pro-capite sulla base dei dati disponibili sulla piattaforma INEMAR
Acqua	Calcolo del consumo idrico pro-capite e incidenza sui consumi idrici comunali
Suolo e sottosuolo	Incremento della superficie urbanizzata pro-capite
Biodiversità	Incidenza sulla biodiversità indotta dalla trasformazione; aree verdi consumate e bilancio con le misure di compensazione e mitigazione introdotte
Mobilità	Incremento e incidenza del traffico indotto dall'attuazione delle scelte di Piano
Rifiuti	Incremento pro-capite della quota di rifiuti prodotti
Energia	Consumi energetici pro-capite

Eventuali altri parametri necessari a caratterizzare l'incidenza sullo stato dell'ambiente e la variazione della struttura urbana relativamente all'attuazione delle scelte di piano rispetto allo scenario di riferimento (baseline) corrispondente con la situazione antecedente all'entrata in vigore del nuovo strumento urbanistico.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

Considerazioni di sintesi legate agli impatti ascrivibili all'attuazione delle scelte di Piano e delle aree oggetto di trasformazione sull'ambiente sulla base dei risultati emersi dalla fase valutativa precedente e sulla base delle misure mitigative e compensative individuate per minimizzare gli effetti e le esternalità legate all'incremento del carico urbanistico sui tessuti urbani circostanti.



19 TEMI DI VARIANTE DI CARATTERE GENERALE

V-01 Aggiornamento del Database Topografico

È stata aggiornata la base cartografica di riferimento (DBT) degli elaborati di piano al fine di avere una situazione più aderente allo stato attuale dei luoghi, mediante l'inserimento degli edifici già costruiti all'interno delle aree oggetto di trasformazione urbanistica già attuate. Sono state inoltre recepite e cartografate le trasformazioni e gli ampliamenti, nonché le modifiche intercorse a livello urbanistico dalla data di redazione dei database reperibili dal geoportale sia regionale che provinciale.

V-02 Modifica alle Norme Tecniche di Attuazione

La proposta di variante alle Norme Tecniche di Attuazione contempla l'adeguamento di riferimenti legislativi sovraordinati e di integrazioni finalizzate ad una corretta interpretazione dell'apparato normativo, ivi compreso il recepimento delle Definizioni Tecniche Uniformi, con valenza edilizia e urbanistica, avvenuto con Delibera di Giunta Regionale del 24 ottobre 2018 – n. XI/695, anche a seguito dell'intervenuta approvazione dell'aggiornamento e della revisione generale del Regolamento Edilizio comunale, con la sua conformazione allo schema di Regolamento edilizio-tipo-regionale.

Si ricorda al riguardo che è in corso la procedura di revisione e di redazione del nuovo Regolamento Edilizio comunale.

Nel complesso le NTA hanno subito una modifica sostanziale volta ad incentivarne la semplificazione senza tuttavia tralasciarne gli elementi di tutela e valorizzazione afferenti alle peculiarità territoriali. In allegato alla proposta di piano si allegano le NTA dalle quali è possibile riscontrare tutte le modifiche apportate rispetto alla versione del piano vigente.

Da un punto di vista generale si definisce che le modifiche alle NTA non determinano effetti significativi sulle componenti ambientali in quanto:

- le proposte di variazioni non determinanti incremento significativo del peso insediativo, tali da non alterare la sostenibilità del dimensionamento teorico di Piano; non comprendono la variazione di indici e parametri urbanistici e non determinano una riduzione significativa degli standard pubblici da reperire nei casi specifici previsti già dalle norme vigenti;
- le modifiche riguardano sostanzialmente il recepimento in normativa di disposizioni di leggi preordinate, nonché finalizzate ad una loro migliore gestione interna anche da parte degli uffici tecnici comunali;

Per le varianti sopra elencate non si è ritenuto necessario riportare le interferenze con le tematiche di interesse ambientale in quanto non si determinano particolari effetti e quindi sono nulli gli impatti e le variazioni.

V-03 Adeguamento dello strumento Rete Ecologica Comunale

La proposta di variante riguardo alle tematiche afferenti alla rete ecologica comunale riguarda il potenziamento degli aspetti individuati a scala regionale e provinciale, in particolare, gli elementi di primo e secondo livello indicati dai piani sovraordinati sono stati analizzati nel contesto locale e relazionati alle scelte di piano soprattutto per quanto riguarda le tematiche di valorizzazione ambientale e paesaggistica.

Il progetto di costruzione della rete ecologica comunale si basa su un'operazione di downscaling delle indicazioni riportate negli strumenti sovraordinati, in particolare, sono stati considerati gli elementi



componenti la rete ecologica regionale e la rete ecologica provinciale. Questi sono stati implementanti sulla base delle peculiarità locali, in particolare sono stati deframmentati i varichi ed è stato potenziato il sistema dei corridoi e delle connessioni tra le polarità naturali che caratterizzano il territorio comunale.

Vista la natura e il carattere puntuale degli elementi di novità introdotti dal nuovo progetto di rete ecologica, i quali sono finalizzati prevalentemente alla tutela della biodiversità, alla promozione delle connessioni ecologiche nonché alla classificazione puntuale degli elementi che costituiscono il paesaggio naturale si ritiene che gli impatti e gli effetti in termini di emissioni che possano interferire con la qualità ambientale nonché con la salute umana sono da considerarsi trascurabili. Si ritiene, inoltre, come la valorizzazione dell'infrastrutturazione verde del territorio possa contribuire in modo positivo alla qualità dell'ambiente urbano attraverso la sistematizzazione dei servizi ecosistemici caratteristici dell'ambiente naturale.

V-04 Adeguamento dello Studio Geologico dello strumento urbanistico

Questo aggiornamento consiste sostanzialmente nel recepimento delle nuove normative successive all'ultima redazione dello studio della componente geologica, idrogeologica e sismica redatto dallo scrivente nel 2013 e nella verifica dell'attuale contesto idrogeologico locale sulla base di quanto è eventualmente avvenuto in questi anni sul territorio.

Le modifiche e gli aggiornamenti da apportare allo studio geologico vigente compresa la Classificazione di Fattibilità delle azioni di piano nel territorio comunale e le relative Norme Tecniche geologiche riguardano quindi l'adeguamento della componente geologica, idrogeologica e sismica secondo quanto richiesto nelle normative regionali ed interregionali vigenti, con particolare riferimento al Regolamento Regionale 7/2017 e smi, all'adeguamento del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) nel bacino del fiume Po (DGR 6738/2017) ed alla nuova zonazione sismica (con particolare riferimento alla DGR X/2129/2014).

Per quanto riguarda i criteri e gli indirizzi di fondo utilizzati si fa riferimento in particolare alla DGR 18 luglio 2022 n. XI/6702 vigente.

Le linee dello studio e le relative modifiche rispetto al pregresso consistono sostanzialmente:

- nella redazione di una nuova Carta con le delimitazioni delle aree a rischio idraulico sulla base dello stato del territorio in particolare relativamente al reticolo idraulico ed alla rete fognaria; si tratta di un documento semplificato del rischio idraulico di cui al comma 8 art. 14 del RR 7/2017 e RR8/2019 redatto sulla base degli atti pianificatori esistenti. Alla cartografia si accompagna un documento con l'indicazione delle misure strutturali e non strutturali di invarianza idraulica ed idrologica e le aree da riservare ad esse nel territorio; vengono in particolare recepite in questi documenti le indicazioni riportate nell'adeguamento al PGRA con relativi vincoli e prescrizioni; per il territorio di Monte Isola si tratta sostanzialmente della sponda lacuale all'intorno dell'isola e di due conoidi allo sbocco di due vallecule (zona di Sensole, lato sud dell'Isola e zona in Località Paradiso lato Nord);
- nella redazione di una nuova Carta di Pericolosità Sismica Locale (PSL) in cui si provvede all'aggiornamento della componente sismica ai sensi della DGR X/2129 del 11 luglio 2014, sulla base dei numerosi dati geologici, geotecnici e geofisici disponibili sul territorio comunale, integrati con nuovi sopralluoghi ed indagini puntuali nelle zone di maggiore interesse. Alla cartografia si



accompagna un documento che illustra i risultati delle valutazioni relative alla componente sismica su tutto il territorio con un particolare focus sulle aree di trasformazione previste;

- nella redazione di una nuova Carta di Sintesi degli Elementi Conoscitivi ottenuta unificando i contributi monografici relativi alla componente di invarianza idraulica e di microzonazione sismica che, insieme ai nuovi sopralluoghi ed ai nuovi rilievi effettuati appositamente sul territorio comunale, con particolare riferimento alle previste aree di trasformazione del PGT;
- nella redazione di una nuova Carta di Fattibilità delle Azioni di Piano che aggiorna e sostituisce quella vigente e che recepisce tutto quanto emerso negli studi citati, sia idraulici idrogeologici che di zonazione sismica con i relativi approfondimenti e previo un nuovo attento rilievo del territorio comunale;
- nella stesura delle nuove Norme Geologiche di Piano, in aggiornamento alle vigenti dove si integreranno le descrizioni e le prescrizioni delle Classi di Fattibilità vigenti con quanto emerge dalle normative, dagli studi e dai rilievi eseguiti.

Gli studi e gli approfondimenti in corso confermano in generale le classi di fattibilità pregresse, in particolare nelle aree di trasformazione indicate nella variante al PGT in itinere, con specifiche indicazioni e prescrizioni in recepimento alle normative ed agli studi citati.

20 TEMI DI VARIANTE DI CARATTERE PUNTUALE






20.1 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.1 (ex LL 1)

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero derivante dalle previsioni del PRG nord del territorio comunale, posto al margine ovest dell'abitato della frazione di Carzano in località Paradiso sviluppatosi lungo la direttrice di collegamento tra le frazioni lacustri di Carzano e Siviano.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 1.256 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): 0,40 mq/mq

Indice di permeabilità: 0,30 mq/mq

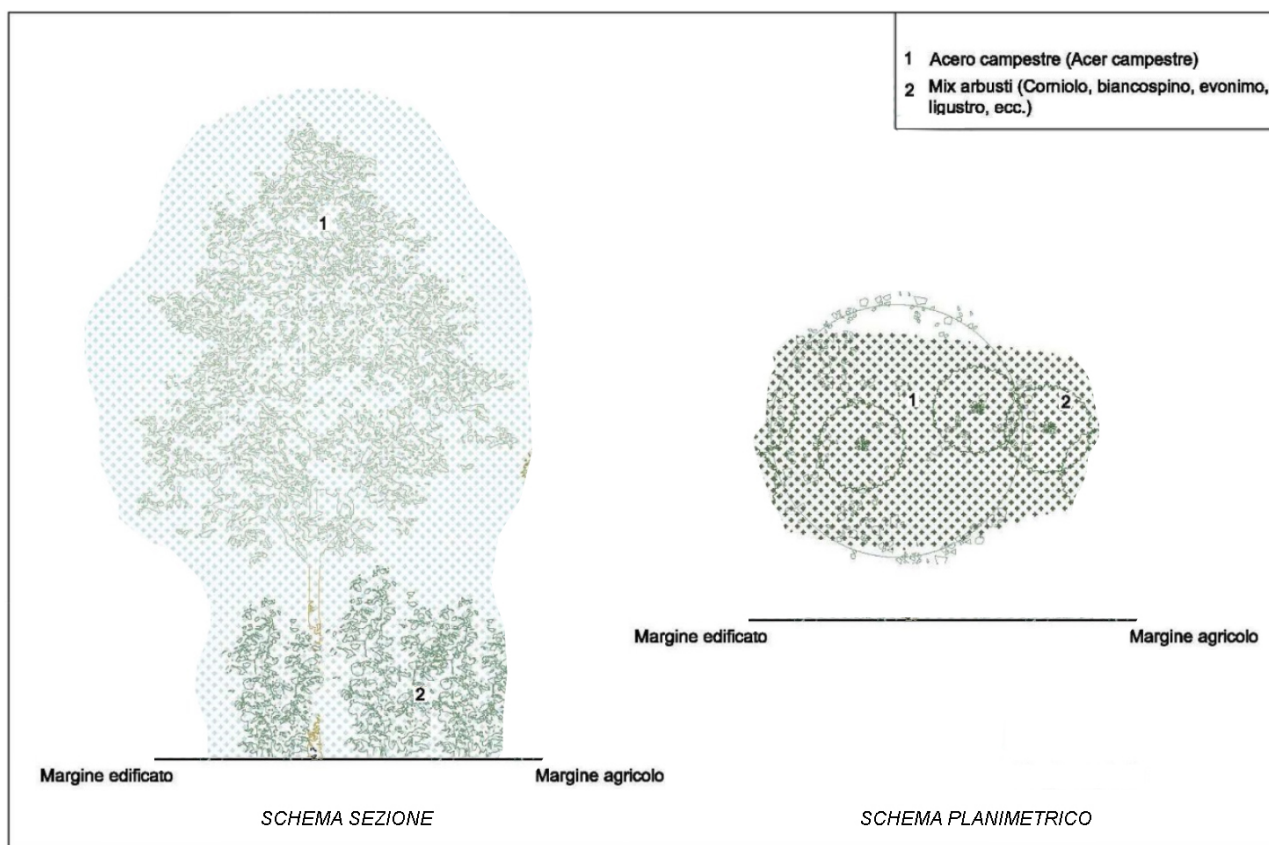
Altezza dell'edificio: come da proposta di PA

D-Modalità di intervento

- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);

E-Criteri di intervento

- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

F – Tipologia mitigativa prevista



20.1.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.1





20.1.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Completamento degli ambiti residenziali esistenti- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale- Completamento del margine urbano	<ul style="list-style-type: none">- Consumo di suolo (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Realizzazione di opere di urbanizzazione e standard- Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite	<ul style="list-style-type: none">- Classe di sensibilità alta dell'area;- Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT1****Superficie territoriale:**

mq 1256,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 502,40

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	502,4	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

10	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi

Sommatoria Abitanti

10 teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	27	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	27	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	3014,4

**EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI**

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area. Si ritiene che l'incremento sia minimo vista la dimensione ridotta dell'ambito.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

L'ambito comporta consumo di suolo e quindi la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di compensazione e mitigazione.






20.2 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.2 (ex LL 2)

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero derivante dalle previsioni del PRG a nord-est del territorio comunale, posto al di sopra della spiaggia pubblica ai margini del tessuto storico della frazione di Carzano.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 1.375 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): 0,40 mq/mq

Indice di permeabilità: 0,30 mq/mq

Altezza dell'edificio: come da proposta di PA

D-Modalità di intervento

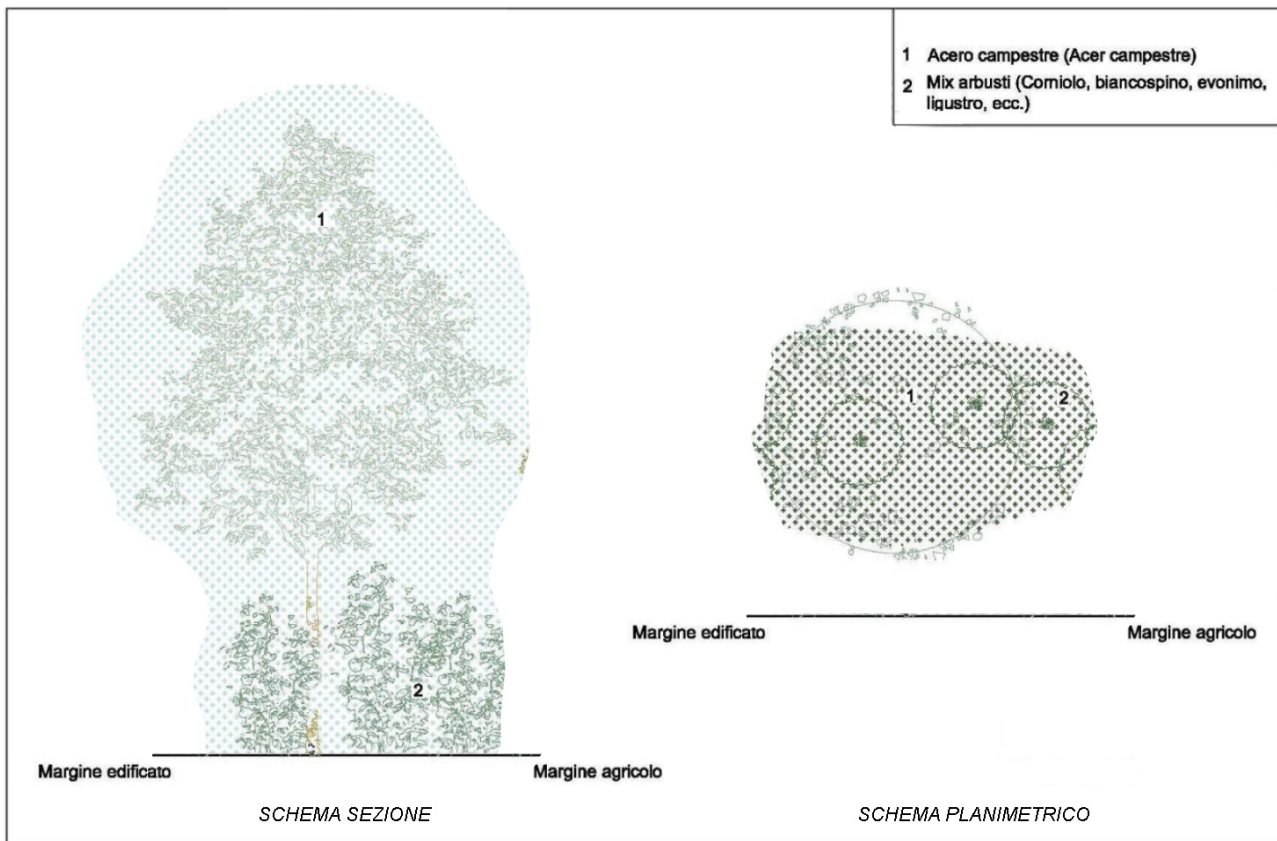
- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);



E-Criteri di intervento

- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

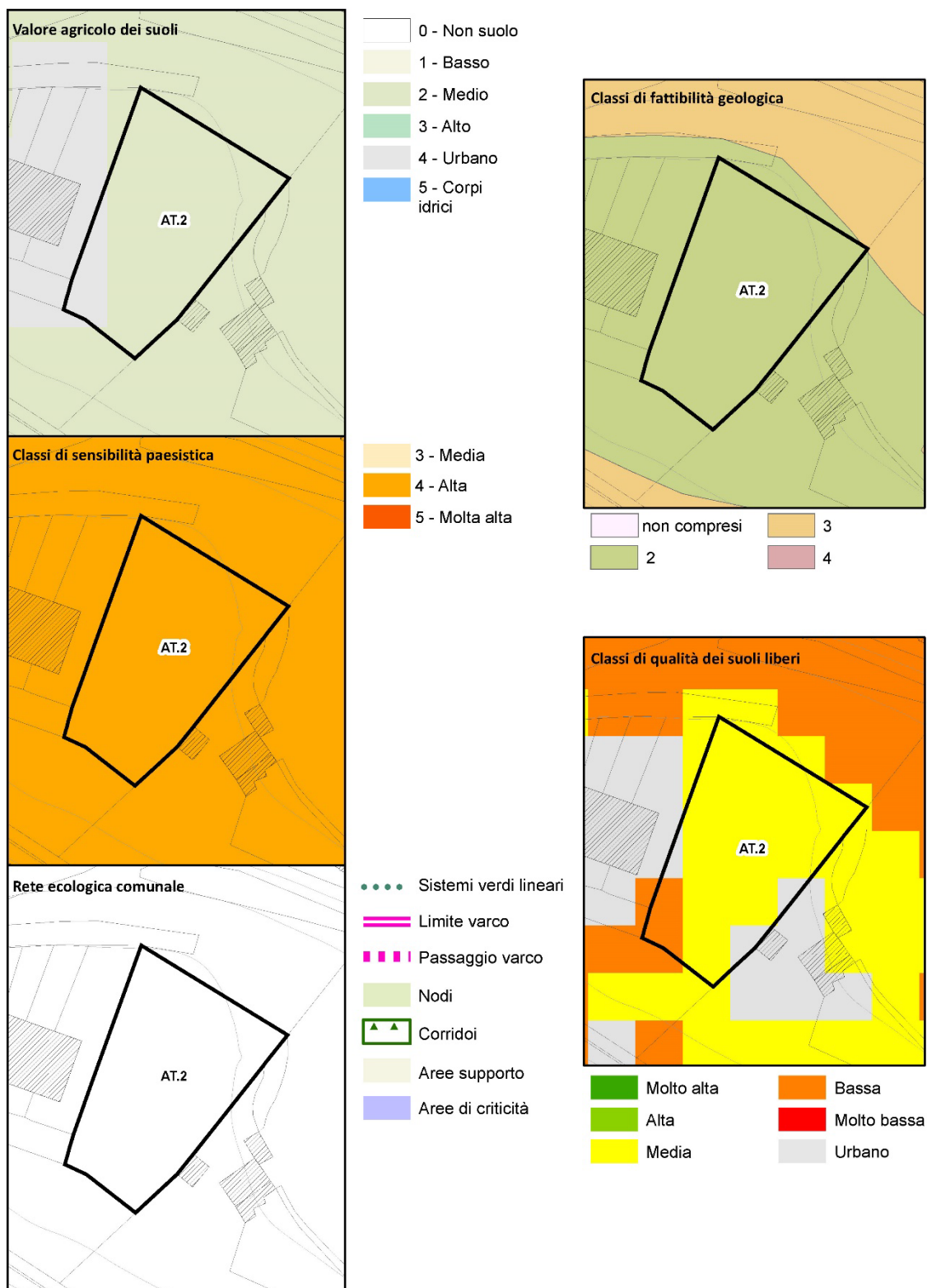
F – Tipologia mitigativa prevista





20.2.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.2





20.2.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Completamento e potenziamento della viabilità esistente- Completamento degli ambiti residenziali esistenti- Completamento del margine urbano	<ul style="list-style-type: none">- Comparto comportante consumo di suolo libero (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Realizzazione di opere di urbanizzazione e standard	<ul style="list-style-type: none">- Classe di sensibilità alta dell'area- Incremento del carico urbanistico da gestire attraverso la ridefinizione e l'adeguamento delle infrastrutture esistenti

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT2****Superficie territoriale:**

mq 1375,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 550,00

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	550,0	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

11	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
11	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	30	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	30	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	3300



EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo libero. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di compensazione e mitigazione.






20.3 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.3 (ex LL 3)

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero derivante dalle previsioni del PRG a nord-est del territorio comunale, posto al di sopra della spiaggia pubblica ai margini del tessuto storico della frazione di Carzano.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 873 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): 0,40 mq/mq

Indice di permeabilità: 0,30 mq/mq

Altezza dell'edificio: come da proposta di PA

D-Modalità di intervento

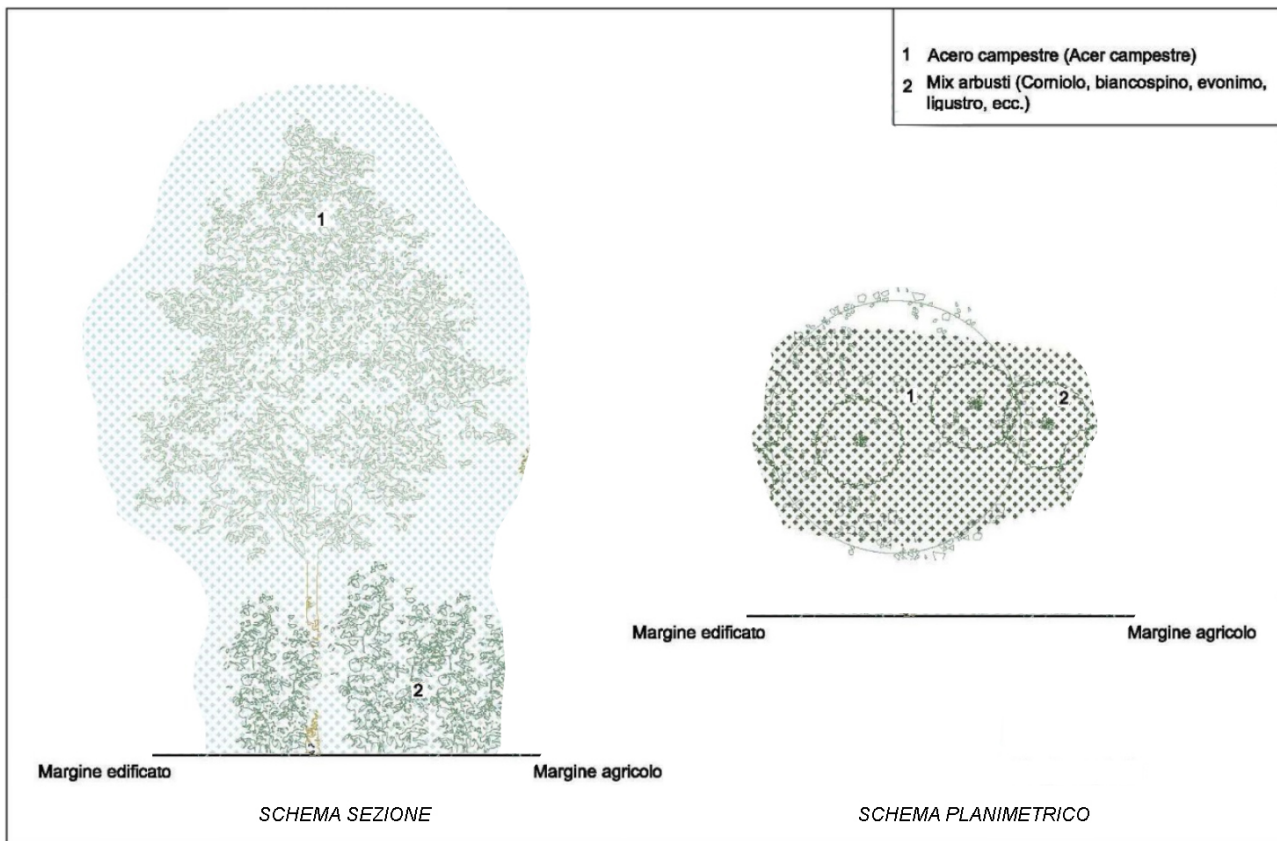
- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);



E-Criteri di intervento

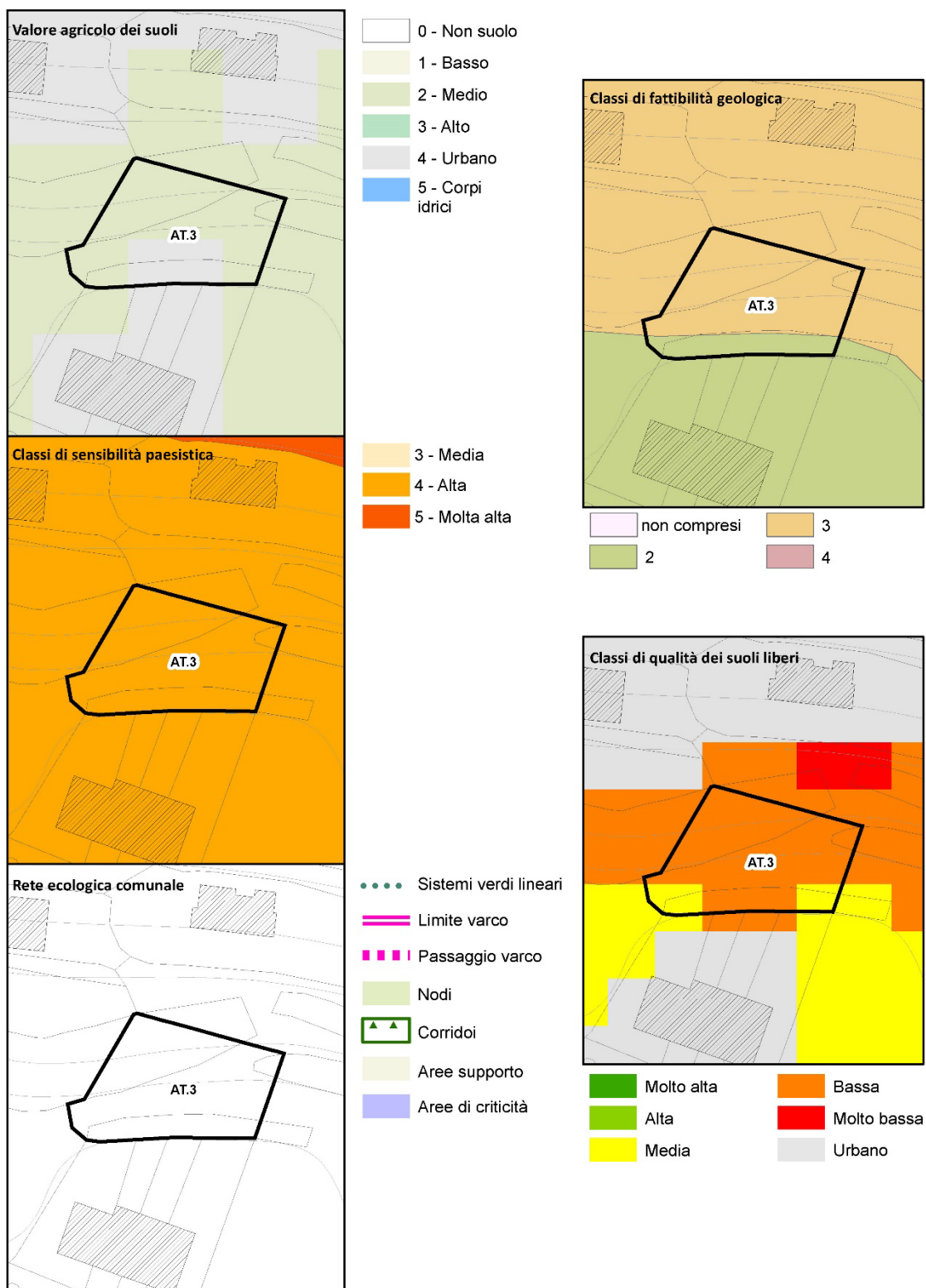
- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

F – Tipologia mitigativa prevista



20.3.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.3





20.3.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale- Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite- Completamento del margine urbano	<ul style="list-style-type: none">- Incremento del consumo di suolo (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite- Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione e standard urbanistici	<ul style="list-style-type: none">- Classe di sensibilità alta dell'area- Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT3****Superficie territoriale:**

mq 873,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 349,20

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	349,2	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

7	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
7	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	19	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	19	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	2095,2

**EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI**

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	Il comparto si configura come comportante consumo di suolo. Parte degli oneri sono destinati a standard di qualità e le risorse sono destinate a fini compensativi. La realizzazione di opere verdi a standard urbanistico può contribuire a migliorare le qualità ambientali dell'area attraverso l'erogazione di servizi ecosistemici.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Con questa previsione si è cercato di favorire lo sviluppo di una forma urbana compatta consolidando il tessuto urbano e inserendo un ambito di previsione a completamento dell'area di frangia.
Mobilità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani tuttavia lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di compensazione e mitigazione.






20.4 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.4

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero ad ovest del territorio comunale, posto al margine nord dell'abitato della frazione di Siviano, in un contesto a prevalente destinazione residenziale.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 3.355 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): 0,40 mq/mq

Indice di permeabilità: 0,30 mq/mq

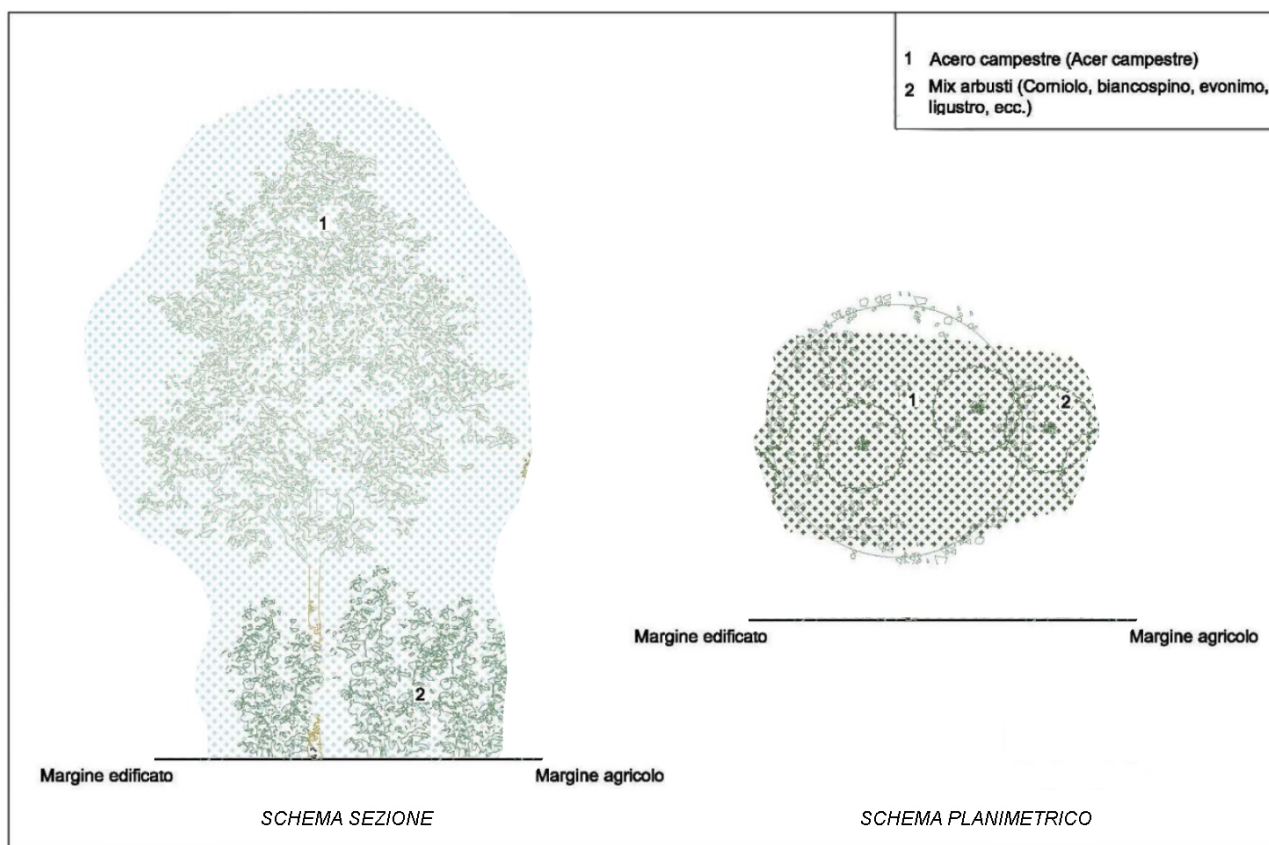
Altezza dell'edificio: come da proposta di PA

D-Modalità di intervento

- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53) stabilendo fin d'ora l'obbligo della cessione delle aree interessate dalla previsione AT.16 finalizzate alla formazione spazi pubblici a parcheggio. La cessione delle citate aree concorrerà a quanto dovuto in termini di assolvimento di servizi pubblici di interesse generale di qualità;

E-Criteri di intervento

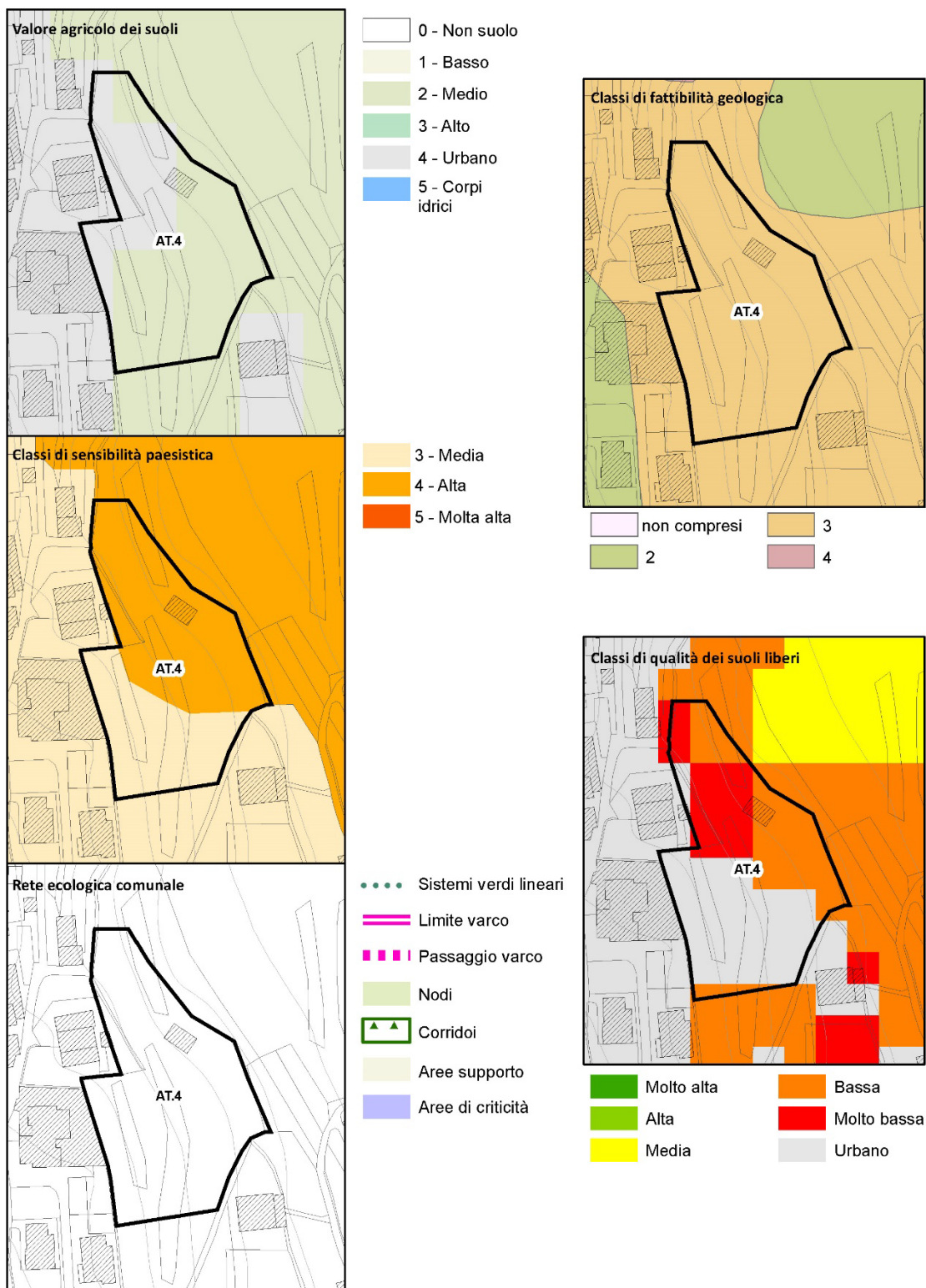
- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

F – Tipologia mitigativa prevista



20.4.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.4





20.4.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale- Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite- Completamento del margine urbano	<ul style="list-style-type: none">- Incremento del consumo di suolo (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite- Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione e standard urbanistici	<ul style="list-style-type: none">- Classe di sensibilità alta dell'area- Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT4****Superficie territoriale:**

mq 3.355,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 1342,00

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	1342,0	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

27	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
27	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	73	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	73	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	8052



EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Lo sviluppo del comparto contribuisce a creare un margine urbano più compatto all'interno di un'area che altrimenti risulterebbe di frangia e destrutturata.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di compensazione e mitigazione.






20.5 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.5 (ex LL 5)

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero derivante dalle previsioni del PRG a nord del territorio comunale, posto al margine sud dell'abitato della frazione di Olzano lungo la direttrice che collega la frazione costiera di Siviano con quelle dell'entroterra.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 625 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): 0,40 mq/mq

Indice di permeabilità: 0,30 mq/mq

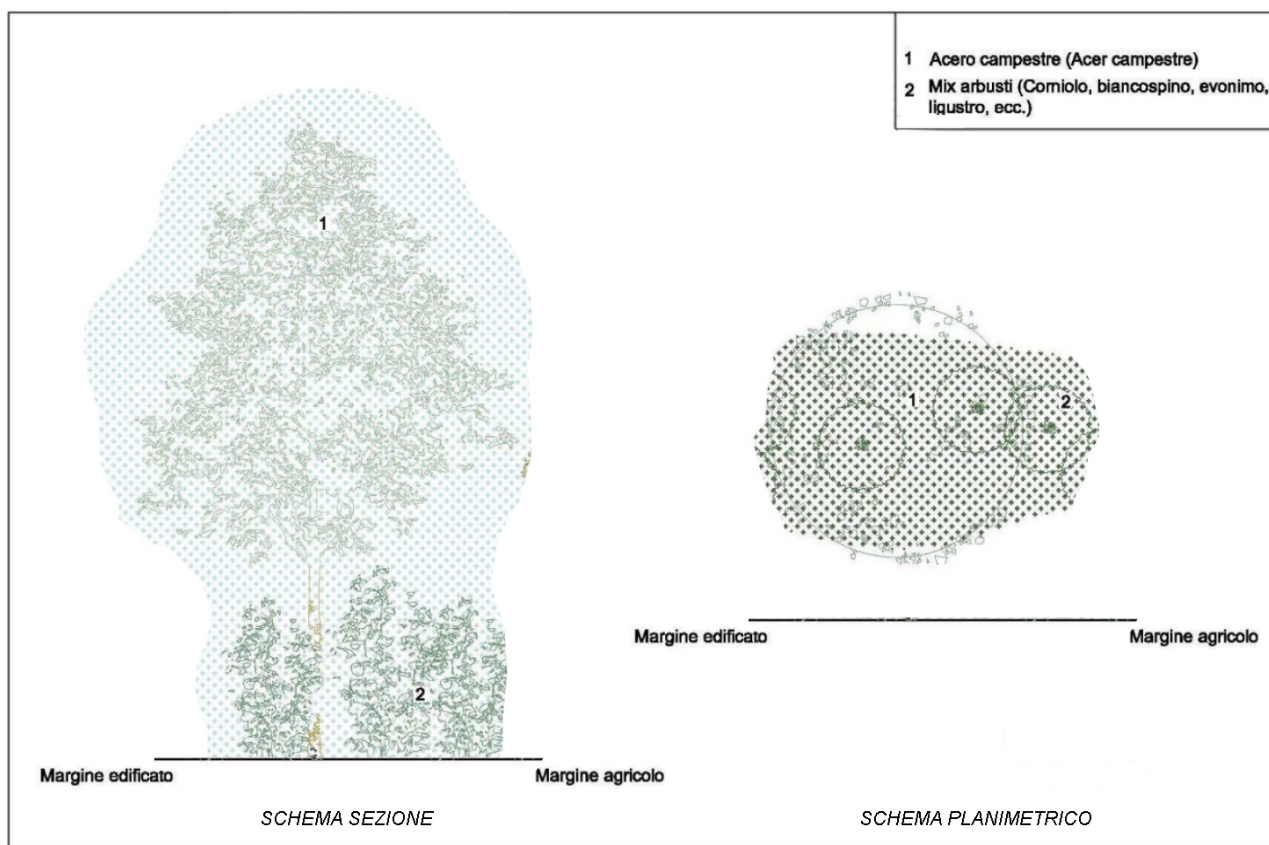
Altezza dell'edificio: come da proposta di PA

D-Modalità di intervento

- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);

E-Criteri di intervento

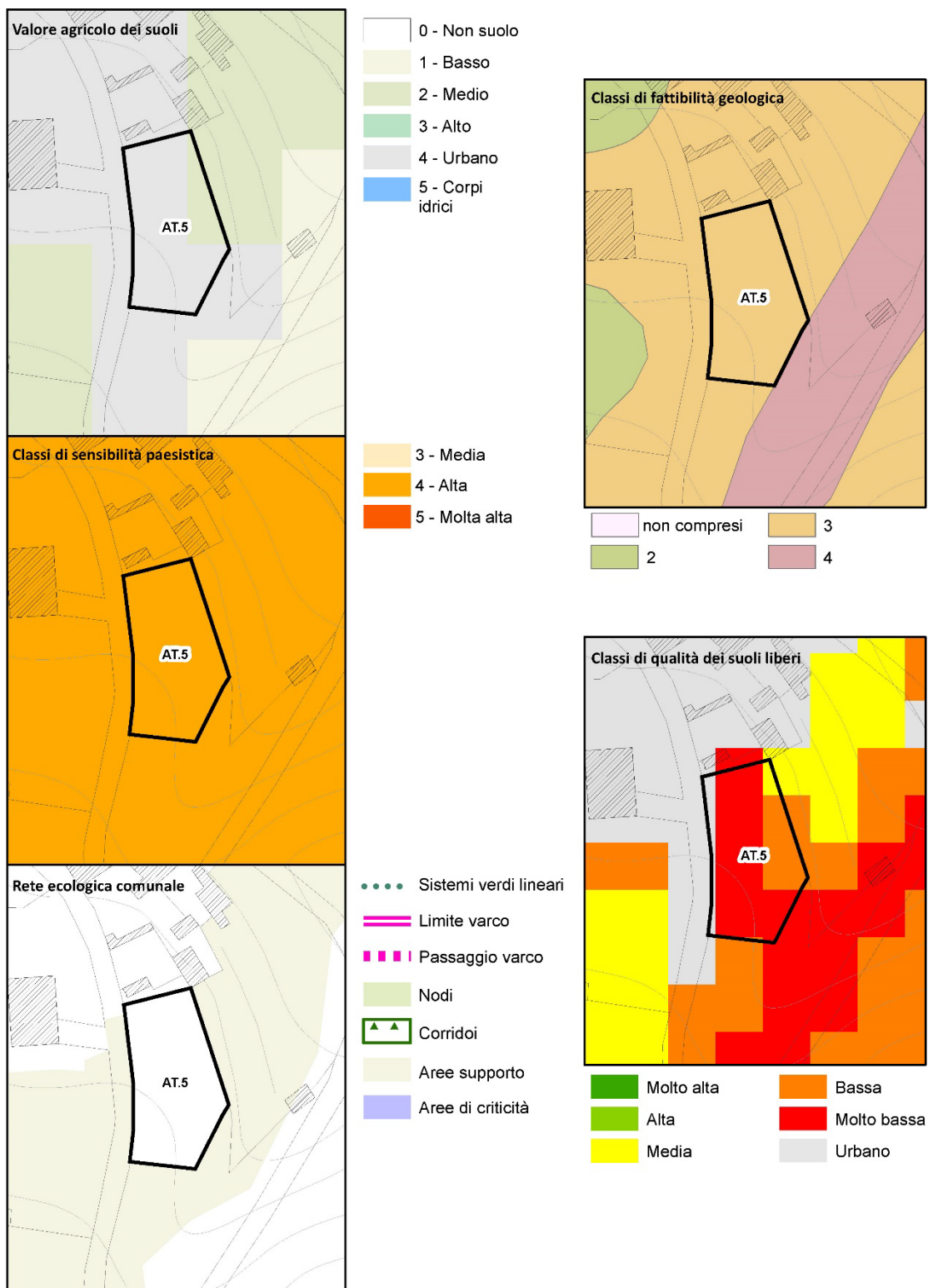
- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

F – Tipologia mitigativa prevista



20.5.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.5





20.5.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Completamento e potenziamento della viabilità esistente- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale	<ul style="list-style-type: none">- Consumo di suolo libero (comunque compensato)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Realizzazione di opere di urbanizzazione e standard- Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite	<ul style="list-style-type: none">- Incremento del carico urbanistico da gestire attraverso la ridefinizione e l'adeguamento delle infrastrutture esistenti- Classe di sensibilità alta dell'area- Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT5****Superficie territoriale:**

mq 625,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 250,00

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	250,0	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

5	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
5	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	14	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	14	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	1500



EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo libero. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di e mitigazione.






20.6 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.6 (ex LL 13)

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero derivante dalle previsioni del PRG ad ovest del territorio comunale, posto al margine sud dell'abitato della frazione di Siviano in località Spino sviluppatosi lungo la direttrice di collegamento tra le frazioni lacustri di Siviano e Sinchignano.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 767 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): 0,40 mq/mq

Indice di permeabilità: 0,30 mq/mq

Altezza dell'edificio: come da proposta di PA

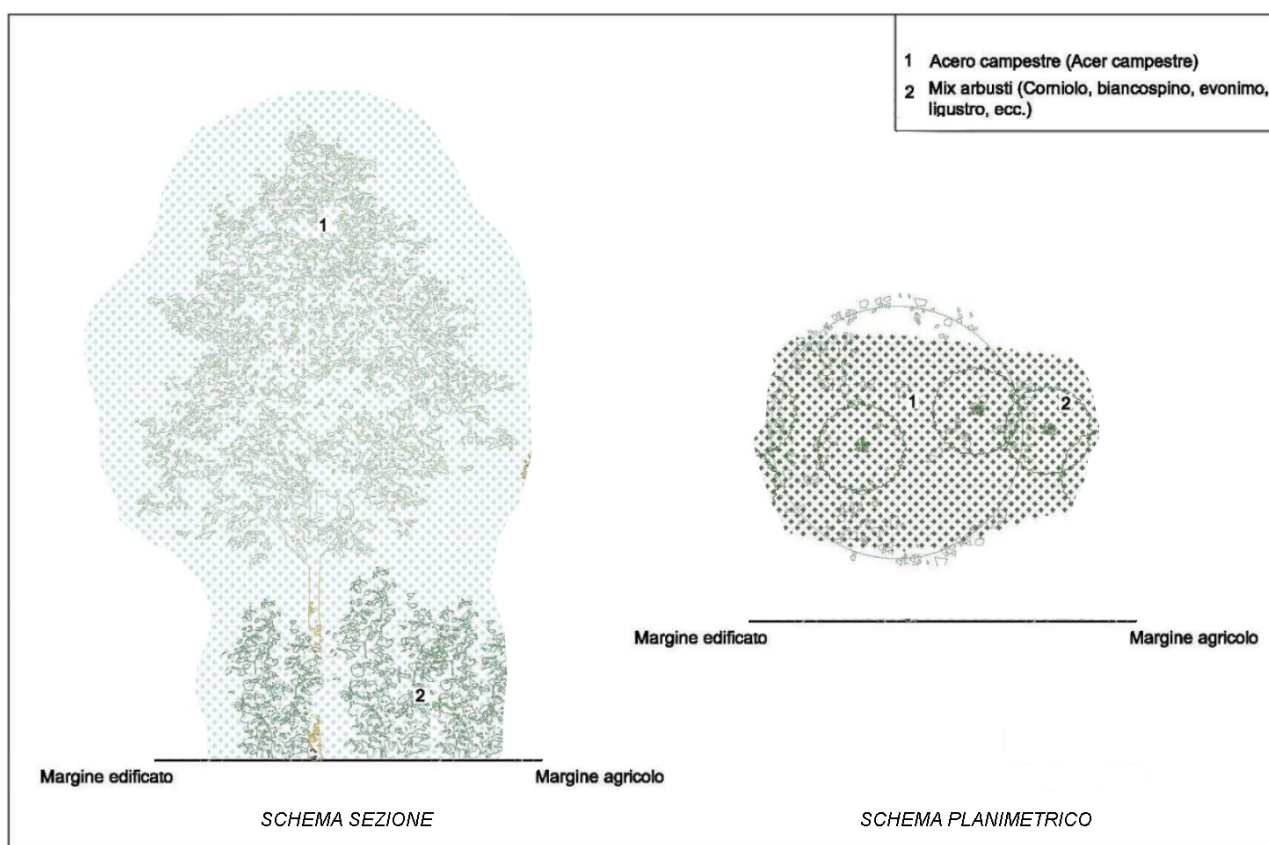
D-Modalità di intervento

- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);

E-Criteri di intervento

- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

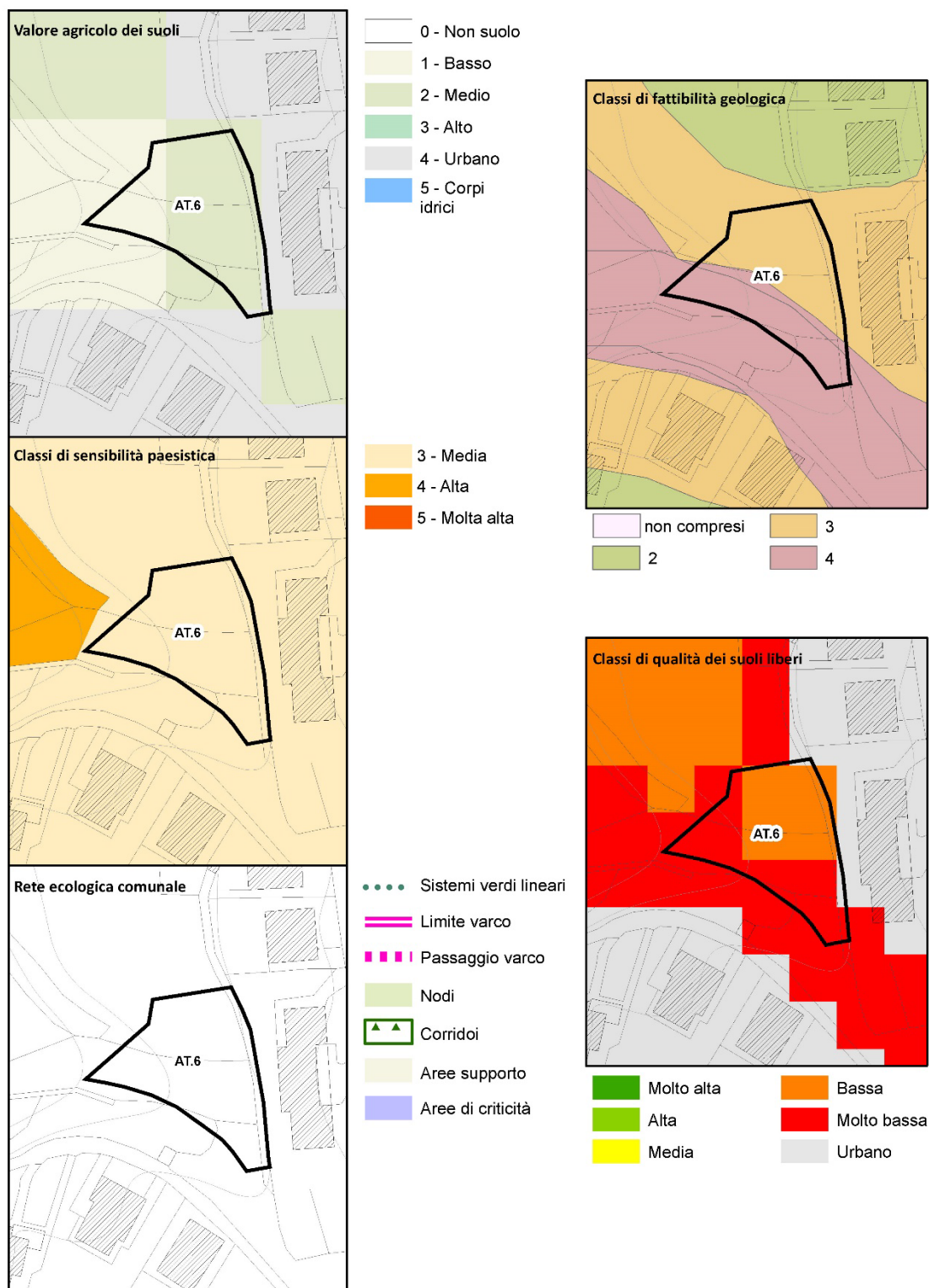
F – Tipologia mitigativa prevista





20.6.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.6





20.6.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale- Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite- Completamento del margine urbano	<ul style="list-style-type: none">- Incremento del consumo di suolo (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite- Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione e standard urbanistici	<ul style="list-style-type: none">- Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale



AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT6

Superficie territoriale:

mq 767,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 306,80

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	306,8	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

6	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
6	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE

TRAFFICO

Spostamenti giorno:

Sp/giorno	17	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	17	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI

Rifiuti urbani prodotti:

kg/(ab*anno)	300
totale	1840,8



EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo libero. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Lo sviluppo del comparto contribuisce a creare un margine urbano più compatto all'interno di un'area che altrimenti risulterebbe di frangia e destrutturata.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di e mitigazione.





20.7 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.7 (ex LL 18)

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero derivante dalle previsioni del PRG ad ovest del territorio comunale, posto sotto un declivio dominato dal tessuto storico della frazione di Siviano.


Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione

Elementi progettuali con valore indicativo

-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 755 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): 0,40 mq/mq

Indice di permeabilità: 0,30 mq/mq

Altezza dell'edificio: come da proposta di PA

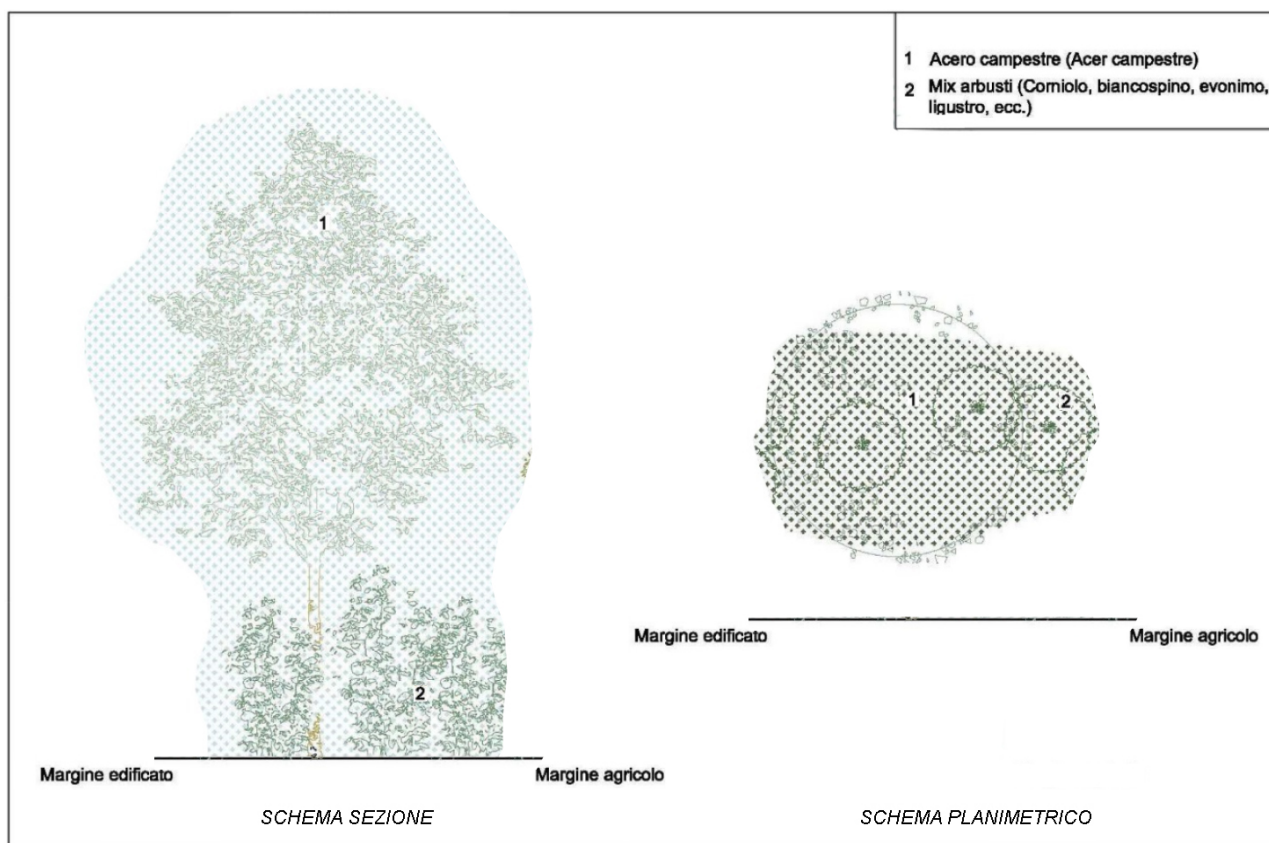
D-Modalità di intervento

- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);

E-Criteri di intervento

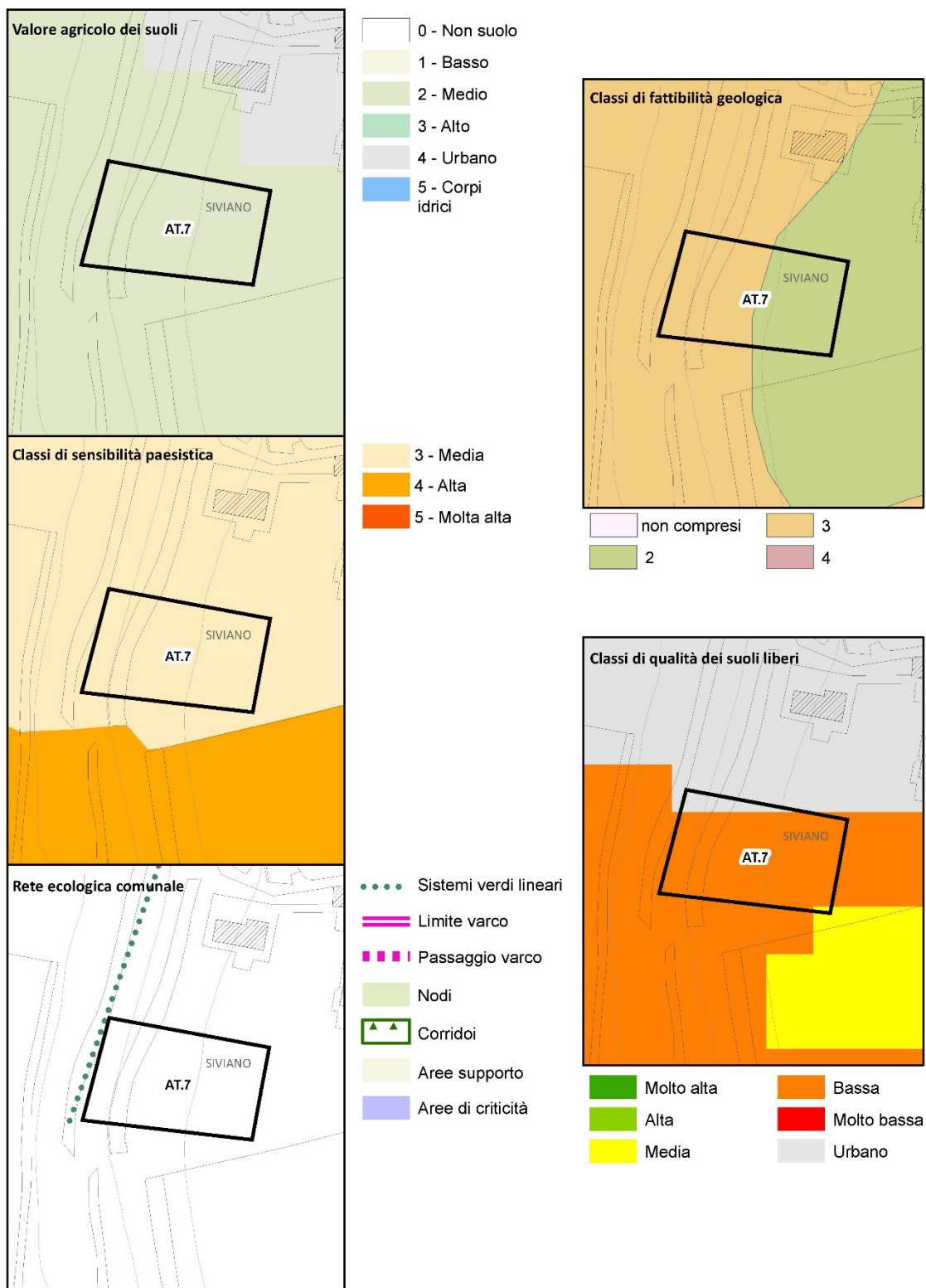
- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

F – Tipologia mitigativa prevista



20.7.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.7





20.7.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale- Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite- Completamento del margine urbano	<ul style="list-style-type: none">- Incremento del consumo di suolo (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite- Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione e standard urbanistici	<ul style="list-style-type: none">- Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT7****Superficie territoriale:**

mq 755,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 302,00

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	302,0	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

6	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
	Sommatoria Abitanti
6	teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	16	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	16	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	1812

**EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI**

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo libero. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Lo sviluppo del comparto contribuisce a creare un margine urbano più compatto all'interno di un'area che altrimenti risulterebbe di frangia e destrutturata.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di e mitigazione.






20.8 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.8 (ex LL 20)

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero derivante dalle previsioni del PRG a sud del territorio comunale, posto al margine ovest dell'abitato della frazione di Menzino sviluppatosi lungo la direttrice di collegamento tra le frazioni lacustri di Siviano e Sensole.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 916 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): 0,40 mq/mq

Indice di permeabilità: 0,30 mq/mq

Altezza dell'edificio: come da proposta di PA

D-Modalità di intervento

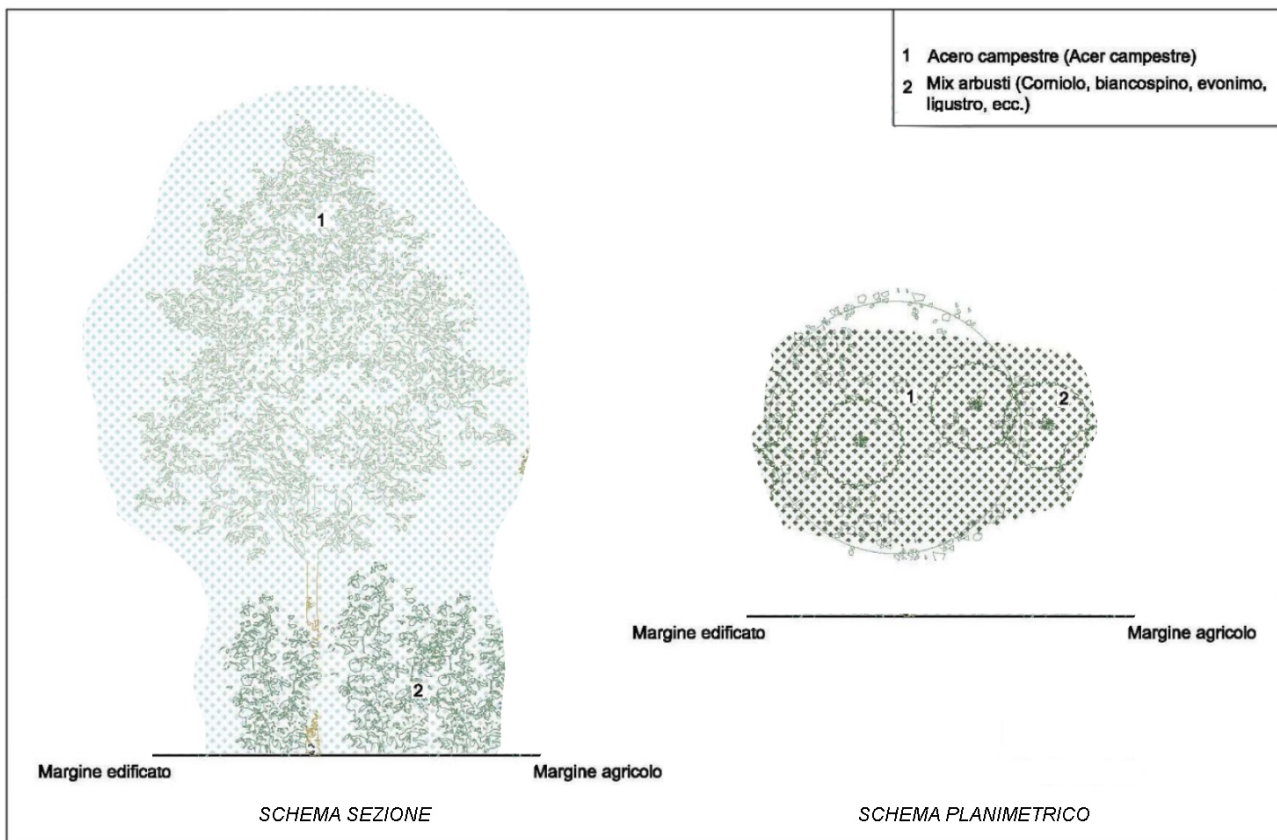
- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);

E-Criteri di intervento



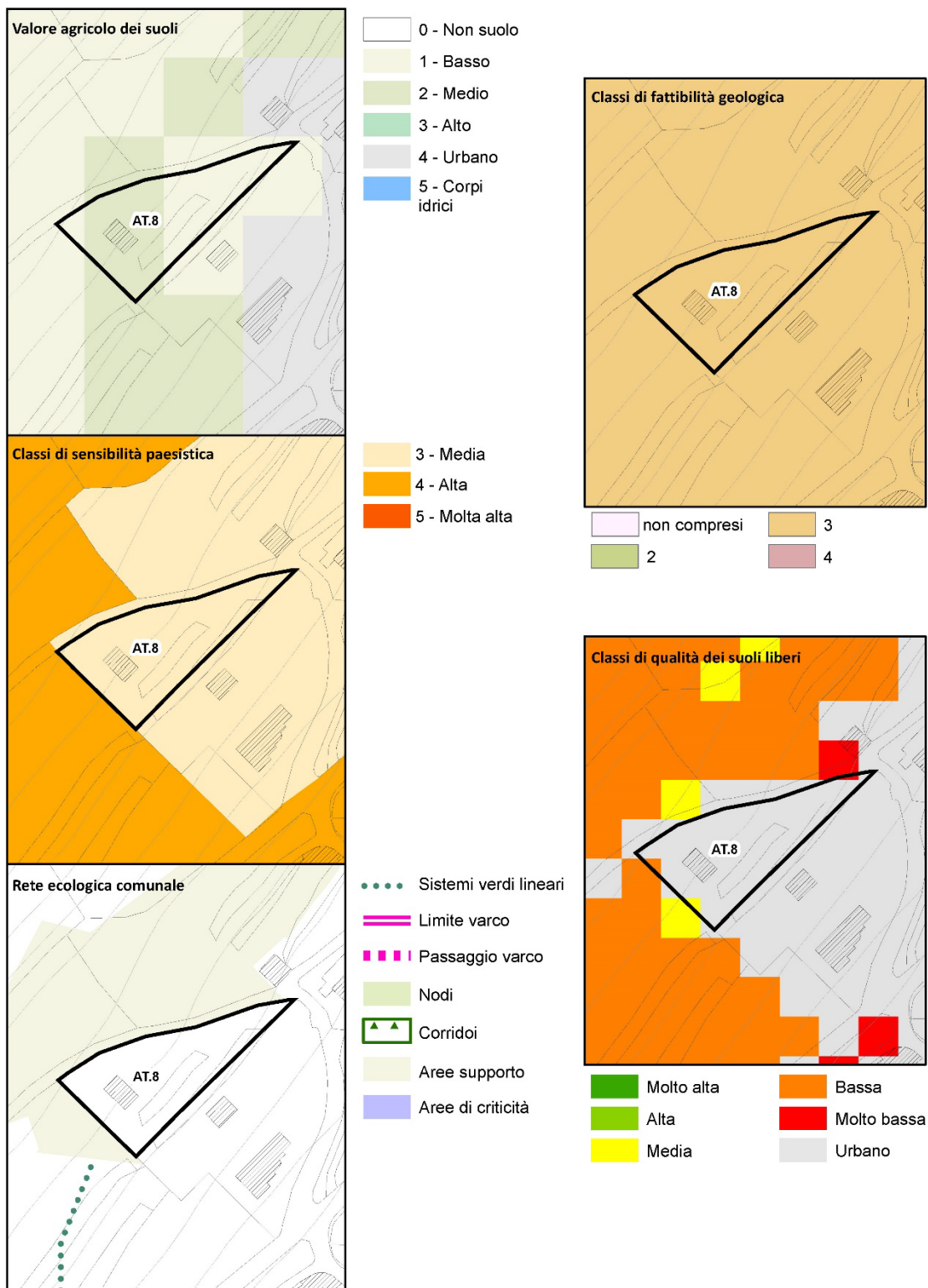
- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

F – Tipologia mitigativa prevista



20.8.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.8





20.8.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale- Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite- Completamento del margine urbano	<ul style="list-style-type: none">- Incremento del consumo di suolo (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite- Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione e standard urbanistici	<ul style="list-style-type: none">- Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT8****Superficie territoriale:**

mq 916,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 366,40

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	366,4	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

7	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
7	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	20	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	20	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	2198,4



EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Lo sviluppo del comparto contribuisce a creare un margine urbano più compatto all'interno di un'area che altrimenti risulterebbe di frangia e destrutturata.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di e mitigazione; inoltre l'area risulta già in parte urbanizzata.








20.9 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.9 (ex AT.6)

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero ad ovest del territorio comunale, ubicato nella frazione di Siviano Porto sviluppatosi lungo la direttrice di collegamento tra le frazioni lacustri di Siviano e Sensole.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 497 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

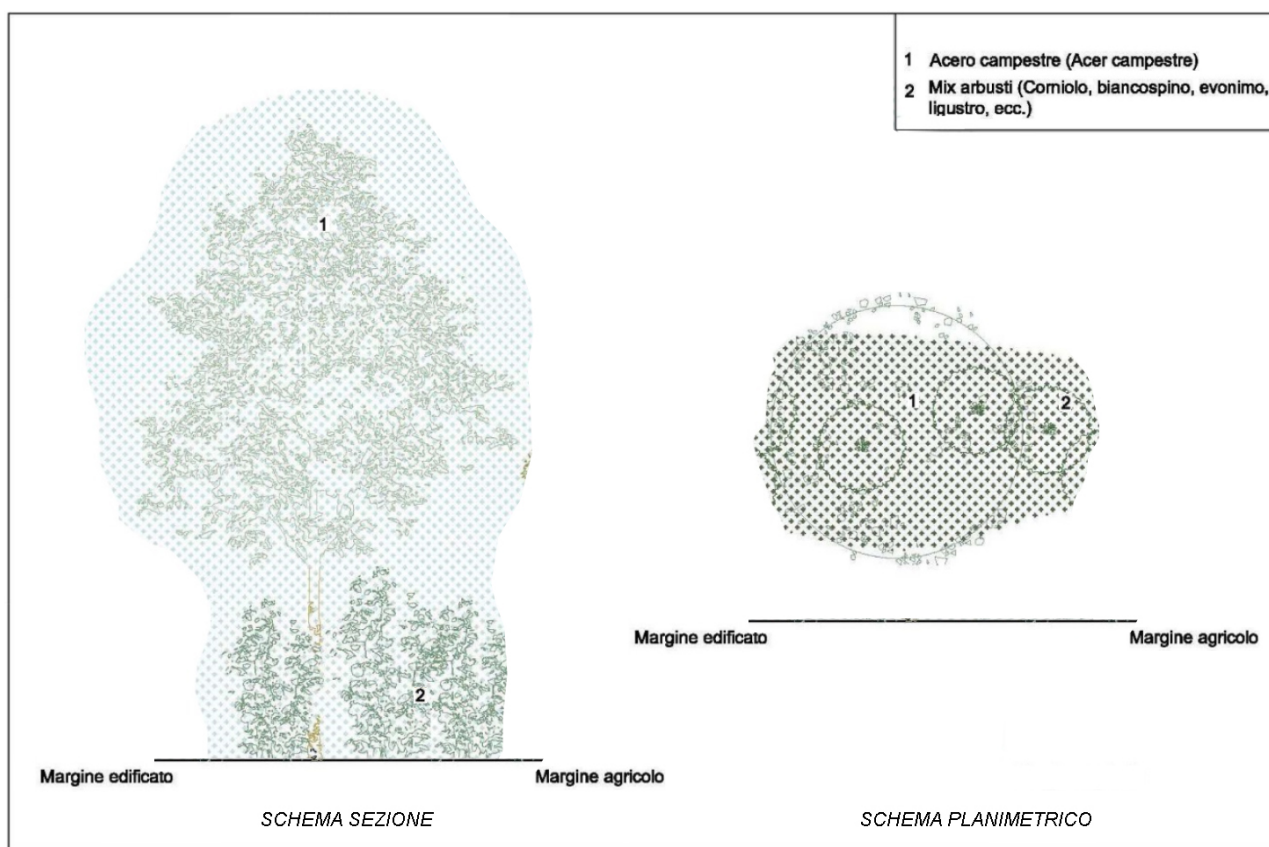
Superficie lorda predefinita (SL):	200 mq
Indice di permeabilità:	0,30 mq/mq
Altezza dell'edificio:	come da proposta di PA

D-Modalità di intervento

- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);

E-Criteri di intervento

- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;
- In sede di piano attuativo sarà valutata l'adeguatezza della strada di collegamento posta a monte dell'area in oggetto, al fine di definirne eventuali adeguamenti della sezione stradale;

F – Tipologia mitigativa prevista

20.9.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.9





20.9.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale- Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite- Completamento del margine urbano	<ul style="list-style-type: none">- Incremento del consumo di suolo (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite- Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione e standard urbanistici	<ul style="list-style-type: none">- Classe di sensibilità alta dell'area- Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale



AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT9

Superficie territoriale:

mq 497,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq

Potenzialità edificatoria SL:

mq 200,00

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	200,0	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

4	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
4	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE

TRAFFICO

Spostamenti giorno:

Sp/giorno	11	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	11	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI

Rifiuti urbani prodotti:

kg/(ab*anno)	300
totale	1200



EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Lo sviluppo del comparto contribuisce a creare un margine urbano più compatto all'interno di un'area che altrimenti risulterebbe di frangia e destrutturata.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.






La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di compensazione e mitigazione.

20.10 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.10 (ex AT.9)

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero ad ovest del territorio comunale, posto al margine sud dell'abitato della frazione di Menzino, in un contesto a prevalente destinazione residenziale. L'assetto insediativo dovrà considerare che l'area è inoltre potenzialmente connettibile con le attrezzature a servizi poste in lato est e sud-est.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione

**LEGENDA**

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 3.683 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

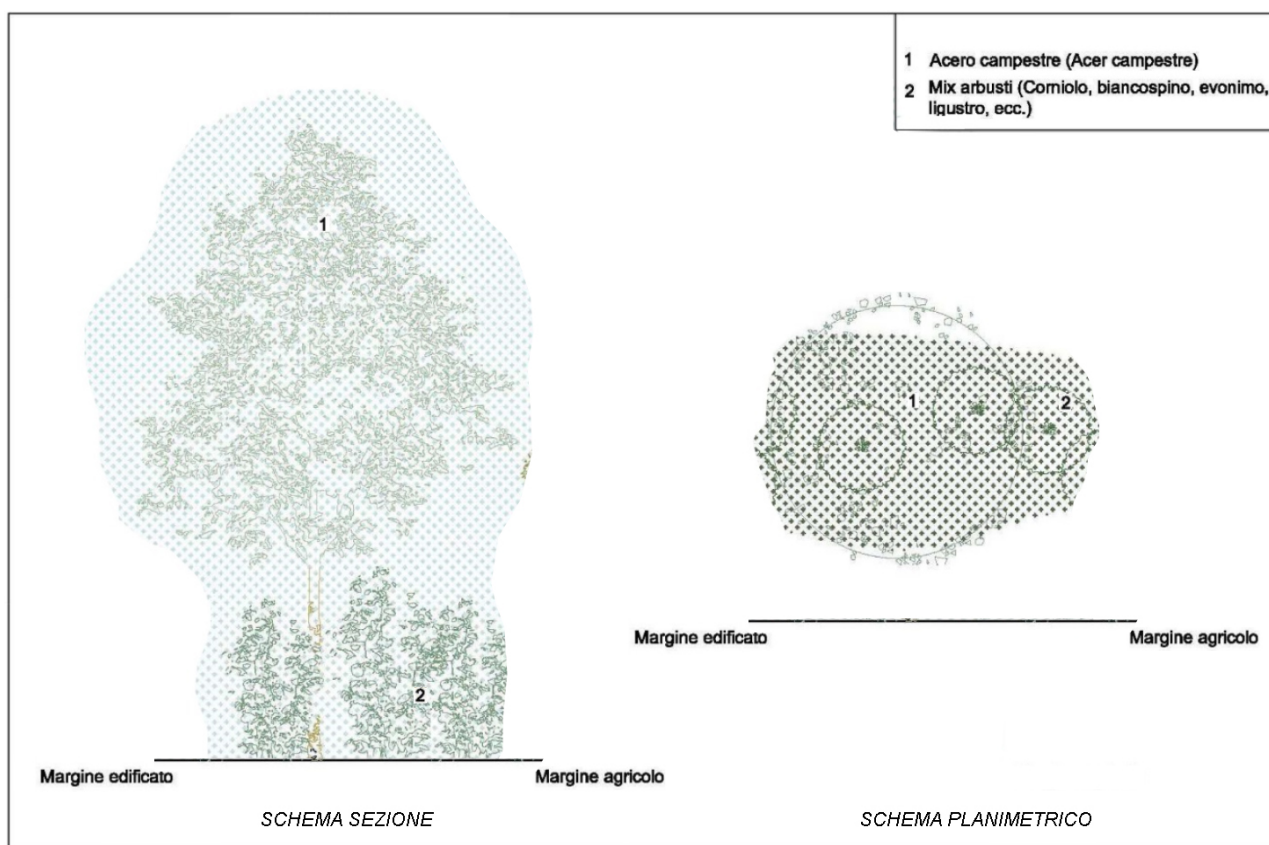
Superficie lorda predefinita (SL):	1.200 mq
Indice di permeabilità:	0,30 mq/mq
Altezza dell'edificio:	come da proposta di PA

D-Modalità di intervento

- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);

E-Criteri di intervento

- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;
- In sede di piano attuativo si dovrà garantire la realizzazione di un campo da calcio a sud dell'AT, nell'area esterna allo stesso, e dovrà provvedere alla sistemazione del verde posto ad est;

F – Tipologia mitigativa prevista



20.10.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.10





20.10.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale- Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite- Completamento del margine urbano	
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite- Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione e standard urbanistici	<ul style="list-style-type: none">- Possibile incremento del carico veicolare dell'area

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT10****Superficie territoriale:**

mq 3683,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq

Potenzialità edificatoria SL:

mq 1200,00

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	1200,0	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

24	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
24	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	65	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	65	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	7200



EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione interessa un ambito che risulta ad oggi già urbanizzato e quindi non si configura come comportante consumo di suolo. La realizzazione dell'intervento prevede comunque opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse. Pur non interessando aree naturali si è ritenuto che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Lo sviluppo del comparto contribuisce alla ri classificazione a residenziale di aree già interne al margine urbano contribuendo ad omogenizzare le destinazioni della zona nel quale è previsto.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.






La previsione non comporta consumo di suolo libero, ma la realizzazione delle opere sarà comunque subordinata alla definizione delle opportune misure di mitigazione.

20.11 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.11 (ex AT 10)

Trattasi di comparto attuativo finalizzato alla riqualificazione del vecchio retificio a sud del territorio comunale, posto al margine ovest dell'abitato della frazione di Peschiera Maraglio. Lo strumento urbanistico riguarda obiettivi di recupero degli immobili con funzioni compatibili con il contesto territoriale contermini.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione

**LEGENDA**

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 2.891 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): esistente

Altezza dell'edificio: esistente

D-Modalità di intervento

- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52);

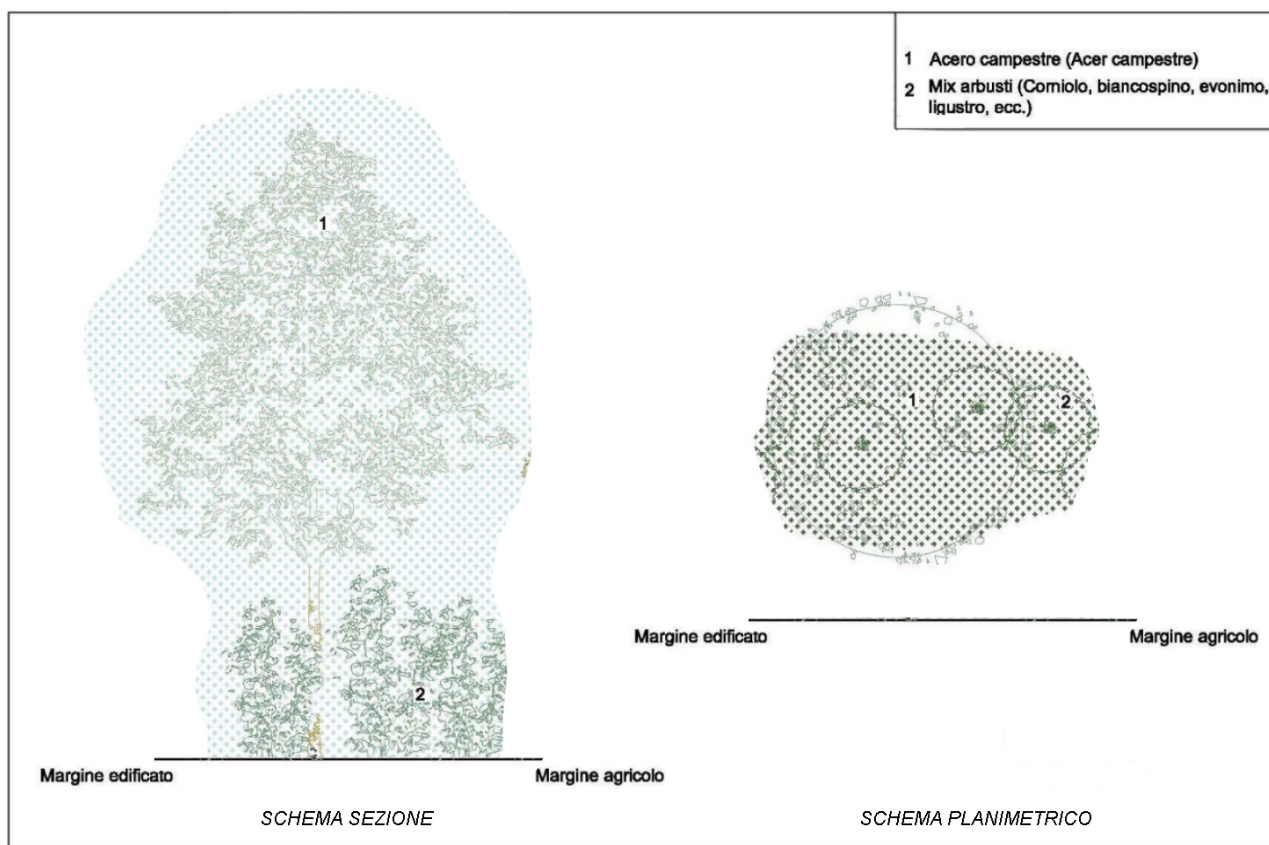
E-Criteri di intervento

- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti architettonici;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e

compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

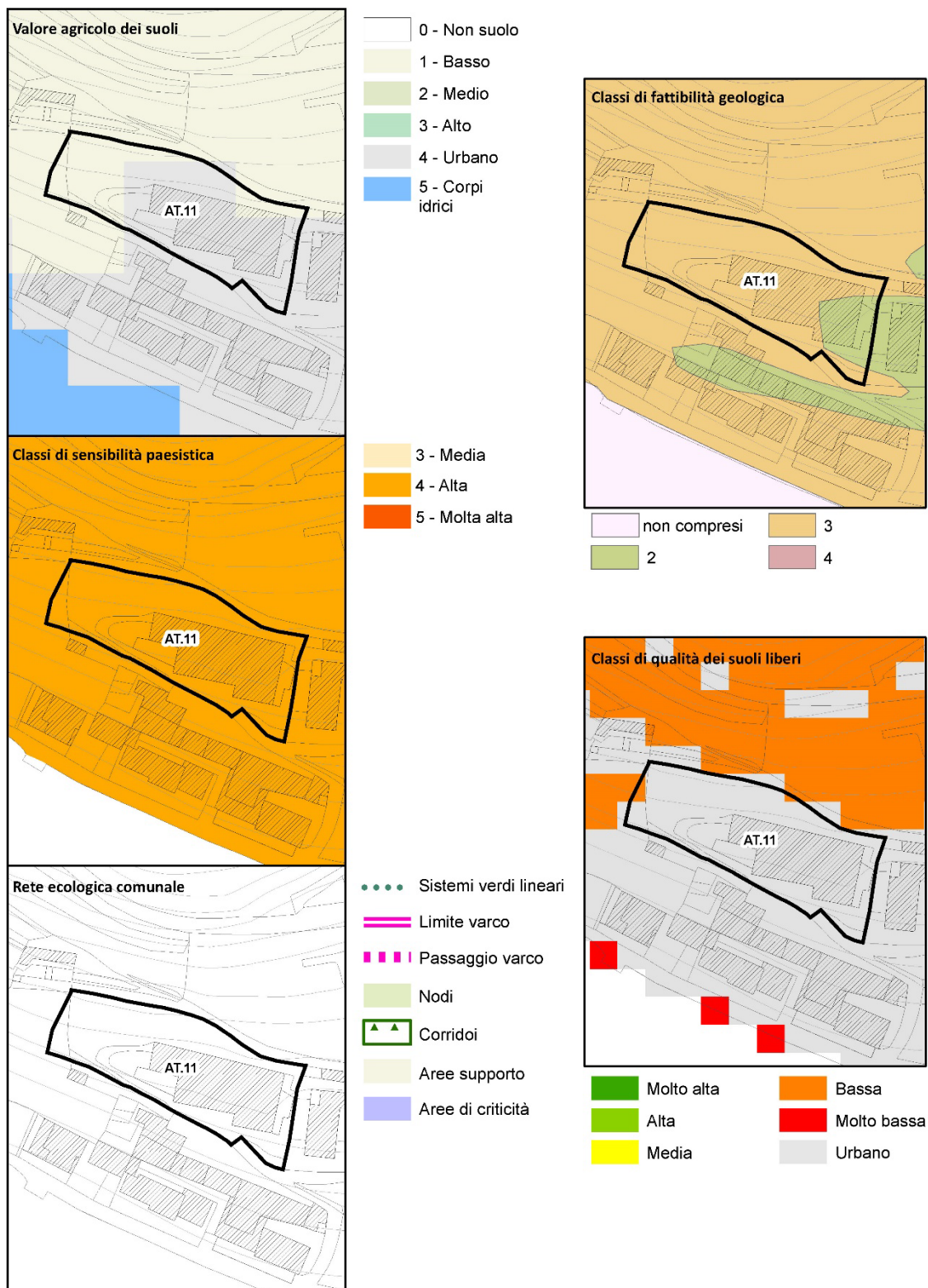
- In sede di Piano Attuativo mediante specifico studio del traffico, a carico dell'attuatore privato, sarà valutata l'adeguatezza dei carichi rispetto allo stato della viabilità attuale al fine di definirne eventuali adeguamenti o nuove modalità di intersezione;
- In sede di piano attuativo sarà valutata l'adeguatezza della strada di collegamento tra la strada comunale "Sensole-Peschiera" ed il cimitero comunale, al fine di definirne eventuali adeguamenti della sezione stradale;

F – Tipologia mitigativa prevista



20.11.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.11





20.11.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale- Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite- Completamento del margine urbano	
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite- Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione e standard urbanistici	<ul style="list-style-type: none">- Classe di sensibilità alta dell'area- Possibile incremento del carico veicolare dell'area

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT11****Superficie territoriale:**

mq 2891,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq

Potenzialità edificatoria SL:

mq 0,00

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	0,0	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

0	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
0	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	0	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	0	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	0

**EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI**

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione interessa un ambito che risulta ad oggi già urbanizzato e quindi non si configura come comportante consumo di suolo. La realizzazione dell'intervento prevede comunque opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse. Pur non interessando aree naturali si è ritenuto che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Lo sviluppo del comparto contribuisce alla ri classificazione a residenziale di aree già interne al margine urbano contribuendo ad omogenizzare le destinazioni della zona nel quale è previsto.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione non comporta consumo di suolo libero, ma la realizzazione delle opere sarà comunque subordinata alla definizione delle opportune misure di mitigazione.






20.12 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.12

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero a nord del territorio comunale, posto al margine est dell'abitato della frazione di Siviano, in un contesto a prevalente destinazione residenziale lungo la direttrice che collega la frazione costiera di Siviano con quelle dell'entroterra.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 944 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): 0,40 mq/mq

Indice di permeabilità: 0,30 mq/mq

Altezza dell'edificio: come da proposta di PA

D-Modalità di intervento

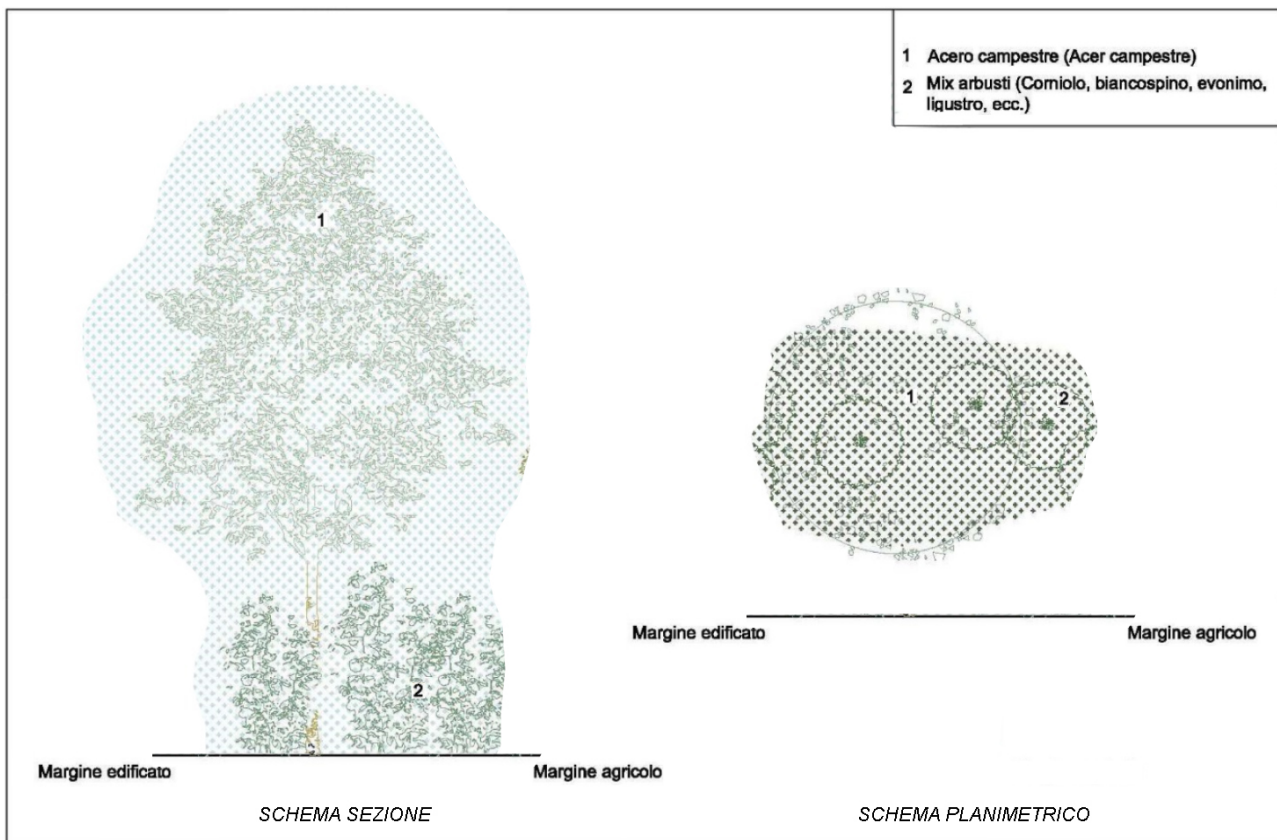
- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);

E-Criteri di intervento



- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

F – Tipologia mitigativa prevista



20.12.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.12





20.12.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale - Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite - Completamento del margine urbano 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del consumo di suolo (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite - Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione e standard urbanistici 	<ul style="list-style-type: none"> - Classe di sensibilità alta dell'area - Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT12****Superficie territoriale:**

mq 944,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 377,60

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	377,6	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

8	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
8	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	21	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	21	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	2265,6



EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Lo sviluppo del comparto contribuisce a creare un margine urbano più compatto all'interno di un'area che altrimenti risulterebbe di frangia e destrutturata.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di compensazione e mitigazione.






20.13 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.13

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero a nord del territorio comunale, posto a cavallo tra il tessuto storico della frazione di Carzano e la struttura cimiteriale, la cui accessibilità dovrà avvenire da una traversa lungo la direttrice che collega le frazioni lacustri di Carzano e Siviano.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 1.703 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): 0,40 mq/mq

Indice di permeabilità: 0,30 mq/mq

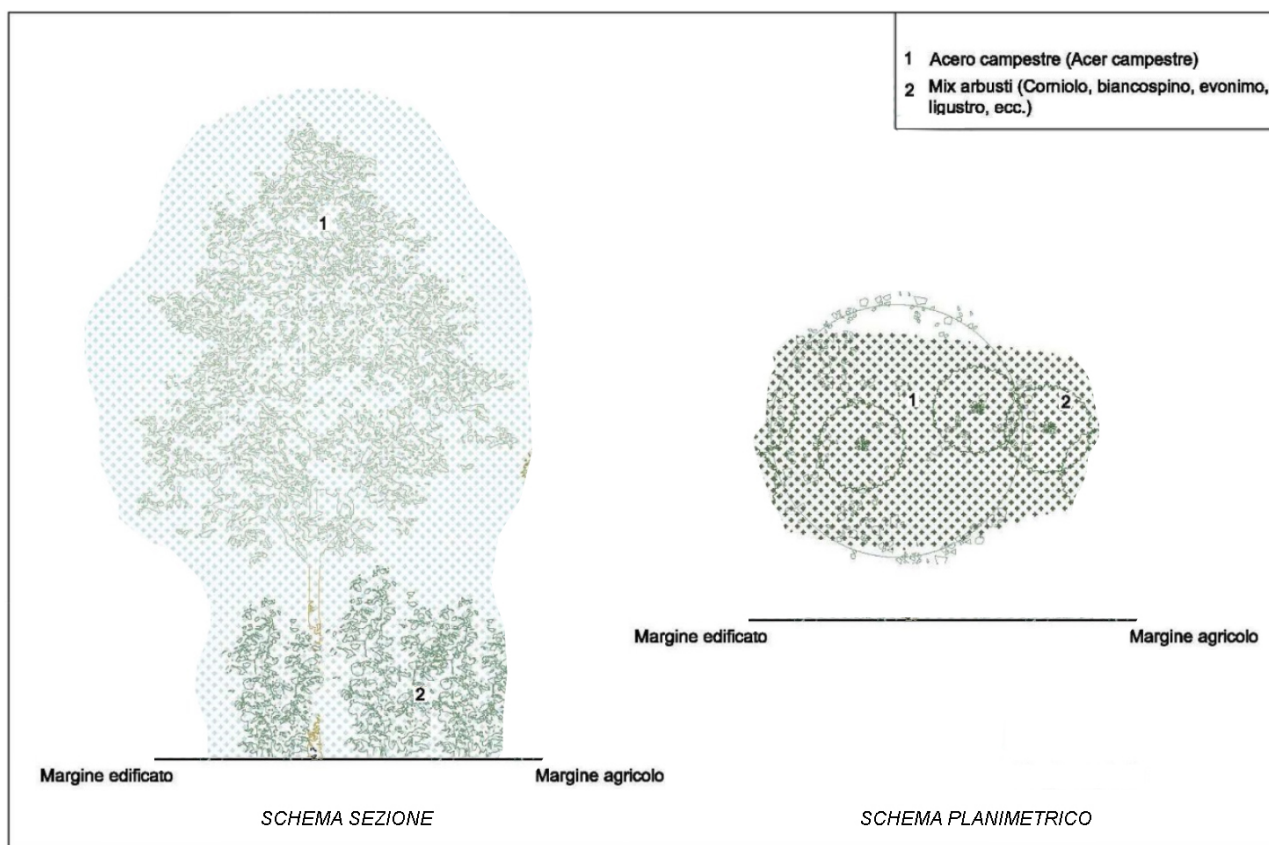
Altezza dell'edificio: come da proposta di PA

D-Modalità di intervento

- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);

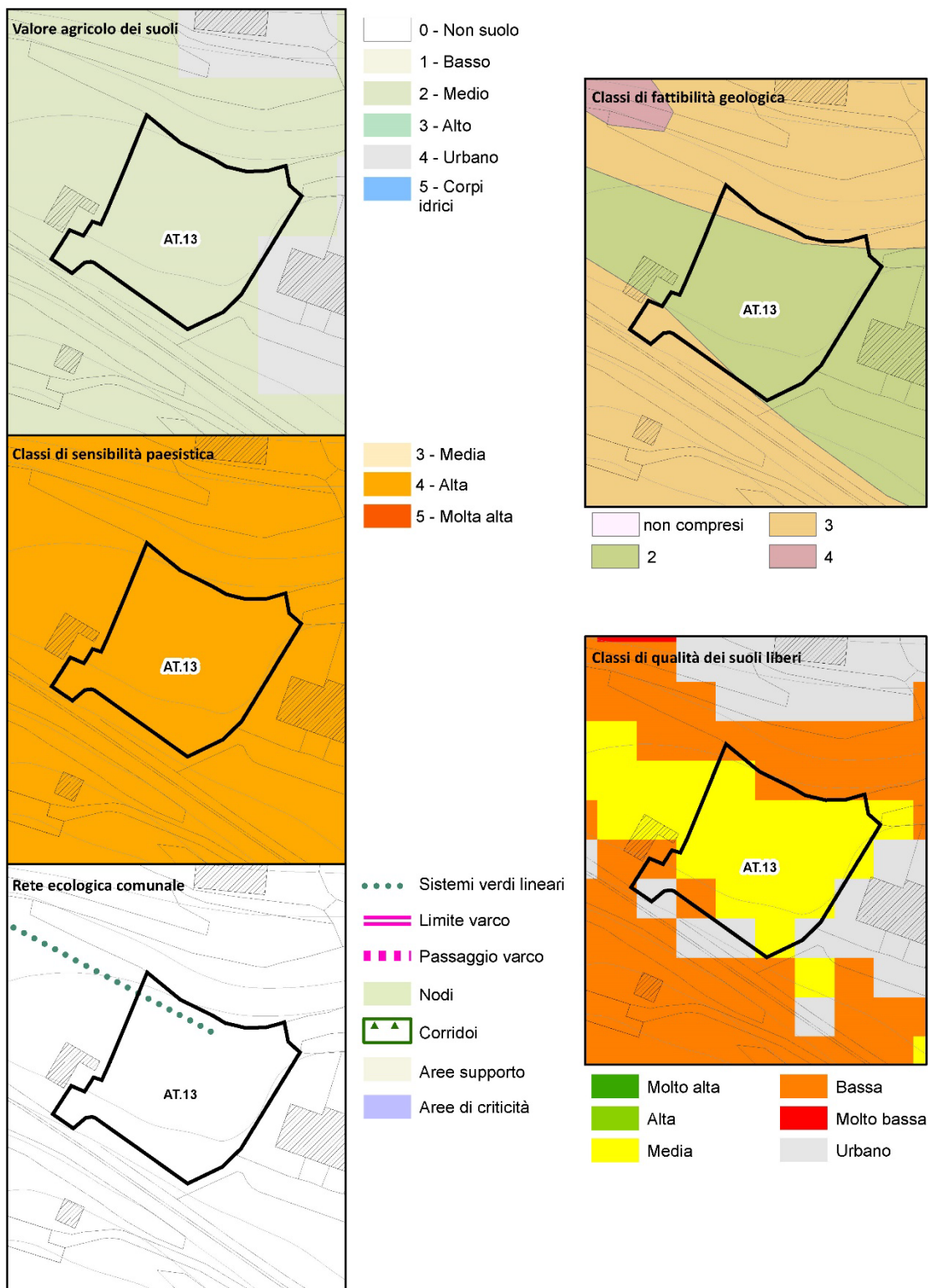
E-Criteri di intervento

- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

F – Tipologia mitigativa prevista

20.13.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.13





20.13.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale - Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite - Completamento del margine urbano 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del consumo di suolo (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite - Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione e standard urbanistici 	<ul style="list-style-type: none"> - Classe di sensibilità alta dell'area - Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT13****Superficie territoriale:**

mq 1703,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 681,20

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	681,2	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

14	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
14	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	37	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	37	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	4087,2

**EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI**

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Lo sviluppo del comparto contribuisce a creare un margine urbano più compatto all'interno di un'area che altrimenti risulterebbe di frangia e destrutturata.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di compensazione e mitigazione.






20.14 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.14

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero a nord del territorio comunale, posto al margine sud dell'abitato della frazione di Masse lungo la direttrice che collega la frazione costiera di Siviano con quelle dell'entroterra.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 873 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): 0,40 mq/mq

Indice di permeabilità: 0,30 mq/mq

Altezza dell'edificio: come da proposta di PA

D-Modalità di intervento

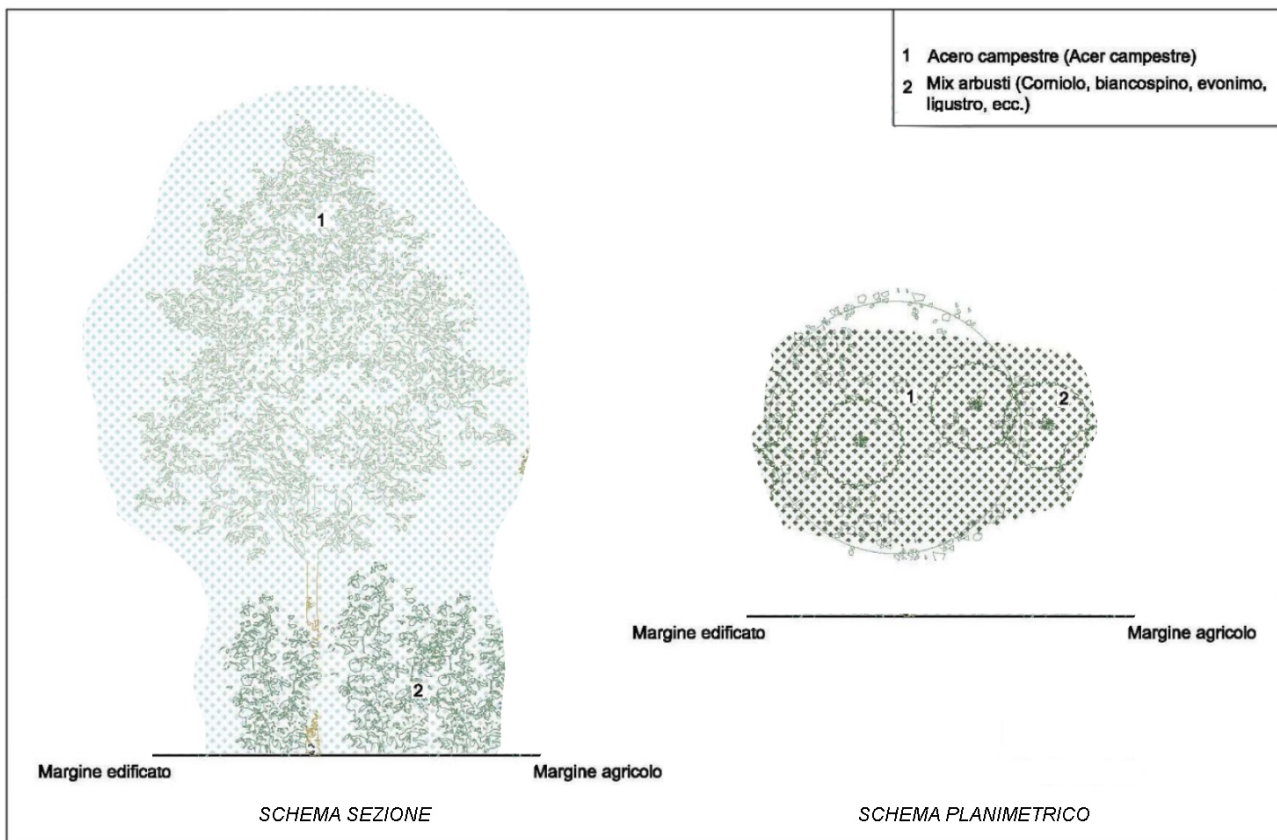
- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);

E-Criteri di intervento



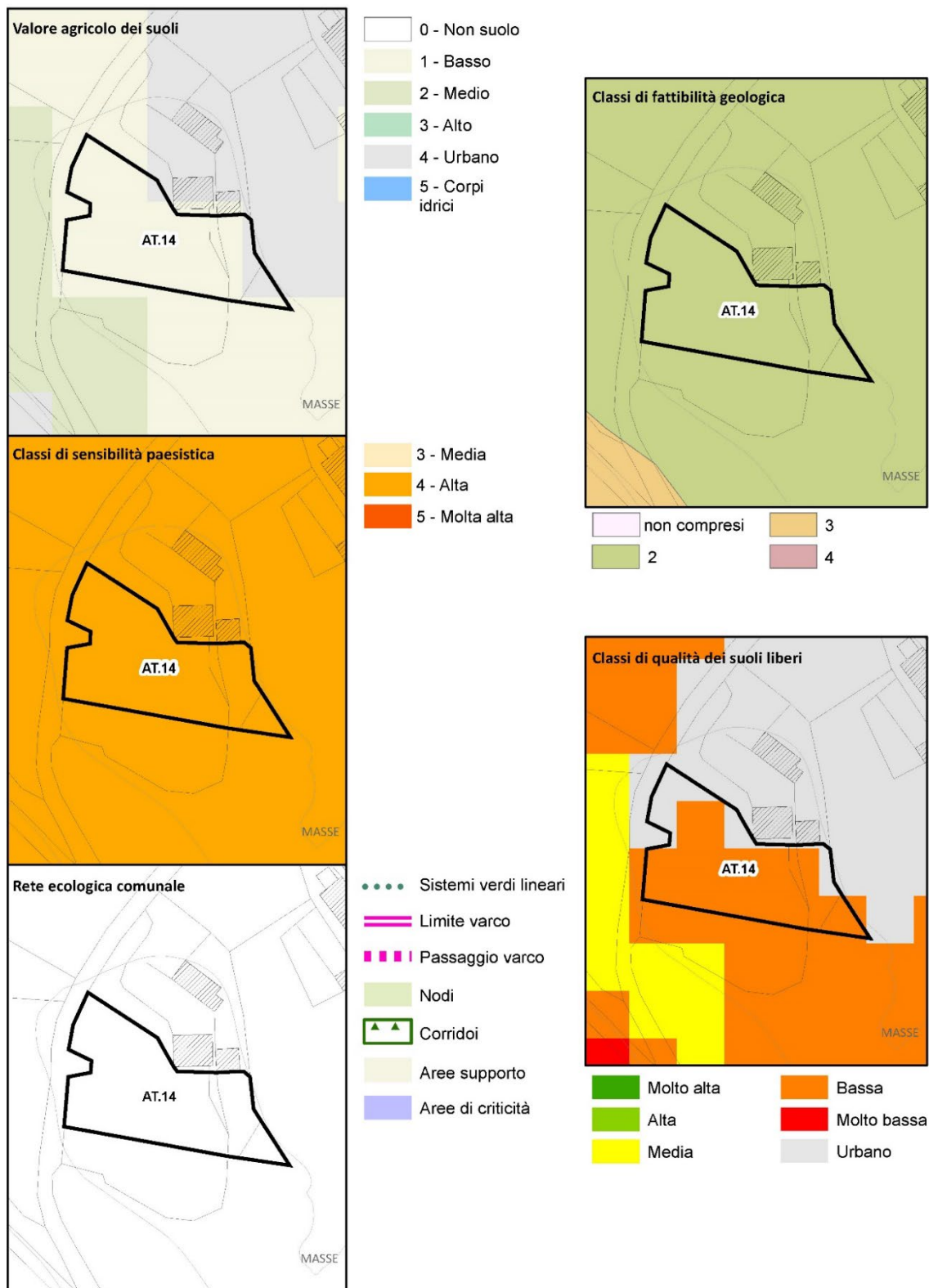
- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

F – Tipologia mitigativa prevista



20.14.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.14





20.14.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale- Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite- Completamento del margine urbano	<ul style="list-style-type: none">- Incremento del consumo di suolo (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite- Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione e standard urbanistici	<ul style="list-style-type: none">- Classe di sensibilità alta dell'area- Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT14****Superficie territoriale:**

mq 873,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 349,20

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	349,2	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

7	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
7	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	19	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	19	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	2095,2



EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Lo sviluppo del comparto contribuisce a creare un margine urbano più compatto all'interno di un'area che altrimenti risulterebbe di frangia e destrutturata.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di compensazione e mitigazione.






20.15 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.15

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero ad ovest del territorio comunale, posto al margine sud dell'abitato della frazione di Siviano, in un contesto a prevalente destinazione residenziale lungo la direttrice che collega le frazioni costiere di Siviano e Menzino.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 1.183 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

A1 Residenze

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

B1 Strutture ricettive alberghiere

B2 Ostelli della gioventù

D2 Artigianato di servizio

D3 Uffici/studi professionali

C1 Esercizio di vicinato

C2 Media struttura di vendita

C9.1 Pubblici esercizi – Attività di somministrazione di alimenti e bevande

F1 Attrezzature per lo sport e il tempo libero - AS

F2 Attrezzature culturali - CU

F3 Attrezzature per l'istruzione - IS

F5 Parcheggi – PP

F6 Attrezzature pubbliche - AP

F7 Attrezzature sanitarie - SA

F8 Attrezzature sociali - SS

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT): 0,40 mq/mq

Indice di permeabilità: 0,30 mq/mq

Altezza dell'edificio: come da proposta di PA

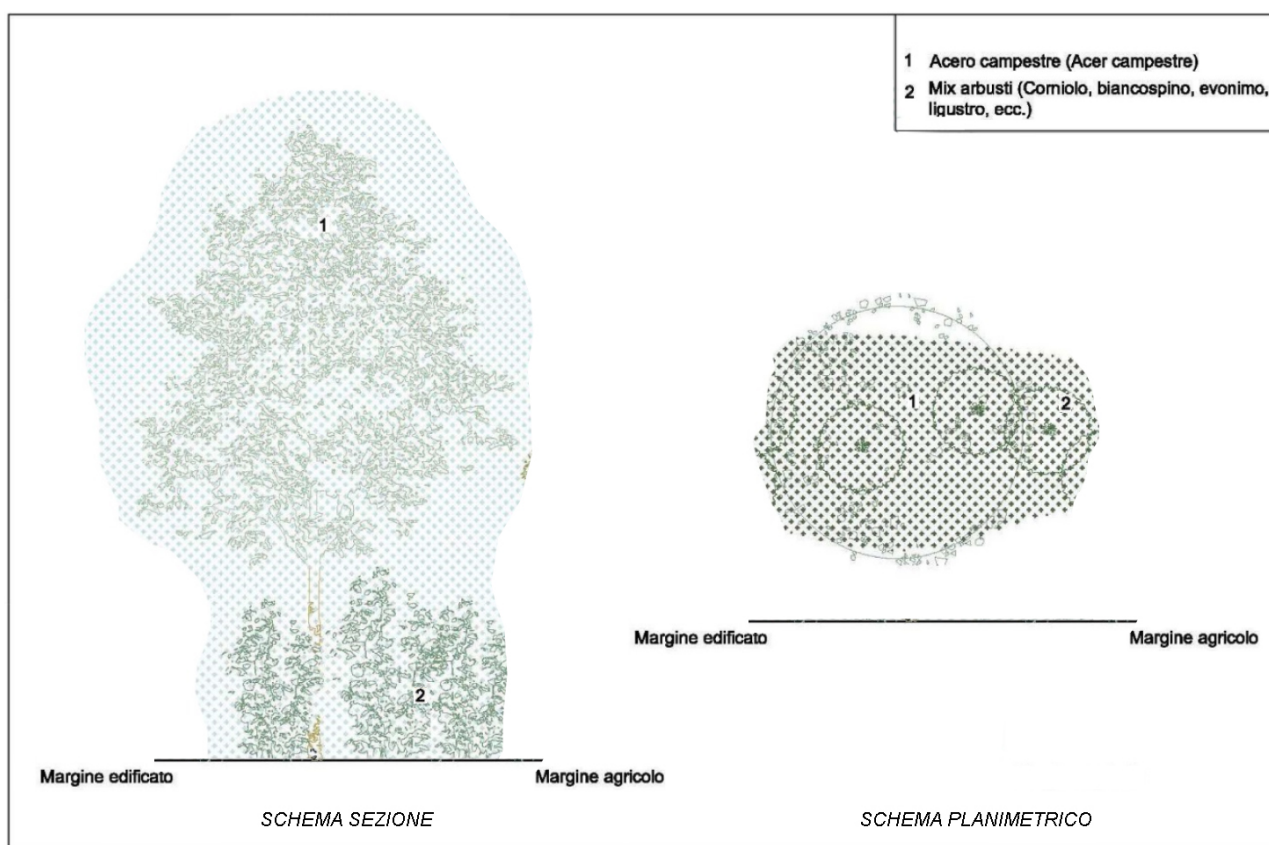
D-Modalità di intervento

- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);

E-Criteri di intervento

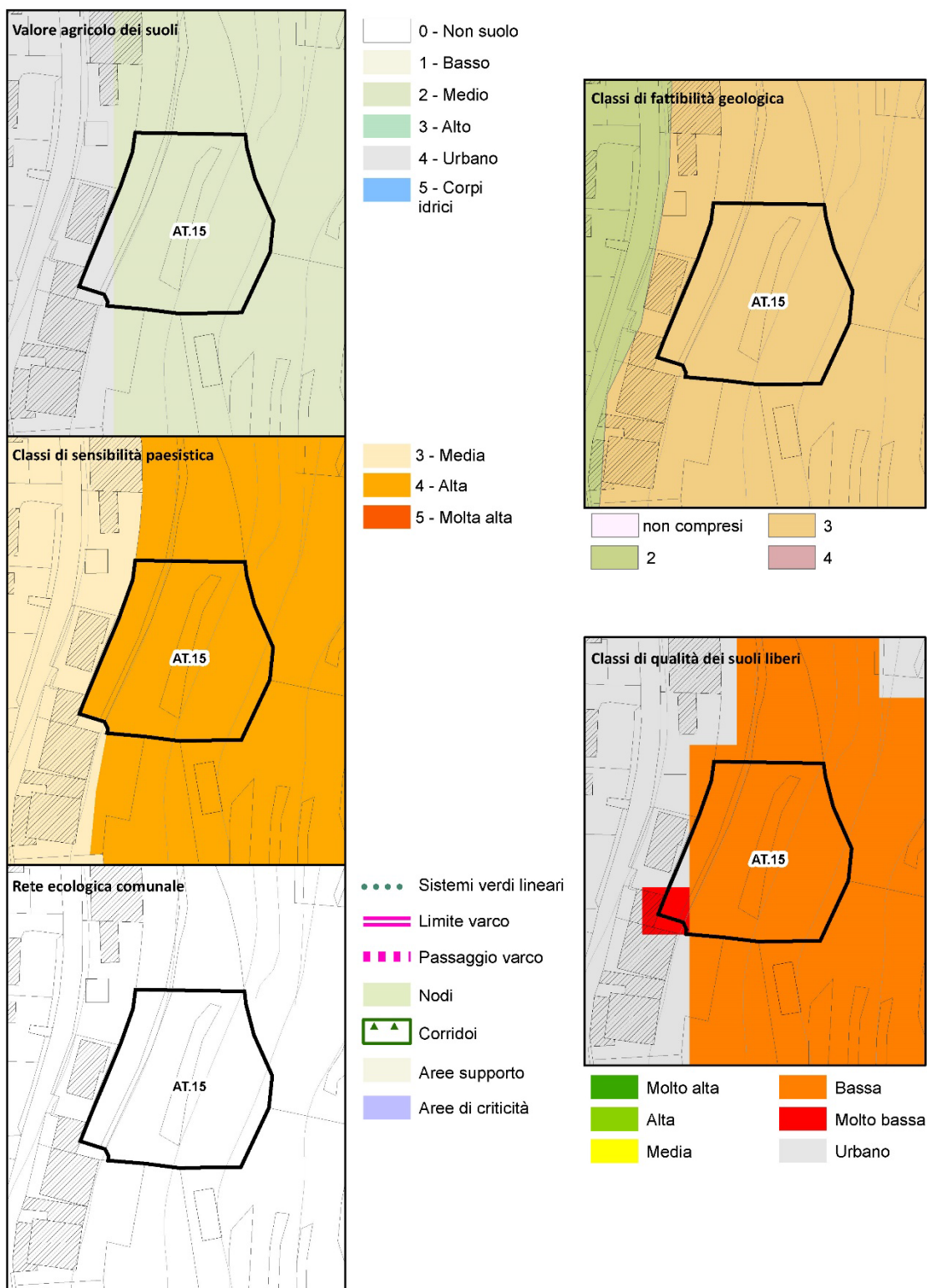
- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

F – Tipologia mitigativa prevista



20.15.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.15





20.15.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno residenziale- Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite- Completamento del margine urbano	<ul style="list-style-type: none">- Incremento del consumo di suolo (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Sviluppo di tipologie edilizie energeticamente efficienti e coerenti con il paesaggio in cui sono inserite- Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere di urbanizzazione e standard urbanistici	<ul style="list-style-type: none">- Classe di sensibilità alta dell'area- Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT15****Superficie territoriale:**

mq 1183,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 473,20

Destinazione d'uso (% SL / mq):

100,00%	473,2	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
0,00%	0,0	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

9	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
0	Pubblici servizi
9	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	26	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	0	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	26	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	2839,2



EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Lo sviluppo del comparto contribuisce a creare un margine urbano più compatto all'interno di un'area che altrimenti risulterebbe di frangia e destrutturata.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto residenziale porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

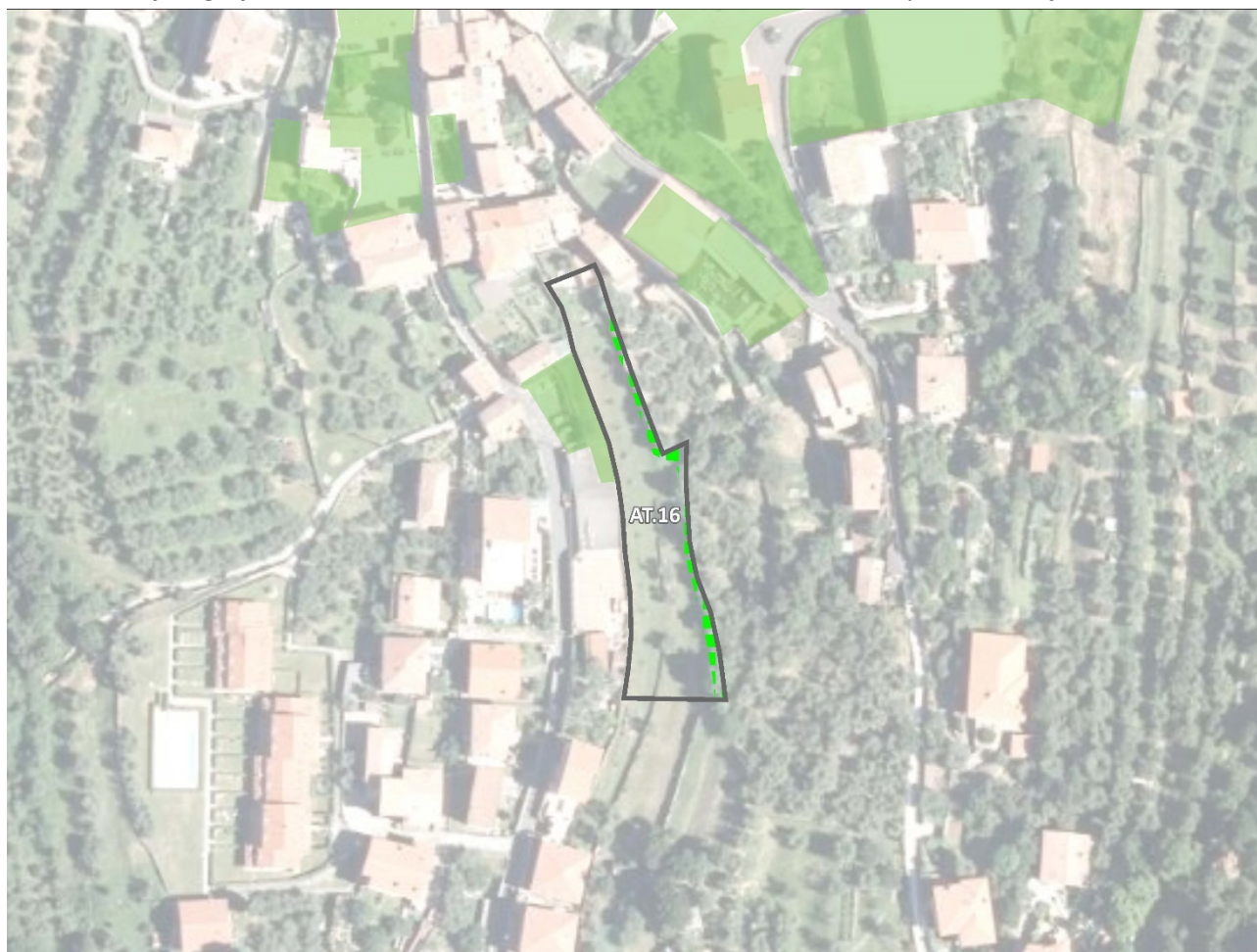
La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di compensazione e mitigazione.






20.16 AMBITO DI TRASFORMAZIONE – AT.16

Trattasi di comparto attuativo interessante un lotto libero ad ovest del territorio comunale, posto al margine sud dell'abitato della frazione di Siviano, in un contesto a prevalente destinazione residenziale lungo la direttrice che collega le frazioni costiere di Siviano e Menzino.

Estratto ortofotografico con schema direttore dell'assetto insediativo del comparto di trasformazione



LEGENDA

-  Perimetro Ambito di Trasformazione
-  Aree destinate a servizi pubblici
-  Alberi esistenti
-  Viabilità di previsione
- Elementi progettuali con valore indicativo
-  Verde ad effetto mitigativo



A-Superficie territoriale: 1.452 mq

B-Destinazioni d'uso

1. Le destinazioni d'uso principali ammesse sono le seguenti:

F5 Parcheggi – PP

2. Le destinazioni d'uso complementari ammesse sono le seguenti:

F4 Impianti tecnologici - IT

F10 Verde pubblico - VE

3. Sono escluse tutte le altre destinazioni d'uso di cui all'Art. 23 non enunciate ai commi precedenti.

4. Sono fatte salve le destinazioni già insediate alla data di adozione delle presenti norme, per le quali sono sempre ammessi interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

C-Indici e parametri

Indice edificabilità territoriale (IT):	secondo quanto definito dal progetto d'opera pubblica
Indice di copertura (IC):	secondo quanto definito dal progetto d'opera pubblica
Indice di permeabilità:	secondo quanto definito dal progetto d'opera pubblica
Altezza dell'edificio:	secondo quanto definito dal progetto d'opera pubblica

D-Modalità di intervento

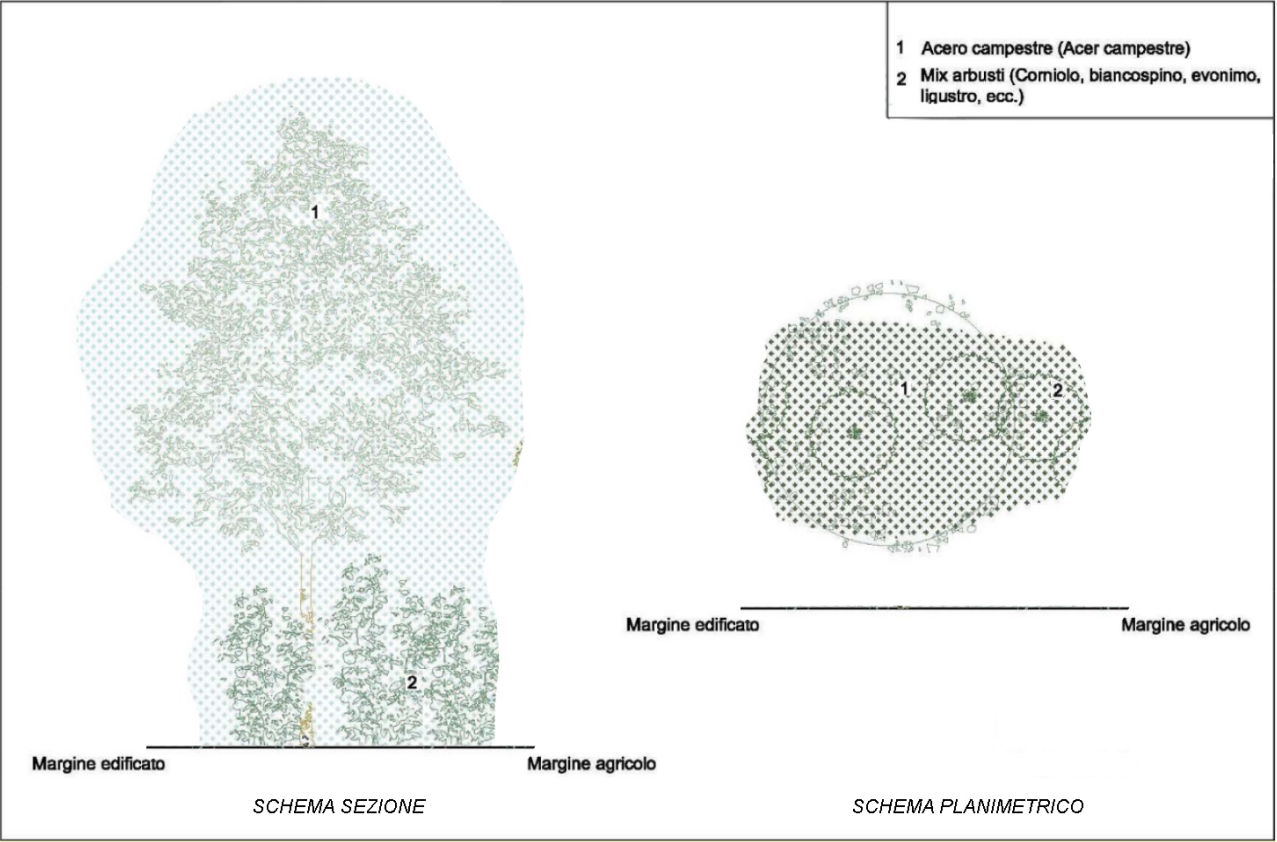
- Gli interventi sono assoggettati a piano attuativo (art. 12 l.r. 12/2005);
- In sede di approvazione del PA verrà definita la modalità di assolvimento delle dotazioni di aree per servizi pubblici (Art. 52), nonché le modalità di assolvimento dei servizi pubblici di interesse generale di qualità (Art. 53);

E-Criteri di intervento

- Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti paesistici puntando su una proposta edilizia caratterizzata da altezze contenute e accorgimenti per la mitigazione ambientale con il principio di minimizzare l'impatto visivo degli interventi;
- La documentazione del PA dovrà essere corredata da specifico elaborato di progetto che lo relazioni alla rete ecologica locale e sovraordinata, definendone le eventuali mitigazioni e compensazioni ecologiche dovute secondo quanto disposto dagli Art.67 e segg. della normativa del PTCP, in quanto il comparto interferisce con gli Elementi di Primo Livello della RER e la Rete Verde provinciale per l'appartenenza alle "Aree ad elevato valore naturalistico". Il verde di progetto sarà dimensionato secondo la tipologia mitigativa così come raffigurata nell'immagine di seguito riportata;

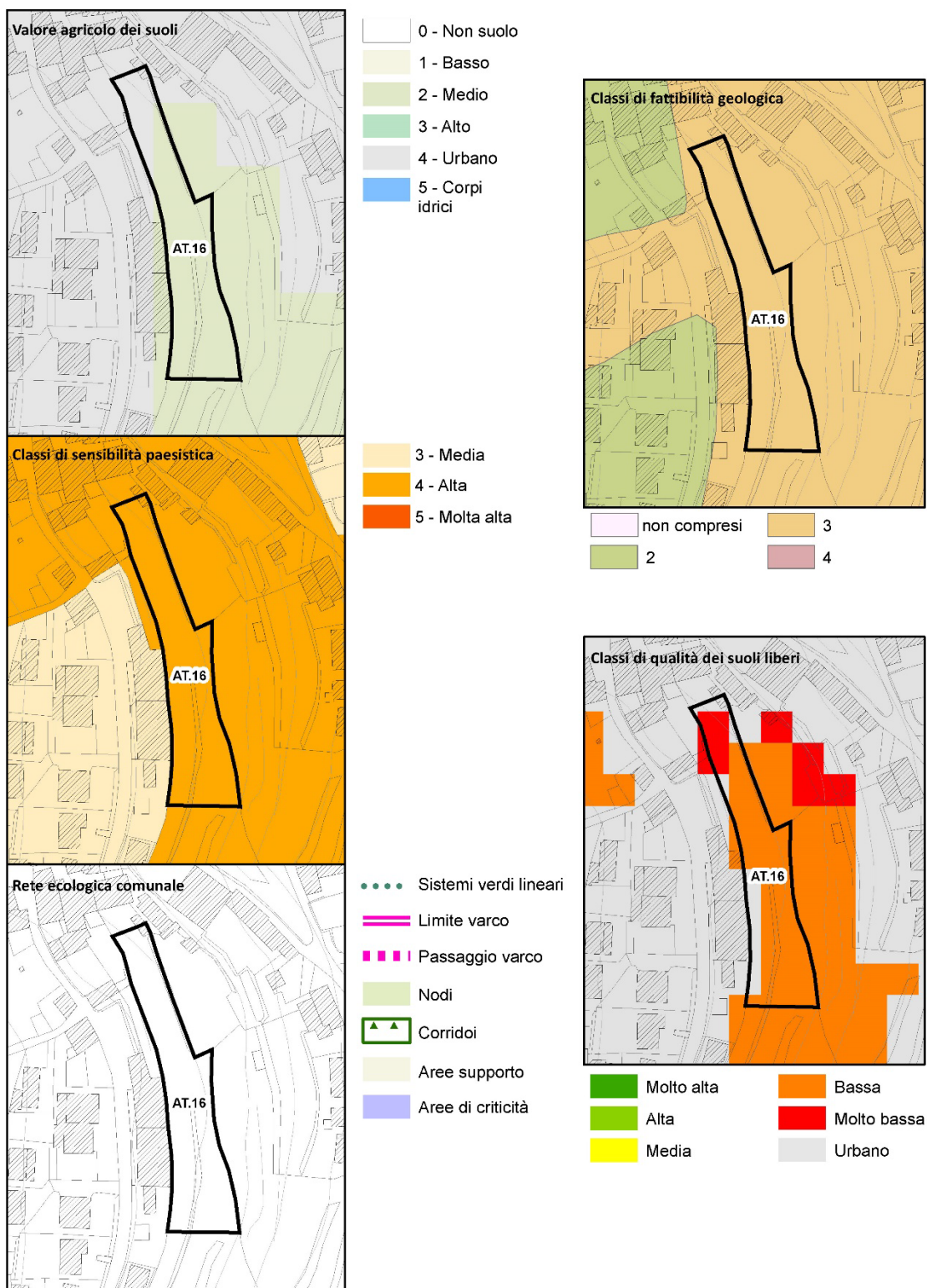


F – Tipologia mitigativa prevista



20.16.1 COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE INTERCETTATE

CARATTERISTICHE TERRITORIALI INTERCETTATE - AMBITO AT.16





20.16.2 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">- Garantire il soddisfacimento del fabbisogno a servizi ed in particolare per parcheggi- Incremento delle dotazioni territoriali e dei servizi pro capite- Completamento del margine urbano	<ul style="list-style-type: none">- Incremento del consumo di suolo (comunque compensato e bilanciato dal punto di vista ecologico)
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- Incremento della qualità urbana attraverso la realizzazione di opere a servizio del contesto urbano	<ul style="list-style-type: none">- Classe di sensibilità alta dell'area- Limitazioni geologiche del suolo da considerarsi in fase progettuale

**AMBITO DI TRASFORMAZIONE: AT16****Superficie territoriale:**

mq 1452,00

Indice di fabbricabilità fondiaria:

mq/mq 0,40

Potenzialità edificatoria SL:

mq 580,80

Destinazione d'uso (% SL / mq):

0,00%	0,0	Residenza
0,00%	0,0	Terziario/commerciale/ricettivo
0,00%	0,0	Produttivo
100,00%	580,8	Pubblici servizi

Peso insediativo stimato (abitanti/addetti teorici)

0	Residenza
0	Terziario/commerciale/ricettivo
0	Produttivo
21	Pubblici servizi
21	Sommatoria Abitanti teorici

DETERMINAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE**TRAFFICO***Spostamenti giorno:*

Sp/giorno	0	Residenza	2,72	sp/giorno
Sp/giorno	0	Terziario/commerciale/ricettivo	20,00	sp/giorno
Sp/giorno	0	Produttivo	1,02	sp/giorno
Sp/giorno	41	Pubblici servizi	2	sp/giorno
Sp/giorno	41	Sommatoria Spostamenti giorno		

RIFIUTI*Rifiuti urbani prodotti:*

kg/(ab*anno)	300
totale	6222,857

**EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI**

Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; è auspicabile la valutazione del possibile riutilizzo delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La previsione si configura come comportante consumo di suolo. Il consumo di suolo è comunque compensato attraverso la realizzazione di opere verdi quali standard urbanistico e qualitativo.
Biodiversità	La riduzione delle aree naturali comporta un elemento di criticità dal punto di vista della tutela e della diffusione della biodiversità pertanto è necessario che il progetto di dettaglio tenga conto delle indicazioni afferenti alle specifiche riferite alle componenti della rete ecologica intercettate e che parte delle opere di urbanizzazione legate allo sviluppo del comparto vengano destinate alla realizzazione di aree verdi a valenza mitigativa
Struttura urbana	Lo sviluppo del comparto contribuisce a creare un margine urbano più compatto all'interno di un'area che altrimenti risulterebbe di frangia e destrutturata.
Mobilità	Lo sviluppo del comparto può comportare un incremento dei flussi veicolari nell'area.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio per la quale non si sono rilevati particolari effetti significativi in termini di sensibilità e pressioni.

La previsione comporta consumo di suolo libero, pertanto, la realizzazione delle opere sarà subordinata alla definizione delle opportune misure di compensazione e mitigazione.

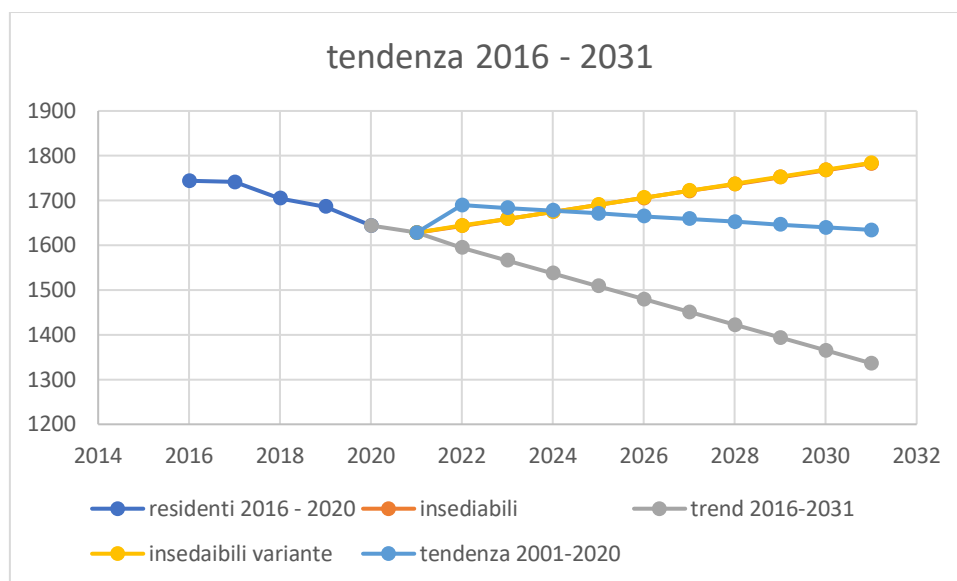


21 VALUTAZIONE DELLA RISPOSTA AL FABBISOGNO RESIDENZIALE

Per quanto riguarda le previsioni residenziali si evince come la variante abbia introdotto tematiche che abbiano portato ad una pressoché coerenza delle nuove previsioni urbanistiche rispetto a quelle vigenti. Nonostante la tendenza demografica naturale di crescita urbana in atto a livello comunale sia in calo la lieve crescita degli abitanti teorici rispetto a quelli previsti dal PGT vigente è da riscontrare nella vocazione turistica del territorio e nella ammissibilità di destinazioni a vocazione alberghiera/ricettiva degli ambiti a destinazione residenziale.

Confrontando lo scenario di crescita intercorso tra il 2016 e il 2021 (linea blu) nel comune in oggetto e proiettandolo per altri 10 anni (fino al 2031, linea grigia) si evince come i carichi urbanistici introdotti dalla pianificazione vigente risultino sovradimensionati (linea arancione).

Pertanto, i temi di variante introdotti dalla proposta del nuovo Piano hanno consentito di revisionare le previsioni di crescita andando ad individuare un trend (linea gialla) che rispecchiasse meglio le reali tendenze demografiche, da un lato, e dall'altro non andasse a ledere i diritti dei proprietari dei comparti oggetto di previsioni urbanistiche.



	ABITANTI	VARIAZIONE ABITANTI	TASSO DI CRESCITA
2021	1.628	\	\
2031 (TREND 20 ANNI)	1.634	6	0,36%
2031 (TRAND 5 ANNI)	1336	- 292	-17,93%
2031 (SCENARIO VIGENTE)	1.783	155	9,52%
2031 (NUOVO SCENARIO)	1.784	156	9,58%



La popolazione insediabile in seguito all'attuazione delle previsioni introdotte dalla pianificazione previgente è pari a 156 abitanti suddivisi come di seguito riportato:

ID	SUPERFICIE [mq]	INDICE [mq/mq]	ABITANTI
AT1	1.256	0,40	8
AT2	1.375	0,40	8
AT3	873	0,40	5
AT5	625	0,40	4
AT6	767	0,40	5
AT7	755	0,40	5
AT8	916	0,40	5
AT9	497	200 SL	4
AT10	3.683	1.200 SL	24
AT11	2.891	1.160 SL	23
AT12	944	0,40	8
AT13	1.703	0,40	14
AT14	873	0,40	7
AT15	1.183	0,40	9
AT17	3.355	0,40	27
TOTALE	19.182		156

A questo valore è possibile associare la quota fisiologica di abitanti potenzialmente insediabili. Tale quota considera la potenziale risposta al fabbisogno residenziale del comune data dal patrimonio edilizio sfitto e invenduto e dalla presenza sul territorio comunale di lotti liberi edificabili che potrebbero costituire un'ulteriore risorsa in termini di spazi per l'edificabilità.

Tale quota è considerabile pari al 5% della popolazione residente pertanto:

Popolazione residente (ISTAT 2021)	Quota fisiologica	Popolazione potenzialmente insediabile
1.628	5%	81

Il potenziale comunale in termini di popolazione insediabile risulta quindi pari a:

	Abitanti insediabili
Popolazione insediabile per attuazione previsioni urbanistiche	156
Quota fisiologica comunale	81
Totale	237



PARTE X – VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

22 DEFINIZIONE DEI CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE

La Direttiva 2001/42/CE prevede inoltre che, nell'ambito della procedura VAS, debbano essere valutate sia la situazione attuale (scenario di riferimento), sia la situazione ambientale derivante dall'applicazione del piano in fase di predisposizione, sia le situazioni ambientali ipoteticamente derivanti dall'applicazione e realizzazione di ragionevoli alternative (articolo 5, comma 1; allegato I, lettera "h") al piano stesso.

Il documento di attuazione della Direttiva 2001/42/CE precisa ulteriormente la natura e la portata delle "ragionevoli alternative", definendole come alternative diverse all'interno di un piano; il processo di VAS richiede, per l'analisi delle alternative, il confronto tra almeno 3 alternative, tra cui la cosiddetta opzione 0, che rappresenta la scelta di non intervenire rispetto alla situazione esistente.

Tali alternative riguardano questioni prettamente tecniche o questioni ascrivibili alla sfera economica o sociale che influiscono sull'obiettivo ultimo del Piano o Programma.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha l'obiettivo di facilitare l'integrazione delle considerazioni sui temi ambientali a fianco della valutazione delle considerazioni sulle opportunità economiche e sociali dell'azione in un quadro di sviluppo sostenibile.

L'espressione sviluppo sostenibile ha numerose definizioni formali elaborate nel tempo. La più nota: *"lo sviluppo che soddisfa i bisogni della generazione presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni"*, è data nel 1987 dal Rapporto Brundtland, conclusivo dei lavori dalla Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo (World Commission on Environment and Development – W.C.E.D.).

Analizzando tale definizione è possibile affermare che ad essa è attribuibile la trasposizione del concetto di sostenibilità da una visione incernierata ai soli temi dell'ecologia ad una definizione globale che incernierata sui temi economici e sociali allarga la propria influenza ai temi ecologici.

Nella definizione i tre aspetti (economia, società e ambiente) sono considerati in un rapporto sinergico e sistemico e, combinati tra loro in diversa misura, sono stati impiegati per giungere a una definizione di progresso e di benessere che supera le tradizionali misure della ricchezza e della crescita economica basate sul PIL.

Il concetto di sostenibilità, dunque, presuppone il raggiungimento della sostenibilità economica, della sostenibilità sociale e della sostenibilità ambientale che, per il piano in esame, possono essere così esplicitate:

- sostenibilità economica: la capacità di generare le risorse economiche necessarie alla sua realizzazione;
- sostenibilità sociale: la capacità di dare risposte al fabbisogno cui il piano deve dare risposta;
- sostenibilità ambientale: la capacità di rinnovare il patrimonio antropico esistente garantendo, al contempo, la valorizzazione dell'ambiente in quanto "elemento distintivo" del territorio e la qualità delle risorse naturali.

L'analisi delle alternative nell'ottica di supportare il decisore al conseguimento di un piano che persegua lo sviluppo sostenibile, sarà svolta ponendo a confronto differenti alternative configurabili per la Variante.

Gli effetti prefigurabili da ciascuna opzione, con riferimento agli aspetti economici, sociali e ambientali, verranno posti a confronto mediante analisi multicriteria che, sulla base di criteri fissati per ciascun aspetto, porterà a classificare l'opzione (vivibile, equa, realizzabile, sostenibile) e, in ultimo, ad esprimere il giudizio di preferenza dal quale scaturirà l'alternativa eletta.



Il processo valutativo comprende una sintesi delle ragioni che hanno condotto alla scelta delle alternative pianificatorie.

In quest'ambito viene presentata una valutazione comparativa tra lo stato attuale, l'evoluzione probabile dello stato dell'ambiente in assenza del nuovo strumento urbanistico, l'evoluzione attesa con l'attuazione della Variante e l'evoluzione possibile con l'applicazione delle alternative prese in considerazione nel corso dell'elaborazione del Piano.

L'analisi e valutazione delle alternative considerate nel processo di formazione della Variante rappresenta una fase di rilevanza primaria per la V.A.S., anche al fine del ruolo che la valutazione ambientale stessa offre nella possibilità di sollecitare scelte urbanistiche diversificate.

Le modalità di presentazione e valutazione delle alternative di piano nel Rapporto Ambientale VAS danno, tuttavia, adito a frequenti dubbi di interpretazione, per i quali giova ricordare, a tale riguardo, i riferimenti metodologici che Regione Lombardia ha reso disponibili con le Linee Guida del progetto europeo ENPLAN *"Evaluation Environnemental des Plans et Programmes"*, finalizzato a definire una metodologia comune di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) ai piani e programmi.

Le Linee Guida europee chiariscono, come segue, quali contenuti debbano (e possano) essere intesi come "alternative di Piano", e non prevedono che in loro assenza altri contenuti siano ricostruiti a posteriori con finalità meramente compilative del Rapporto Ambientale.

Ogni alternativa di Piano è finalizzata a rispondere ad una gamma di obiettivi specifici attraverso possibili diverse linee di azione; ciascuna alternativa deve essere costituita, quindi, da un insieme di azioni, misure, norme che caratterizzano la soluzione e la differenziano significativamente rispetto alle altre alternative e allo scenario di riferimento attuale (lo stato di fatto dell'ambiente-territorio "alternativa zero").

Il processo di selezione dell'alternativa di Piano è quindi un processo complesso nel quale intervengono vari aspetti:

- le caratteristiche degli effetti ambientali di ciascuna linea di azione e del loro insieme;
- l'importanza attribuita da ciascun attore ad ogni effetto e variabile;
- la ripercorribilità del processo di selezione;
- l'esplicitazione dell'importanza attribuita ai differenti elementi da parte di chi prende la decisione finale;
- la motivazione delle opzioni effettuate.

Un'alternativa di Piano "ragionevole" dovrebbe comunque tenere nel debito conto, nel suo insieme, la sostenibilità economico-sociale, la sostenibilità ambientale, la sostenibilità territoriale, la fattibilità tecnica.

Le azioni di piano dalla cui differente combinazione possono scaturire ragionevoli alternative possono comprendere, pertanto:

- definizione di vincoli e destinazioni d'uso: classificazione del territorio in aree omogenee per una determinata caratteristica (livello di tutela, destinazione urbanistica, uso del suolo, etc.) utilizzate nella pianificazione per stabilire come orientare lo sviluppo in diverse porzioni del territorio;
- realizzazione di strutture e infrastrutture: consistono nella previsione, localizzazione e definizione di opere quali strade, ferrovie, centri sportivi, complessi abitativi, etc.;
- misure gestionali/normative, politiche e strumenti per l'attuazione del piano: costituiscono la tipologia più varia di elementi a disposizione per attuare un'alternativa di Piano.

A questo proposito è possibile effettuare una strutturazione del processo di selezione delle azioni e delle alternative di Piano secondo un criterio di perfezionamento successivo:

1. formulazione iniziale di "idee strategiche" di sviluppo, spesso alternative tra di loro;



2. successiva selezione delle “migliori” nel modo il più possibile partecipato e trasparente;
3. ulteriore approfondimento delle idee prescelte;
4. selezione fino ad arrivare ad un insieme di alternative finali di piano, definite al livello di dettaglio opportuno.

La V.A.S. è dunque chiamata a sollecitare un approccio alla formazione del piano in esame quale quello sopra descritto, proponendo ipotesi alternative sulla base delle diverse possibili implicazioni ambientali; tuttavia, ove il processo pianificatorio si sia completato senza che siano state elaborate ipotesi di azioni, interventi o scelte localizzative in grado di differenziarsi in termini sostanziali tra loro e come tali configurabili come alternative nel senso richiamato (come frequentemente avviene per i piani dai connotati più “conservativi”), le Linee Guida non prevedono la rappresentazione, con il Rapporto Ambientale, dei passaggi intermedi di pianificazione o delle opzioni di intervento immediatamente escluse in quanto correlabili ad evidenti effetti ambientali negativi.

La presentazione di tali contenuti nel Rapporto Ambientale non risponderebbe, infatti, alle finalità del processo di V.A.S. che la norma prevede, ma si configurerebbe come una mera operazione di compilazione retorica, a posteriori, che, non aggiungerebbe elementi di merito alla valutazione.

In base a tale ordine di considerazioni, il redigendo Rapporto Ambientale si limiterà all’analisi e valutazione delle effettive alternative di Piano esaminate durante il processo di formazione della Variante, che gli esperti ambientali provvederanno a sollecitare e proporre. In assenza di tali alternative, il Rapporto Ambientale provvederà ad esaminare le sole scelte urbanistiche oggetto della proposta di piano.

La Direttiva 2001/42/CE prevede che, una volta individuati gli opportuni indicatori ambientali, debbano essere valutate e previste sia la situazione ambientale derivante dall’applicazione del piano in vigore e del piano in fase di predisposizione, sia le situazioni ambientali ipoteticamente derivanti dall’applicazione e realizzazione di ragionevoli alternative al piano stesso.

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

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

- **l’alternativa “zero”** cioè mantenere lo stato dell’ambiente nella situazione attuale non attuando le scelte pianificatorie in essere definite dallo scenario delineato dalla pianificazione vigente;
- **l’alternativa “uno”**, cioè la scelta di attuare le strategie del PGT vigente e quindi intervenire sul territorio lasciando inalterato il regime urbanistico in vigore;
- **l’alternativa “due”**, cioè l’alternativa operativa rappresentata dalle azioni che hanno permesso di definire le strategie della nuova Variante al PGT.

L’alternativa “zero” si caratterizza per il mantenimento dello status quo, ossia consiste nello scenario pianificatorio e ambientale vigente in cui non vengono intraprese azioni finalizzate a perseguire lo sviluppo socioeconomico comunale.

L’alternativa “uno” si compone delle scelte che il PGT vigente intende attuare e mirano all’intervento strategico di trasformazione del territorio, al suo recupero, riqualificazione, potenziamento e alla sua tutela e valorizzazione. È una alternativa che si configura per un elevato consumo di suolo.

L’alternativa “due” si basa su una rimodulazione delle previsioni introdotte dalla pianificazione vigente, coerenziandole con le reali tendenze socioeconomiche in atto e con i reali fabbisogni del comune. L’obiettivi



della variante si fondano sui principi dello sviluppo sostenibile e puntano a creare condizioni per rendere attrattivo e competitivo il territorio comunale attraverso la valorizzazione delle risorse ambientali, naturali ed economiche che il territorio stesso già offre. La risposta ai fabbisogni si basa non sull'occupazione di nuovo suolo libero o agricolo, il quale è tutelato dalle scelte di piano, ma sull'introduzione degli ambiti della rigenerazione che mirano a riqualificare le strutture dismesse e sottoutilizzate inserite all'interno del tessuto urbano.

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

23 ANALISI DELLE ALTERNATIVE ALLA PROPOSTA DI PIANO

La valutazione del livello di qualità ambientale è stata condotta sulla base di quanto emerso nella caratterizzazione dello stato dell'ambiente afferente all'ambito di riferimento territoriale.

Le alternative sono state valutate sulla base della qualità aggiuntiva che possono portare in relazione agli impatti attesi sulle differenti componenti ambientali.

In conclusione, si è ritenuta l'alternativa due migliore rispetto sia all'alternativa zero che all'alternativa uno in quanto si caratterizza per un minore consumo delle risorse naturali, in primo luogo della risorsa suolo, che è ritenuta un bene finito e limitato che merita di essere valorizzato e preservato.

In particolare, la rimodulazione delle previsioni urbanistiche e l'introduzione degli ambiti della rigenerazione consentono di ridurre le scelte di piano comportanti consumo di suolo.

Proprio le scelte di piano, basate sulla valorizzazione delle caratteristiche attrattive del territorio comunale puntano a gettare le basi per rendere il territorio comunale appetibile per nuovi residenti e investitori e quindi per far atterrare nuove risorse sia economiche che sociali in grado di invertire il trend demografico che è caratterizzato da una tendenza verso lo spopolamento, soprattutto delle aree più marginali.

La realizzazione delle previsioni urbanistiche è inoltre subordinata all'adeguamento e al potenziamento della viabilità esistente che verrà adeguata ai nuovi carichi urbanistici, pertanto si ritiene che l'alternativa uno sia maggiormente in grado, rispetto all'alternativa zero, di perseguire il macro-obiettivo del miglioramento della qualità ambientale e della qualità della vita in città garantendo una crescita urbana orientata verso i principi dello sviluppo sostenibile.



Componente ambientale	Livello di qualità	Alternativa Zero	Alternativa Uno	Alternativa Due
Atmosfera				
Acqua				
Suolo e sottosuolo				
Rumore				
Elettrosmog				
Attività antropiche / rifiuti				
Traffico e viabilità				
Paesaggio e beni culturali				
<p>Legenda:</p> <p>Livello di qualità attuale: buono; sufficiente; scarso</p> <p>Evoluzione probabile: positiva; neutra; negativa</p>				



PARTE XI – ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

24 LOCALIZZAZIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 PROSSIMI ALL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

Coerentemente a quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat", dal D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii e dalle Linee Guida per la valutazione di incidenza approvate con D.g.r. 4488/2021 e s.m.i. è stato predisposto all'interno del presente rapporto preliminare lo screening d'incidenza del progetto. *"Funzione dello screening di incidenza è quindi quella di accertare se un Piano/Programma/Progetto/Intervento/Attività (P/P/P/I/A) possa essere suscettibile di generare o meno incidenze significative sul sito Natura 2000 sia isolatamente sia congiuntamente con altri P/P/P/I/A, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici.*

Tale valutazione consta di quattro fasi:

- 1. Determinare se il P/P/P/I/A è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito;*
- 2. Descrivere il P/P/P/I/A unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di altri P/P/P/I/A che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito o sui siti Natura 2000;*
- 3. Valutare l'esistenza o meno di una potenziale incidenza sul sito o sui siti Natura 2000;*
- 4. Valutare la possibile significatività di eventuali effetti sul sito o sui siti Natura 2000."*

Le analisi svolte nella fase di screening dovranno tenere in considerazione:

- La coerenza del P/P/P/I/A con le Misure di Conservazione dei siti Natura 2000 interessati;*
- Gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 eventualmente interessati dal P/P/P/I/A;*
- Lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti;*
- Tutte le eventuali interferenze generate dal P/P/P/I/A sui siti Natura 2000 - La presenza di altri P/P/P/I/A realizzati, in fase di realizzazione o approvazione, in fase di valutazione."*

Il comune di Monte Isola non è interessato da alcun sito della Rete Natura 2000 ma risulta confinante con comuni con siti afferenti alla Rete Natura 2000: ZPS e ZSC Torbiere d'Iseo IT2070020.



Fonte: Geoportale regione Lombardia – Aree protette

25 INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000

In considerazione della presenza di un sito delle Rete Natura 2000 in uno dei comuni confinanti è stato realizzato l'All.F – Modulo di screening di incidenza per stabilire gli eventuali impatti al Sito.



PARTE XII – PIANO DI MONITORAGGIO

26 STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO

La strutturazione delle attività di monitoraggio delle trasformazioni territoriali è un importante elemento che caratterizza il processo di Valutazione Ambientale Strategica.

Il monitoraggio si rende necessario per:

- verificare lo stato di attuazione delle scelte operate dal Piano;
- evidenziare gli effetti territoriali e ambientali indotti dall'attuazione del Piano.

Proprio attraverso il monitoraggio è possibile attivare in tempo eventuali azioni correttive a livello di pianificazione.

Per l'attuazione del piano di monitoraggio si propone di utilizzare una metodologia di analisi degli effetti dell'attuazione del Piano che si articola in differenti momenti.

La prima fase consta nella valutazione ex ante dei possibili effetti indotti sul territorio e sulla popolazione dall'attuazione delle previsioni di piano. Questa fase coincide con la "Valutazione dei possibili effetti ambientali" illustrata nei capitoli precedenti.

La seconda fase consta in una analisi in itinere ed ex post in cui la metodologia di calcolo dei parametri, evidenziati nell'apposito capitolo in cui sono illustrati gli indicatori per la valutazione delle scelte di piano, viene riproposta al fine di misurare come gli effetti indotti dall'attuazione delle previsioni stia evolvendo.

Sulla base di tale misurazione ripetuta nel tempo sarà possibile individuare eventuali azioni correttive al fine di ricalibrare la strategia di Piano in modo da perseguire nel modo più efficace possibile le strategie e gli obiettivi delineati a livello sovracomunale dai Piani sovraordinati.

Per tale motivo si ritiene opportuno che il monitoraggio consideri gli stessi parametri e indicatori individuati in sede di valutazione dei possibili effetti ambientali. In questo modo si otterrà un quadro conoscitivo omogeneo che consentirà il confronto immediato tra situazioni afferenti ad istanti temporali successivi.

La strutturazione delle attività di monitoraggio delle trasformazioni territoriali è un importante elemento che caratterizza il processo di Valutazione Ambientale Strategica.

Il monitoraggio si rende necessario per:

- verificare lo stato di attuazione delle scelte operate dal Piano;
- evidenziare gli effetti territoriali e ambientali indotti dall'attuazione del Piano.

Proprio attraverso il monitoraggio è possibile attivare in tempo eventuali azioni correttive a livello di pianificazione.

Per tale motivo si ritiene opportuno che il monitoraggio consideri gli stessi parametri e indicatori individuati in sede di valutazione dei possibili effetti ambientali. In questo modo si otterrà un quadro conoscitivo omogeneo che consentirà il confronto immediato tra situazioni afferenti ad istanti temporali successivi.

Il Piano di Monitoraggio è finalizzato a verificare, con l'evolversi dell'attuazione delle azioni di Piano, il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità individuati dalla Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile.

La SRSvS declina gli obiettivi in cinque macro aree strategiche (MAS) che sono:



- MAS01 Salute, uguaglianza, inclusione
- MAS02 Educazione, formazione, lavoro
- MAS03 infrastrutture, innovazione, città
- MAS04 mitigazione dei cambiamenti climatici, energie, produzione e consumo
- MAS05 sistema ecopaesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura

Pertanto, il set di indicatori proposto per il Piano di Monitoraggio della variante al PGT tiene conto degli indicatori individuati a livello regionale e quindi contribuisce al monitoraggio dell'attuazione delle scelte strategiche sovraordinate.

Gli indicatori di seguito proposti sono stati raffrontati anche sulla base degli obiettivi generali della variante al PGT, come individuati al cap. 4 e di seguito riportati:

- A. Riduzione del consumo di suolo nel rispetto dei disposti normativi di cui alla legge regionale 28 novembre 2014 n. 31 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato", e ss.mm.ii. (L.R. 31/2014) che detta disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse al fine di adeguare lo stesso strumento urbanistico alle soglie Regionali approvate e alle prime indicazioni di quelle Provinciali in fase di adozione;
- B. Miglioramento della tecnica dello strumento urbanistico
- C. Migliorare e potenziare la qualità del sistema ambientale
- D. Rafforzamento delle capacità identificative e del senso di appartenenza connesso al centro storico

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

SETTORE	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO	FREQUENZA
<i>Aria</i>	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti competenti, in tema di emissioni di CO ₂ e altri gas climalteranti evitate a seguito delle azioni di Piano	t CO ₂ eq/anno	MAS01	C	Biennale
	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti	kg/anno	MAS01	C D	Biennale



SETTORE	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO	FREQUENZA
	competenti, in tema di emissioni di PM10 da traffico evitate a seguito delle azioni di Piano				
	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti competenti, in tema di emissioni di NO2 da traffico evitate a seguito delle azioni di piano	kg/anno	MAS01	C	Biennale
<i>Acqua</i>	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti competenti, in tema di scarichi industriali trasformati da non conformi a conformi a seguito delle azioni di Piano	N° scarichi	MAS01	C	Biennale
	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti competenti, in tema di acqua immessa nella rete di distribuzione/acqua erogata dalla rete di distribuzione	mc/mc	MAS01	C	Biennale
	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti competenti, in tema di perdite della rete di distribuzione dell'acqua potabile evitate a seguito dell'attuazione delle azioni di Piano	mc	MAS01	C	Biennale
<i>Suolo e sottosuolo</i>	Superficie agricola utilizzata investita da coltivazioni biologiche	ha	MAS05	A	Biennale
	Variazione nella superficie di suolo impermeabilizzato da copertura artificiale a seguito delle azioni di Piano	ha	MAS05 MAS03	A	Biennale
	Incidenza della rigenerazione urbana	N° progetti di rigenerazione urbana attivati	MAS03	A C D	Biennale



SETTORE	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO	FREQUENZA
	Incidenza delle aree dismesse rispetto al tessuto urbano comunale	Mq aree impermeabili/ mq aree permeabili	MAS03	A C	Biennale
Biodiversità	Variazione della superficie delle aree di verde urbano a seguito dell'attuazione del Piano	ha	MAS05	A D	Biennale
	Nuovi interventi puntuali o lineari (nuovi filari, aree verdi o boscate) per il potenziamento della Rete ecologica esistente	ha (per elementi areali) m (per elementi lineari)	MAS05	D	Biennale
Struttura urbana	Dotazione di servizi pubblici pro-capite	N° servizi/abitante	MAS01	B	Biennale
	Accessibilità ai servizi	N° servizi raggiungibili a piedi o con il TPL in 10'	MAS01	B	Biennale
Mobilità	Nuove infrastrutture per la mobilità	km	MAS03	B C	Biennale
	Nuove Infrastrutture per la mobilità lenta	km	MAS03	B D	Biennale
	Incidenza della rete di piste ciclabili	\	MAS03	B D	Biennale
	Multi modalità di trasporto	N° fermate di interscambio multimodale	MAS01 MAS03	B D	Biennale
Rifiuti	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti competenti, in tema di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata (in base alle previsioni di Piano)	%	MAS01	C	Biennale
	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti competenti, in tema di rifiuti urbani conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani raccolti (in base alle previsioni di Piano)	%	MAS01	C	Biennale



SETTORE	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO	FREQUENZA
	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti competenti, in tema di incidenza della raccolta differenziata	%	MAS01	C	Biennale
Energia	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti competenti, in tema di consumi di fonti energetiche rinnovabili indotta dal Piano	ktep	MAS04	C	Biennale
	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti competenti, in tema di consumi di fonti energetiche rinnovabili indotta dal Piano pro capite	ktep	MAS04	C	Biennale
	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti competenti, in tema di consumi energetici totali	ktep	MAS04	C	Biennale
	Raccolta e valutazione dei dati disponibili, desunti da campagne di monitoraggio attivate da Enti competenti, in tema di consumi energetici pro capite	Ktep/abitanti	MAS04	C	Biennale
Salute umana	Rumore	db	MAS01	C	Biennale
	Densità degli impianti di telecomunicazione	n.impianti/kmq	MAS01	B C	Biennale