



APRILE 2023

COMUNE DI MERATE (LC)

Valutazione Ambientale Strategica

Variante Generale del Piano di Governo del
Territorio del Comune di Merate (LC)

ELABORATO 02

RAPPORTO AMBIENTALE

Coordinamento

Elena Comi

Codice elaborato

2928_4853_R02_rev0_Rapporto ambientale

Montagna

Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2928_4853_R02_rev0_Rapporto ambientale	04/2023	Prima emissione	G.d.L.	EC	L.Conti



Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Elena Comi	Biologa e tecnico ambientale	Ord. Naz. Biologi n. 060746
Laura Brioschi	Pianificatore territoriale	Ord. Architetti di Bergamo n. 3144
Riccardo Coronati	Pianificatore territoriale	

INDICE

1. PREMESSA	5
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO E PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE DELLA VAS	7
2.1. RIFERIMENTI NORMATIVI	7
2.2. PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE DELLA VAS	8
2.2.1. Fasi del percorso di VAS	8
2.2.2. Soggetti interessati alla VAS	11
2.3. MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE.....	12
3. OGGETTO DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	13
3.1. LA VARIANTE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO P.G.T.....	14
3.2. LE VARIANTI AL DOCUMENTO DI PIANO	14
3.2.1. La componente urbanistica.....	14
3.2.2. La componente geologica	19
3.2.3. La rete ecologica comunale	20
3.3. PROCESSO DI VAS DELLA VARIANTE GENERALE DEL PGT	21
3.3.1. Approccio metodologico dell'analisi.....	21
4. OBIETTIVI DELLA VARIANTE	24
4.1. OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO	24
4.2. FINALITÀ DELLA VARIANTE.....	26
5. DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA DEL PGT	28
5.1. COSTRUZIONE DEL QUADRO PIANIFICATORIO.....	28
5.1.1. Indicazioni a livello comunitario e internazionale	28
5.1.2. Indicazioni a livello europeo	30
5.1.3. Indicazioni a livello nazionale e regionale	31
6. INDICAZIONE METODOLOGICA PER LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA	34
7. VERIFICA DI COERENZA ESTERNA	36
7.1. PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE	36
7.2. PPR – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	41
7.3. RER – RETE ECOLOGICA REGIONALE	42
7.4. SRSS – STRATEGIA REGIONALE SVILUPPO SOSTENIBILE	43
7.5. PREAC – PROGRAMMA REGIONALE ENERGIA AMBIENTE E CLIMA	45
7.6. PTUA PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE	45
7.7. PRIA – PROGRAMMA REGIONALE INTEGRATO PER GLI INTERVENTI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA.....	46
7.8. PGRA – PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI	52
7.9. PIF – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE	54
7.10. PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	54
7.11. VERIFICA DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE.....	56
7.11.1. Verifica di coerenza con gli strumenti urbanistici dei comuni limitrofi	56
7.11.2. Zonizzazione comunale.....	57
7.11.3. Studio geologico comunale	58
7.12. PRINCIPALI RISULTATI DELLA VERIFICA DI COERENZA ESTERNA.....	62
8. VERIFICA DI COERENZA INTERNA	64

9. AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI.....	68
9.1. QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE	70
9.1.1. Atmosfera.....	70
9.1.2. Acqua.....	72
9.1.3. Suolo e morfologia del territorio	74
9.1.4. Paesaggio e beni culturali.....	78
9.1.5. Attività antropiche	87
9.2. PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO.....	90
9.2.1. Fattori di rischio	90
10. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ DELLA PROPOSTA DI PIANO RISPETTO AI “CRITERI PER L’ATTUAZIONE DELLA POLITICA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO”	103
10.1. IL CONSUMO DI SUOLO NEL COMUNE DI MERATE: STATO DI FATTO	103
10.1.1. L’uso del suolo nello stato di fatto (2014)	103
10.1.2. La superficie urbanizzata	104
10.1.3. La superficie urbanizzabile	105
10.1.4. La superficie agricola o naturale	105
10.1.5. Le aree della rigenerazione	105
10.2. LA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO	106
10.2.1. Definizione dell’indice di suolo utile netto	107
10.3. CALCOLI RELATIVI ALLA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO PREVISTO NELLA VARIANTE	107
10.4. CRITERI GENERALI DI ATTUAZIONE RISPETTO ALLA NATURA, FUNZIONE E SERVIZI ECOSISTEMICI DEI SUOLI INTERESSATI ALLA TRASFORMAZIONE	110
10.5. CRITERI DI TUTELA DEL SISTEMA RURALE E DEI VALORI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI	110
10.6. CRITERI INSEDIATIVI.....	116
11. DEFINIZIONE DEI CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	118
11.1. MODALITÀ DI VALUTAZIONE.....	118
12. VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE SCELTE DI PIANO.....	120
12.1. AMBITI DI RIGENERAZIONE.....	120
12.2. INDIVIDUAZIONE DELLE PREVISIONI DI PIANO RISPETTO AL SISTEMA DEI SOTTOSERVIZI	161
12.3. VALUTAZIONE PREVISIONALE DI SINTESI DEGLI IMPATTI ATTESI.....	169
13. VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE.....	174
13.1. DEFINIZIONE DEI CRITERI PER L’INDIVIDUAZIONE DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE	174
13.2. ANALISI DELLE ALTERNATIVE ALLA PROPOSTA DI PIANO.....	175
14. VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000.....	179
15. STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO.....	182

1. PREMESSA

Il Comune di Merate è dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato con delibera del Consiglio comunale n. 2 del 27 gennaio 2012, pubblicato sul BURL "Serie Avvisi e Concorsi" n. 15 dell'11 aprile 2012 e da successive varianti.

Si è reso ora necessario procedere ad una variante dello strumento urbanistico avendo la necessità di una revisione e dell'aggiornamento e adeguamento alla Legge Regionale 31/2014 relativa alla riduzione del consumo di suolo oltre che alle nuove esigenze di politica amministrativa e di programmazione territoriale.

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

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.

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 VAS 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 VAS mette 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.

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.

Pertanto, inizialmente viene descritto il processo di valutazione prestando attenzione alle modalità di partecipazione e i soggetti interessati.

Il capitolo successivo è dedicato alla descrizione dell'oggetto della valutazione raffrontando l'iter urbanistico che ha portato alla definizione dello strumento urbanistico vigente e alle tematiche oggetto della procedura di variante urbanistica.

In seguito, sono proposte le principali normative e direttive che costituiscono il contesto di riferimento per quanto riguarda la redazione e le procedure di svolgimento della Valutazione Ambientale Strategica.

Vengono quindi specificati gli obiettivi di sostenibilità propri della variante e le azioni con le quali si intende perseguire gli obiettivi delineati. Gli obiettivi e le azioni saranno oggetto delle verifiche di coerenza interna ed esterna sviluppate nei capitoli seguenti.

Viene quindi data attenzione alle tematiche più prettamente attinenti alla sfera ambientale, definendo l'ambito di interesse nel quale saranno analizzate le ricadute delle azioni proposte dalla variante e viene indagato lo stato iniziale dell'ambiente nel contesto individuato. Contestualmente vengono evidenziati i fattori di rischio, le pressioni ambientali e viene fornito un quadro riguardo il consumo di suolo a livello comunale ponendo attenzione a come le scelte di piano contribuiscano a ridurre gli impatti e le pressioni sulle aree libere.

Il cuore dell'analisi è la valutazione delle scelte di piano, dei temi di variante e, nello specifico, delle trasformazioni urbanistiche introdotte dal nuovo strumento urbanistico.

La valutazione si conclude con l'analisi delle alternative alla proposta di piano, alla definizione di criteri per la valutazione di incidenza e con la definizione del piano di monitoraggio.

Con Delibera di Giunta Comunale n. 81 del 22/06/2021 il Comune di Merate 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 anche in relazione a quanto previsto dalla L.R. 31/2014 e s.m.i. in materia di riduzione di consumo di suolo 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.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO E PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE DELLA VAS

2.1. RIFERIMENTI NORMATIVI

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 E REGIONALE

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**

NORMATIVA STATALE E REGIONALE

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)**

2.2. PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE DELLA VAS

2.2.1. Fasi del percorso di VAS

L'Amministrazione comunale di Merate ha dato avvio alla stesura della Variante generale del Piano di Governo del Territorio con deliberazione della Giunta Comunale n. 81 del 22 giugno 2021.

Sono stati incaricati l'Arch. Silvano Molinetti per la redazione della Piano di Governo del Territorio, Montana spa per la Valutazione Ambientale Strategica ed il Geol. Dott. Claudio De Poli per l'aggiornamento e la revisione della componente geologica, idrogeologica e sismica anche in seguito alla nuova classificazione sismica, approvata con D.G.R. 11/07/2014 n. X/2129 ed all'introduzione della normativa sull'invarianza idraulica.

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)".

Le fasi del percorso di Valutazione Ambientale Strategica vengono definite e schematizzate nello schema riportato alla Figura 2.1 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 precedente.
- 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 presenze 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
P2. 4 Proposta di P/P	A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio	
	A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
	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 <i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3. 1 ADOZIONE <ul style="list-style-type: none"> • P/P • Rapporto Ambientale • Dichiarazione di sintesi 	
	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

Figura 2.1: schema generale dello sviluppo della procedura di VAS- ISPRA

2.2.2. *Soggetti interessati alla VAS*

L'avvio del procedimento di variante generale al Piano di Governo del Territorio ai sensi degli art. 4 e 13 della L.R. n. 12/2005 è avvenuto con deliberazione della Giunta Comunale n.81 del 22/06/2021. Con la delibera di Giunta Comunale n. 120 del 19/07/2022 si è proceduto ad individuare l'autorità procedente, autorità competente ed i soggetti interessati al procedimento. L'Autorità procedente ha avviato il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e contestualmente ha individuato:

- le strutture responsabili del procedimento di Piano, VAS e VINCA, i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e i settori del pubblico interessati;
- le modalità di consultazione all'interno della conferenza di valutazione;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Tabella 2.1: *soggetti interessati al procedimento*

SOGGETTI INTERESSATI AL PROCEDIMENTO	
Proponente	Comune di Merate
Autorità procedente	Il Responsabile del Servizio Urbanistica, Suap e Commercio del Comune di Merate
Autorità competente per la VAS	Il Responsabile del Servizio Lavori Pubblici ed Ecologia del Comune di Merate
Enti territorialmente limitrofi o gli enti e organismi comunque interessati in materia ambientale	Regione Lombardia, Provincia di Lecco, Comuni confinanti: Olgiate Molgora, Calco, Imbersago, Robbiate, Ronco Briantino, Osnago, Cernusco Lombardone e Montevicchia
Soggetti competenti in materia ambientale	<ul style="list-style-type: none"> - A.R.P.A., - A.T.S., - Direzione Generale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, - Parco Regionale di Montevicchia e della Valle del Curone, - Parco Adda Nord, - Enti gestori delle aree protette (SIC-ZPS), - Sovrintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Lombardia, - Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia
Altri soggetti	i cittadini di Merate e le associazioni, persone giuridiche, organizzazioni o gruppi di tali persone, le associazioni di categoria, le organizzazioni sindacali, le associazioni e le organizzazioni che promuovono la protezione dell'ambiente, le persone fisiche e/o giuridiche che subiscono o possono subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che hanno un interesse in tali procedure
Pubblico interessato	

2.3. MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

La *ratio* della VAS prevede il coinvolgimento di tutti i soggetti competenti in materia ambientale, sin dalle prime fasi del processo e attende che il pubblico possa esprimere le proprie osservazioni prima dell'approvazione della Variante al Piano di Governo del Territorio.

Le modalità di partecipazione prevedono l'organizzazione di incontri pubblici di presentazione del Piano alla cittadinanza a cui segue uno spazio libero di dibattito in cui esprimere le proprie opinioni in merito.

Durante gli incontri sarà presentato il percorso che porta le comunità locali a contribuire e partecipare alla redazione del Piano prima della sua definitiva approvazione. La partecipazione del pubblico consente di recepire le proposte di tutela e valorizzazione provenienti dalle categorie interessate.

Le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni disponibili per i diversi soggetti interessati dall'iter decisionale, sono le seguenti:

- Albo Pretorio on line del Comune;
- sito internet ufficiale del comune di Merate
- sito SIVAS di Regione Lombardia.

A seguito della pubblicazione dell'avvio del procedimento sono pervenute da parte dei cittadini 46 istanze nei termini dell'avviso di avvio procedimento e 11 istanze oltre i termini riguardanti proposte di variante al PGT, la cui sintesi è riportata nei documenti di variante a cui si rimanda per maggiori approfondimenti e dettagli.

3. OGGETTO DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Il Comune di Merate è dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato con delibera del Consiglio comunale n. 2 del 27 gennaio 2012, pubblicato sul BURL "Serie Avvisi e Concorsi" n. 15 dell'11 aprile 2012 e da successive varianti.

Successivamente sono state approvate le seguenti varianti puntuali:

- 1° variante al P.G.T. – Piano attuativo preordinato all' ampliamento del centro commerciale AUCHAN in Via Bergamo 19, approvata con DCC n. 30 del 17/05/2014 pubblicata sul BURL in data 25/06/2014;
- 2° variante al P.G.T. – Variante al Piano di Governo del Territorio, approvata con DCC n. 34 del 20/07/2016 pubblicata sul BURL in data 19/10/2016.
- 3° variante al P.G.T. – Piano Attuativo preordinato alla ristrutturazione dell'immobile ubicato in Viale Lombardia n. 13, approvata con DCC n. 37 del 31/07/2018 pubblicata sul BURL in data 17/10/2018.

In dettaglio lo strumento urbanistico comunale è composto nel modo illustrato nel seguente schema, ripreso dalla piattaforma PGTWEB, disponibile sul sito Multiplan di Regione Lombardia:

ID	Comune	Tipo di piano	Descrizione	Procedimenti	Fase	Stato PGT	N. atto approvazione	Data approvazione	Data BURL approvazione
125307	MERATE	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	PIANO DI RECUPERO - DA ASSUMERSI, EX ART. 14, COMMA 5, LR 12/2005 E S.M.I., IN VARIANTE AL PIANO DELLE REGOLE DEL P.G.T. VIGENTE - PREORDINATO ALL'AMPLIAMENTO DELL'IMMOBILE UBICATO IN VICOLO STRECCIOLO	PR	Approvazione	Vigente	30	20/07/2022	05/10/2022
123421	MERATE	Piano attuativo in variante al PGT (art. 14, comma 5, l.r. 12/2005)	PIANO DI RECUPERO - DA ASSUMERSI, EX ART. 14, COMMA 5, LR 12/2005 E S.M.I., IN VARIANTE AL PIANO DELLE REGOLE DEL P.G.T. VIGENTE - PREORDINATO ALLA RISTRUTTURAZIONE DELL'IMMOBILE UBICATO IN VICOLO DEL FOSSO - COMUNE DI MERATE (LC)	PR	Approvazione	Storico	40	28/10/2021	22/12/2021
107060	MERATE	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variante al Piano di Governo del Territorio - Piano attuativo preordinato alla ristrutturazione dell'immobile ubicato in viale Lombardia n,13 - COMUNE DI MERATE	PR	Approvazione	Storico	37	31/07/2018	17/10/2018
78140	MERATE	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variante al Piano di Governo del Territorio - COMUNE DI MERATE	DP PS PR CG	Approvazione	Vigente	34	20/07/2016	19/10/2016
62500	MERATE	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variante al Piano di Governo del Territorio - Piano attuativo preordinato all'ampliamento del centro commerciale AUCHAN in via Bergamo 19 - COMUNE DI MERATE	PS PR	Approvazione	Storico	30	17/05/2014	25/06/2014
32311	MERATE	Nuovo Documento di piano Nuovo PGT (art. 13, l.r. 12/2005)	Piano di Governo del Territorio - COMUNE DI MERATE	DP PS PR	Approvazione	Storico	2	27/01/2012	11/04/2012

Si è reso ora necessario procedere a una variante dello strumento urbanistico avendo la necessità di una revisione e dell'aggiornamento e adeguamento alla Legge Regionale 31/2014 relativa alla riduzione del consumo di suolo oltre che alle nuove esigenze di politica amministrativa e di programmazione territoriale.

3.1. LA VARIANTE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO P.G.T.

La revisione del piano di governo del territorio parte da una verifica degli obiettivi di carattere generale e puntuale proposti nel PGT vigente, verificando innanzitutto quanto è stato realizzato nel periodo trascorso in attuazione delle previsioni anche in relazione della mutata situazione demografica ed economico sociale del contesto territoriale di riferimento.

L'aggiornamento degli obiettivi risulta dall'indirizzo politico amministrativo che l'Amministrazione intende applicare alla programmazione urbanistica anche in considerazione della nuova normativa che impone una riduzione del consumo di suolo rispetto alle previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.

La variante ha quindi l'obiettivo generale di adeguamento della pianificazione alla legislazione regionale e nazionale recente oltre che di aggiornare la pianificazione alla realtà economica e sociale attuale tenendo in considerazione le esigenze dei cittadini.

La revisione del PGT comporta un aggiornamento delle tavole del Documento di Piano e della componente geologica.

La variante riguarderà anche un aggiornamento del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, aggiornando gli strumenti operativi alle esigenze della popolazione e introducendo nel Piano dei Servizi alcuni interventi già progettati o in corso di realizzazione.

3.2. LE VARIANTI AL DOCUMENTO DI PIANO

3.2.1. *La componente urbanistica*

Lo svolgimento delle attività ha riguardato innanzitutto un'analisi dettagliata dello stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente valutando con l'Amministrazione comunale le nuove esigenze del Comune in merito alle ipotesi di sviluppo e di conservazione del territorio.

La parte iniziale della progettazione ha previsto una revisione degli obiettivi strategici sulla base dei programmi amministrativi che il Comune ha approntato e delle mutate esigenze della città rilevate negli anni di vigenza dello strumento urbanistico.

La revisione del P.G.T. comporta un aggiornamento delle tavole del Documento di Piano che vengono confermate nella loro organizzazione e nei contenuti principali, integrati con nuove informazioni in particolare in merito alla carta paesistica e rete ecologica che vede la definizione della rete ecologica comunale in continuità con quelle provinciali e regionali.

La variante generale tiene conto anche dell'evoluzione della normativa urbanistica regionale in particolare riguardo alle norme che regolano la riduzione del consumo di suolo e di quelle relative alla rigenerazione urbana, nonché alle modifiche relative alla pianificazione sovraordinata ed in particolare alla variante al P.T.C.P. della Provincia di Lecco ed alle modifiche introdotte nel P.T.R. regionale.

In particolare, per quanto attiene alla rigenerazione urbana il comune di Merate ha approvato con deliberazione consiliare n.22 in data 13.07.2021 le aree di rigenerazione urbana, in applicazione alla legge regionale n. 18/2019 e ai sensi dell'art. 8bis della legge regionale 12/2005.

La variante generale ha verificato le aree precedentemente classificate in ambiti di rigenerazione aggiornando la previsione riguardo anche gli interventi già in attuazione ed approfondendo le diverse realtà alla luce delle strategie e degli obiettivi di carattere generale che il P.G.T. introduce.

La scelta del P.G.T. è quella di utilizzare il potenziale insediativo ricompreso negli ambiti di rigenerazione, con lo scopo di consentire un incremento della capacità insediativa del Piano, senza intaccare le aree agricole e produrre nuovo consumo di suolo.

GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Nella relazione del documento di Piano sono evidenziati gli ambiti di trasformazione con i calcoli relativi alle riduzioni del consumo di suolo ai sensi della legge regionale n.31/2014, che prevedono una teorica riduzione pari a 5503 mq non riscontrabili direttamente nel Documento di Piano.

Nella tabella che segue sono riportati gli ambiti del P.G.T. vigente con le relative superfici e con l'indicazione dello stato di attuazione alla data di stesura della variante.

AMBITI DI TRASFORMAZIONE DISCIPLINATI DAL DOCUMENTO DI PIANO VIGENTE				
Ambito di Trasformazione	Località	Destinazioni d'uso	ST_Superficie territoriale tot. (mq.) valore derivato da shp	VARIANTE GENERALE al P.G.T.
ATR 1	Brugarolo	Residenziale a bassa/media densità (Zona R3)	14.697	ATTUATO
ATR 2	Cassina Fra Martino	Residenziale a bassa/media densità (Zona R3)	10.316	ATTUATO
ATR 3	Merate – Via Bergamo	Produttivo e Terziario	46.731	CONVENZIONATO

Per quanto riguarda gli AMBITI DI TRASFORMAZIONE la variante prende atto dello stato di attuazione del P.G.T. vigente e, come risulta dalla tabella sopra riportata, della situazione per cui gli ambiti sono stati completati o, nel caso dell'ATR 3, è stato approvato il Piano attuativo.

Infatti, con delibera C.C. n.7 in data 15 marzo 2013 è stato definitivamente approvato il Piano di Lottizzazione industriale in attuazione dell'ambito ATR 3 e che in data 8 luglio 2014 è stata sottoscritta la convenzione urbanistica della durata di anni 10, a cui sono seguite le proroghe introdotte dalle leggi specifiche al riguardo. La definizione è avvenuta prima dell'entrata in vigore della legge 31/2014 e quindi le aree relative fanno parte delle aree urbanizzate.

Ne deriva la situazione particolare dalla quale risulta che nel territorio comunale di Merate, non ci sono ambiti di trasformazione su suolo libero sui quali prevedere una riduzione del consumo di suolo.

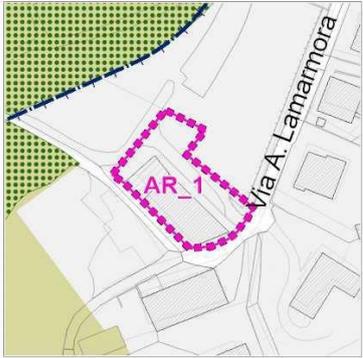
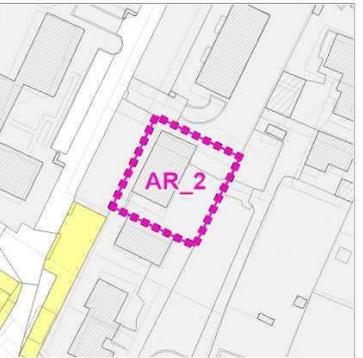
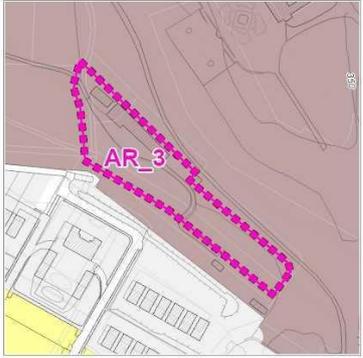
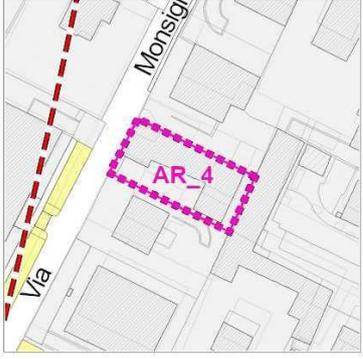
Per altro la variante non prevede l'introduzione di nuovi ambiti di trasformazione, ma attribuisce alla rigenerazione urbana, la possibilità di rispondere alle esigenze di completare la capacità insediativa in particolare residenziale del Comune.

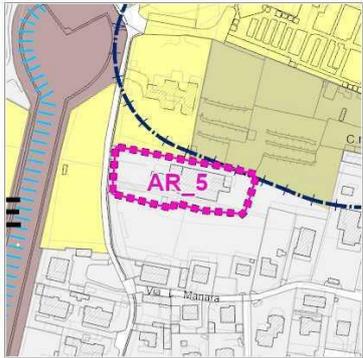
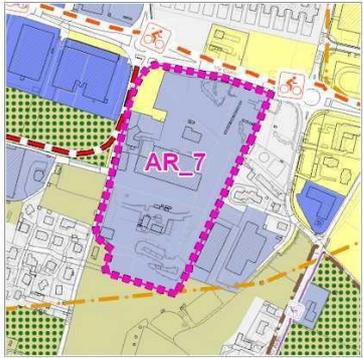
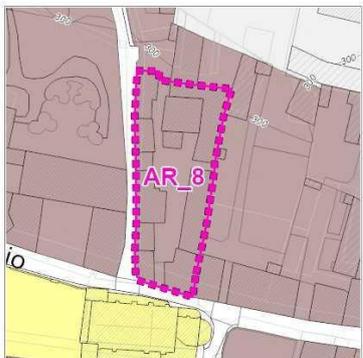
GLI AMBITI DI RIGENERAZIONE

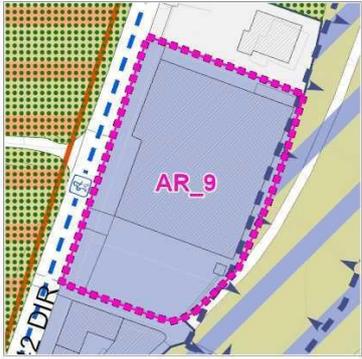
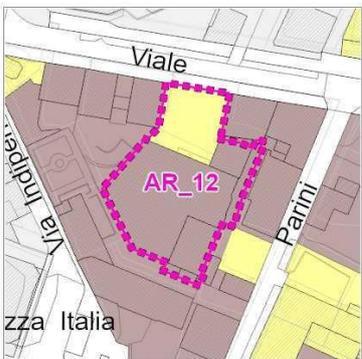
La verifica delle aree di rigenerazione introdotte con la delibera del c.c. n. 22 / 2021 conferma la decisione del comune di Merate di attingere alle aree dismesse per la dotazione delle nuove capacità insediative, ciò al fine di evitare la previsione di nuove aree su suolo libero che producono consumo di suolo.

Rispetto alla precedente individuazione sono state ricondotte al tessuto consolidato alcune aree la cui attuazione è già in corso e alcune aree, situate all'interno dei Nuclei Storici di antica formazione, per le quali la normativa delle zone introduce specifiche modalità di intervento.

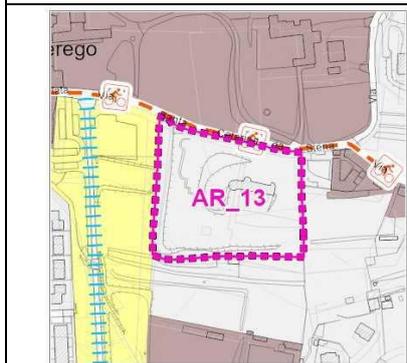
Gli ambiti di rigenerazione urbana definitivamente introdotti nella variante sono descritti nel seguito.

AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_1 – Via Lamarmora (Loc. Albarossa)	
	L'ambito riguarda il recupero di un'area degradata, in parte già oggetto di un intervento non concluso, con la possibilità di utilizzo a scopo residenziale.
AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_2 – Viale Verdi	
	L'intervento consente il riutilizzo di un immobile situato in prossimità del viale Verdi, con la possibilità di introdurre destinazioni residenziali o di servizio.
AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_3 – Via Allende (Fraz. Vedù)	
	L'ambito riguarda una porzione di intervento in ambito relativo alle ville storiche. La previsione insediativa è orientata all'attività ricettiva e di servizio, con la possibilità di intervento nelle aree libere destinate alla realizzazione di un vigneto.
AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_4 - Via Monsignor Colombo (Merate)	
	Nell'ambito è previsto il recupero ai fini residenziale delle strutture esistenti.

AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_5 - Via Antonio Baslini (Merate)	
	Recupero ai fini residenziali delle strutture esistenti che si trovano in stato di abbandono.
AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_6 – Strada provinciale 342 dir (Lo. San Giorgio)	
	Recupero ai fini residenziali di un immobile attualmente non utilizzato.
AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_7 – Via Laghetto (Merate) Ex Beton Villa	
	Recupero di un'area industriale dismessa di grandi dimensioni, collocata in una posizione di particolare interesse insediativo e logistico. L'intervento di recupero prevede una pluralità di funzioni, compresa una parte di interesse pubblico, per definire un recupero funzionale coerente con gli obiettivi di Piano.
AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_8 – Via Cerri (Merate)	
	Completamento di un intervento di recupero di un'area già oggetto di autorizzazione, posta in un ambito di interesse storico insediativo.

AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_9 – Strada provinciale 342 DIR (Loc. Boschetto)	
	Rigenerazione riguardante un fabbricato ad uso industriale ed artigianale collocata in una posizione logistica interessante, da destinare ad uso artigianale.
AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_10 - Via Don Primo Consonni (Loc. Sartirana)	
	Completamento di un intervento di recupero di un palazzo di interesse storico a Sartirana, con destinazione residenziale ed area per servizi.
AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_11 – Cascina Beatrice (Loc. Sartirana)	
	Recupero di una struttura degradata posta in un ambito di interesse ambientale, con una futura destinazione residenziale.
AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_12 – Viale Lombardia (Merate)	
	Recupero funzionale di un immobile posto in posizione centrale, un tempo destinato ad attività commerciale; la scheda consente una demolizione e ricostruzione anche con una diversa dislocazione delle volumetrie e con destinazione commerciale e residenziale.

AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_13 - Via Santa Caterina da Siena (Loc. Sabbioncello)



Riutilizzo di un fabbricato residenziale, di tipologia architettonica particolare attualmente dismesso, mantenendo la destinazione residenziale.

L'insieme degli ambiti di rigenerazione urbana consente l'insediamento di nuove attività di diversa destinazione d'uso, recuperando immobili in parte dismessi senza produrre consumo di suolo, seguendo l'indirizzo contenuto nelle leggi regionali 31/2014 e 18/2019 ed i contenute del Piano Territoriale Regionale. Gli ambiti di rigenerazione definitivamente inseriti nella variante risultano essere 13 e riguardano ambiti che per dimensione e localizzazione sono più correttamente ascrivibili a questa metodologia di intervento.

3.2.2. La componente geologica

Si è provveduto nella fase di aggiornamento a:

- Redazione Carta della pericolosità sismica locale di secondo livello;
- Aggiornamento delle tavole (differenti tematismi) relativamente agli aspetti di dinamica territoriale e idrologia con trasposizione su nuova base topografica con piccole correzioni (errori di indicazione numerica della classe o limiti mal definiti) della carta vigente;
- Aggiornamento della Fattibilità Geologica con attenzione particolare agli ambiti di dissesto P.A.I.;
- Redazione Carta con legenda uniformata P.A.I.- P.G.R.A. (aggiornata);
- Analisi ambiti R4 (attuazione P.G.R.A.);

Relativamente alla fattibilità la cartografia è stata oggetto di modifiche per l'adeguamento delle classi e sottoclassi di fattibilità ai vincoli P.A.I. come da indicazione della d.g.r. 2616/2011. Sono state infatti modificate le sottoclassi già presenti per meglio distinguere le norme di attuazione del P.G.T., adeguamenti alle Norme di Attuazione del P.A.I. Si è inoltre provveduto ad accorpare alcune sottoclassi simili tra loro per semplificare l'applicazione delle prescrizioni.

Per quanto riguarda la normativa tecnica il nuovo documento contiene:

- Aggiornamento delle norme tecniche delle classi di fattibilità (con riferimento alle NTC 2018, al regolamento dell'Invarianza idraulica e idrologica, ecc.)
- Riferimento agli articoli di P.A.I. – P.G.R.A.
- Reticolo idrico- nuovo riferimento al recente R.I.M. comunale

TRASPOSIZIONE CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA TABELLA DI CONFRONTO	
P.G.T. vigente (2012)	Revisione nel nuovo P.G.T. (2022)
<u>CLASSE 2</u>	<u>CLASSE 2</u>
Sottoclasse 2a	
Sottoclasse 2b	
Sottoclasse 2c	
Sottoclasse 2d	<u>CLASSE 3</u> Sottoclasse 3d
<u>CLASSE 2</u>	
Sottoclasse 2e	
Sottoclasse 2f	<u>CLASSE 3</u> Sottoclasse 3a Sottoclasse 3b Sottoclasse 3c
<u>CLASSE 3</u>	
Sottoclasse 3a	
Sottoclasse 3b	
Sottoclasse 3c	<u>CLASSE 4</u> Sottoclasse 4a (norme di Fa PAI) Sottoclasse 4b (norme di Fq PAI) Sottoclasse 4c Sottoclasse 4d Sottoclasse 4e
Sottoclasse 3d	
<u>CLASSE 4</u>	
Sottoclasse 4a	
Sottoclasse 4b	
Sottoclasse 4c	<u>CLASSE 4</u> Sottoclasse 4c Sottoclasse 4d Sottoclasse 4e
Sottoclasse 4d	
Sottoclasse 4e	

3.2.3. La rete ecologica comunale

Il Documento di Piano introduce la tavola tav.DP5 “Carta della rete ecologica”, nella quale sono riassunte le sole informazioni relative alla rete ecologica regionale, provinciale e comunale.

La tavola riporta la rete ecologica provinciale adattando le informazioni alla cartografia con il principio della maggiore definizione ed introduce una rappresentazione dettagliata degli elementi costituenti la rete comunale.

In particolare, nella tavola sono rappresentati gli ambiti di primo e secondo livello della R.E.P., le zone di completamento e le zone tampone, con l’individuazione dei corridoi ecologici, dei corridoi fluviali e dei varchi.

La tavola riporta il corridoio di connessione tra il Parco di Montevicchia e della Valle del Curone con il Parco Regionale Adda Nord, posto nella parte nord del territorio comunale a confine con i comuni di Imbersago, Calco, Olgiate Molgora. Rispetto al P.G.T. vigente il corridoio ecologico è stato meglio adattato alla situazione effettiva dei luoghi, riducendo alcune parti poste a diretto contatto con il territorio urbanizzato.

Il quadro ecosistemico del territorio comunale si compone oltre che delle aree verdi riguardanti il Parco urbano del Bagolino, la Piana di Vizzago ed il Parco urbano di Pagnano, ambiti di valore paesaggistico ed ambientale che integrano la rete verde comunale.

3.3. PROCESSO DI VAS DELLA VARIANTE GENERALE DEL PGT

Come già anticipato, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 81 del 22/06/2021, 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.

3.3.1. Approccio metodologico dell'analisi

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.

4. OBIETTIVI DELLA VARIANTE

La revisione del Piano di Governo del Territorio parte da una verifica degli obiettivi di carattere generale e puntuale proposti nel PGT vigente, verificando innanzitutto quanto è stato realizzato nel decennio trascorso in attuazione delle previsioni anche in relazione della mutata situazione economico sociale del contesto territoriale di riferimento.

L'aggiornamento degli obiettivi risulta dall'indirizzo politico amministrativo che l'Amministrazione intende applicare alla programmazione urbanistica, anche in considerazione della nuova normativa che impone una riduzione del consumo di suolo rispetto alle previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.

Tra gli obiettivi del P.G.T. vigente sono certamente confermabili quelli di carattere generale riguardanti la valorizzazione delle qualità paesistiche e culturali intese come opportunità di sviluppo sostenibile del territorio e quelli relativi al ruolo che la città di Merate svolge all'interno del più ampio contesto territoriale.

4.1. OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO

OBIETTIVI ED AZIONI DI PIANO	
OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO
A) Riduzione del consumo di suolo in applicazione ai contenuti di cui alla L.R. 31/2014 e s.m.i.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi degli ambiti di trasformazione individuati dal P.G.T. vigente. 2. Definizione della riduzione del consumo di suolo con l'utilizzo dei parametri regionali e provinciali. 3. Verifica degli ambiti di rigenerazione già individuati ed eventuale riduzione/ ampliamento. 4. Redazione della carta del consumo di suolo.
B) Sviluppo sostenibile del territorio, e valorizzazione delle qualità paesaggistiche e culturali come opportunità di sviluppo anche turistico del Comune	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valorizzazione degli elementi costitutivi del paesaggio e del sistema storico insediativo. 2. Valorizzazione delle aree della Riserva Naturale "Lago di Sartirana". 3. Valorizzazione e conservazione della ZSC "Zona speciale di conservazione Lago di Sartirana" e ZSC "Valle Santa Croce e Valle del Curone". 4. Conservazione degli ambiti del Parco Regionale / Naturale di Montevecchia e della Valle del Curone e del Parco Adda Nord. 5. Valorizzazione delle risorse paesaggistiche, culturali ed identitarie della Brianza Meratese. 6. Prevedere aree per parcheggi destinati all'accesso ai parchi in particolare al Parco di Montevecchia e Valle del Curone. 7. Incentivare percorsi di valorizzazione finalizzati alla connessione delle eccellenze paesaggistiche ed ambientali. 8. Valorizzare la presenza dell'osservatorio, quale punto di attrazione che delle attività turistiche e di fruizione del territorio. 9. Potenziamento dell'attività ricettiva alberghiera e dei sistemi di ricettività diffusa

OBIETTIVI ED AZIONI DI PIANO	
OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO
<p>C) Contrastare la frammentazione degli spazi aperti e favorire il mantenimento della biodiversità</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizzare la rete ecologica comunale e rafforzare il sistema delle aree verdi. 2. Ridefinire i corridoi di connessione tra i parchi di Montevecchia e Valle del Curone e Adda Nord. 3. Rafforzare la funzione ecologica dei corsi d'acqua degli spazi aperti. 4. Confermare e valorizzare le aree agricole per mantenere la struttura agraria del territorio importante anche sotto il profilo paesaggistico e fruitivo del territorio.
<p>D) Rinforzare il ruolo di Merate come polo attrattore e centro dei servizi del territorio Meratese, punto di riferimento del sistema insediativo della Brianza</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rafforzare il ruolo di polarità urbana a valenza sovracomunale. 2. Consolidare una rete di servizi favorendo la cooperazione sovracomunale. 3. Migliorare il sistema della mobilità e della interconnessione tra Merate ed i Comuni limitrofi. 4. Conferma del ruolo dei servizi commerciali del Comune riguardanti sia gli esercizi di vicinato che la media e grande distribuzione esistente. 5. Potenziamento delle attività ricettive
<p>E) Conservare ed incentivare le attività industriali comunali e sovracomunali esistenti nel Comune</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conferma delle aree produttive e verifica delle possibilità di sviluppo. 2. Recupero aree dismesse anche confermando almeno in parte il ruolo produttivo, escludendo possibili insediamenti di industria pesante, logistica, insediamenti che hanno incidenza ambientale negativa. 3. Conferma del Polo Produttivo del Meratese già in attuazione mediante un piano attuativo 4. convenzionato.
<p>F) Aumentare la qualità e la sostenibilità insediativa della città. Garantire la presenza di nuovi insediamenti residenziali per confermare la capacità insediativa e evitare la riduzione dei residenti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifica ed analisi del sistema insediativo e potenziamento delle possibilità di intervento sulla struttura insediativa comunale 2. Definizione di normative a favore del miglioramento della qualità edilizia dei fabbricati esistenti 3. Confermare le aree destinate a residenza già previste dallo strumento urbanistico vigente. 4. Recupero dei centri storici attraverso l'introduzione di normative che facilitano gli interventi 5. Conferma delle aree di rigenerazione urbana già individuate dal Comune e destinate a garantire nuove capacità insediative.

OBIETTIVI ED AZIONI DI PIANO	
OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO
G) Rivedere il sistema della mobilità interna al tessuto consolidato e il sistema della mobilità dolce	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riqualificazione di via XXV Aprile 2. Riqualificazione dei percorsi urbani di connessione e dei percorsi di rilevanza ambientale 3. Definire i percorsi ed i sentieri per la mobilità ciclo - pedonale ed il collegamento tra le frazioni 4. Potenziare le reti ciclabili esistenti e definire nuovi percorsi che possano costituire una rete di mobilità dolce comunale ed i collegamenti con il sistema delle piste dei comuni contermini. 5. Prevedere il collegamento tra le piste ciclabili ed i parchi 6. Prevedere un collegamento ciclo pedonale con il Comune di Cernusco Lombardone che porti ad un collegamento con la stazione ferroviaria 7. Valorizzazione del tracciato guida Ferrovia Monza- Molteno- Lecco” e della strada panoramica “SS 36 del Lago di Como e Spluga” oggi SP 342 DIR.
H) Recupero dell’edilizia storica e di non recente formazione per aumentare la capacità insediativa del comune, senza prevedere nuovo consumo di suolo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizzare lo stato di attuale dei centri storici verificando l’applicazione della normativa di recupero vigente 2. Individuare le eventuali criticità normative e ridefinire le modalità di intervento nei centri storici introducendo norme che permettano, contestualmente alla conservazione degli elementi di pregio, maggiore elasticità di intervento 3. Ipotizzare la creazione di parcheggi anche interrati a servizio dei centri storici
I) Potenziamento dei servizi alla persona a favore dei residenti dei comuni contermini e conferma del ruolo centrale di Merate dell’offerta di servizi del comprensorio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conferma e potenziamento dei servizi sanitari ospedalieri di interesse sovracomunale in termini dimensionali, funzionali e localizzativi 2. Conferma e potenziamento dei servizi sociali, sanitari e assistenziali del territorio, sia pubblici che privati 3. Riqualificazione e potenziamento dei servizi scolastici di interesse comunale e sovracomunale 4. Potenziamento dei Servizi sportivi

Gli obiettivi e le azioni per la revisione del Piano sono stati individuati partendo da una rilettura e da un aggiornamento di quanto precedentemente individuato dal P.G.T. aggiornando le previsioni alle nuove necessità ed agli orientamenti di politica amministrativa dell’Amministrazione Comunale.

Le scelte di pianificazione sono interamente orientate alla conservazione delle qualità paesaggistiche ed ambientali del Comune ed al potenziamento delle azioni di recupero del patrimonio edilizio esistente, anche attraverso la rigenerazione urbana.

4.2. FINALITÀ DELLA VARIANTE

Le finalità della variante, stante quanto riportato nei capitoli precedenti in cui è descritto il quadro di riferimento urbanistico per il comune di Merate, sono riassumibili nei seguenti punti:



1. Riorganizzazione degli ambiti di trasformazione coerenza con le tendenze demografiche in atto sul territorio e con l'obiettivo di ridurre il consumo di suolo;
2. Introduzione delle aree della rigenerazione;
3. Modifica agli elaborati afferenti alla rete ecologica Comunale attraverso l'inserimento di nuove aree finalizzate al potenziamento della REC.

La descrizione degli ambiti di rigenerazione e degli ambiti di trasformazione è contenuta nella relazione urbanistica costituente parte degli elaborati afferenti alla proposta di variante allo strumento urbanistico.

Per un riscontro più immediato riguardo le caratteristiche delle aree oggetto di trasformazione si rimanda all'apposito elaborato: "All.SA_Schede Ambiti di rigenerazione e trasformazione", in cui sono riportati gli obiettivi degli ambiti, gli obiettivi delle trasformazioni e gli indici urbanistici, nonché la descrizione delle modalità attuative e delle prescrizioni da adottare in sede di realizzazione delle previsioni.

5. DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA DEL PGT

Di seguito si riportano le analisi necessarie a definire l'ambito di influenza del Piano, al fine di porre in evidenza il contesto del Piano, gli ambiti di analisi, le interrelazioni, le sensibilità, gli elementi critici, i rischi e le opportunità, ovvero tutti gli elementi fondamentali della base di conoscenza necessari per conseguire gli obiettivi generali del Piano.

La definizione dell'ambito di influenza del Piano prevede i seguenti passaggi:

- la **costruzione del quadro pianificatorio e programmatico di riferimento** attraverso analisi delle disposizioni normative e degli strumenti pianificatori di riferimento, rispetto ai quali le previsioni della Variante del PGT possono avere influenza e l'analisi del sistema paesistico-ambientale (suolo, sottosuolo e assetto idrogeologico, atmosfera, agenti fisici, risorse idriche, biodiversità e paesaggio) e dei fattori determinanti (condizioni meteo-climatiche, contesto urbano e demografico, contesto socio-economico, mobilità e trasporti, ecc.);
- l'identificazione dell'ambito di influenza e degli obiettivi della variante del PGT:
 - **analisi di tipo SWOT** (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats),
 - **identificazione dell'ambito spazio-temporale** dell'area interessata dagli effetti delle azioni di Piano;
 - **verifica delle interferenze con siti Rete Natura 2000** e aree protette.

5.1. COSTRUZIONE DEL QUADRO PIANIFICATORIO

5.1.1. 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.



Figura 5.1: Obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Agenda di Sviluppo 2030 (Fonte: UNDP, 2015)

In particolare, il Goal 11 "Città e comunità sostenibili" riporta il seguente obiettivo chiave: *Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili*. Tale obiettivo è poi declinato in 'traguardi' che puntano a:

- 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.

5.1.2. Indicazioni a livello europeo

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 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 delinea 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.

5.1.3. *Indicazioni a livello nazionale e regionale*

Di seguito si riporta l'elenco dei principali impegni e documenti di riferimento a livello nazionale in tema sostenibilità ambientale:

- nel giugno 2016 è stato pubblicato il **Rapporto nazionale italiano per Habitat III**, ove è contenuta la proposta di elaborare un'Agenda urbana nazionale attuando la norma legislativa che prevede il coordinamento delle azioni di tutte le amministrazioni centrali coinvolte insieme alle Regioni e alle città attraverso la modifica del Dpcm istitutivo del Comitato interministeriale per le politiche urbane (Cipu).
- il **"Piano Nazionale di Opere e Interventi e il Piano Finanziario per la Riduzione del Rischio Idrogeologico - Italia Sicura"** è stato pubblicato nel maggio 2017 e, inquadrando il dissesto idrogeologico del Paese, il Governo si è dotato di un piano nazionale di opere e interventi e di un piano finanziario per la riduzione del rischio idrogeologico e lo sviluppo delle infrastrutture idriche, con focus sulle aree metropolitane.
- il Ministero dell'Ambiente ha pubblicato nel maggio 2017 il documento di indirizzo **"Elementi per una Roadmap della Mobilità sostenibile"**, che indica le leve che possono essere utilizzate per governare l'evoluzione della mobilità in relazione agli obiettivi nazionali di decarbonizzazione, qualità dell'aria e salute dei cittadini e promozione della competitività delle filiere nazionali.
- la **Strategia Nazionale di adattamento al clima (SNACC)** e il **Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC)** sono stati pubblicati nell'agosto 2017 in linea con le indicazioni dell'Unione Europea. Il Piano costituisce il quadro aggiornato delle tendenze climatiche in atto a livello nazionale e sugli scenari climatici futuri, analizza gli impatti e le vulnerabilità territoriali e di settore, individuando possibili azioni di adattamento e relativi strumenti di monitoraggio e valutazione dell'efficacia;
- con D.M. 10 novembre 2017 è stata approvata la **Strategia Energetica Nazionale (SEN)**, che rappresenta il piano decennale per anticipare e gestire il cambiamento del sistema energetico. Nonostante l'Italia abbia raggiunto in anticipo gli obiettivi europei - con una penetrazione di rinnovabili del 17,5% sui consumi complessivi al 2015 rispetto al target del 2020 di 17% - la SEN si pone l'obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale più competitivo, sicuro e sostenibile fissando, fra gli altri, i seguenti target: a) efficienza energetica con riduzione dei consumi finali da 118 a 108 Mtep con un risparmio di circa 10 Mtep al 2030; b) fonti rinnovabili con 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015;

- il Ministero dell’Ambiente, e della Tutela del Territorio e del Mare ed il Ministero dello Sviluppo Economico hanno pubblicato nel novembre 2017 il **Documento di inquadramento e posizionamento strategico “Verso un modello di economia circolare per l’Italia”**, in continuità con gli impegni adottati nell’ambito dell’Agenda 2030 dell’ONU e dell’Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici, contribuendo in particolare alla definizione degli obiettivi dell’uso efficiente delle risorse e dei modelli di produzione e consumo sostenibile;
- la **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile** è stata aggiornata come previsto dalla Legge 221/2015 utilizzando l’Agenda 2030 dell’ONU ed i relativi SDGs come quadro di riferimento, approvata da parte del CIPE nel dicembre 2017, e verrà ulteriormente declinata con indicazioni precise su strumenti che si intendono utilizzare per il conseguimento dei diversi obiettivi.

Di seguito si riporta l’elenco dei principali impegni e documenti di riferimento a livello regionale in tema sostenibilità ambientale:

- Il **“Patto per l’acqua - Programma di azione condiviso”** in attuazione del quale è stato firmato da Regione Lombardia e dai rappresentanti degli Enti Pubblici, dagli utilizzatori idroelettrici e agricoli e dalle associazioni ambientaliste il documento che individua le “linee per un equilibrato uso della risorsa acqua”. Esse stabiliscono il principio di un’equa ripartizione della periodica disponibilità della risorsa idrica, orientando il sistema degli usi ad accettare parzializzazioni quantitative e/o qualitative che distribuiscano equamente anche i disagi e individuando misure di compensazione dei danni subiti. Le principali linee strategiche: sviluppo di una nuova coscienza del valore del bene acqua e condivisione delle informazioni e del valore, regolazione condivisa delle capacità d’invaso esistenti; efficienza dei sistemi di captazione e distribuzione delle acque; misure di riduzione della richiesta nei momenti di punta (massima richiesta o minima disponibilità); nuove possibilità di invaso e potenziamento della distribuzione.
- **Accordo di bacino padano per il miglioramento della qualità dell’aria 2017**. È stato sottoscritto a Bologna, durante il G7 Ambiente del 9 giugno 2017, dal Ministro Galletti e dai Presidenti di Regione Lombardia, Piemonte, Veneto e Emilia-Romagna, per l’attuazione di misure congiunte per il miglioramento della qualità dell’aria. Le misure congiunte di bacino padano individuate, strutturali e temporanee, sono prioritariamente rivolte al settore traffico (limitazioni veicoli diesel), ai generatori di calore domestici a legna, alle combustioni all’aperto e al contenimento delle emissioni di ammoniaca dalle attività agricole e zootecniche.
- **Accordo di programma per misure di risanamento della qualità dell’aria**. Sottoscritto nel 2013, ha come obiettivo il miglioramento della qualità dell’aria sui territori del bacino padano, particolarmente interessati dalla criticità ambientale connessa all’inquinamento atmosferico. Nel rilevare la particolare specificità meteorologica e orografica del Bacino Padano, individua e coordina lo sviluppo di impegni e attività da porre in essere in maniera coordinata nei seguenti specifici settori individuati tra quelli maggiormente responsabili delle emissioni inquinanti: la combustione di biomasse, il trasporto merci e passeggeri, il riscaldamento civile l’industria e produzione di energia, l’agricoltura - ambiti sui quali già si focalizzano le misure regionali e il Piano Regionale della qualità dell’Aria (PRIA).
- **Mitigazione gas climalteranti. Sottoscrizione del “Under 2° MOU”**. Il 26 ottobre 2015 Regione Lombardia ha sottoscritto il protocollo *“Under 2° MOU”* con cui si impegna volontariamente a contrastare il cambiamento climatico attraverso la riduzione delle emissioni climalteranti prodotte in Lombardia e l’adozione di misure di adattamento. L’ *“Under 2 MOU”* (*“Subnational Global Climate Leadership Memorandum of Understanding”*), nato dalla collaborazione tra la California e il Baden-Württemberg, raccoglie i Governi subnazionali che si impegnano volontariamente entro il 2050 a ridurre le proprie emissioni climalteranti dall’80 al 95% rispetto al valore del 1990, oppure al di sotto di due tonnellate pro-capite per anno. L’impegno per chi sottoscrive l’ *“Under 2° MOU”* pone obiettivi in linea con i livelli di emissioni scientificamente

stabiliti per limitare il riscaldamento del pianeta entro i 2 gradi Celsius (IPCC, *Intergovernmental Panel on Climate Change – Fifth assessment report (AR5)*, 2013-2014) e offre l'opportunità a Stati, Regioni e Città di condividere esperienze e buone pratiche non soltanto per la riduzione dei gas serra e la promozione dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili, ma anche per la ricerca scientifica, la riduzione delle emissioni nei trasporti e, in generale, la sostenibilità dei sistemi produttivi industriali e del settore agricolo;

- **Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico.** Approvato con DGR n. 6028 del 19 dicembre 2016, Il Documento di azione rappresenta un importante strumento di governance che da un lato riconosce e definisce gli ambiti prioritari rispetto agli effetti prodotti dal clima sul nostro territorio, e dall'altro individua gli interventi per ridurre al minimo i rischi e gli impatti sulla popolazione, sui materiali e le risorse naturali e per aumentare la resilienza della società, dell'economia e dell'ambiente. Con tutte le direzioni generali interessate dalle politiche di riferimento e con i principali *stakeholder* regionali, è stato realizzato un importante lavoro comune teso ad individuare misure di adattamento condivise, basate sulla programmazione già in essere seguendo il principio del cosiddetto *mainstreaming* di risorse economiche e strumentali per l'attuazione degli interventi. Si ricorda l'importanza del principio di *mainstreaming*, che significa l'integrazione dell'adattamento nelle varie politiche settoriali, sia in termini di interventi sia di risorse necessarie. Sono state individuate circa 30 misure per gli ambiti prioritari individuati della Salute umana e qualità dell'aria, difesa del suolo e del territorio, gestione e qualità delle acque, agricoltura e biodiversità, turismo e sport.
- **Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile.** Approvata con DGR n. 4967 del 29 giugno 2021, ha l'obiettivo di delineare gli impegni delle istituzioni e del sistema economico lombardi prima al 2030, poi al 2050, nel perseguire le finalità e gli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile. La Strategia contiene una serie di elementi riferiti ai *Sustainable Development Goals* dell'Agenda 2030 che rimandano a scenari futuri di sviluppo regionale in una logica il più possibile integrata. L'ambizione è cambiare il modo di pensare comportamenti, approcci, investimenti, sistemi di valori da parte dell'amministrazione pubblica che può fungere da riferimento con le proprie scelte strategiche verso una nuova "cultura della sostenibilità". La Strategia definisce gli obiettivi articolati in cinque macro-aree: Salute, uguaglianza e inclusione; Educazione, formazione e lavoro; Infrastrutture, innovazione e città; Mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo; Sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura. A loro volta le macro-aree contengono i 97 obiettivi strategici individuati che forniscono indicazioni specifiche sulle azioni da intraprendere.

6. INDICAZIONE METODOLOGICA PER LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA

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

- Piano Territoriale Regionale (PTR);
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- Rete Ecologica Regionale (RER);
- Direttiva Alluvioni (PAI / PGRA);
- Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR);
- Piano di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)
- Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA);
- Piano di Indirizzo Forestale (PIF);
- Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSS);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Lecco (PTCP);

Successivamente è stato condotto un secondo livello di analisi di coerenza: la coerenza orizzontale che ha riguardato la verifica di compatibilità tra gli obiettivi della variante al PGT di Merate e i documenti di seguito specificati afferenti a due categorie differenti:

- Piani di settore di valenza comunale quali:
 - Zonizzazione acustica comunale
 - Studio geologico

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 Lecco, 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 scelta di questo confronto garantisce l'immediatezza della valutazione complessiva circa l'insieme degli indirizzi di Piano, fondamentale per una condivisione dei risultati e 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.

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.

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.

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
=	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

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 4: "Obiettivi della variante".

7. VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

7.1. PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE

OBIETTIVI DEL P.T.R. SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale	V	=	V	=	=	V	=	V	=
ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale	V	V	=	=	=	V	=	V	=
ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità	V	V	=	=	=	V	=	=	=
ST1.4 Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia	=	=	=	=	=	=	=	=	=
ST1.5 Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee	=	=	=	=	=	V	V	=	V
ST1.6 Ridurre la congestione da traffico provato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili	=	=	=	=	=	V	V	=	V
ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio	=	V	=	=	V	V	=	=	=
ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci	=	=	=	=	=	=	V	=	V
ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza	=	=	=	=	=	=	V	=	=
ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio	=	V	=	=	=	=	=	V	=
ST1.11 POST EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale del progetto di riqualificazione delle aree dell'ex sito espositivo e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Limitare l'espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere,	V	V	=	=	=	=	=	V	=

OBIETTIVI DEL P.T.R. SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo									
Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio	V	V	V	=	=	=	=	V	=
Limitare l'impermeabilizzazione del suolo	V	=	V	=	=	=	=	=	=
Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione delle Rete Verde Regionale	V	=	V	=	=	=	=	=	=
Evitare la dispersione urbana	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture	V	=	V	=	=	=	=	V	=
Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico	V	=	V	=	=	=	=	=	=
Favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, migliorando il rapporto tra spazi liberi e edificabili anche in relazione agli usi insediativi e agricoli.	V	V	V	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVI DEL P.T.R. SISTEMA TERRITORIALE DEI LAGHI	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
ST4.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio	V	V	V	=	=	=	=	V	=
ST4.2 Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio	=	=	=	=	=	=	V	V	=
ST4.3 Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica	V	V	V	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVI DEL P.T.R. SISTEMA TERRITORIALE DEI LAGHI	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
ST4.4 Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria	=	=	=	=	=	=	V	=	V
ST4.5 Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche	=	V	=	=	=	=	=	=	=
ST4.6 Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali	V	V	=	=	=	=	=	=	=
ST4.7 Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzi la connotazione del sistema per la vivibilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale	=	=	V	=	=	=	=	=	=
Limitare l'espansione urbana: coerenza con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Evitare l'impermeabilizzazione del suolo	V	=	V	=	=	=	=	=	=
Evitare la saldatura dell'edificato lungo le sponde lacuali, conservando i varchi liberi	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani per lacuali e lungo i versanti	=	V	V	=	=	=	=	V	=
Evitare la dispersione urbana	V	=	V	=	=	=	=	V	=
Porre attenzione alla qualità edilizia e all'inserimento nel contesto paesistico	=	V	=	=	=	=	=	V	=
Coordinare a livello sovracomunale la progettazione e realizzazione di pontili, attracchi e approdi	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale	=	=	=	=	V	=	=	=	=
Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico	=	V	=	=	=	=	=	V	=

OBIETTIVI DEL P.T.R. SISTEMA TERRITORIALE DEL PO' E DEI GRANDI FIUMI	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
ST6.1 Tutelare il territorio degli ambiti fluviali, oggetto nel tempo di continui interventi da parte dell'uomo	V	V	=	=	=	=	=	=	=
ST6.2 Prevenire il rischio idraulico attraverso un'attenta pianificazione del territorio	V	=	=	=	=	V	=	=	=
ST6.3 Tutelare l'ambiente degli ambiti fluviali	V	V	=	=	=	=	=	=	=
ST6.4 Garantire la tutela delle acque, migliorandone la qualità e incentivando il risparmio idrico	=	=	=	=	=	=	=	=	=
ST6.5 Garantire uno sviluppo del territorio compatibile con la tutela e la salvaguardia ambientale	=	V	V	=	=	V	=	=	=
ST6.6 Promuovere la valorizzazione del patrimonio ambientale, paesaggistico e storico-culturale del sistema Po attorno alla presenza del fiume come elemento unificante per le comunità locali e come opportunità per lo sviluppo del turismo fluviale	=	V	=	=	=	V	=	=	=
ST6.7 Perseguire una pianificazione integrata e di sistema sugli ambiti fluviali, agendo con strumenti e relazioni di carattere sovralocale e intersettoriale	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Limitare l'espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo	V	V	V	=	=	V	=	=	=
Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico e rurale	=	=	=	=	=	V	=	=	=
Preservare e valorizzare le aree di maggior pregio naturalistico e quelle più idonee per la laminazione delle piene	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Tutelare e conservare il suolo agricolo	V	=	=	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVI DEL P.T.R. SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)	V	=	V	=	=	=	=	=	=
ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse	V	V	V	=	=	V	=	=	=
ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa	=	=	V	=	=	V	=	V	=
ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata	=	=	=	=	=	=	V	=	V
ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio	=	V	V	=	=	=	V	=	V
ST3. 6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola	=	V	V	=	=	=	=	=	=
ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano	=	=	=	=	=	=	=	V	=
ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico	=	V	=	=	=	=	=	=	=
ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendone l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"	=	=	=	V	V	=	=	=	=
Limitare l'espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo	V	=	V	=	=	=	=	=	=
Evitare l'impermeabilizzazione del suolo	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Limitare l'ulteriore espansione urbana	=	=	V	=	=	=	=	V	=
Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio	=	=	=	=	=	=	=	V	=
Conservare i varchi liberi, destinando prioritariamente le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale, anche mediante la	=	V	V	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVI DEL P.T.R. SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
proposta di nuovi Parchi Locali di Interesse Sovracomunale									
Evitare la dispersione urbana	=	=	V	=	=	=	=	=	=
Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture	=	=	V	=	=	=	=	V	=
Coordinare a livello Sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Tutelare e conservare il suolo agricolo	V	V	=	=	=	=	=	=	=

7.2. PPR – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

OBIETTIVI DEL P.P.R.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
1. Recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi	V	V	V	=	=	=	=	V	=
2. Recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo	=	=	=	=	=	=	=	V	=
3. Favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle tradizionali attività agrosilvopastorali	V	=	=	=	=	=	=	V	=
4. Promuovere forme di turismo sostenibile attraverso la fruizione rispettosa dell'ambiente	=	V	=	=	=	=	V	=	V
5. Recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazioni provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e abbandono	=	V	=	=	=	=	=	V	=

7.3. RER – RETE ECOLOGICA REGIONALE

OBIETTIVI R.E.R.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità	=	V	=	=	=	=	=	=	=
L'individuazione delle azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni	=	V	=	=	=	V	=	=	=
L'offerta di uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei ZSC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE), in modo da poterne garantire la coerenza globale	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime	=	V	=	=	=	=	=	=	=
La previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli aspetti ecosistemici, e più in generale l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di valutazione ambientale	=	V	V	=	=	V	=	=	=
L'articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello	=	=	=	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVI R.E.R.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
provinciale e locale (comunali o sovracomunali)									
La limitazione del “disordine territoriale” e il consumo di suolo contribuendo ad un’organizzazione del territorio regionale basata su aree funzionali, di cui la rete ecologica costituisce asse portante per quanto riguarda le funzioni di conservazione della biodiversità e di servizi ecosistemici	V	=	V	=	=	V	=	=	=

7.4. SRSS – STRATEGIA REGIONALE SVILUPPO SOSTENIBILE

OBIETTIVI DELLA SRSS	OBIETTIVI DEL PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Inclusione e contrasto al disagio	=	=	=	=	=	=	=	V	=
Uguaglianza economica, di genere e tra generazioni	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Salute e benessere	V	=	=	=	=	=	=	=	=
Istruzione scolastica e terziaria	=	=	=	V	=	=	=	=	=
Formazione professionale	=	=	=	V	=	=	=	=	=
Crescita economica sostenibile	=	=	=	=	V	=	=	=	=
Lavoro	=	=	=	=	V	=	=	=	=
Sviluppo economico innovativo	=	=	=	V	V	=	=	=	=
Transizione digitale	=	=	=	V	=	=	=	=	=
Città e insediamenti sostenibili e inclusivi	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Infrastrutture e mobilità	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Patrimonio culturale e turismo	=	V	=	=	=	V	=	=	=
Nuova governance territoriale	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Mitigazione dei cambiamenti climatici	V	V	=	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVI DELLA SRSS	OBIETTIVI DEL PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Riduzione delle emissioni nei diversi settori	=	=	=	=	V	=	V	=	V
Nuovi modelli di produzione e consumo di energia	=	=	=	=	V	=	=	=	=
Economia circolare e modelli di produzione sostenibili	=	=	=	V	V	=	=	=	=
Modelli di consumo sostenibili per i cittadini e la pubblica amministrazione	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Resilienza e adattamento al cambiamento climatico	=	V	=	=	=	=	=	=	=
Qualità dell'aria	=	V	=	=	=	=	V	=	V
Tutela del suolo	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Qualità delle acque, fiumi, laghi e acque sotterranee	=	V	=	=	=	=	=	=	=
Biodiversità e aree protette	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Valorizzazione delle foreste	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Soluzioni smart e nature – based per l'ambiente urbano	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Cura e valorizzazione del paesaggio	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Agricoltura sostenibile	=	=	=	=	=	=	=	=	=

7.5. PREAC – PROGRAMMA REGIONALE ENERGIA AMBIENTE E CLIMA

OBIETTIVI PREAC	OBIETTIVI DEL PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
1. Incremento dell'efficienza nei settori d'uso finale	=	=	=	=	V	=	=	=	=
2. Sviluppo del sistema delle fonti rinnovabili locali e promozione dell'autoconsumo	=	=	=	=	=	=	=	=	=
3. Crescita del sistema produttivo al servizio della decarbonizzazione e sviluppo della clean economy	=	=	=	=	V	=	V	=	V
4. Risposta adattiva e resiliente del sistema lombardo ai cambiamenti climatici	V	V	V	=	=	=	=	=	=

7.6. PTUA PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE

OBIETTIVI P.T.U.A.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
La tutela in modo prioritario delle acque sotterranee e dei laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro	=	V	=	=	=	=	=	=	=
La destinazione alla produzione di acqua potabile e la salvaguardia di tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e di quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione	=	=	=	=	=	=	=	=	=
L'idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua loro emissari	=	=	=	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVI P.T.U.A.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
La designazione quali idonei alla vita dei pesci dei grandi laghi prealpini e dei corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Lo sviluppo degli usi non convenzionali delle acque, quali gli usi ricreativi e la navigazione, e la tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	V	V	=	=	=	=	=	=	=
L'equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo in particolare sulle aree sovrasfruttate	=	=	=	=	=	=	=	=	=

7.7. PRIA – PROGRAMMA REGIONALE INTEGRATO PER GLI INTERVENTI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA

OBIETTIVI P.R.I.A.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra ad un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico	=	=	=	=	V	=	V	=	V
Ridurre le emissioni dei gas serra in particolare nei settori edilizia, trasporti e agricoltura	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Incrementare la capacità dei suoli agricoli di preservare e catturare il carbonio e potenziare le risorse forestali	V	=	=	=	=	=	=	=	=
Proteggere dall'inquinamento, prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque superficiali e sotterranee al fine di ottenere un buono stato chimico, ecologico e quantitativo	=	=	=	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVI P.R.I.A.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Ridurre l'inquinamento delle acque superficiali – fiumi e laghi – (con particolare riferimento a Lambro, Seveso e Olona)	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Gestire e riqualificare gli alvei fluviali ai fini di prevenire il rischio idraulico, salvaguardandone la funzionalità fluviale ed ecologica	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere il recupero ambientale delle aree fluviali e lacustri anche ai fini ricreativi	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione e al mantenimento della permeabilità	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Mantenere e ripristinare le funzionalità del suolo non edificato (ad esempio riqualificando a verde gli spazi residuali di frangia e le aree agricole dismesse)	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Ridurre il consumo di suolo ed evitare la crescita urbana incontrollata su suoli fertili, anche recuperando le aree urbanizzate dismesse o degradate	V	V	V	=	=	V	=	=	=
Limitare, contenere o compensare l'impermeabilizzazione dei suoli	V	V	V	=	=	V	=	=	=
Bonificare e ripristinare i siti inquinati	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile	V	=	=	=	=	=	=	=	=
Conservare e ampliare gli elementi della rete ecologica con particolare attenzione al	=	=	=	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVI P.R.I.A.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
mantenimento dei varchi e della funzionalità ecologica dei corridoi (anche fluviali)									
Promuovere le infrastrutture verdi nelle zone urbane e rurali evitando la frammentazione degli habitat	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere il consolidamento e la gestione sostenibile del sistema delle aree protette lombarde e garantire la buona gestione della rete Natura 2000	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche, culturali e paesaggistiche del territorio lombardo	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere la gestione sostenibile e creativa dei paesaggi considerati eccezionali così come dei paesaggi della vita quotidiana del territorio lombardo	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere la riqualificazione paesaggistica ed architettonica delle aree degradate, anche mediante la rifunzionalizzazione delle aree dismesse	V	V	V	=	=	V	=	=	=
Attuare una progettazione integrata delle infrastrutture finalizzata alla qualità paesistico - architettonica ed ecologica	=	V	V	=	=	V	=	=	=
Promuovere la qualità architettonica degli edifici	=	=	=	=	=	V	=	=	=
Valorizzare il sistema del verde e degli spazi aperti residuali nel ridisegno delle aree di	V	=	=	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVI P.R.I.A.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
frangia urbana, contenendo il rischio di saldatura									
Tutelare il patrimonio storico-architettonico dal rischio di degrado dovuto ad agenti fisici ed ambientali	=	=	=	=	=	V	=	=	=
Prevenire la produzione dei rifiuti e gestirli minimizzando l'impatto sull'ambiente, secondo la gerarchia comunitaria	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere modelli di produzione e consumo sostenibili, orientati ad un uso efficiente delle risorse	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere il recupero dei rifiuti mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo od ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie, e come fonte di energia	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Assicurare che i rifiuti siano recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Utilizzare materiali riciclabili e/o riciclati e recuperati e a minor impatto ambientali	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Prevenire e ridurre i livelli di rumore generati dalle infrastrutture di trasporto (stradale, ferroviario e aeroportuale) e dagli impianti industriali, soprattutto in ambito urbano	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Ridurre l'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale	=	=	=	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVI P.R.I.A.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Garantire il contenimento dell'inquinamento luminoso	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Garantire una mobilità competitiva, sicura, protetta e rispettosa dell'ambiente	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Ridurre le emissioni di gas serra nel settore trasporti	=	=	V	=	=	=	V	=	V
Privilegiare localizzazioni dei nuovi insediamenti coerenti con i servizi di trasporto pubblico	=	=	=	V	V	=	V	=	V
Potenziare, soprattutto nelle aree metropolitane a forte congestione, la rete ferroviaria urbana e suburbana, le metropolitane e le metrotramvie, il TPL su gomma	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Sviluppare sistemi di trasporto pubblico, e percorsi ciclo-pedonali, di adduzione alle stazioni del Servizio Ferroviario Regionale e Suburbano	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Promuovere sistemi di infomobilità integrati, modalità di trasporto (es. car-pooling, car-sharing, bike-sharing, trasporto a chiamata) e misure di gestione della domanda che abbiano carattere di innovazione, flessibilità e reversibilità	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Riorganizzare il sistema delle merci per uno sviluppo del settore più sostenibile, relativamente sia alle lunghe e medie percorrenze sia ai sistemi di distribuzione in ambito urbano (city logistics)	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Garantire il rispetto dell'esigenza prioritaria della sicurezza nella progettazione, costruzione ed esercizio delle infrastrutture	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Trasformare gradualmente i comportamenti e gli approcci culturali nei confronti delle	=	=	=	=	=	=	V	=	V

OBIETTIVI P.R.I.A.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
modalità di trasporto (mezzo pubblico vs mezzo privato)									
Promuovere la mobilità dolce	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Migliorare l'efficienza energetica dei veicoli in tutti i modi di trasporto, mediante lo sviluppo e l'impiego di carburanti e sistemi di propulsione sostenibili	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Applicare il pacchetto clima dell'Unione Europea che riunisce le politiche per la riduzione dei consumi energetici, la riduzione delle emissioni di gas climalteranti e l'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili	=	=	=	V	=	=	=	=	=
Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica di infrastrutture, strumenti, processi, mezzi di trasporto e sistemi di produzione di energia	=	=	=	V	=	=	=	=	=
Incrementare l'efficienza energetica in edilizia e realizzare edifici a ridotto consumo energetico	=	=	=	=	=	=	V	=	=
Promuovere sistemi di produzione e distribuzione energetica ad alta efficienza (sistemi a pompe di calore, produzione centralizzata di energia ad alta efficienza generazione distribuita e micro cogenerazione etc.)	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, minieolico, fotovoltaico, solare termico, geotermia, mini-idroelettrico, biogas)	=	=	=	V	=	=	=	=	=
Promuovere la crescita del settore agricolo e dell'economia rurale nel rispetto dell'ambiente	=	=	=	V	=	=	=	=	=
Garantire pratiche di produzione sostenibili e una maggiore offerta di beni pubblici ambientali	=	V	=	V	=	=	=	=	=

OBIETTIVI P.R.I.A.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Consentire all'agricoltura di far fronte al cambiamento climatico sostenendo azioni di mitigazione e adattamento	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere l'equilibrio e l'integrazione tra funzioni produttive agricole e forestali e funzione ambientale – paesaggistica	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere uno sviluppo equilibrato del territorio rurale sostenendo l'occupazione e la diversità economica e strutturale dei sistemi agricoli	=	V	V	V	=	=	=	=	=

7.8. PGRA – PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI

OBIETTIVI P.G.R.A.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Migliorare la conoscenza del rischio	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Favorire lo sviluppo di conoscenze tecniche e scientifiche adeguate alla gestione delle alluvioni e promuovere la diffusione di una formazione di base per i decisori e per i cittadini adeguata a consentire la messa in atto di buone pratiche di difesa.	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti	=	=	=	V	=	=	=	=	=
Assicurare la sorveglianza, la manutenzione, l'integrazione e l'adeguamento dei sistemi esistenti di difesa attiva e passiva dalle piene	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Ridurre l'esposizione al rischio	=	=	=	V	=	=	=	=	=
Monitorare i beni esposti nelle aree inondabili, anche per scenari rari, e promuovere la riduzione della vulnerabilità economica del territorio e dei singoli beni.	=	=	=	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVI P.G.R.A.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Assicurare maggiore spazio ai fiumi (infrastrutture verdi e azzurre – COM 2013, 249)	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere tecniche per la realizzazione delle opere di protezione che non comportino un peggioramento della qualità morfologica dei corsi d'acqua e della naturalità degli ambienti fluviali e peri fluviali.	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Prevedere ove possibile il mantenimento e/o il ripristino delle pianure alluvionali, quali ambiti privilegiati per l'espansione delle piene e nel contempo per la conservazione, protezione e restauro degli ecosistemi coerentemente con la Direttiva 2000/60/CE e con il PDGPO.	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Prevedere la riqualificazione e la tutela del reticolo idrico minore e dei canali di bonifica/irrigazione con i loro ambiti ripariali, riconoscendo e potenziando le funzioni di invaso ai fini della riduzione del rischio idraulico e di auto depurazione per il miglioramento della qualità delle acque.	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Difesa delle città e delle aree metropolitane Promuovere pratiche sostenibili di utilizzo del suolo. Migliorare la capacità di ritenzione delle acque nonché l'inondazione controllata di aree predefinite in caso di fenomeno alluvionale.	=	=	=	=	=	=	=	=	=

7.9. PIF – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE

OBIETTIVI DEL P.I.F. SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
sviluppare l'impiego delle biomasse forestali a scopo energetico, così da offrire una alternativa all'abbandono del bosco da un lato e alle utilizzazioni di "rapina" dall'altro; creare nuove prospettive al prodotto forestale di minor pregio attraverso l'attivazione della filiera bosco – energia;	=	=	=	=	=	=	=	=	=
realizzare una programmazione degli interventi offrendo continuità ai lavori forestali;	=	=	=	=	=	=	=	=	=
valorizzare il legno locale, anche la parte oggi considerata come "scarto" di lavorazione (cimali, residui di prima lavorazione, cascami di patate ecc.), destinandolo agli usi più opportuni;	=	=	=	=	=	=	=	=	=
diffondere gli standard di buona gestione forestale adottando un sistema di certificazione forestale.	=	=	=	=	=	=	=	=	=

7.10. PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

OBIETTIVI P.T.C.P.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Valorizzare le qualità paesistiche e culturali del territorio provinciale e la collocazione metropolitana della Città dei Monti e dei Laghi Lecchesi – componente primaria dei Sistemi Territoriali Pedemontano e dei Laghi individuati dal Piano Territoriale Regionale (PTR) – come vettore di riconoscimento dell'identità locale e come opportunità di sviluppo sostenibile del territorio.	=	V	=	=	=	V	=	=	=
Confermare la vocazione manifatturiera della provincia di Lecco e sostenere i processi di	=	=	=	V	V	=	=	=	=

OBIETTIVI P.T.C.P.	OBIETTIVI PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
innovazione (e di rinnovo) dell'apparato manifatturiero.									
Migliorare l'integrazione di Lecco e della Brianza nella rete urbana e infrastrutturale dell'area metropolitana.	=	=	=	V	=	=	V	=	V
Favorire lo sviluppo di una mobilità integrata e più sostenibile.	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Migliorare la funzionalità del sistema viabilistico, specializzandone i ruoli in relazione alle diverse funzioni insediative servite (produzione, residenza, fruizione).	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come vettore di riconoscimento e rafforzamento dell'identità locale.	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Conservare gli spazi aperti e il paesaggio agrario, qualificando il ruolo della impresa agricola multifunzionale e minimizzando il consumo di suolo nella sua dimensione quantitativa ma anche per i fattori di forma.	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Contrastare la tendenza ad un progressivo impoverimento della biodiversità e alla riduzione del patrimonio di aree verdi.	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Qualificare i tessuti edilizi incentivando lo sviluppo di nuove tecnologie bio-compatibili e per il risparmio energetico.	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Migliorare le condizioni di vivibilità del territorio.	=	=	V	V	=	V	=	=	=
Garantire la sicurezza del territorio con particolare riferimento alla montagna.	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere i processi di cooperazione intercomunale e la capacità di auto-rappresentazione e proposta dei Sistemi Locali.	=	=	=	V	=	=	=	=	=

7.11. VERIFICA DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE

7.11.1. Verifica di coerenza con gli strumenti urbanistici dei comuni limitrofi

Il comune di Merate confina con Calco, Cernusco Lombardone, Imbersago, Montevecchia, Olgiate, Molgora, Osnago e Robbiate, facenti parte della provincia di Lecco e con Ronco Briantino appartenente alla provincia di Monza – Brianza.

- Il comune di Calco è dotato di Documento di Piano, Piano dei Servi e Piano delle Regole approvati con DCC n.17 del 23/07/2020 e pubblicati sul BURL in data 23/06/2021 e Componente Geologica approvata con DCC n.46 del 11/12/2014 e pubblicata sul BURL in data 11/03/2015;
- Il comune di Cernusco Lombardone è dotato di Documento di Piano e Piano delle Regole approvati con DCC n.8 del 23/03/2022 e pubblicati sul BURL in data 29/06/2022 e Piano dei Servizi approvato con DCC n.10 del 14/05/2020 e pubblicato sul BURL in data 26/08/2020;
- Il comune di Imbersago è dotato di strumento urbanistico approvato con DCC n.10 del 29/07/2013 e pubblicato sul BURL in data 30/10/2013;
- Il comune di Montevecchia è dotato di Piano dei Servizi e Piano delle Regole approvati con DCC n.8 del 21/04/2020 e pubblicati sul BURL in data 27/05/2020 e Documento di Piano e Componente Geologica approvati con DCC n.26 del 08/07/2011 e pubblicati sul BURL in data 02/05/2013;
- Il comune di Olgiate Molgora è dotato di strumento urbanistico approvato con DCC n.15 del 14/06/2021 e pubblicato sul BURL in data 03/08/2022;
- Il comune di Osnago è dotato di Piano dei Servizi e Piano delle Regole approvati con DCC n.45 del 19/10/2018 e pubblicati sul BURL in data 13/02/2019 e Documento di Piano e Componente Geologica approvati con DCC n.14 del 26/03/2014 e pubblicati sul BURL in data 15/10/2014;
- Il comune di Robbiate è dotato di strumento urbanistico approvato con DCC n.2 del 09/01/2021 e pubblicato sul BURL in data 14/03/2012;
- Il comune di Ronco Briantino è dotato di Piano di Servizi e Piano delle Regole approvato con DCC n.51 del 16/09/2021 e pubblicato sul BURL in data 29/12/2021 e Documento di Piano e Componente Geologica approvati con DCC n.15 del 11/03/2010 e pubblicati sul BURL in data 09/06/2010.

Le previsioni urbanistiche nonché i temi di variante di carattere più generale introdotte dal nuovo Piano del comune di Merate contribuiscono a perseguire gli obiettivi di sviluppo sostenibile delineati a livello sovraordinato. In dettaglio, le aree oggetto di trasformazione urbanistica afferiscono prevalentemente agli ambiti della rigenerazione e sono caratterizzati da una estensione limitata nonché da un carico urbanistico contenuto, pertanto hanno influenza sulle caratteristiche ambientali dei tessuti urbani in cui sono contenute e non hanno impatti ambientali sovracomunali.

Le previsioni che interessano ambiti sovracomunali sono quelle che riguardano i sistemi di connessione afferenti alla mobilità sostenibile e alla mobilità lenta quali connessioni del TPL e percorsi ciclopedonali. Pertanto, si ritiene che i temi di variante introdotti dal nuovo strumento urbanistico siano compatibili anche con gli obiettivi di sostenibilità dei territori contermini.

Un aspetto che deve essere riscontrato in termini di pianificazione sovraordinata è la presenza della riserva naturale Lago di Satriana facente parte della Rete Natura 2000. Questo polo naturalistico inserito nel territorio comunale di Merate costituisce un'invariante progettuale che deve essere considerata in sede di pianificazione per quanto riguarda gli strumenti urbanistici dei comuni contermini e che pertanto deve essere tutelata garantendo la minimizzazione dell'incidenza delle scelte di Piano.

CLASSI DI FATTIBILITA' GEOLOGICA

CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI

-  2a: Presenza in aree pianeggianti di terreni con scarse caratteristiche geotecniche fino a profondità di 2-4 m e con possibile variabilità laterale dello stato di addensamento
-  2b: Presenza in aree a ridotta acclività di terreni con scarse caratteristiche geotecniche fino a profondità di 1-2 m e con possibile variabilità laterale dello stato di addensamento
-  2c: Presenza in aree a ridotta acclività di terreni con scarse caratteristiche geotecniche fino a profondità di 3-4 m e con possibile variabilità laterale dello stato di addensamento
-  2d: Presenza in aree pianeggianti di terreni con scarse caratteristiche geotecniche fino a profondità di 1-2 m, con presenza di livelli conglomeratici a debole profondità e con possibile variabilità laterale dello stato di addensamento
-  2e: Presenza in aree pianeggianti di terreni fini con scadenti caratteristiche geotecniche fino a profondità di 3-4 m, con probabile presenza di cavità da piping a profondità minori di 10-15 m associati a livelli conglomeratici e con possibile variabilità
-  2f: Presenza in aree pianeggianti di terreni fini sensibili alla variazione del contenuto d'acqua e con probabile presenza di cavità da piping a profondità generalmente superiori a 10-15 m associati a livelli conglomeratici e con fenomeni di ristagno idrico

CLASSE 3 - FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

-  3a: Potenziali dissesti connessi alla dinamica geomorfologica e alla cattiva regimazione delle acque superficiali; aree da moderatamente acclivi ad acclivi e aree di margine di scarpate e terrazzi morfologici
-  3b: Elevata vulnerabilità degli acquiferi sfruttati a scopo idropotabile e con soggiacenza < 20 m
-  3c: Ridotta soggiacenza della superficie di saturazione o presenza di falde sospese in aree caratterizzate da terreni a scadenti caratteristiche geotecniche in superficie
-  3d: Ridotta soggiacenza della superficie di saturazione associata a criticità idraulica per inadeguatezza del reticolo di drenaggio superficiale che determina situazioni di impaludamento dei suoli
-  3e: Suoli potenzialmente inquinati

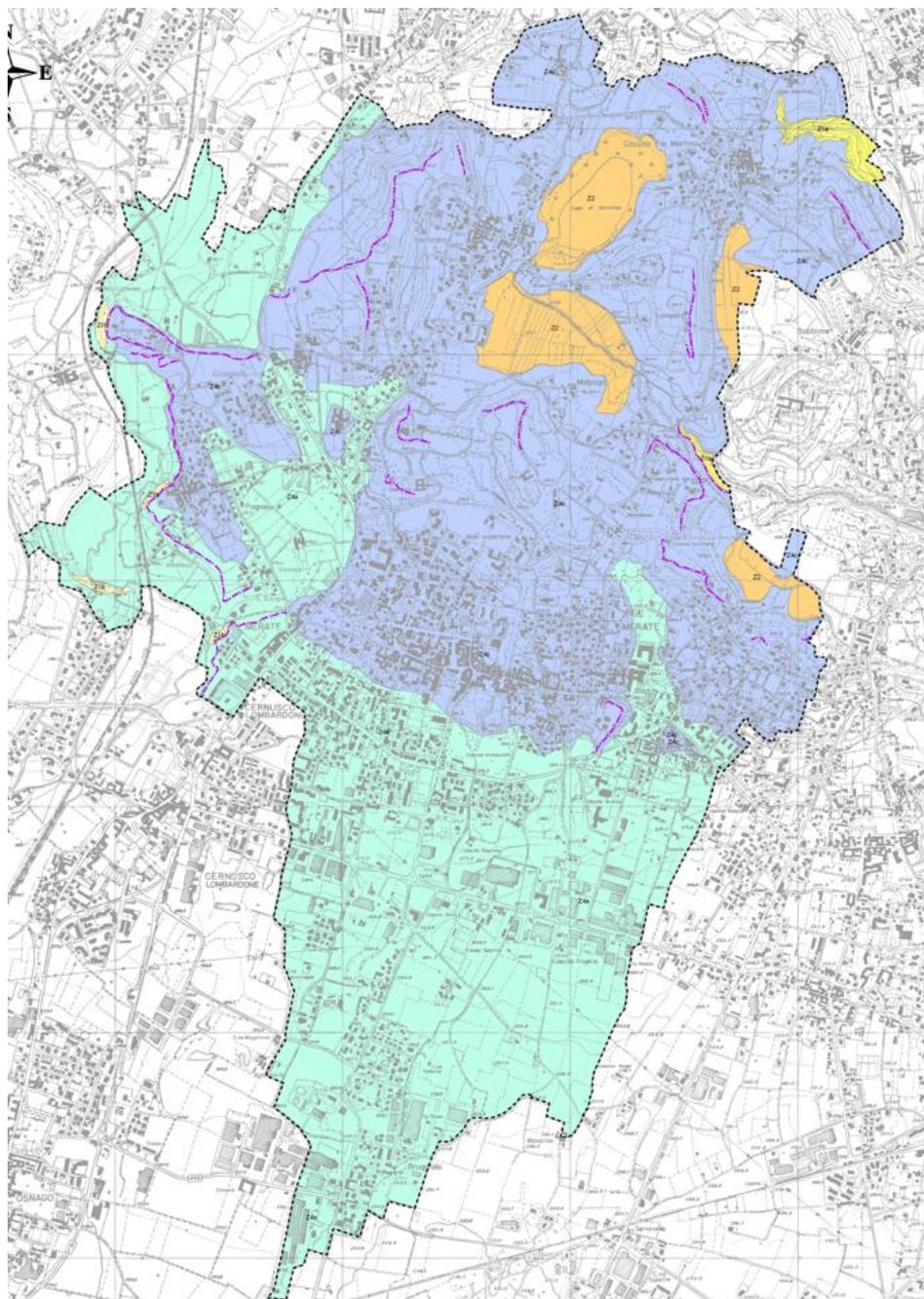
CLASSE 4 - FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI

-  4a: Diffusa franosità superficiale attiva ed erosione accelerata in alveo
-  4b: Potenziali fenomeni di instabilità locale per crolli isolati delle pareti conglomeratiche e scivolamenti localizzati della coltre eluvio-colluviale
-  4c: Emergenze idriche diffuse ubicate in prossimità di cigli di terrazzi morfologici potenzialmente sede di innesco di fenomeni erosivi e franosi
-  4d: Terreni con scadenti caratteristiche geotecniche e con fenomeni di ristagno idrico superficiale con temporanei affioramenti della superficie di saturazione; area di esondazione del L. Sartirana
-  4e: Vulnerabilità di natura idraulica; area di esondazione del Torrente Molgora

SCENARI SISMICI

-  Aree soggette ad approfondimenti di III° livello

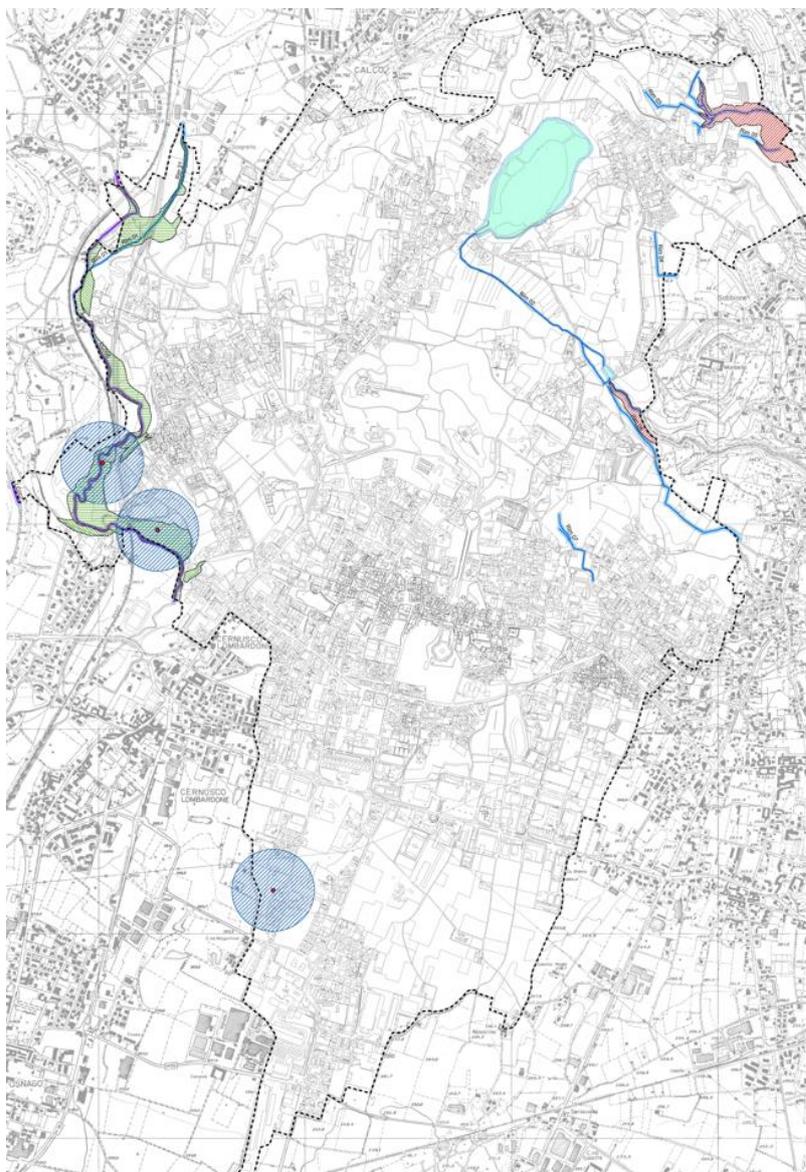
PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE



Scenari di pericolosità sismica

-  Z1a: zona caratterizzata da movimenti franosi attivi
-  Z1b: zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti
-  Z2: zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti - zone con depositi granulari fini saturi
-  Z4a: zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi
-  Z4c: zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi
-  Z3a: zona di ciglio H > 10 m (scarpata, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica, ecc.)

VINCOLI



AREA DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE

 Zona di tutela assoluta di captazione idropotabile (10 m)

 Zona di rispetto di captazione idropotabile (200 m)

VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA

 reticolo idrico principale

 reticolo idrico minore

 tratto corso d'acqua intubato

 fasce di rispetto del reticolo idrico

 specchi d'acqua

PERIMETRAZIONE DELLE AREE PAI

FRANE

 Area di frana attiva (Fa)

 Area di frana quiescente (Fq)

ESONDAZIONI E DISSESTI MORFOLOGICI DI CARATTERE TORRENTIZIO

 Area a pericolosità elevata (Eb)

7.12. PRINCIPALI RISULTATI DELLA VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

STRUMENTI URBANISTICI E PIANI DI SETTORE SOVRAORDINATI	SINTESI DELLA VERIFICA DI COERENZA
PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE	<p>Il territorio di Merate non intercetta obiettivi prioritari di interesse regionale e sovra regionale del PTR.</p> <p>La verifica di coerenza è stata condotta andando a verificare, oltre agli obiettivi generali dl PTR, gli obiettivi specifici afferenti ai sistemi territoriali definiti a livello regionale e intercettati dal territorio comunale.</p> <p>Globalmente non sono stati riscontrati elementi di incompatibilità.</p>
PPR – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	<p>Non sono stati riscontrati elementi di incompatibilità tra gli obiettivi di Piano e gli elementi, le componenti e gli obiettivi caratterizzanti il PPR.</p> <p>Le prescrizioni individuate dal PPR in materia di tutela e valorizzazione delle componenti caratteristiche degli ambiti paesaggistici intercettati dal territorio di Merate sono state recepite dalla proposta di Piano.</p>
RER – RETE ECOLOGICA 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>
PAI/PGRA – DIRETTIVA ALLUVIONI	<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>
PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI LECCO	<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 PTCP e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.</p>
PREAC – PROGRAMMA REGIONALE ENERGIA, AMBIENTE E CLIMA	<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>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>

STRUMENTI URBANISTICI E PIANI DI SETTORE SOVRAORDINATI	SINTESI DELLA VERIFICA DI COERENZA
PRIA – PIANO REGIONALE DEGLI INTERVENTI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA	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.

COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE	SINTESI DELLA VERIFICA DI COERENZA
ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE	<p>Il comune di Merate con DCC n.32 del 29/05/2007 ha approvato il piano di zonizzazione acustica comunale.</p> <p>Pertanto, le scelte di Piano, nonché i temi di variante di carattere generale e puntuale devono sottostare ai vincoli e alle limitazioni in materia di impatto acustico come riportati negli elaborati grafici che costituiscono il piano di zonizzazione acustica, di cui di seguito si riportano gli estratti più significativi.</p>
STUDIO GEOLOGICO	Globalmente non si riscontra incompatibilità tra gli obiettivi di Piano e le azioni individuate per perseguirli e attuarli a scala comunale e le caratteristiche geologiche del territorio.
PGT DEI COMUNI CONFINANTI	<p>Le previsioni urbanistiche nonché i temi di variante di carattere più generale introdotte dal nuovo Piano del comune di Merate afferiscono prevalentemente agli ambiti della rigenerazione e sono caratterizzati da una estensione limitata nonché da un carico urbanistico contenuto; pertanto, hanno influenza sulle caratteristiche ambientali dei tessuti urbani in cui sono contenute e non hanno impatti ambientali sovracomunali.</p> <p>Le previsioni che interessano ambiti sovracomunali sono quelle che riguardano i sistemi di connessione afferenti connessioni del TPL e percorsi ciclopeditoni.</p> <p>Pertanto, si ritiene che i temi di variante introdotti dal nuovo strumento urbanistico siano compatibili anche con gli obiettivi di sostenibilità dei territori contermini.</p>

8. 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

Gli obiettivi e le azioni di Piano sono quelli specificati nel capitolo 4. Di seguito sono riportati gli obiettivi. Nella tabella seguente gli obiettivi sono indicati con i rispettivi codici nelle colonne mentre nelle righe sono contenute e dettagliate le azioni.

- A. Riduzione del consumo di suolo in applicazione ai contenuti di cui alla l.r. 31/2014 e s.m.i.
- B. Sviluppo sostenibile del territorio, e valorizzazione delle qualità paesaggistiche e culturali come opportunità di sviluppo anche turistico del Comune
- C. Contrastare la frammentazione degli spazi aperti e favorire il mantenimento della biodiversità
- D. Rinforzare il ruolo di Merate come polo attrattore e centro dei servizi del territorio Meratese, punto di riferimento del sistema insediativo della Brianza
- E. Conservare ed incentivare le attività industriali comunali e sovracomunali esistenti nel Comune
- F. Aumentare la qualità e la sostenibilità insediativa della città. Garantire la presenza di nuovi insediamenti residenziali per confermare la capacità insediativa e evitare la riduzione dei residenti
- G. Rivedere il sistema della mobilità interna al tessuto consolidato e il sistema della mobilità dolce
- H. Recupero dell'edilizia storica e di non recente formazione per aumentare la capacità insediativa del comune, senza prevedere nuovo consumo di suolo
- I. Potenziamento dei servizi alla persona a favore dei residenti dei comuni contermini e conferma del ruolo centrale di Merate dell'offerta di servizi del comprensorio

AZIONI DI PIANO	OBIETTIVI DEL PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Analisi degli ambiti di trasformazione individuati dal P.G.T. vigente.	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Definizione della riduzione del consumo di suolo con l'utilizzo dei parametri regionali e provinciali.	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Verifica degli ambiti di rigenerazione già individuati ed eventuale riduzione/ ampliamento.	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Redazione della carta del consumo di suolo.	V	=	=	=	=	=	=	=	=
Valorizzazione degli elementi costituiti del paesaggio e del sistema storico insediativo.	V	V	=	=	=	V	=	=	=
Valorizzazione delle aree della Riserva Naturale "Lago di Sartirana".									
Valorizzazione e conservazione della ZSC "Zona speciale di conservazione Lago di Sartirana" e ZSC "Valle Santa Croce e Valle del Curone".	V	V	V	=	=	=	=	=	=
Conservazione degli ambiti del Parco Regionale / Naturale di Montevecchia e della Valle del Curone e del Parco Adda Nord.	=	V	=	=	=	=	=	=	=
Valorizzazione delle risorse paesaggistiche, culturali ed identitarie della Brianza Meratese.	=	V	=	=	=	=	=	=	=
Prevedere aree per parcheggi destinati all'accesso ai parchi in particolare al Parco di Montevecchia e Valle del Curone.	=	V	=	V	=	=	=	=	=
Incentivare percorsi di valorizzazione finalizzati alla connessione delle eccellenze paesaggistiche ed ambientali.	=	V	=	V	=	=	=	=	=
Valorizzare la presenza dell'osservatorio, quale punto di attrazione che delle attività turistiche e di fruizione del territorio.	=	V	=	V	=	=	=	=	=
Realizzare la rete ecologica comunale e rafforzare il sistema delle aree verdi.	=	V	V	=	=	=	=	=	=
Ridefinire i corridoi di connessione tra i parchi di Montevecchia e Valle del Curone e Adda Nord.	=	V	=	=	=	=	V	=	V
Rafforzare la funzione ecologica dei corsi d'acqua degli spazi aperti.	=	V	=	=	=	=	=	=	=
Confermare e valorizzare le aree agricole per mantenere la struttura agraria del territorio importante anche sotto il profilo paesaggistico e fruitivo del territorio.	V	V	=	=	=	=	=	=	=

AZIONI DI PIANO	OBIETTIVI DEL PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Rafforzare il ruolo di polarità urbana a valenza sovracomunale.	=	V	=	V	=	=	=	=	=
Consolidare una rete di servizi favorendo la cooperazione sovracomunale.	=	=	=	V	=	V	=	=	=
Migliorare il sistema della mobilità e della interconnessione tra Merate ed i Comuni limitrofi.	=	=	=	V	=	V	=	=	=
Conferma del ruolo dei servizi commerciali del Comune riguardanti sia gli esercizi di vicinato che la media e grande distribuzione esistente.	=	=	=	V	=	V	=	=	=
Conferma delle aree produttive e verifica delle possibilità di sviluppo.	=	=	=	V	V	=	=	=	=
Recupero aree dismesse anche confermando almeno in parte il ruolo produttivo, escludendo possibili insediamenti di industria pesante, logistica, insediamenti che hanno incidenza ambientale negativa.	V	=	V	V	=	V	V	=	=
Conferma del Polo Produttivo del Meratese già in attuazione mediante un piano attuativo convenzionato.	=	=	V	V	=	=	=	=	=
Verifica ed analisi del sistema insediativo e potenziamento delle possibilità di intervento sulla struttura insediativa comunale	=	=	V	=	V	=	=	=	=
Definizione di normative a favore del miglioramento della qualità edilizia dei fabbricati esistenti	=	=	=	=	=	V	=	V	=
Confermare le aree destinate a residenza già previste dallo strumento urbanistico vigente.	V	=	=	=	=	V	=	V	=
Recupero dei centri storici attraverso l'introduzione di normative che facilitano gli interventi	=	=	=	=	=	V	=	V	=
Conferma delle aree di rigenerazione urbana già individuate dal Comune e destinate a garantire nuove capacità insediative.	V	=	V	=	=	V	=	=	=
Riqualficazione di via XXV Aprile	V	=	V	=	=	V	=	V	=
Riqualficazione dei percorsi urbani di connessione e dei percorsi di rilevanza ambientale	=	V	=	=	=	=	V	=	V
Definire i percorsi ed i sentieri per la mobilità ciclo - pedonale ed il collegamento tra le frazioni	=	=	=	=	=	=	V	=	V

AZIONI DI PIANO	OBIETTIVI DEL PGT								
	OBIETTIVO A	OBIETTIVO B	OBIETTIVO C	OBIETTIVO D	OBIETTIVO E	OBIETTIVO F	OBIETTIVO G	OBIETTIVO H	OBIETTIVO I
Potenziare le reti ciclabili esistenti e definire nuovi percorsi che possano costituire una rete di mobilità dolce comunale ed i collegamenti con il sistema delle piste dei comuni contermini.	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Prevedere il collegamento tra le piste ciclabili ed i parchi	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Prevedere un collegamento ciclo pedonale con il Comune di Cernusco Lombardone che porti ad un collegamento con la stazione ferroviaria	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Valorizzazione del tracciato guida Ferrovia Monza-Molteno-Lecco” e della strada panoramica “SS 36 del Lago di Como e Spluga” oggi SP 342 DIR.	=	=	=	=	=	=	V	=	V
Analizzare lo stato di attuale dei centri storici verificando l’applicazione della normativa di recupero vigente	=	=	=	=	=	V	=	V	=
Individuare le eventuali criticità normative e ridefinire le modalità di intervento nei centri storici introducendo norme che permettano, contestualmente alla conservazione degli elementi di pregio, maggiore elasticità di intervento.	=	=	=	=	=	V	=	V	=
Ipotizzare la creazione di parcheggi anche interrati a servizio dei centri storici	=	=	=	V	=	=	=	=	=
Conferma e potenziamento dei servizi sanitari ospedalieri di interesse sovracomunale in termini dimensionali, funzionali e localizzativi	=	=	=	V	=	=	=	=	V
Conferma e potenziamento dei servizi sociali del territorio	=	=	=	V	=	=	=	=	V
Riqualificazione e potenziamento dei servizi scolastici di interesse comunale e sovracomunale	=	=	=	V	=	=	=	=	V
Potenziamento dei Servizi sportivi	=	=	=	V	=	=	=	=	V

9. AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI

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 cogenza;
- 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 del comune di Merate.

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

Le caratteristiche del sistema ambientale del territorio di Merate sono state indagate andando ad analizzare la documentazione disponibile sul geoportale regionale, in particolare facendo riferimento ai documenti del PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione del Rischio) e all'attestato del territorio.

I dati di seguito riportati sono un estratto delle analisi delle banche dati utilizzate e/o elaborate nell'ambito del PRIM – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi che Regione Lombardia ha predisposto a partire dal 2006, approvato con D.G.R. n. 7243 dell'8 maggio 2008 e aggiornato con una apposita ricerca nel 2015.

I principali documenti prodotti con il PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi) sono disponibili sul sito di Regione Lombardia (<http://www.regione.lombardia.it>) e sono costituiti da:

- Documento Tecnico – Politico;
- Analisi normativa: “security” e “safety” dopo la riforma del Titolo V della Costituzione;
- Rischi maggiori in Lombardia;
- Incidenti ad elevata rilevanza sociale in Lombardia
- Il rischio integrato in Lombardia: misurazioni di livello regionale e individuazione delle zone a maggior criticità;
- Mappe di rischio;
- Ricerca 2015 aggiornamento PRIM

Mediante l'utilizzo di software GIS e la predisposizione di un applicativo dedicato, è stato possibile ingegnerizzare la metodologia e i modelli elaborati per la realizzazione del PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi). In questo modo, in base alla disponibilità di nuove conoscenze e fonti dati, vengono costantemente aggiornate le mappe dei rischi singoli e integrati.

Per la costruzione del quadro conoscitivo del territorio comunale è stato utilizzato il report, elaborato su base comunale, in cui sono riportati dati statistici, grafici e cartografie che consentono di avere un quadro delle componenti ambientali principali del territorio in analisi. In aggiunta sono stati utilizzati altri fonti di dati per implementare la base fornita dal PRIM come INEMAR, ISPRA e il geoportale di Regione Lombardia.

Principali fonti di dati

1	ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica (2018)
2	Inventario dei Fenomeni Franosi in Lombardia GeofFI - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura prevenzione rischi naturali
3	Uso del Suolo un Regione Lombardia DUSAF 5.0 (2017)
4	PGRA - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (Direttiva Europea 2007/60/CE e DPCM 27 ottobre 2016)
5	CTIO - Base Dati Geografica alla scala 1:10.000 - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2014)
6	DTM 5x5m - Modello digitale del terreno - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2015)
7	Sirval - Sistema Informativo Regionale Valanghe - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2017)
8	Carta dei ghiacciai della Lombardia da fotointerpretazione - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2013)
9	D.G.R. 11 luglio 2014, n.2129 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (Lr.1/2000, art.3, c.108, lett. d)"
10	Ordinanza PCM n.3519 del 28/04/2006 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone"
11	Mappa densità di fulminazione - CESI SIRF (2007)
12	Terna S.p.A. (2011)
13	Carta delle precipitazioni medie, minime e massime del territorio alpino lombardo - Regione Lombardia (1999)
14	Elenco degli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante di cui all'art.6 e art.8 del D.Lgs.334/99 e s.m.l. - U.O.Valutazione e autorizzazioni ambientali, D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile Regione Lombardia (2014)
15	Localizzazione degli incidenti stradali - ISTAT-ACI (2014)
16	Dossier Qualità della vita - Il Sole 24 ORE (Indice Ordine Pubbico per provincia con valore Max = rischio minore = 1000) (2017)
17	Reticolo Idrografico Regionale Unificato - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale (2014)

9.1. QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE

9.1.1. Atmosfera

Di seguito si riportano i dati relativi all'atmosfera includendo informazioni relative ai venti, alle precipitazioni, alla qualità dell'aria e agli inquinanti (PM10, CO2, Polveri totali).

DATI ATMOSFERA



Regione
Lombardia

Attestato del Territorio

	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
1	Fulmini anno	2,60 Km ²	Regione Lombardia	Numero di eventi (o impatti) per km ² all'anno; in Lombardia varia da 0,2 a 8,4
2	Vento - velocità media annua a quota 25 m	2,20 m/s	CESI e Università degli Studi di Genova - Atlante Eolico dell'Italia	In Lombardia varia da 1,2 a 6,3 m/s
3	Vento - velocità media annua a quota 50 m	2,58 m/s	CESI e Università degli Studi di Genova - Atlante Eolico dell'Italia	In Lombardia varia da 1,7 a 6,7 m/s
4	Vento - velocità media annua a quota 75 m	2,83 m/s	CESI e Università degli Studi di Genova - Atlante Eolico dell'Italia	In Lombardia varia da 2,1 a 6,9 m/s
5	Vento - velocità media annua a quota 100 m	3,03 m/s	CESI e Università degli Studi di Genova - Atlante Eolico dell'Italia	In Lombardia varia da 2,3 a 7,1 m/s
6	Inquinante - Totale gas serra (espresso come CO ² equivalente)	66,72 kt/anno	ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali - INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera	In Lombardia varia da -27 a 4.815 Kt/anno
7	Inquinante - Polveri con diametro <= 10 micron (PM10)	19,97 t/anno	ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali - INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera	In Lombardia varia da 0,1 a 877 t/anno
8	Inquinante - Polveri totali	21,88 t/anno	ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali - INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera	In Lombardia varia da 0,17 a 991 t/anno
9	Precipitazioni di durata di 1 ora con tempo di ritorno di 5 anni	39 mm	ARPA Lombardia - Modello previsione precipitazioni di forte intensità e breve durata	In Lombardia varia da 17 a 40 mm
10	Precipitazioni di durata di 1 ora con tempo di ritorno di 100 anni	69 mm	ARPA Lombardia - Modello previsione precipitazioni di forte intensità e breve durata	In Lombardia varia da 36 a 72 mm
11	Precipitazioni di durata di 24 ore con tempo di ritorno di 5 anni	104 mm	ARPA Lombardia - Modello previsione precipitazioni di forte intensità e breve durata	In Lombardia varia da 72 a 145 mm
12	Precipitazioni di durata di 24 ore con tempo di ritorno di 100 anni	182 mm	ARPA Lombardia - Modello previsione precipitazioni di forte intensità e breve durata	In Lombardia varia da 131 a 270 mm

	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
13	Precipitazioni medie annue	1.390 mm/anno	Regione Lombardia - Carta delle precipitazioni medie annue del territorio lombardo	In Lombardia varia da 644 (Mortara, PV) a 2.326 mm/anno (Cittiglio fraz. Vararo, VA)
14	Precipitazioni minime annue	952 mm/anno	Regione Lombardia - Carta delle precipitazioni minime annue del territorio lombardo	In Lombardia varia da 205 (Viadana, MN) a 1.538 mm/anno (Cittiglio fraz. Vararo, VA)
15	Precipitazioni massime annue	2.339 mm/anno	Regione Lombardia - Carta delle precipitazioni massime annue del territorio lombardo	In Lombardia varia da 877 (Mortara, PV) a 4.135 mm/anno (Valmorta, BG)
16	Zona per la qualità dell'aria	Agg_MI	Regione Lombardia - DGR. 2605/11 in conformità ai criteri fissati dal Dlgs.155/10	Aree omogenee per la valutazione della qualità dell'aria in regione Lombardia
17	Velocità max del vento	25,00 m/s	D.M. 17 gennaio 2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni)	La velocità di riferimento Vb è il valore caratteristico della velocità del vento a 10 m dal suolo su un terreno di categoria di esposizione II, mediata su 10 minuti e riferita ad un periodo di ritorno di 50 anni
13	Precipitazioni medie annue	1.390 mm/anno	Regione Lombardia - Carta delle precipitazioni medie annue del territorio lombardo	In Lombardia varia da 644 (Mortara, PV) a 2.326 mm/anno (Cittiglio fraz. Vararo, VA)
14	Precipitazioni minime annue	952 mm/anno	Regione Lombardia - Carta delle precipitazioni minime annue del territorio lombardo	In Lombardia varia da 205 (Viadana, MN) a 1.538 mm/anno (Cittiglio fraz. Vararo, VA)
15	Precipitazioni massime annue	2.339 mm/anno	Regione Lombardia - Carta delle precipitazioni massime annue del territorio lombardo	In Lombardia varia da 877 (Mortara, PV) a 4.135 mm/anno (Valmorta, BG)
16	Zona per la qualità dell'aria	Agg_MI	Regione Lombardia - DGR. 2605/11 in conformità ai criteri fissati dal Dlgs.155/10	Aree omogenee per la valutazione della qualità dell'aria in regione Lombardia
17	Velocità max del vento	25,00 m/s	D.M. 17 gennaio 2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni)	La velocità di riferimento Vb è il valore caratteristico della velocità del vento a 10 m dal suolo su un terreno di categoria di esposizione II, mediata su 10 minuti e riferita ad un periodo di ritorno di 50 anni

Di seguito si riportano i dati relativi alle emissioni in atmosfera, reperiti dal portale INEMAR di ARPA, suddivisi per tipologia di attività antropica e per tipologia di inquinante.

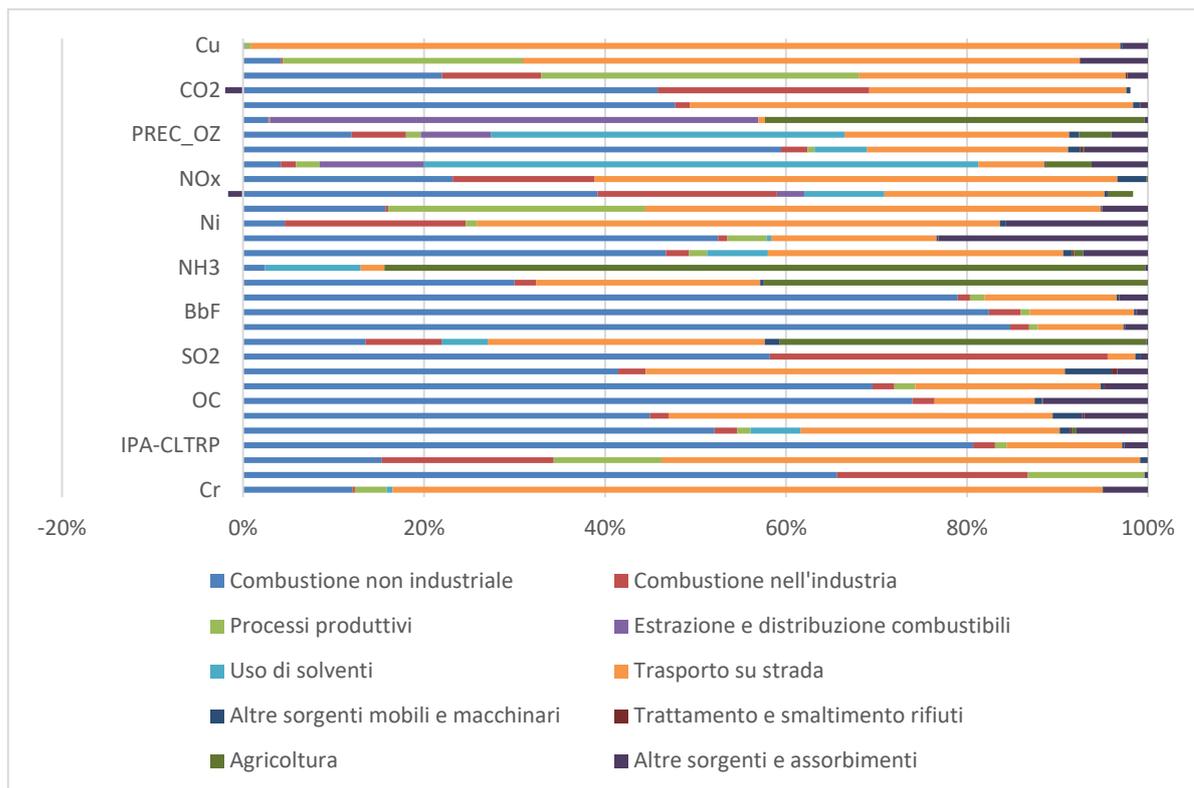


Figura 9.1: emissioni in atmosfera (fonte INEMAR)

9.1.2. Acqua

Il Comune di Merate è individuato all'interno dei seguenti bacini idrografici:

BACINI IDROGRAFICI				
	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
23	Bacini idrografici	Lambro - Olona Meridionale	Autorità di Bacino del Fiume Po	Bacini idrografici del fiume Po
24	Sottobacini idrografici	Alto Lambro	Autorità di Bacino del Fiume Po	Bacini idrografici del fiume Po a livello dei sottobacini
25	Sottosottobacini idrografici	Bacino montano del Lambro	Autorità di Bacino del Fiume Po	Bacini idrografici del fiume Po a livello dei sottosottobacini

Di seguito si riportano i dati relativi alla qualità dell'acqua per uso potabile reperiti dall'ente gestore del servizio idrico. Lario Reti Holding spa.

Parametro	Valore	U_misura	Minimo	Massimo
PH	7,7	Unità pH	6,5	9,5
Residuo fisso da calcolo	368	mg/l	—	—
Durezza	30,3	°F	—	—
Conducibilità a 20°C	514	µS/cm	—	2.500
Calcio	90,4	mg/l Ca	—	—
Magnesio	18,8	mg/l Mg	—	—
Ammonio	< 0,10	mg/l NH4	—	0,5
Cloruri	12	mg/l Cl	—	250
Solfati	25	mg/l SO4	—	250
Potassio	1,7	mg/l K	—	—
Sodio	7,9	mg/l Na	—	200
Arsenico	< 2,0	µg/l As	—	10
Cloro residuo libero @	—	—	—	—
Fluoruri	< 0,20	mg/l F	—	1,5
Nitrati	19	mg/l NO3	—	50
Nitriti	< 0,15	mg/l NO2	—	0,5
Manganese	< 10	µg/l Mn	—	50
Bicarbonati	303,1	mg/l HCO3	—	—

Figura 9.2: qualità dell'acqua (fonte Lario Reti holding Spa)

9.1.3. Suolo e morfologia del territorio

INFORMAZIONI PRINCIPALI SU SUOLO E MORFOLOGIA				
	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
72	Pendenza	1,07 gradi	Regione Lombardia	Pendenza in gradi derivata dal modello digitale del terreno del territorio regionale a cella 20x20m
73	Esposizione	Piano	Regione Lombardia	Orientamento, rispetto ai punti cardinali, dei versanti con pendenza superiore a 5° derivato dal modello digitale del terreno del territorio regionale a cella 5x5m ricampionato a 20x20m.
84	Uso del suolo DUSAF 5	Impianti sportivi	Regione Lombardia - Banca Dati DUSAF - Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali	Classificazione effettuata principalmente attraverso la fotointerpretazione delle aerofotogrammetrie AGEA 2015
85	Uso del suolo storico (1954)	Seminativi semplici	Regione Lombardia - Banca Dati DUSAF - Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali	Classificazione effettuata attraverso la fotointerpretazione delle immagini del volo aereo GAI (1954 - 1955) a seguito della loro scansione ed ortorettifica
87	Geologia	ghiaie, blocchi e limi ferrettizzati - Morenico Riss	Regione Lombardia - Carta geologica alla scala 1:250.000	Principali litologie (rocce e terreni) e nome della formazione geologica presenti nel territorio
88	Geologia (Progetto CARG) - Unità geologica	Unità di Cadorago (ex Cernusco Lombardone BCe)	Regione Lombardia - Progetto CARG	Unità geologica da Progetto CARG
89	Geologia (Progetto CARG) - Litologia	deposito alluvionale	Regione Lombardia - Progetto CARG	Litologia da Progetto CARG
90	Programma di tutela e uso delle acque	BASSO	Regione Lombardia - Piano di Tutela e Uso delle Acque	Grado di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi lombardi
91	Accelerazione sismica	0,06658 g	Zonizzazione sismica OPCM 3519/06	Accelerazione orizzontale massima su suolo rigido e pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in un intervallo di tempo di 50 anni. In Lombardia varia da 0,037 a 0,163 g
92	Zona sismica	3	Zonizzazione sismica ai sensi della OPCM 3519/06 (D.g.r. 11 luglio 2014 - n. X/2129)	Zona 1 - $ag > 0,25$ possono verificarsi fortissimi terremoti Zona 2 - $0,15 < ag < 0,25$ possono verificarsi forti terremoti Zona 3 - $0,05 < ag < 0,15$ possono verificarsi forti terremoti ma rari Zona 4 - $ag < 0,05$ i terremoti sono rari
93	Pericolosità sismica locale	amplificazioni litologiche e geometriche	Regione Lombardia - Servizio di mappa Studi Geologici Comunali	D.g.r. 9/2616 del 15/12/2011 - Componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio
94	Concentrazione radon	76,00 Bq/m ³	Regione Lombardia - ARPA Lombardia	Concentrazione media annua di radon indoor. In Lombardia varia da 33 a 289 Bq/m ³

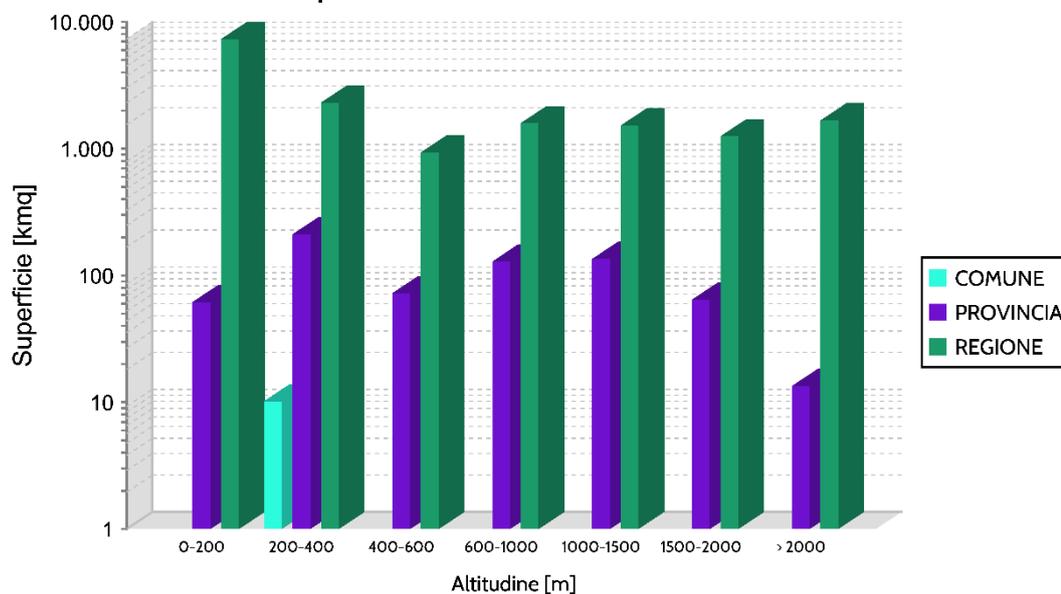
Di seguito si riporta il quadro di riferimento delle altitudini e delle pendenze del territorio meratese:



Regione
Lombardia

Comune di MERATE
Provincia di LECCO

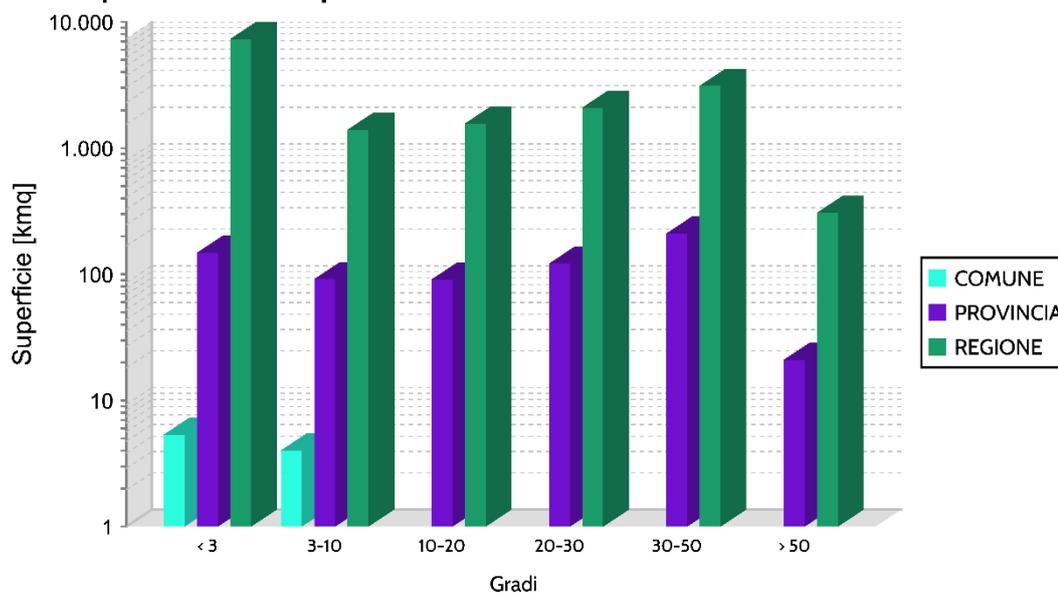
Classi di altitudine in Km²



AMBITO	0-200	200-400	400-600	600-1000	1000-1500	1500-2000	> 2000
COMUNE	0,00	11,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PROVINCIA	71,37	254,17	84,27	152,41	160,11	74,60	14,69
REGIONE	11.828,12	3.018,72	1.187,94	2.059,43	1.966,81	1.610,05	2.164,68

Figura 9.3: classi di altitudini in km² (fonte: <https://sicurezza.servizirl.it/primviewer/>)

Classi di pendenza in Km²



AMBITO	< 3	3-10	10-20	20-30	30-50	> 50
COMUNE	5,68	4,23	0,98	0,13	0,00	0,00
PROVINCIA	176,19	107,36	106,80	144,01	253,91	23,36
REGIONE	12.753,02	1.806,94	2.031,10	2.738,95	4.130,14	375,62

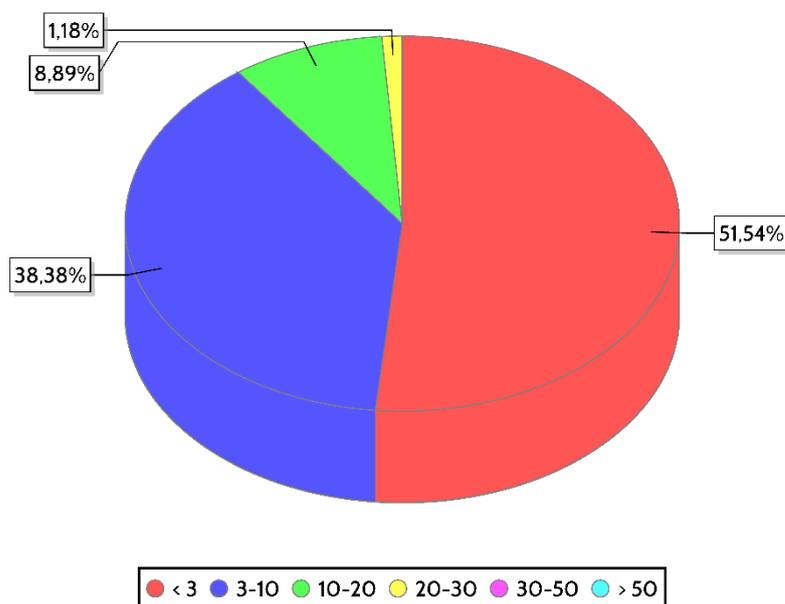


Figura 9.4: classi di pendenza in km² (fonte: <https://sicurezza.servizirl.it/primviewer/>)

Altro elemento importante per capire la morfologia e tipologia di territorio è il fenomeno del dissesto. Di seguito si riportano i relativi dati confrontandoli con il riferimento alla Provincia di Brescia e al territorio regionale.

Tipologia di dissesto²

SUPERFICIE E NUMEROSITA' FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO FRANOSO

TIPOLOGIA	COMUNE Km ²	PROVINCIA Km ²	REGIONE Km ²	COMUNE Numero	PROVINCIA Numero	REGIONE Numero
Crollo/Ribaltamento	0,00	2,58	29,15	0	261	3633
Scivolamento	0,00	52,11	879,10	1	1636	18844
Espansione	0,00	0,00	0,02	0	0	3
Colamento lento	0,00	0,00	24,18	0	2	1568
Colamento rapido	0,00	1,99	20,10	2	7349	59109
Sprofondamento	0,00	0,00	0,70	0	0	40
Complesso	0,00	9,08	174,97	0	190	4133
DGPV	0,00	18,34	593,53	0	6	160
Crolli/ribaltamenti diffusi	0,00	123,16	2.096,41	0	2662	42218
Sprofondamenti diffusi	0,00	0,05	0,16	0	1	4
Frane superficiali diffuse	0,01	6,62	195,95	3	468	8867
Non determinato	0,00	0,00	0,62	0	0	52

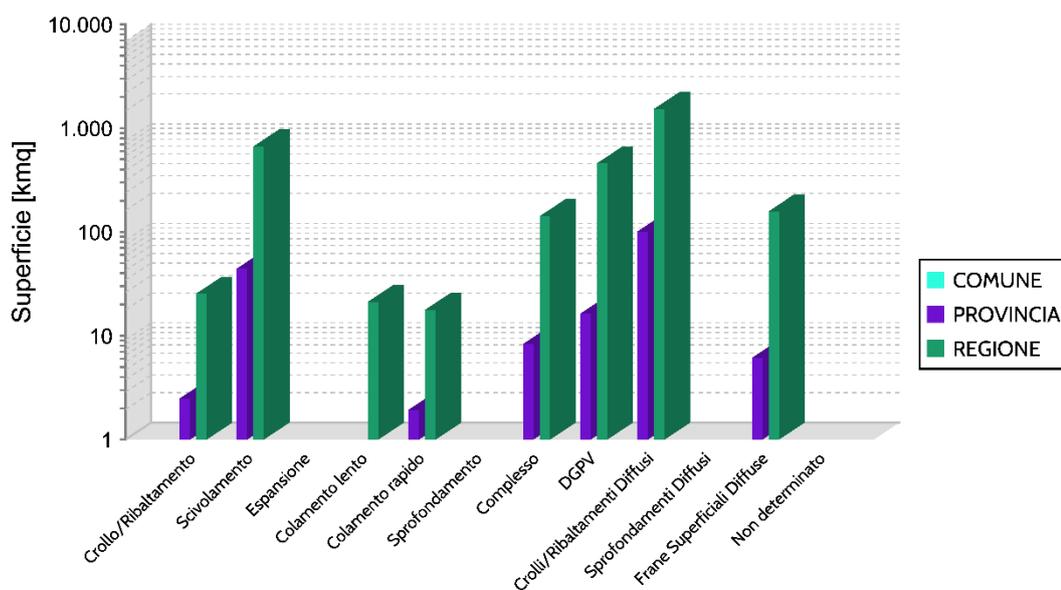


Figura 9.5: dissesti del terreno (fonte: <https://sicurezza.servizirl.it/primviewer/>)

9.1.4. Paesaggio e beni culturali

Come da estratti successivi del geoportale è possibile individuare sul territorio i seguenti vincoli paesaggistici:

- Corso d'acqua tutelato Valle Ruschetto,
- Corso d'acqua tutelato Valle Fra Martino
- Corso d'acqua tutelato Torrente Mologora,
- Fascia di rispetto del Lago di Sartirana,
- Aree di notevole interesse pubblico territorio meratese,
- Parco di Montevicchia e della Valle del Curone.



SISTEMA INFORMATIVO BENI AMBIENTALI



Parchi

Parchi naturali



Parchi regionali



Si riporta di seguito l'elenco dei beni monumentali vincolati con decreto dalla Soprintendenza presenti sul territorio comunale.

I dati sono stati reperiti dall'applicativo Vincoli in Rete sviluppato dal Ministero della Cultura.

CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO SCHEDA	INDIRIZZO	ENTE COMPETENTE	ENTE SCHEDATORE	CONDIZIONE GIURIDICA	PRESENZA VINCOLI
136987	CHIESA DI S.BARTOLOMEO	Architettura - individuo	VIA CAZZANIGA	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
3184752	MERATE) - Via Santa Marta snc - Ex fabbricato di culto chiesa S.Marta (ora sconsacrata) e dell'annessa abitazione - (foglio 3 mapp.Lettera E sub.701 e mappale 4513 sub. 702)	Architettura - individuo	Via Santa Marta, snc	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		proprietà ente religioso cattolico	Di interesse culturale dichiarato
263305	CASCINA VEDU'	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale dichiarato
339224	PALAZZO PRINETTI	Architettura - complesso	PIAZZA PRINETTI	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
263283	VILLA BELLINI GREPPI	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
339220	VILLA BELGIOIOSO	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per		Di interesse culturale dichiarato

CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO SCHEDA	INDIRIZZO	ENTE COMPETENTE	ENTE SCHEDATORE	CONDIZIONE GIURIDICA	PRESENZA VINCOLI
				Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		
263313	VILLA GIA' CORNAGGIA CON PARCO E ANNESSI CHIESA E RUSTICI	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale dichiarato
263386	VILLA PEREGO	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
161883	CAPPELLA DI S.DIONIGI	Architettura - componente	PIAZZA PRINETTI	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
136988	CHIESA DI S.GREGORIO	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
137004	CHIESA DI S.GIUSEPPE	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
240035	VILLA BASLINI	Architettura - individuo	VIA S. AMBROGIO, 49, 50, 51	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per		Di interesse culturale dichiarato

CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO SCHEDA	INDIRIZZO	ENTE COMPETENTE	ENTE SCHEDATORE	CONDIZIONE GIURIDICA	PRESENZA VINCOLI
				Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		
525201	Rustico in Merate, Sartirana loc. Madonna del Bosco	Architettura - individuo	Loc. Madonna del Bosco Via Santuario Madonna del Bosco, 2	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di non interesse culturale
263328	VILLA CONFALONIERI	Architettura - individuo	VIA GARIBALDI 17, 17	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale dichiarato
327845	CASA AVIGNONE	Architettura - individuo	PIAZZA DELLA VITTORIA	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
166367	OSSERVATORIO ASTRONOMICICO	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
263321	VILLA IL SUBAGLIO	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale dichiarato
458815	Casa delle Suore e ex asilo parrocchiale in Sartirana di Merate	Architettura - complesso	Località Sartirana Via Cavour, 17	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per	proprietà persona giuridica senza	Di non interesse culturale

CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO SCHEDA	INDIRIZZO	ENTE COMPETENTE	ENTE SCHEDATORE	CONDIZIONE GIURIDICA	PRESENZA VINCOLI
				Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	scopo di lucro	
3773228	Fabbricato in Merate Via S. Ambrogio 25/G	Architettura - individuo	Via S. Ambrogio, 25	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese		proprietà privata	Di non interesse culturale
263261	VILLA DETTA IL BIFFO	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
136987	CHIESA DI S.BARTOLOMEO	Architettura - individuo	VIA CAZZANIGA	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
286438	TEMPIETTO OSSARIO	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
339205	PALAZZO ROUGIER MORETTI	Architettura - individuo	PIAZZA S. AMBROGIO, 11	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale dichiarato
242154	VILLA DE FERRARI BAGATTI VALSECCHI CON GIARDINO	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano		Di interesse culturale dichiarato

CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO SCHEDA	INDIRIZZO	ENTE COMPETENTE	ENTE SCHEDATORE	CONDIZIONE GIURIDICA	PRESENZA VINCOLI
				Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		
205623	CASTELLO (AVANZI)	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
278386	EX OSPEDALE	Architettura - individuo	VIA S. AMBROGIO	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
132347	EX PALAZZO MUNICIPALE	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
339181	DIMORA DEGLI AIROLDI (AVANZI)	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
136979	CHIESA DI S.AMBROGIO	Architettura - individuo	VIA S. AMBROGIO incrocio VICOLO PREPOSITURALE	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale dichiarato
168949	PIAZZA DELLA VITTORIA	Architettura - individuo		S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano		Di interesse culturale non verificato

CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO SCHEDA	INDIRIZZO	ENTE COMPETENTE	ENTE SCHEDATORE	CONDIZIONE GIURIDICA	PRESENZA VINCOLI
				Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		
229253	COLLEGIO MANZONI	Architettura - individuo	VIA DEL COLLEGIO MANZONI	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
327869	PALAZZO BARBO'	Architettura - individuo	VIA A. VOLTA	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale dichiarato
136977	MADONNA DEGLI ANGELI	Architettura - individuo	VIA SANT'ANTONIO DA PADO	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale dichiarato
41697	Palazzo Belgioioso	Architettura - individuo	via Roma 26	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato
41685	Villa "il Subaglio"	Architettura - individuo	strada comunale del Subaglio	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato
41708	Chiesa di S. Maria degli Angeli	Architettura - individuo	via S. Francesco	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano		Di interesse culturale non verificato

CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO SCHEDA	INDIRIZZO	ENTE COMPETENTE	ENTE SCHEDATORE	CONDIZIONE GIURIDICA	PRESENZA VINCOLI
				Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		
41735	Chiesa di S. Ambrogio	Architettura - individuo	via S. Ambrogio	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
41701	Villa Baslini	Architettura - individuo	via S. Ambrogio 57/ 63	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato
41725	Villa Cornaggia	Architettura - individuo	via Cornaggia	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato
41710	Palazzo Penati - Moretti	Architettura - individuo	piazza S. Ambrogio 11	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato
41520	Villa Confalonieri	Architettura - individuo	via Garibaldi 17	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		Di interesse culturale non verificato
41533	Villa De Ferrari Bagatti Valsecchi	Architettura - individuo	S.S. Milano-Lecco	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato

CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO SCHEDA	INDIRIZZO	ENTE COMPETENTE	ENTE SCHEDATORE	CONDIZIONE GIURIDICA	PRESENZA VINCOLI
				Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese		
3006932	CASCINA GALLI	Architettura - component e	MERATE VIA DON CARLO GNOCCHI, SNC			proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale
3019773	Belvedere	Architettura - component e	VIA EMILIO BIANCHI, 46			proprietà stato	Di interesse culturale dichiarato
3180122	Complesso immobiliare in Merate Via Mons.F.Colombo 19	Architettura - complesso	Via Mons.F.Colombo, 19	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà ente religioso cattolico	Di interesse culturale dichiarato

9.1.5. Attività antropiche

Rifiuti

Si riportano di seguito i principali dati relativi alla produzione di rifiuti solidi urbani e all'incidenza della raccolta differenziata nel comune di Merate.

I dati sono stati reperiti dal catasto georeferenziato rifiuti di ISPRA.

Anno	Dato relativo a:	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2021	Comune di Merate	14.665	5.338,562	7.249,012	73,65	364,03	494,31
2020	Comune di Merate	14.380	5.128,743	7.248,013	70,76	356,66	504,03
2019	Comune di Merate	14.492	5.016,881	7.400,661	67,79	346,18	510,67
2018	Comune di Merate	14.526	5.082,496	7.637,056	66,55	349,89	525,75
2017	Comune di Merate	14.891	4.808,722	7.171,452	67,05	322,93	481,60
2016	Comune di Merate	14.828	5.093,906	7.444,296	68,43	343,53	502,04
2015	Comune di Merate	14.852	3.954,348	6.897,130	57,33	266,25	464,39
2014	Comune di Merate	14.863	3.883,269	6.963,439	55,77	261,27	468,51
2013	Comune di Merate	14.907	3.816,713	6.932,910	55,05	256,03	465,08
2012	Comune di Merate	14.565	3.841,566	6.836,552	56,19	263,75	469,38
2011	Comune di Merate	14.583	3.988,239	7.120,071	56,01	273,49	488,24
2010	Comune di Merate	14.943	4.003,420	7.325,010	54,65	267,91	490,20

Figura 9.6: dati sulla produzione di rifiuti per anno (fonte ISPRA)

Andamento della percentuale di raccolta differenziata - Comune di Merate

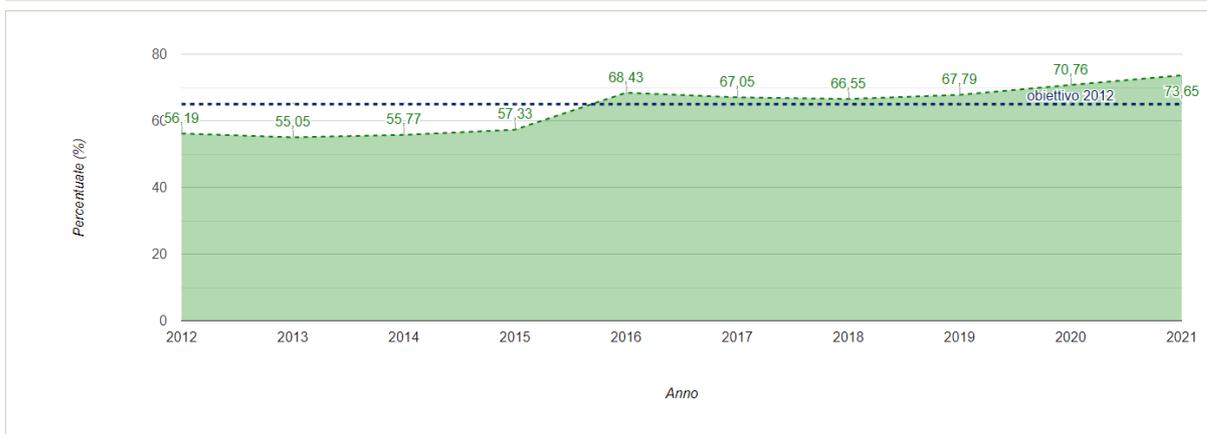


Figura 9.7: Andamento della percentuale di raccolta differenziata nel Comune di Merate (fonte ISPRA)

Andamento della produzione totale e della RD - Comune di Merate



Figura 9.8: Andamento della produzione totale della RD nel Comune di Merate (fonte ISPRA)

Andamento del pro capite di produzione e RD - Comune di Merate

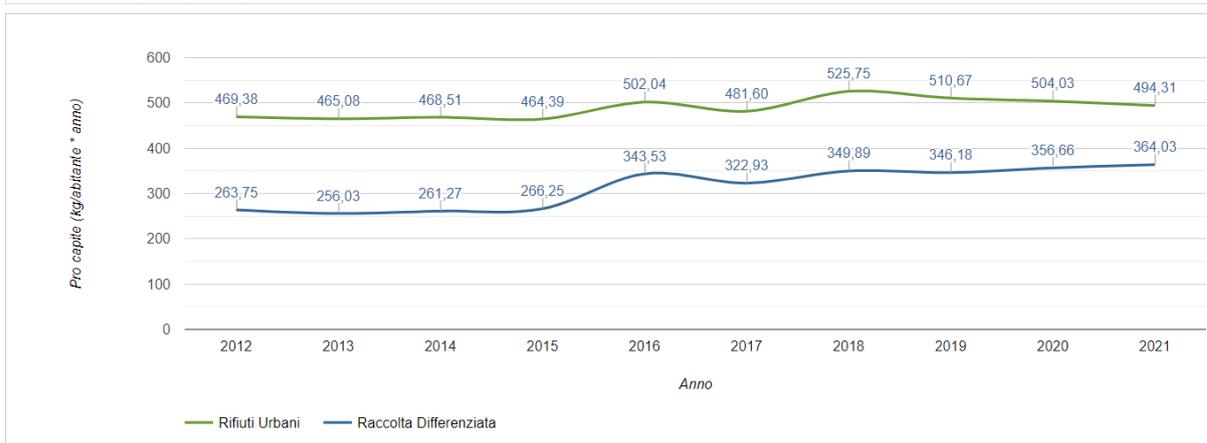


Figura 9.9: Andamento del pro capite di produzione e RD nel Comune di Merate (fonte ISPRA)

Ripartizione percentuale della RD per frazione - Comune di Merate, anno 2021

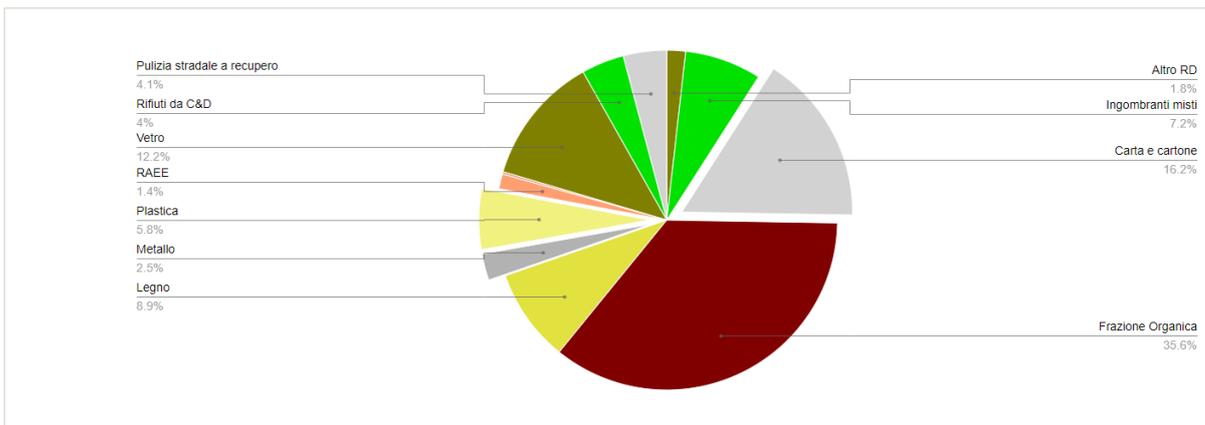


Figura 9.10: ripartizione percentuale della RD per frazione del Comune di Merate (fonte ISPRA)

Ripartizione del pro capite di RD per frazione - Comune di Merate, anno 2021

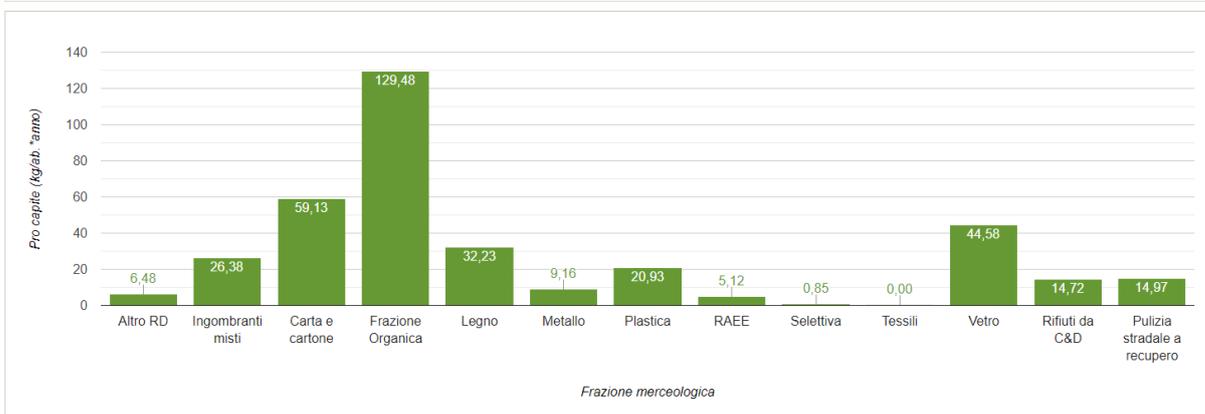


Figura 9.11: Ripartizione del pro capite di RD per frazione del Comune di Merate (fonte ISPRA)

9.2. PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

Mediante l'utilizzo di software GIS e la predisposizione di un applicativo dedicato, è stato possibile ingegnerizzare la metodologia e i modelli elaborati per la realizzazione del PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi). In questo modo, in base alla disponibilità di nuove conoscenze e fonti dati, vengono costantemente aggiornate le mappe dei rischi singoli e integrati.

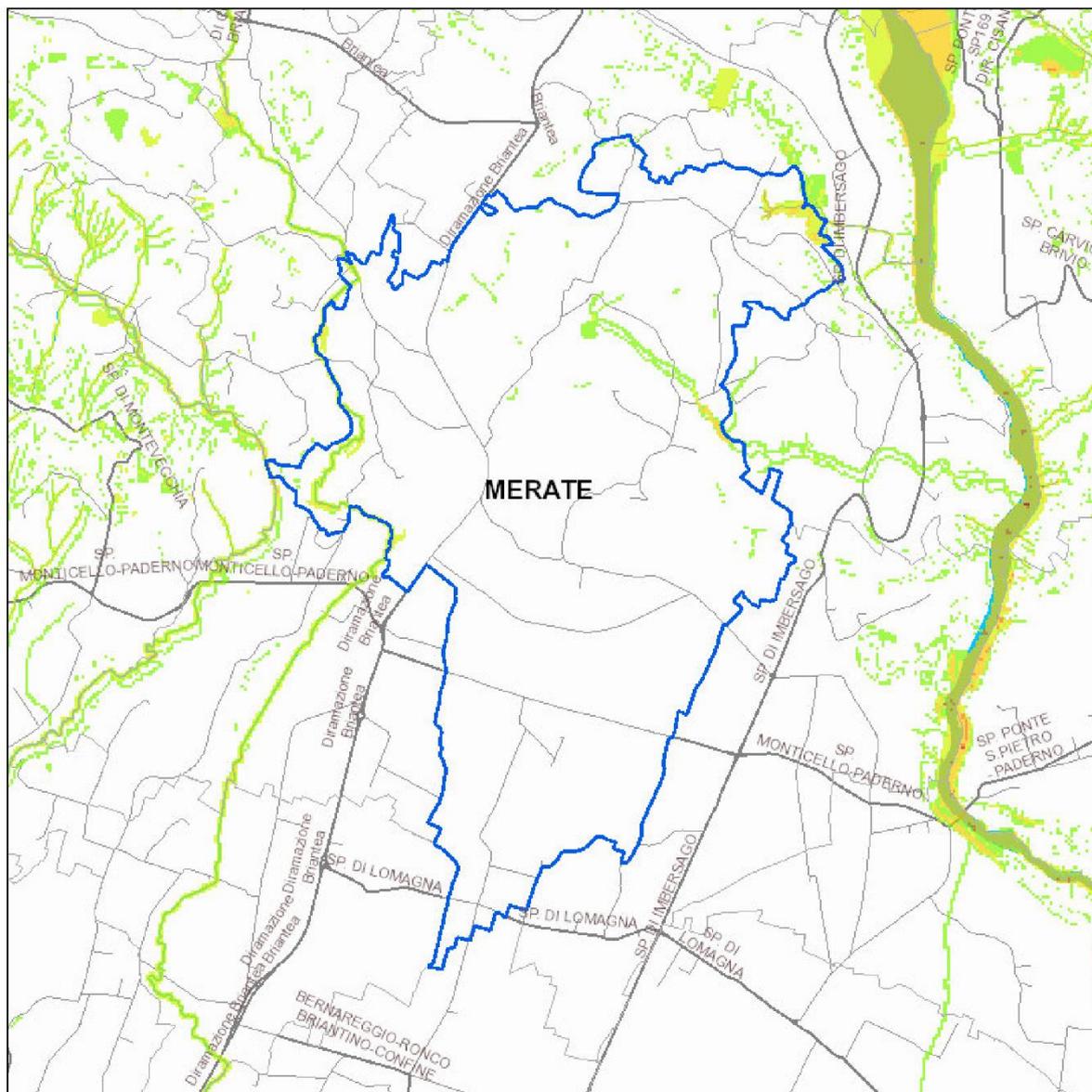
Grazie all'utilizzo dell'applicativo è stato possibile quantificare i livelli dei rischi del Comune di Merate.

9.2.1. *Fattori di rischio*

La sezione cartografica contiene le mappe dei singoli rischi individuati dal documento PRIM e le loro derivate:

- mappa di rischio totale idrogeologico: valuta i danni potenziali causati da frane, valanghe, alluvioni (Figura 9.12);
- mappa di rischio totale sismico: valuta la vulnerabilità statistica dell'abitato (Figura 9.13);
- mappa di rischio sismico (Figura 9.14);
- mappa di rischio totale da incendi boschivi: valuta il potenziale bruciabile (Figura 9.15);
- mappa di rischio totale meteorologico: rappresenta il numero di fulmini per chilometro quadrato (Figura 9.16);
- mappa di rischio totale industriale: valuta i danni potenziali legati ai processi industriali (Figura 9.17);
- mappa di rischio totale da incidenti stradali: riporta, sulla base dei dati provenienti da AREU, il rischio legato all'incidentalità stradale (Figura 9.18);
- mappa di rischio integrato: rappresenta la somma, opportunamente pesata, di tutti i rischi analizzati (Figura 9.19);
- mappa di rischio dominante: rappresenta, per ciascuna cella, la tipologia di rischio con il valore più elevato ottenuto a partire dai singoli rischi pesati (Figura 9.20);
- mappa di rischio radon: rappresenta la concentrazione media annua di radon indoor (Figura 9.21)

Mappa di pericolosità idrogeologica

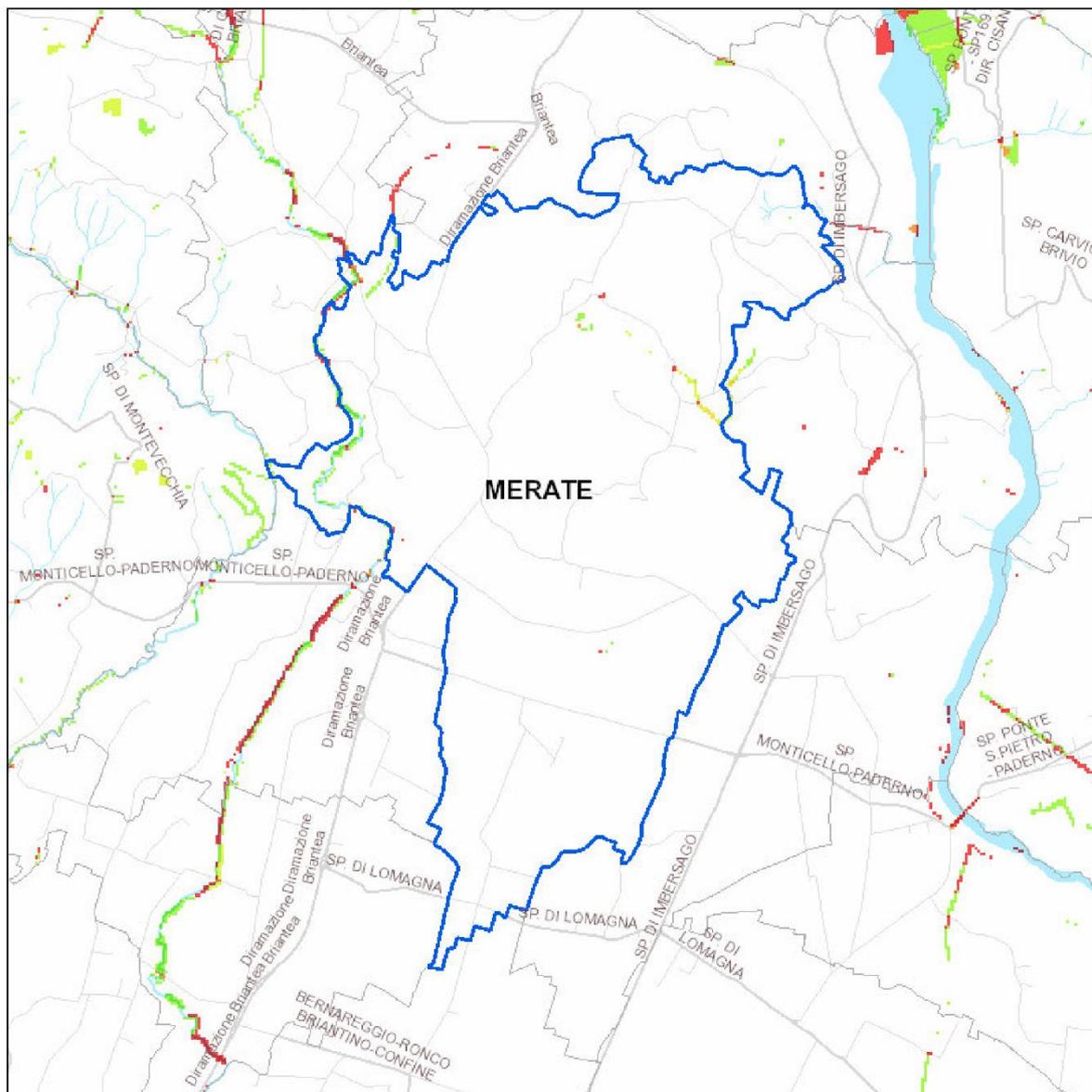


- 0 - 0,2 assente o molto basso
- 0,2 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,0 medio
- 1,0 - 2,0 elevato
- 2,0 - 3,0 molto elevato
- > 3,0 estremamente elevato

Scala 1:35.000

Figura 9.12: Mappa di pericolosità idrogeologica

Mapa di rischio idrogeologico

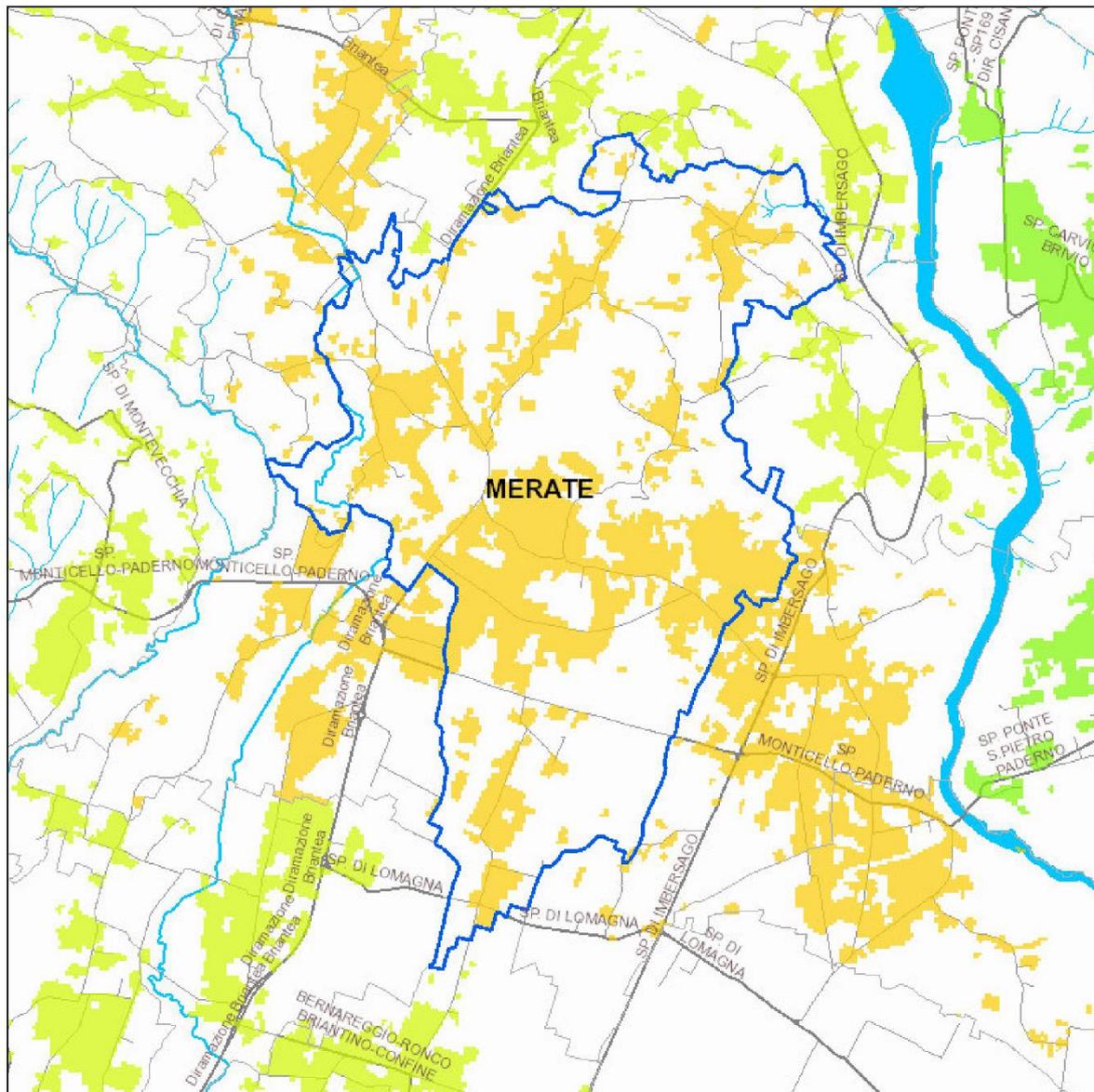


-  0 - 0,1 assente o molto basso
-  0,1 - 0,5 basso
-  0,5 - 1,5 medio
-  1,5 - 5 elevato
-  5 - 10 molto elevato
-  > 10 estremamente elevato

Scala 1:35.000

Figura 9.13: Mapa di rischio idrogeologico

Mappa di rischio sismico

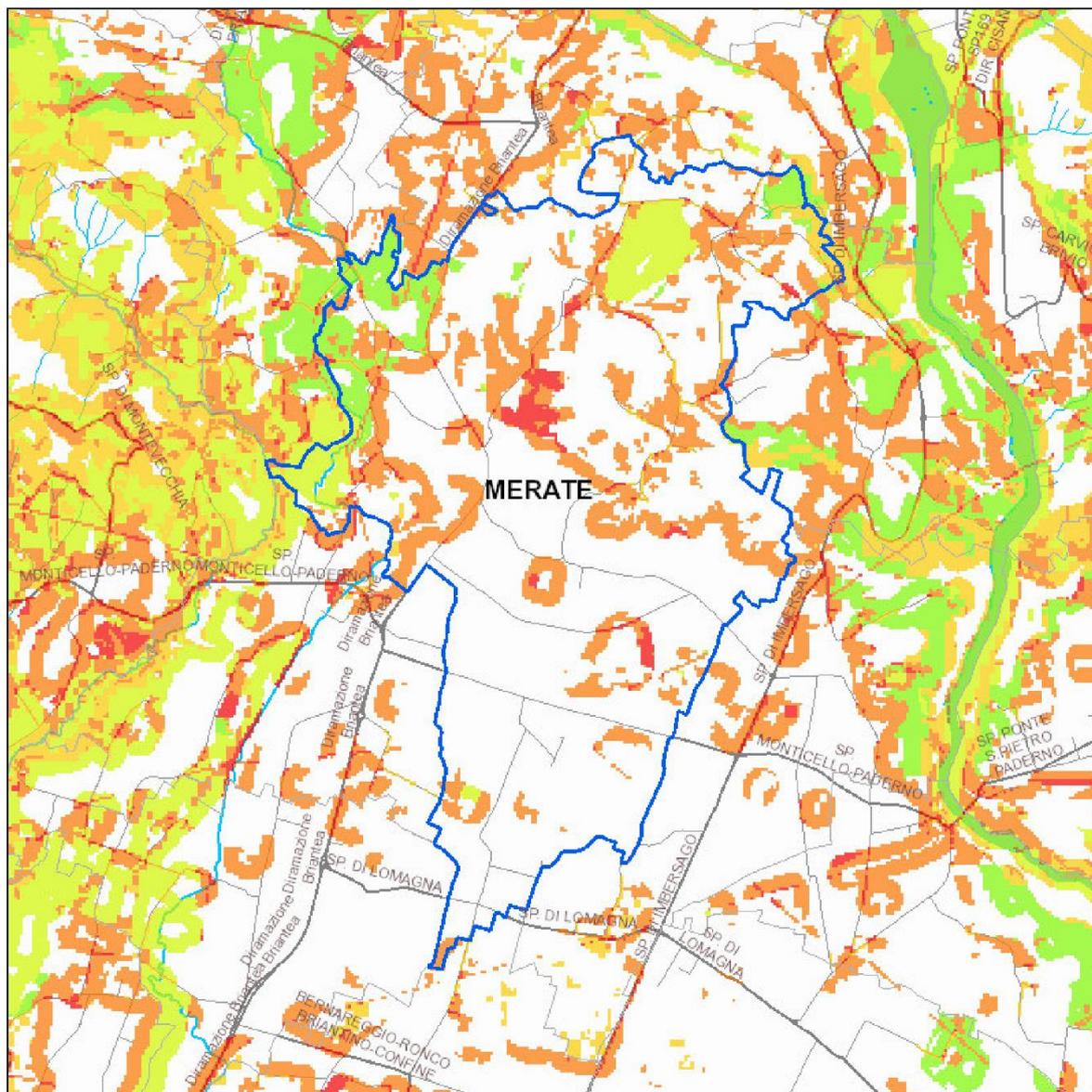


- 0 - 0,5 assente o molto basso
- 0,5 - 1 basso
- 1 - 1,5 medio
- 1,5 - 2 elevato
- 2 - 3 molto elevato
- > 3 estremamente elevato

Scala 1:35.000

Figura 9.14: mappa di rischio sismico

Mappa di rischio da incendi boschivi

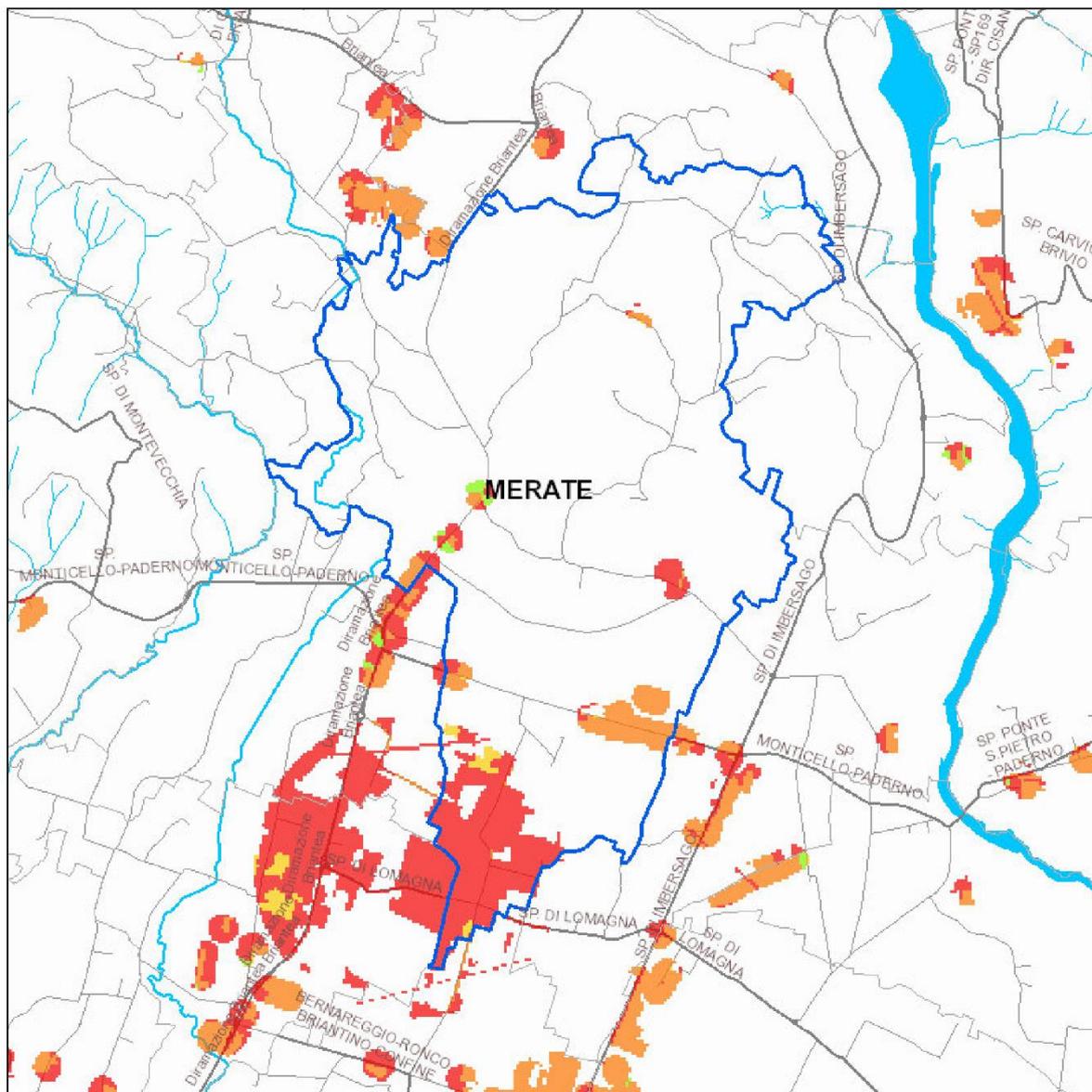


-  0 - 0,1 assente o molto basso
-  0,1 - 0,5 basso
-  0,5 - 1,5 medio
-  1,5 - 5 elevato
-  5 - 10 molto elevato
-  > 10 estremamente elevato

Scala 1:35.000

Figura 9.15: mappa di rischio da incendi boschivi

Mappa di rischio industriale

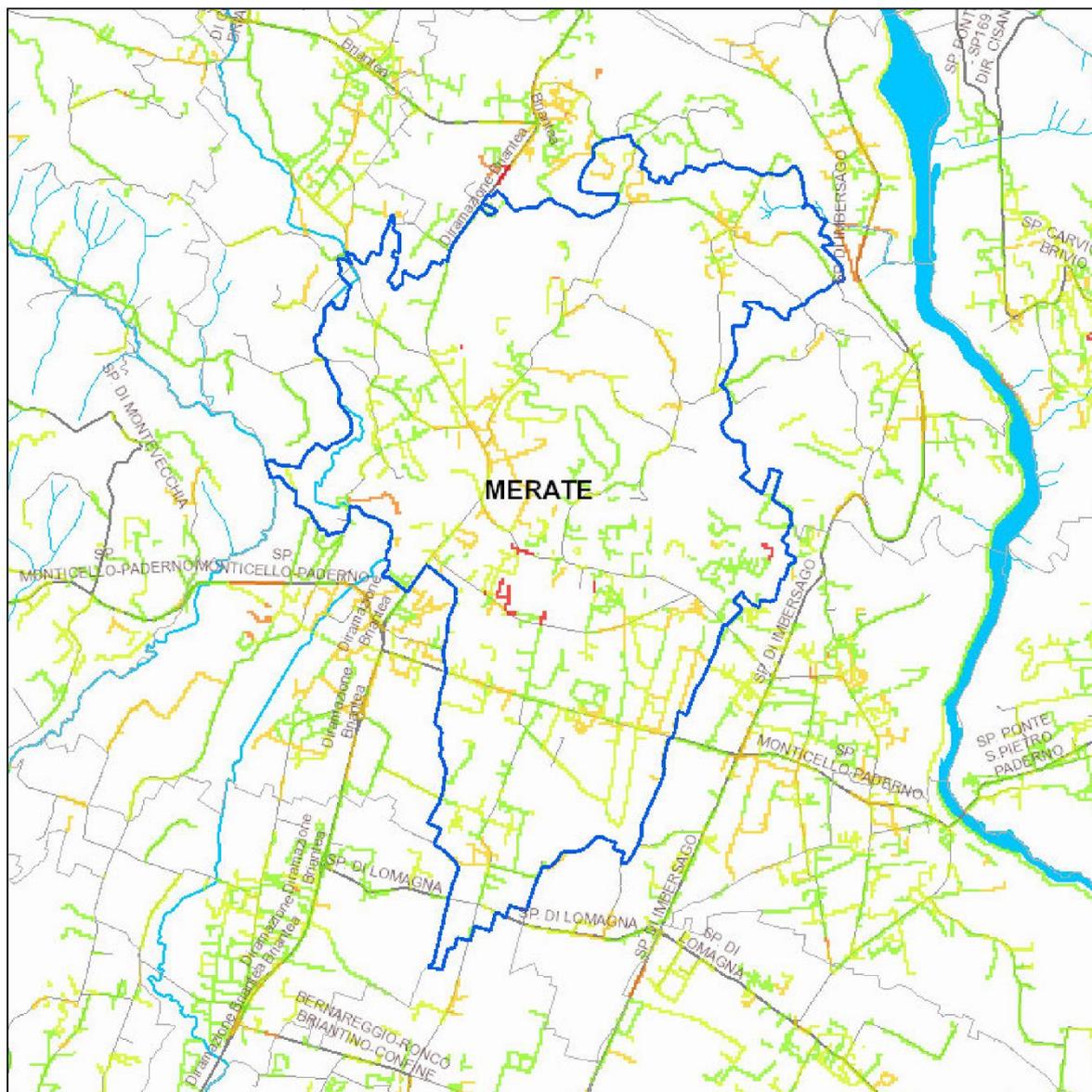


- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:35.000

Figura 9.17: mappa di rischio industriale

Mappa di rischio da incidenti stradali

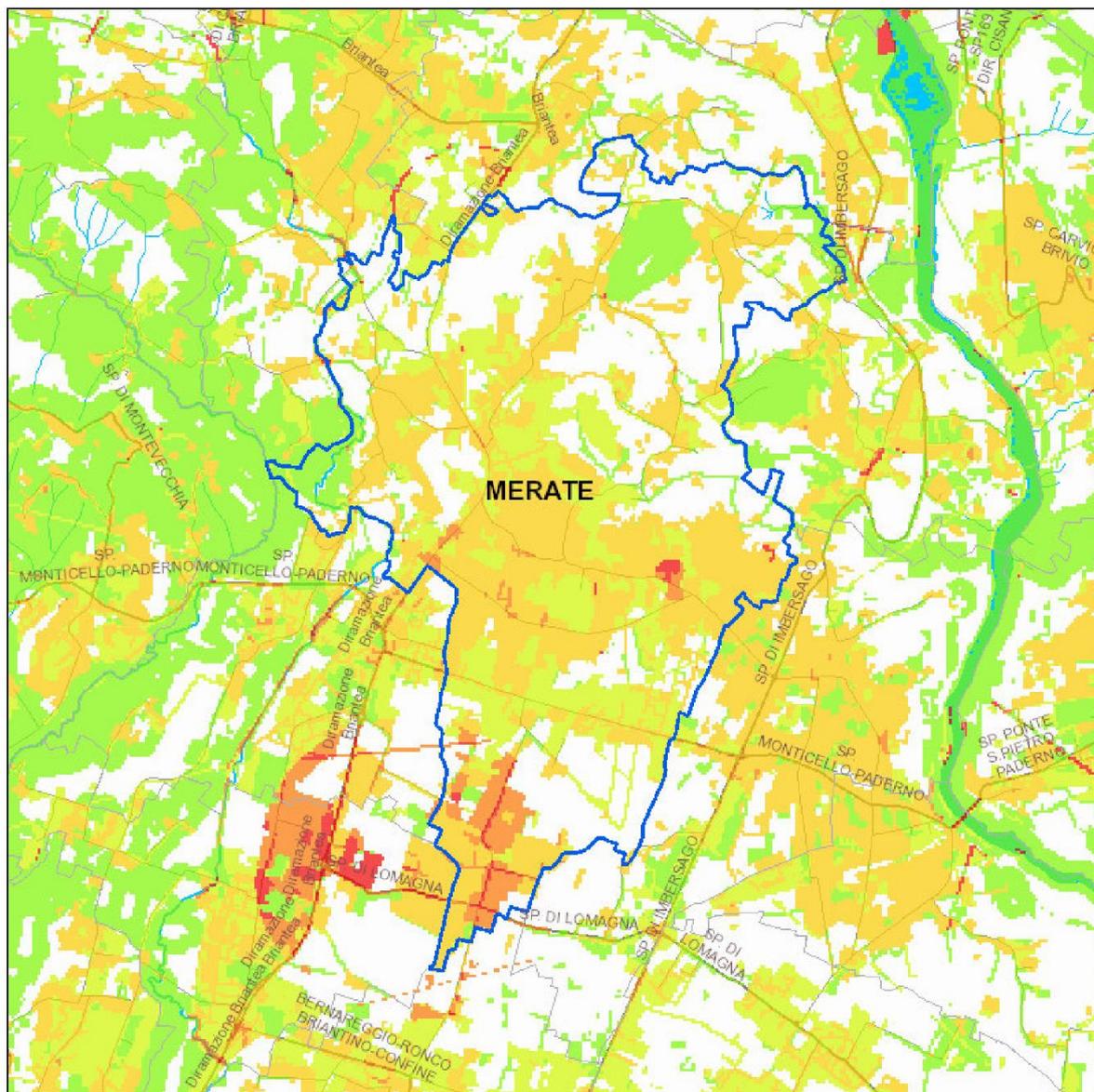


-  0 - 0,1 assente o molto basso
-  0,1 - 0,5 basso
-  0,5 - 1,5 medio
-  1,5 - 5 elevato
-  5 - 10 molto elevato
-  > 10 estremamente elevato

Scala 1:35.000

Figura 9.18: Mappa di rischio da incidenti stradali

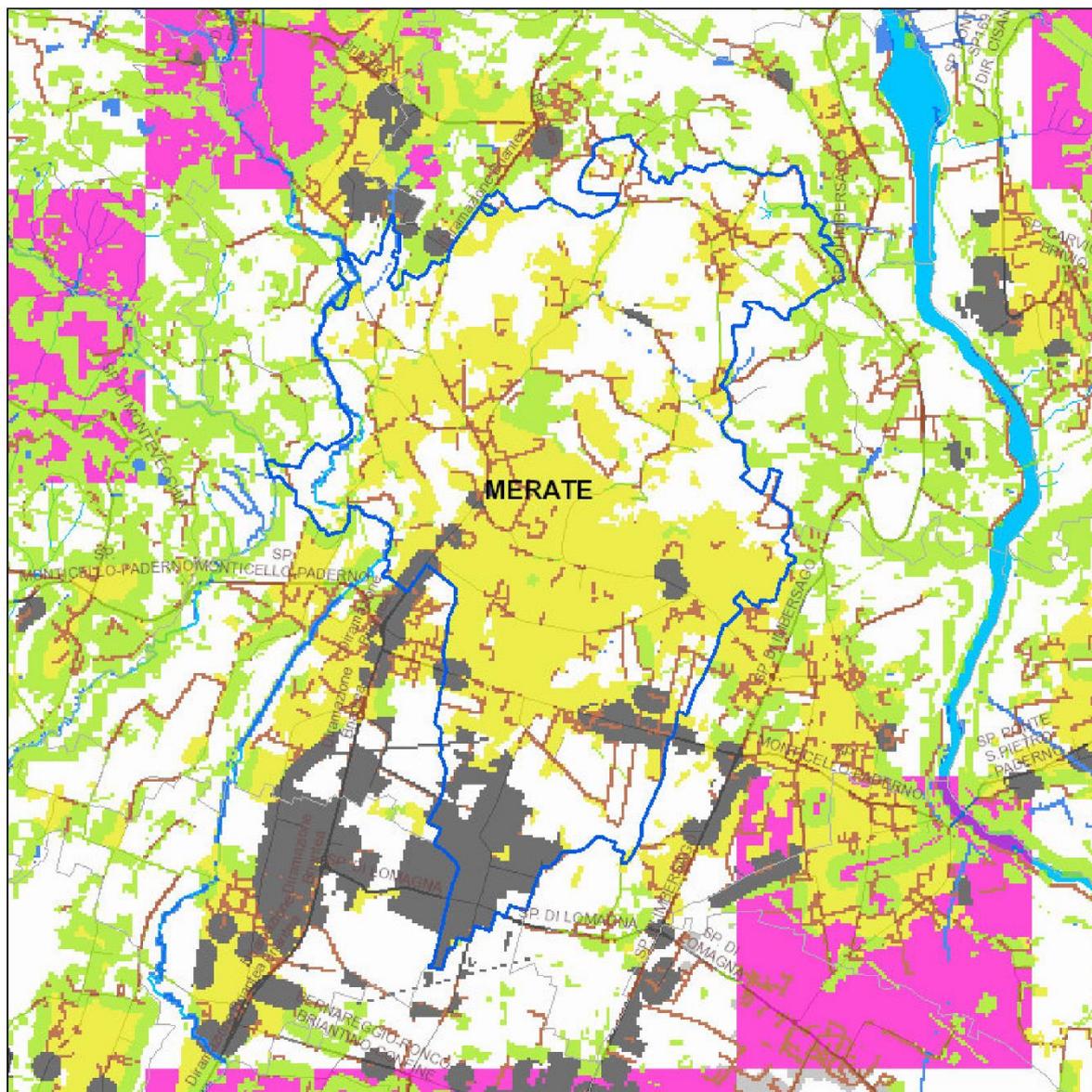
Mappa di rischio integrato



Scala 1:35.000

Figura 9.19: Mappa di rischio integrato

Mappa di rischio dominante

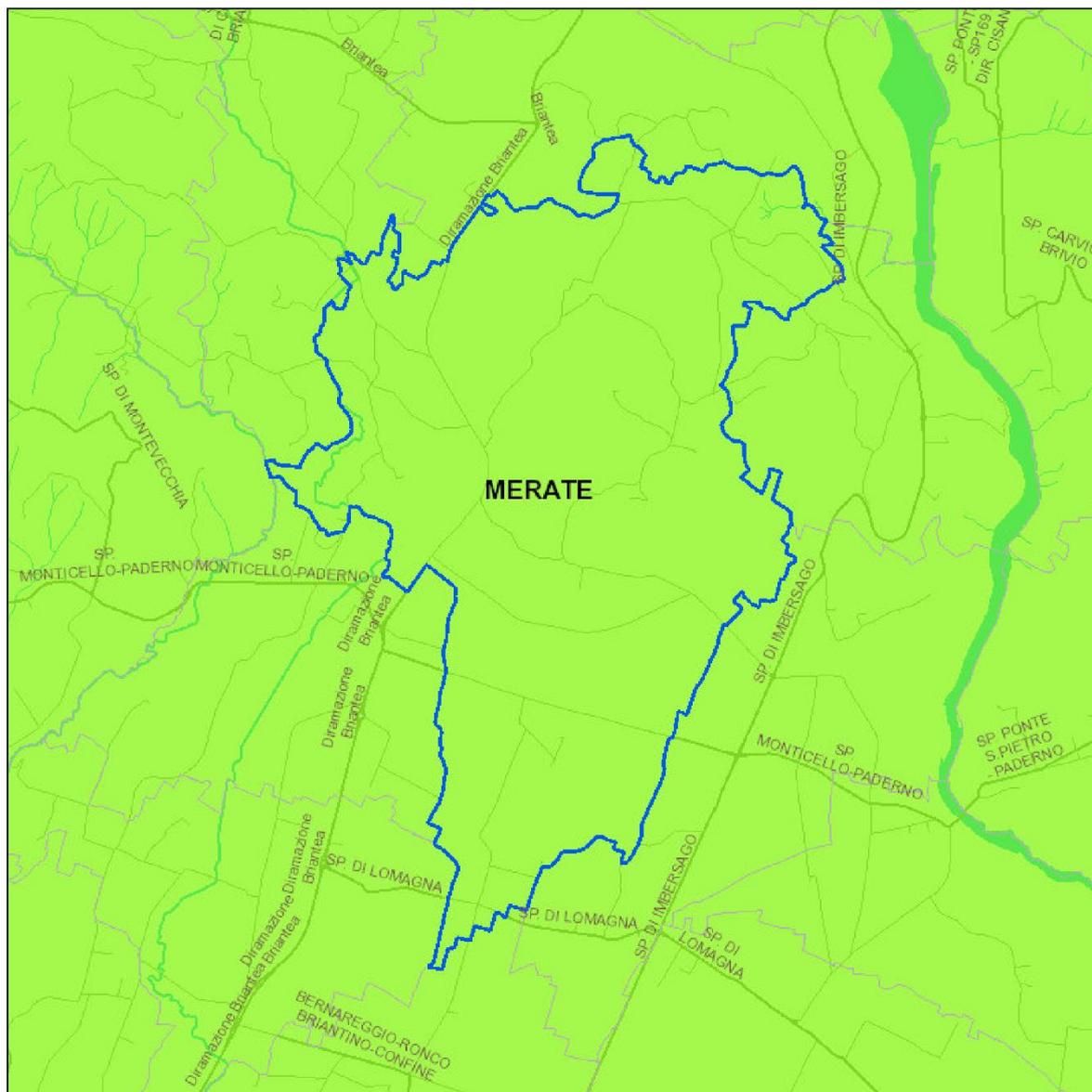


-  Rischio idrogeologico
-  Rischio incendi boschivi
-  Rischio incidenti stradali
-  Rischio incidenti sul lavoro
-  Rischio industriale
-  Rischio meteorologico
-  Rischio sismico

Scala 1:35.000

Figura 9.20: Mappa di rischio dominante

Mappa di concentrazione radon (Bq/mc)



-  0 - 60 assente o molto basso
-  60 - 90 basso
-  90 - 110 medio
-  110 - 130 elevato
-  130 - 170 molto elevato
-  > 170 estremamente elevato

Scala 1:35.000

Figura 9.21: Mappa di concentrazione radon

9.2.2. Mappe di rischio totali e dominanti

Di seguito si riporta una tabella che riassume i principali rischi a cui è sottoposto il territorio e i riassuntivi indici di rischio totali e dominante



Regione
Lombardia

Comune di MERATE
Provincia di LECCO

Dati statistici

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Superficie ¹	km ²	11,02	811,62	23.868,82
Popolazione ¹	abitanti	14.891	339.384	10.036.258
Densità	ab/km ²	1.351,27	418,16	420,48
Densità abitato	ab/km ²	4.194,65	4.292,20	5.276,55
Urbanizzato continuo ³	km ²	0,55	17,50	368,26
Urbanizzato discontinuo ³	km ²	3,00	61,57	1.533,79
Aree produttive ³	km ²	0,98	25,21	835,82
Rete stradale principale ⁵	km	0,18	557,57	14.104,40
Rete stradale secondaria ⁵	km	26,68	715,02	19.523,43
Linee ferroviarie ⁵	km	0,63	102,61	2.095,15
Linee elettriche AT ¹²	km	5,54	326,72	7.489,41

Caratteristiche fisiche

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Rete idrografica principale ¹⁷	km	1,91	255,42	7.606,86
Rete idrografica secondaria ¹⁷	km	3,84	1826,42	54.138,31
Superficie boscata ³	km ²	1,21	388,60	5.500,74
Superficie ghiacciai ⁸	km ²	0,00	0,00	88,10

Rischio idrogeologico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aree allagabili - scenario H ⁴	km ²	0,00	8,89	841,90
Aree allagabili - scenario M ⁴	km ²	0,00	1,63	303,19
Aree allagabili - scenario L ⁴	km ²	0,00	0,93	2.403,06
Superficie aree a rischio idrogeologico molto elevato (267) ⁴	km ²	0,09	98,71	1.803,48
Superficie zone soggette a valanghe ⁷	km ²	0,00	44,91	1.697,94
Superficie aree in frana ²	km ²	0,01	213,93	4.014,90

Rischio meteorologico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Precipitazioni medie annue ¹³	mm	1.368,79	1.539,06	1.105,19
Precipitazioni minime annue ¹³	mm	933,83	856,68	585,97
Precipitazioni massime annue ¹³	mm	2.334,48	2.450,46	1.780,83
Fulminazioni annue ¹¹	fulmini/km ²	2,56	3,17	1,96

Rischio sismico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Zona sismica ⁹		3	3,4	2,3,4
Pericolosità sismica (acc max suolo) ¹⁰	ag	0,07	0,08	0,16

Rischio industriale

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aziende a Rischio di Incidente Rilevante ¹⁴		0	11	318

Rischio incidenti stradali

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Numero incidenti ¹⁵		45	947	33.176
Numero feriti ¹⁵		64	1.295	45.755
Numero morti ¹⁵		0	16	448

Insicurezza urbana

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Dato dossier "Qualità della vita" - Il sole 24 ore ¹⁶			333	ND

Indici di Rischio Totale

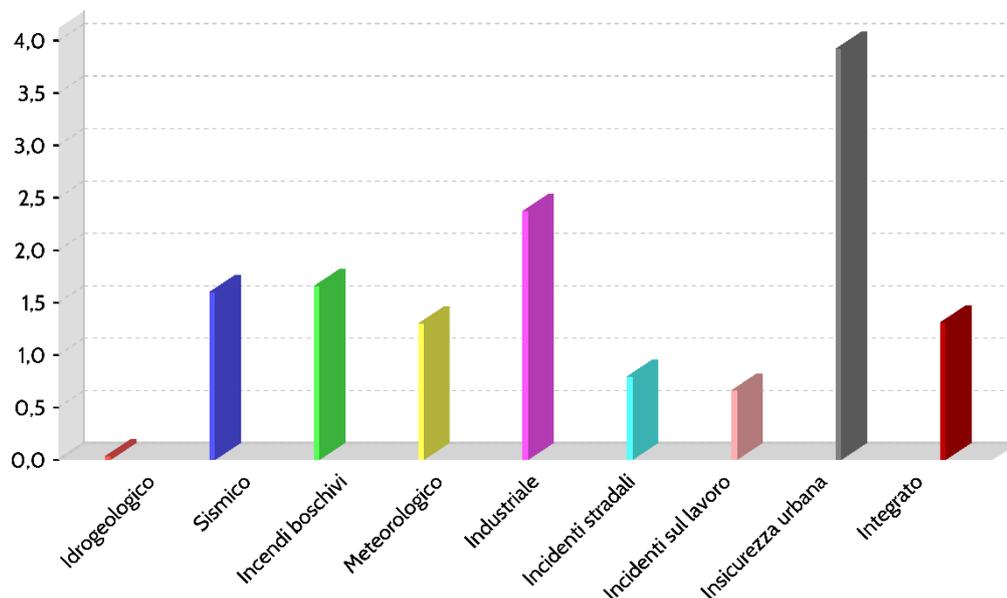


Figura 9.22: indici di rischio totale

Distribuzione Areale del Rischio Dominante

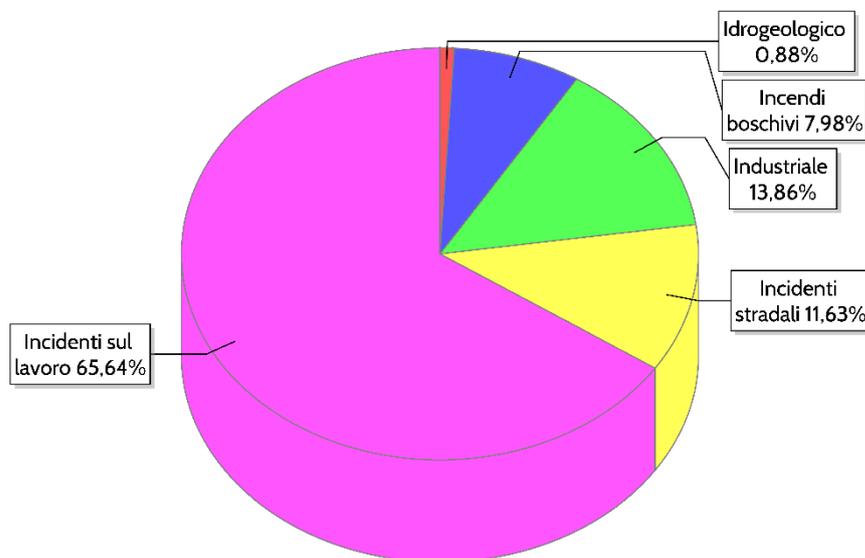


Figura 9.23: distribuzione del rischio dominante

10. 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.

La variante generale del Piano di Governo del Territorio comprende anche l’adeguamento dello strumento urbanistico alla legge regionale 28 novembre 2014 n. 31 che introduce disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato.

Contestualmente, il legislatore ha ulteriormente sviluppato i contenuti della legge regionale n.31/2014 attraverso la legge regionale 18/2019 relativa alla rigenerazione urbana le cui previsioni si integrano con la legge regionali 31/2014 sopracitata consentendo una valutazione completa sulle modalità di redazione delle carte del consumo di suolo.

Il Piano Territoriale Regionale approvato con delibera del Consiglio Regionale n. XI/411 del 19 dicembre 2018 introduce i criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo e le modalità di redazione delle carte del consumo di suolo che divengono parte integrante del P.G.T.

10.1. IL CONSUMO DI SUOLO NEL COMUNE DI MERATE: STATO DI FATTO

10.1.1. L’uso del suolo nello stato di fatto (2014)

Il territorio del comune di Merate ha una superficie territoriale, calcolata sui dati del DBT, pari a 1.024.446 mq e gli indici di urbanizzazione di riferimento contenuti nel Piano Territoriale Regionale sono riportati nelle tabelle che seguono.

Provincia di Lecco: ATO Brianza e Brianza orientale (ambito di carattere interprovinciale)		Indice di urbanizzazione dell'ambito territoriale omogeneo regionale (P.T.R.): 35,90%
		Indice di urbanizzazione provinciale: 16,20%
S.T. (mq.)	Superficie Territoriale (confine geoportale regionale 2020)	11.024.446 mq

Nei paragrafi che seguono sono riportati i dati relativi alle tre macro-voci richiesti dalla normativa vigente necessari per la redazione della Carta del consumo di suolo utili per la gestione e il monitoraggio della politica della riduzione del consumo di suolo e cioè la superficie urbanizzata, la superficie urbanizzabile, la superficie agricola o naturale.

Nelle tabelle riportate sono calcolate, partendo dalla tavola grafica “Consumo di suolo - carta di analisi - situazione al 2014”, le diverse sottoclassi previste nei criteri del piano territoriale regionale.

10.1.2. La superficie urbanizzata

Per l'applicazione dei criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo, sono state predisposte tavole specifiche di analisi i cui risultati sono riassunti nella tabella che segue.

SUPERFICIE URBANIZZATA (s_urbta)	
a) superfici edificate ad uso: residenziale, produttivo di beni e servizi, commerciale e terziario, PA e PCC approvati alla data di adozione della Variante.	4.390.365 mq
b) superfici edificate per attrezzature pubbliche e private, di livello comunale e sovracomunale, aree destinate alla sosta degli autoveicoli, le attrezzature cimiteriali + fasce di rispetto contigue alle sup. urbanizzate, i servizi di interesse generale e gli impianti tecnologici, comprese le sup. interessate da PA e PCC approvati alla data di adozione della Variante.	756.784 mq
c) superfici occupate da strade interne al TUC e, se esterne al TUC, le strade indicate dal livello informativo "aree stradali" del DBT; in assenza di DBT solo quelle > 5 m.	652.503 mq
d) i lotti liberi e le aree verdi pubbliche o di uso pubblico, con perimetro contiguo, con superfici < 5.000 mq. (se abitanti > 10.000) e < 2.500 mq. (se abitanti < 10.000).	63.707 mq
e) il sedime delle infrastrutture sovracomunali quali aeroporti-eliporti-ferrovie-autostrade-le tangenziali, compresi gli svincoli-le aree di sosta e gli spazi accessori. Per le ferrovie, le autostrade, le tangenziali e i relativi svincoli deve essere considerato il sedime delle infrastrutture e delle attrezzature connesse, + relative fasce di rispetto delle aree libere se < 30 m.	18.773 mq
f) le cave (la parte interessata da progetti di gestione produttiva approvati), le discariche, i cantieri, i depositi all'aperto, le centrali, gli impianti tecnologici, i depuratori.	2.458 mq
g) le superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole.	
SUPERFICIE URBANIZZATA le aree libere con approvazione di progetto esecutivo di opera pubblica; e aree libere con Permesso di Costruire rilasciato.	
TOTALE	5.884.590 mq

Indice di urbanizzazione comunale (Superficie Urbanizzata s_urbta / Superficie Territoriale ST) * 100	53,38%
--	--------

Dal rapporto tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale comunale risulta un indice di urbanizzazione comunale del comune di Merate pari al 53,38% superiore di 37,18 punti percentuali rispetto all'indice provinciale così come risulta superiore anche rispetto a quello dell'Ambito Territoriale di Riferimento – ATO Brianza e Brianza Orientale che ha un indice pari al 35,90%.

10.1.3. La superficie urbanizzabile

SUPERFICIE URBANIZZABILE (s_urble)	
a) gli ambiti di trasformazione che interessano suolo libero, escluse le porzioni destinate a parco urbano o territoriale o comunque con destinazione a verde pubblico di sup. > 5.000 mq. (se abitanti > 10.000), > 2.500 mq. (se abitanti < 10.000).	25.012 mq
b) suolo libero delle aree soggette a PA, con perimetro contiguo, > 5.000 mq. (se abitanti > 20.000), > 2.500 mq. (se abitanti < 20.000), nonché le stesse aree, di qualunque dimensione, se con perimetro non contiguo. Sono esclusi i PA approvati alla data di adozione della Variante, nonché le porzioni destinate a parco urbano o territoriale o verde pubblico di sup. > 5.000.	29.575 mq
c) le aree edificabili previste dal PdR che interessano suolo libero con perimetro contiguo, di superficie > 5.000 mq. (se abitanti > 10.000), > 2.500 mq. (se abitanti < 10.000), nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo.	
d) le aree per nuovi servizi previsti nel PdS con perimetro non contiguo alla sup. urbanizzata che comportano edificazione e/o urbanizzazione.	13.292 mq
e) aree per nuovi servizi previsti nel PdS con perimetro contiguo alla sup. urbanizzata che comportano edificazione e/o urbanizzazione di superficie > 5.000 mq. (se abitanti > 10.000), > 2.500 mq. (se abitanti < 10.000).	
f) le aree interessate da previsioni infrastrutturali di livello comunali e sovracomunali, da impianti tecnologici per smaltimento e la depurazione di rifiuti e acque e per la produzione di energia in previsione.	109.060 mq
TOTALE	176.939 mq

10.1.4. La superficie agricola o naturale

SUPERFICIE AGRICOLA O NATURALE (s_libero)	
area agricola	4.705.696 mq
area verde - parchi urbani o territoriali di sup. > 5.000 mq. (se abitanti > 10.000), > 2.500 mq. (se abitanti < 10.000), comprese le attrezzature leggere e di servizio esistenti e previste dal PdS, connesse alla fruizione dei parchi urbani o territoriali pubblici o di uso pubblico e delle aree verdi e del sistema ambientale e rurale.	139.372 mq
aree naturali o seminaturali	
specchi e corsi d'acqua	117.848 mq
TOTALE	4.962.916 mq

10.1.5. Le aree della rigenerazione

Nel P.G.T. vigente, entrato in vigore nel 2012, non sono esplicitamente individuate le aree per la rigenerazione urbana, intesa con la definizione della l.r. 31/2014

AREE DELLA RIGENERAZIONE	
a) aree non residenziali, utilizzate da attività economiche, interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente ovvero comportanti degrado ambientale e urbanistico.	
b) aree residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente ovvero comportanti degrado ambientale e urbanistico.	
c) singoli edifici di dimensioni rilevanti o interi complessi edilizi urbani o rurali non utilizzati in via non transitoria.	
d) siti potenzialmente contaminati e siti contaminati.	
e) aree esterne o ai margini del TUC/centro edificato abbandonate o usate impropriamente (cave cessate, aree residuali di infrastrutture, aree ad usi impropri rispetto ai vincoli di parco o altri vincoli di natura ambientale e paesistica).	2.458 mq
f) altre aree ritenute rilevanti ai fini della rigenerazione	
g) ambiti di trasformazione che interessano le aree degradate da riqualificare	
TOTALE	2.458 mq

Indice di consumo di suolo (Superficie Urbanizzata s_urbta + Superficie urbanizzabile/Superficie territoriale) * 100	54,98%
---	--------

10.2. LA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

La normativa introdotta dalla legge regionale n.31/2014 anche a seguito delle modifiche e delle integrazioni previste dalla legge regionale 18/2019, pongono in capo alle diverse componenti del P.G.T. compiti specifici in merito alle problematiche relative alla riduzione del consumo di suolo.

Il Documento di Piano:

- Ai sensi dell'art. 8 comma 2b ter della legge regionale 12/2005 quantifica il grado di avvenuto consumo di suolo sulla base dei criteri e dei parametri stabiliti dal P.T.R. e definisce la soglia comunale di consumo di suolo quale somma delle previsioni contenute negli atti del P.G.T.
- Ai sensi dell'art. 8 comma 2e quinquies della legge regionale 12/2005 individua anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione urbana e territoriale prevedendo specifiche modalità di intervento e adeguate misure di incentivazione.
- Il Piano delle Regole:
- Ai sensi dell'art. 10 comma 1e bis della legge regionale 12/2005 individua e quantifica a mezzo di uno specifico elaborato denominato Carta del consumo di suolo, redatto in base ai criteri, indirizzi e linee tecniche stabilite nel Piano Territoriale Regionale, la superficie agricola compreso il grado di utilizzo agricolo dei suoli e le loro peculiarità pedologiche naturalistiche e paesaggistiche, le aree dismesse inutilizzate e sottoutilizzate, i lotti liberi, le superfici oggetto di progetti di recupero o di rigenerazione urbana.

Si tratta di un'azione congiunta del P.G.T. che attraverso l'articolazione nei documenti prevista dalla legislazione vigente affronta le problematiche di consumo di suolo e stabilisce dettagliatamente gli usi in atto. Nel Documento di Piano è necessario prevedere analiticamente lo stato del consumo di suolo alla data di entrata in vigore della legge 31/2014 e individuare la soglia di consumo di suolo complessiva.

Questa fase verrà implementata dopo il percorso della V.A.S., e dopo aver definito il bilancio ecologico complessivo che tiene conto anche dei contenuti del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi.

Il progetto di integrazione del P.T.R. ai sensi della l.r. n.31/2014 ha introdotto i criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo.

Le soglie di riduzione, sono state valutate tenendo conto dei fabbisogni insediativi, dell'indice di urbanizzazione territoriale e delle potenzialità di rigenerazione che Regione Lombardia ha rilevato sul territorio.

La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali è fissata dai criteri sopra citati tra il 20% ed il 25% per la Provincia di Lecco, mentre per il comune di Merate la soglia provinciale di riduzione per le destinazioni prevalentemente residenziali è del 22% e per le destinazioni per altre funzioni del 20%.

10.2.1. Definizione dell'indice di suolo utile netto

Nel presente paragrafo si calcola l'indice di suolo utile netto quale rapporto tra il suolo utile netto e la superficie territoriale.

SUOLO LIBERO = Sup. Urbanizzabile + Sup. agricola o naturale	5.139.855 mq
--	--------------

AREE CON LIMITAZIONE ALL'EDIFICAZIONE	
a) Le aree a pendenza molto elevata (acclività >50%)	1.196.014 mq
b) Zone umide e occupate da corpi idrici, fiumi e laghi	
c) SIC, ZPS, ZSC, monumenti naturali, riserve naturali, parchi naturali	
d) PAI e PGRA	
e) Classe IV della fattibilità geologica	
TOTALE	1.196.014 mq
SUOLO UTILE NETTO (SUOLO LIBERO - Aree con limitazione all'edificazione)	3.943.841 mq
Indice di Suolo Utile Netto Suolo utile netto/Superficie Territoriale ST) * 100	35,77 %

Il rapporto con la tavola 05. D1 del P.T.R. evidenzia che il comune di Merate rientra tra i comuni che hanno il livello dell'indice di consumo di suolo utile netto definito dal P.T.R. tra il 25% - 50%, ovvero livello critico.

10.3. CALCOLI RELATIVI ALLA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO PREVISTO NELLA VARIANTE

Il calcolo della riduzione del consumo di suolo è riferito agli ambiti su superfici libere individuati nel Documento di Piano del P.G.T. vigente, e riguarda la restituzione in area agricola delle aree precedentemente trasformabili.

Gli ambiti di trasformazione su suolo libero a prevalente destinazione residenziale e gli ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane, vigenti alla data di entrata in vigore della l.r. n.31/2014, sono riassunti nella tabella che seguono.

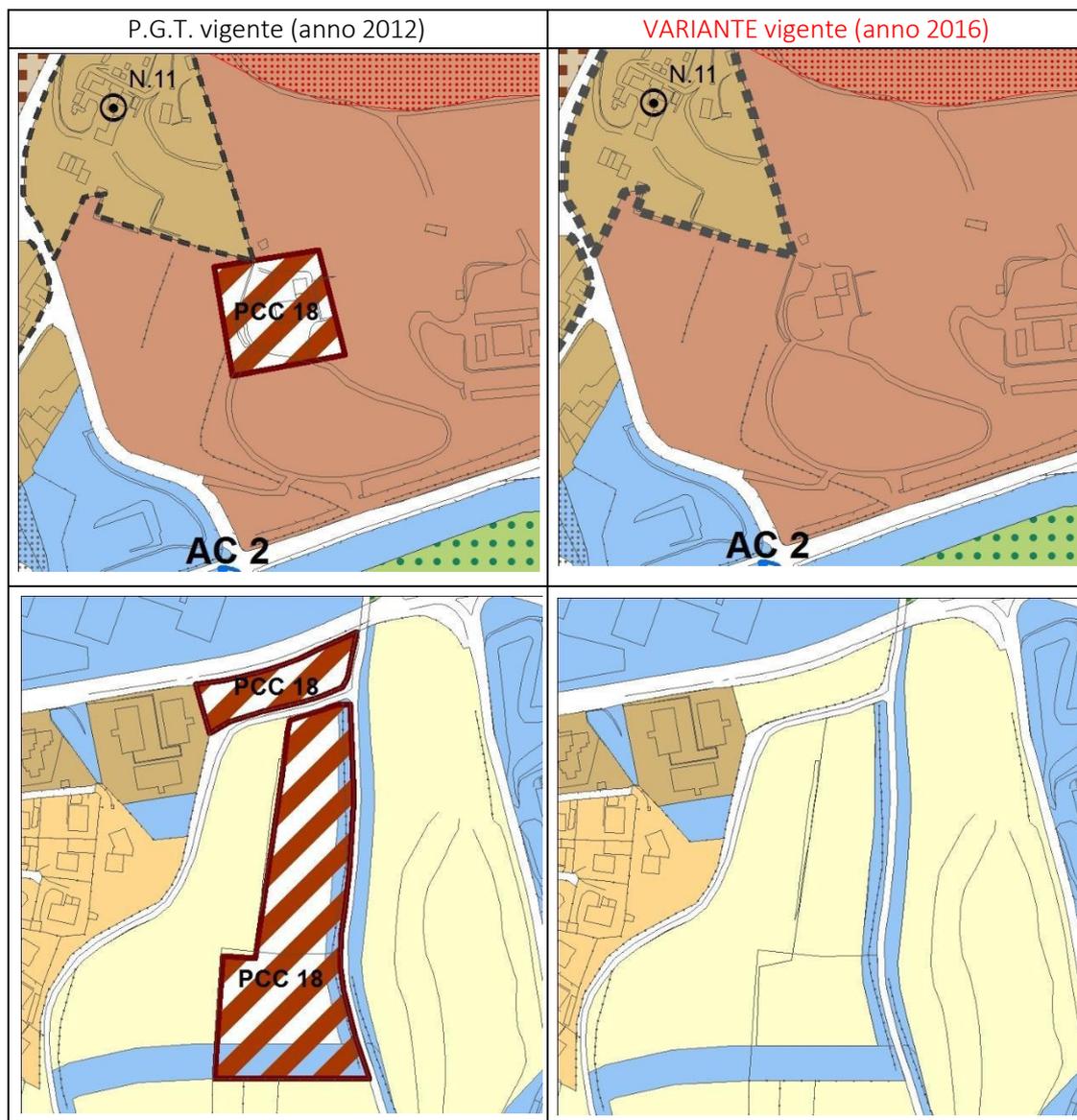
Nel caso del comune di Merate la situazione rilevabile nella tabella sottostante rileva la presenza di due ambiti di trasformazione su aree libere a destinazione residenziale, che però sono stati interamente completati in attuazione delle previsioni del P.G.T.; non risultano quindi aree libere riconducibili alle zone agricole. Peraltro preme sottolineare che la dimensione degli ambiti di trasformazione risulta essere modesta e che le riduzioni previste in attuazione al P.T.C.P. ammontano solamente a 5.503 mq.

AMBITI SU SUPERFICI LIBERE RESIDENZIALI			
Sigla Ambito di Trasformazione	Sigla Ambito di trasformazione VARIANTE P.G.T.	Località	ST_Superficie territoriale totale (mq.) valore derivato dallo shapefile
ATR 1	/	BRUGAROLO	14.697
ATR 2	/	Cassina Fra Martino	10.316
<i>TOTALE</i>			<i>25.013</i>
<i>22%</i>			<i>5.503</i>

Per quanto riguarda le aree destinate a trasformazione su suolo libero per altre funzioni, l'unico ambito presente l'ATR 3 è stato convenzionato prima dell'entrata in vigore della legge regionale n.31/2014 e come tale fa già parte del suolo urbanizzato alla data di entrata in vigore della citata legge, pertanto non esistendo aree libere in ambiti di trasformazione per altre funzioni, non si rende possibile ridurre le superfici né ricondurne una quota pari al 20 % alle aree agricole in questa fase.

Va tenuto conto inoltre che nella variante approvata dal Comune nel corso del 2016, sono stati modificati alcuni dati relativi alle possibilità di trasformazione previsti dal piano delle regole ed in particolare è stato eliminato il P.C.C. n° 18 che prevedeva la possibilità di trasformazione di due zone, la più estesa delle due riguardava aree poste in continuità con le aree agricole. Come risulta dallo stralcio della tavola del P.G.T. di seguito riportato, in questa fase sono stati ricondotti alle aree agricole 10.176 mq di aree trasformabili e la riduzione non è stata calcolata in quella fase trattandosi di una variante minore che non prendeva in considerazione le riduzioni previste dalla l.r. n.31/2014.

Restano quindi in disponibilità per il successivo bilancio ecologico le aree sopracitate, la cui dimensione consente di verificare già da ora le riduzioni teoricamente generate dagli ambiti di trasformazione residenziali pari a 5.503 mq.



Le immagini sopra riportate illustrano la riduzione del consumo di suolo operata nella variante 2016 attraverso l'eliminazione del P.C.C. 18.

Nella redazione del bilancio ecologico della variante, applicato al Piano delle Regole ed al Piano dei Servizi, sarà quindi possibile prevedere il recupero delle superfici già ricondotte alle aree agricole dalla variante 2016.

10.4. 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.</p> <p>Pertanto, 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>
Magazzinaggio, filtraggio e trasformazione	
Essere habitat e pool genico	
Essere ambiente fisico e culturale dell'umanità	
Essere fonte di materie prime	

10.5. 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>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, pertanto, non sono stati previsti nuovi ampliamenti o espansioni in aree libere.</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</p>

CRITERI	VALUTAZIONI
<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>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>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>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>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 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</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 nonché da aree protette inserite all'interno della rete natura 2000 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 dei corridoi ecologici previsti nel PTCP, integrati da una rete comunale che è stata aggiornata rispetto a quanto contenuto nella tavola del Piano vigente. Sono state confermate nella rete ecologica comunale, le aree verdi pubbliche e private che generano un elemento di distacco dal sistema</p>

CRITERI	VALUTAZIONI
<p>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>costruito e costituiscono un punto di riferimento del sistema verde comunale.</p>
<p>Evitare processi di consumo di suolo che pregiudichino la funzionalità fluviale dell'ambiente perifluviale 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 rotture 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</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>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>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>

CRITERI	VALUTAZIONI
<p>“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 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>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>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>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</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>Questo comporta anche il recupero degli immobili dismessi, abbandonati e sottoutilizzati contenuti all’interno degli ambiti.</p> <p>Pertanto, gli elementi di archeologia industriale nonché 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>

CRITERI	VALUTAZIONI
<p>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 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.</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 dei corridoi ecologici previsti nel PTCP, integrati da una rete comunale che è stata aggiornata rispetto a quanto contenuto nella tavola del Piano vigente. 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>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.</p> <p>Recuperare le aree di cava a fini agricoli, naturalistici e paesistici, oltre che ricreativi e fruitivi</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 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>

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 che presenta una situazione variegata.</p> <p>Un sistema che non a caso favorisce, contestualmente alle attività economiche tradizionali di stampo industriale, uno sviluppo al settore turistico che rappresenta una ulteriore futura possibilità di sviluppo di attività economiche ed occupazionale per il futuro del Comune.</p> <p>Le azioni di Piano sono tutte orientate a favorire questa situazione cercando di modulare le modalità di intervento nel territorio suddiviso nelle due tipologie dall'asse ferroviario che lo attraversa, da una parte il territorio a diretto contatto con il lago e dall'altra l'ambito che presenta una maggiore antropizzazione posto sul versante dove permane una forte attività industriale.</p>

10.6. CRITERI INSEDIATIVI

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

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>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 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>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>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>

CRITERI	VALUTAZIONI
<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>Per quanto attiene alla viabilità interna le normative del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole introducono incentivi rivolti a favorire gli allargamenti stradali ed a migliorare la dotazione dei parcheggi.</p> <p>Il PGT introduce anche nel Piano dei servizi una rete di piste ciclabili per favorire la predisposizione di un sistema di mobilità sostenibile anche in collegamento con quanto avviene nel restante territorio provinciale.</p>

11.DEFINIZIONE DEI CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

La scelta del set specifico di indicatori riveste particolare importanza ai fini della reale efficacia di valutare e misurare le variazioni significative indotte dall'attuazione delle azioni di piano: gli indicatori prescelti devono essere in grado di cogliere in forma efficace le correlazioni tra le determinazioni di piano ed il territorio interessato (sensibilità alle azioni di piano), evitando un descrittivismo formale che non generi informazioni realmente utili a valutare i contenuti del piano alla scala territoriale su cui questo opera ed in relazione agli obiettivi ambientali stabiliti; analogamente, gli indicatori prescelti dovranno riflettere in un intervallo temporale sufficientemente breve i cambiamenti generati dalle azioni di piano (tempo di risposta breve).

Posto il carattere di trasparenza e condivisione che deve caratterizzare l'intero processo di VAS, gli indicatori vanno inoltre selezionati in modo da risultare comprensibili ad un pubblico di tecnici e non, di semplice interpretazione e di agevole rappresentazione con tabelle, grafici o mappe, al fine di agevolare il confronto tra diverse tipologie di soggetti.

Gli indicatori consentono, dunque, di standardizzare le informazioni e forniscono la base per le politiche centrali e periferiche di governo e l'utilizzo di indicatori, capaci di restituire in forma sintetica ed efficace le informazioni per rappresentare una situazione ambientale, è finalizzato a interpretare, sintetizzare e comunicare una grande quantità di dati relazionati fra loro.

11.1. MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Nella presente Parte viene condotta una valutazione degli effetti ambientali delle varianti proposte; la prima parte riguarda la valutazione degli impatti ambientali che si andranno a creare a seguito della realizzazione degli ambiti di rigenerazione e una seconda parte che si concentrerà sulla valutazione degli impatti ambientali rispetto alle componenti ambientali analizzate.

La metodologia utilizzata per la valutazione è mutuata dalla valutazione di coerenza sia esterna che interna. Con esplicito riferimento all'Allegato II della Direttiva Comunitaria 2001/42, si procederà ad analizzare e verificare quali possono essere gli effetti significativi sulle diverse componenti ambientali derivanti dalle varianti proposte, caratterizzandone ulteriormente le peculiarità e individuandone i principali effetti.

Per quanto riguarda gli ambiti di rigenerazione la valutazione riguarderà la determinazione dell'impatto previsionale delle scelte intrinseche alla variante allo strumento urbanistico sulle componenti che caratterizzano lo stato dell'ambiente dell'ambito di riferimento territoriale.

Per questo motivo, in sede di valutazione dei possibili impatti ambientali, verranno analizzate le tematiche di variante in relazione ai seguenti sistemi:

1. Aria
2. Acqua
3. Suolo e sottosuolo
4. Biodiversità
5. Struttura urbana
6. Mobilità
7. Rifiuti
8. Energia
9. Salute umana

Gli impatti terranno conto anche delle mitigazioni e delle compensazioni proposte in sede di definizione delle scelte di piano.

Sulla base di quanto emerso dalla valutazione previsionale verranno anche individuate delle prescrizioni per la minimizzazione degli impatti che sarà necessario adottare in fase di attuazione delle previsioni urbanistiche.

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
-	-

In conclusione, verrà anche condotta una valutazione di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità proposti dalla variante al PGT e le tematiche ambientali affrontate.

Mettendo in relazione gli obiettivi e le azioni proposti dalla variante con le componenti ambientali è possibile individuare su quali di esse si possa rilevare una interferenza **positiva +, negativa -, oppure alcuna interferenza (vuoto)**.

Nella tabella che verrà predisposta per ciascuna azione è riportata una valutazione dei possibili effetti sulle componenti ambientali. Le azioni sono espressione di indirizzi di pianificazione, pertanto, vengono valutate in termini di effetti potenzialmente positivi o elementi di attenzione di cui tenere conto nella progettazione attuativa.

In alcuni casi le azioni previste non sono sufficientemente di dettaglio in termini di localizzazione delle aree di intervento oppure non implicano attività che manifestano una precisa interazione con la componente.

Nell'analisi le azioni sono state valutate come possibile causa di:

- Effetti positivi: sono stati valutati in relazione a quelle azioni legate al mantenimento e al ripristino (contrasto al consumo di suolo o aumento delle aree aperte a verde per la biodiversità), al miglioramento delle condizioni di vita, valorizzazione dei beni paesaggistici o legate alla creazione di collegamenti tra aree (contrasto alla frammentazione);
- Elementi di attenzione: si tratta per lo più alla necessità di un'attenta valutazione della localizzazione puntuale dell'intervento in fase di progettazione attuativa per via delle sensibilità di alcuni territori;
- Entrambi: laddove vi siano azioni che da un lato possono portare effetti positivi ma che nella loro attuazione possono sviluppare delle criticità.

12. VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE SCELTE DI PIANO

12.1. AMBITI DI RIGENERAZIONE

SCHEDA N.1 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_1 – Via Lamarmora – Loc. Albaressa



IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Via Lamarmora – Loc Albaressa
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	2 3d
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica media
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area individuata quale agglomerato, da allacciare alla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi dell'art.136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett.c) d) del D.Lgs.42/2004.	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	830
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero ai fini residenziali di un'area degradata.	
PARAMETRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Residenziale
DESTINAZIONE D'USO ESCLUSE	Commerciale Artigianale/Industriale.
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	Recupero delle volumetrie esistenti, per gli altri indici valgono i parametri della zona di completamento del piano delle regole

AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Aree per servizi da reperire: Residenziale 18 mq abitante – 1 abitante = 150 mc
STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Permesso di costruire convenzionato (PCC) Piano di recupero (PR)
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	
Ammissa la cessione di aree a standard previste nel piano dei servizi anche non contigue. Ammessi lo scomputo degli oneri di urbanizzazione per la realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione se previste.	

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di un'area dismessa - Riqualificazione del comparto urbano 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del carico urbanistico in corrispondenza di un'area di frangia del margine urbano che potrebbe gravare sul tessuto naturale circostante - Nella progettazione tenere in considerazione il vincolo ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Ridefinizione del margine urbano - Realizzazione di nuove opere a verde e infrastrutture quali opere a standard 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del carico urbanistico in tessuto urbano prevalentemente residenziale - Vicinanza agli elementi caratterizzanti il sistema naturale da trattare con studi di dettaglio e adottando le opportune misure finalizzate alla minimizzazione delle emissioni e degli impatti

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; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
Suolo e sottosuolo	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 che attualmente si configura come dismessa e sottoutilizzata comportando anche l'occasione per l'inserimento all'interno dei tessuti residenziali di nuovi servizi, dotazioni e attività.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse; si fa presente come l'ambito insista su una porzione di territorio caratterizzata

dalla presenza di aree verdi e elementi vegetazionali; pertanto, si consiglia che il progetto di sviluppo avvenga in modo conforme alla valorizzazione e alla tutela degli stessi.

<i>Struttura urbana</i>	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.
<i>Mobilità</i>	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
<i>Rifiuti</i>	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
<i>Energia</i>	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
<i>Salute umana</i>	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.

SCHEDA N.2 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_2 – Viale Verdi



IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Viale Verdi – Merate
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	3d
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica bassa
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area individuata quale agglomerato, da allacciare alla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi dell'art.136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett. c) d) del D.Lgs.42/2004.	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	804
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero di un fabbricato a destinazione artigianale con possibile trasformazione ad uso residenziale e di servizio.	
PARAMENTRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Residenziale/Artigianale di servizio/Servizi
DESTINAZIONE D'USO ESCLUSE	Industriale
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	Recupero della volumetria esistente, per gli altri indici valgono i parametri della zona di completamento del piano delle regole.

AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Aree per servizi da reperire: Residenziale 18 mq abitante – 1 abitante = 150 mc Produttiva artigianale 10% SL Commerciale/terziaria 100% SL
STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Permesso di costruire convenzionato (PCC) Piano di recupero (PR)
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	
Ammissa la cessione di aree a standard previste nel piano dei servizi anche non contigue. Ammessi lo scomputo degli oneri di urbanizzazione per la realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione se previste.	

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di un'area dismessa - Riqualificazione del comparto urbano 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del carico urbanistico in corrispondenza di infrastruttura a servizio di aree densamente abitate
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di servizi e dotazioni utili ai fini di migliorare la qualità della vita nell'area urbana 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del carico urbanistico in tessuto urbano prevalentemente residenziale - Vicinanza agli elementi caratterizzanti il reticolo idrografico da trattare con studi di dettaglio e adottando le opportune misure finalizzate alla minimizzazione delle emissioni e degli impatti

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; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
Suolo e sottosuolo	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 che attualmente si configura come dismessa e sottoutilizzata comportando anche l'occasione per l'inserimento all'interno dei tessuti residenziali di nuovi servizi, dotazioni e attività.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse in quanto l'ambito è interno al tessuto urbano consolidato ed insiste su una porzione di territorio già urbanizzata.



Struttura urbana	Con questa previsione si è cercato di favorire lo sviluppo di una forma urbana compatta consolidando il tessuto urbano e garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni evitando nuovo consumo di suolo libero.
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.

SCHEDA N.3 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_3 – Via Allende – Fraz. Vedù



IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Via Allende – Fraz. Vedù Superiore
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	2 3a
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica elevata
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area non servita dalla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi degli artt.10 "Beni culturali" e 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett.c)d) del D.Lgs.42/2004.	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	6.870
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero di fabbricati dismessi e trasformazione della destinazione ad attività ricettiva e di servizio, anche a supporto delle attività adiacenti nella Villa Subaglio.	
PARAMETRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Attività ricettiva e di servizio
DESTINAZIONE D'USO ESCLUSE	Artigianale/Industriale e Residenziale
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	Recupero delle volumetrie esistenti
AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Aree per servizi da reperire: Commerciale/terziaria 100% SL
STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Permesso di costruire convenzionato (PCC) Piano di recupero (PR)

PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Le aree libere possono avere un uso agricolo in particolare destinato all'insediamento di un vigneto. Ammessa la cessione di aree a standard previste nel piano dei servizi anche non contigue, in alternativa ammessa la monetizzazione.

Amnesso lo scomputo degli oneri di urbanizzazione per la realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione se previste.

L'intervento deve definire le modalità di smaltimento delle acque reflue.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Nuovi spazi e servizi per la collettività - Realizzazione di opere di bonifica - Intervento improntato alla compatibilità ambientale - Creazione di attività a supporto del settore turistico e ricettivo - Realizzazione di strutture a supporto dei servizi e delle dotazioni territoriali 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilità degli elementi caratteristici del paesaggio che devono essere tutelati - Assenza del sistema fognario
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di ambiti dismessi e sottoutilizzati - Recupero delle costruzioni storiche interne al comparto - Superamento del degrado paesaggistico ed ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> - Interferenze con il sistema paesaggistico locale da affrontare con una corretta gestione - Limitazioni idrogeologiche relative alla fattibilità degli interventi da considerarsi in fase progettuale

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; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
Suolo e sottosuolo	L'ambito si configura come intervento di rigenerazione urbana, pertanto, non comporta consumo di suolo e favorisce il recupero di volumetrie dismesse, abbandonate e sottoutilizzate. Lo sviluppo del comparto è inoltre subordinato alla realizzazione di opere di bonifica.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse; si fa presente come l'ambito insista su una porzione di territorio caratterizzata dalla presenza di aree verdi ed elementi vegetazionali; pertanto, si consiglia che

il progetto di sviluppo avvenga in modo conforme alla valorizzazione e alla tutela degli stessi.

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	Vista la localizzazione del comparto l'aumento del traffico previsto sarà facilmente gestito, sia per quanto riguarda il flusso veicolare che l'accessibilità al comparto.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto 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

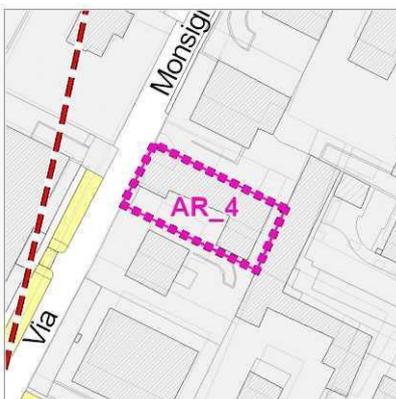
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante, con stretto riferimento al sistema ambientale, ricade in una porzione del territorio caratterizzata da una forte sensibilità paesaggistica. Questo comporta la necessità che l'attuazione dell'ambito sia subordinata ad uno studio paesaggistico di dettaglio e all'implementazione delle buone pratiche descritte nella relazione di VINCA finalizzate a minimizzare l'impatto afferente alla cantierizzazione delle opere architettoniche sull'ambiente circostante.

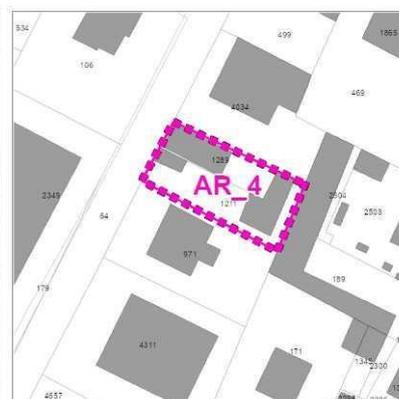
SCHEDA N.4 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_4 – Via Monsignor Colombo – Merate



Estratto da Ortofoto



Estratto Tavola Documento di Piano
(scala 1:2.000)



Estratto Catastale
(scala 1:2.000)

IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Via Monsignor Colombo – Merate
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	2
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica media
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area individuata quale agglomerato, da allacciare alla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi dell'art.136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett.c) e d) del D.Lgs.42/2004.	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	702
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero ad uso residenziale di un'area dismessa.	
PARAMETRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Residenziale
DESTINAZIONE D'USO ESCLUSE	Artigianale/Industriale
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	Recupero della volumetria esistente, per gli altri indici valgono i parametri della zona di completamento del piano delle regole.
AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Are per servizi da reperire: Residenziale 18 mq abitante – 1 abitante = 150 mc Commerciale/terziaria 100% SL

STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Permesso di costruire convenzionato (PCC) Piano di recupero (PR)
-------------------------	---

PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Ammissa la cessione di aree a standard previste nel piano dei servizi anche non contigue, in alternativa ammissa la monetizzazione.
Ammissa lo scomputo degli oneri di urbanizzazione per la realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione se previste.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di un'area dismessa - Riqualificazione del comparto urbano 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del carico urbanistico in corrispondenza di infrastruttura a servizio di aree densamente abitate
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di servizi e dotazioni utili ai fini di migliorare la qualità della vita nell'area urbana 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del carico urbanistico in tessuto urbano prevalentemente residenziale - Vicinanza agli elementi caratterizzanti il reticolo idrografico da trattare con studi di dettaglio e adottando le opportune misure finalizzate alla minimizzazione delle emissioni e degli impatti

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; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
Suolo e sottosuolo	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 che attualmente si configura come dismessa e sottoutilizzata comportando anche l'occasione per l'inserimento all'interno dei tessuti residenziali di nuovi servizi, dotazioni e attività.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse in quanto l'ambito è interno al tessuto urbano consolidato ed insiste su una porzione di territorio già urbanizzata.



Struttura urbana	Con questa previsione si è cercato di favorire lo sviluppo di una forma urbana compatta consolidando il tessuto urbano e garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni evitando nuovo consumo di suolo libero.
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.

SCHEDA N.5 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_5 – Via Antonio Baslini – Merate



IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Via Antonio Baslini – Merate
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	2
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica media
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area individuata quale agglomerato, da allacciare alla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi dell'art.136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett.c) d) del D.Lgs.42/2004.	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	3.485
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero ad uso residenziale di un'area dismessa.	
PARAMENTRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Residenziale
DESTINAZIONE D'USO ESCLUSE	Artigianale/Industriale
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	Recupero della volumetria esistente, per gli altri indici valgono i parametri della zona di completamento del piano delle regole.
AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Area per servizi da reperire: Residenziale 18 mq abitante – 1 abitante = 150 mc Commerciale/terziaria 100% SL

STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Permesso di costruire convenzionato (PCC) Piano di recupero (PR)
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	
Ammissa la cessione di aree a standard previste nel piano dei servizi anche non contigue, in alternativa ammissa la monetizzazione.	

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di un'area dismessa - Riqualificazione del comparto urbano 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del carico urbanistico in corrispondenza di infrastruttura a servizio di aree densamente abitate
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di servizi e dotazioni utili ai fini di migliorare la qualità della vita nell'area urbana 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del carico urbanistico in tessuto urbano prevalentemente residenziale - Vicinanza agli elementi caratterizzanti il reticolo idrografico da trattare con studi di dettaglio e adottando le opportune misure finalizzate alla minimizzazione delle emissioni e degli impatti

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; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
Suolo e sottosuolo	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 che attualmente si configura come dismessa e sottoutilizzata comportando anche l'occasione per l'inserimento all'interno dei tessuti residenziali di nuovi servizi, dotazioni e attività.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse; si fa presente come l'ambito insista su una porzione di territorio caratterizzata dalla presenza di aree verdi e elementi vegetazionali; pertanto, si consiglia che il progetto di sviluppo avvenga in modo conforme alla valorizzazione e alla tutela degli stessi.
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.



<i>Mobilità</i>	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
<i>Rifiuti</i>	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
<i>Energia</i>	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
<i>Salute umana</i>	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.

SCHEDA N.6 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_6 – Strada Provinciale 342 DIR



IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Strada provinciale 342 DIR di fronte all'uscita di Via Garibaldi – Loc. S. Giorgio
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	2
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica media
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area individuata quale agglomerato, da allacciare alla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi dell'art.136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett.c) d) del D.Lgs.42/2004; parte in fascia di rispetto stradale.	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	1.128
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero funzionale di un fabbricato a destinazione residenziale in stato di abbandono	
PARAMETRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Residenziale
DESTINAZIONE D' USO ESCLUSE	Industriale / Artigianale
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	Recupero delle volumetrie esistenti
AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Area per servizi da reperire in caso di sostituzione edilizia: Residenziale 18 mq abitante – 1 abitante = 150 mc Commerciale/terziaria 100% SL

STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Permesso di costruire convenzionato (PCC) Intervento edilizio diretto per completamento dell'opera.
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	
<p>Ammissa la cessione di aree a standard previste nel piano dei servizi anche non contigue, in alternativa ammessa la monetizzazione.</p> <p>Ammessi lo scomputo degli oneri di urbanizzazione per la realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione se previste.</p>	

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di un'area dismessa - Riqualificazione del comparto urbano 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del carico urbanistico in corrispondenza di infrastruttura a servizio di aree densamente abitate
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di servizi e dotazioni utili ai fini di migliorare la qualità della vita nell'area urbana 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del carico urbanistico in tessuto urbano prevalentemente residenziale - Vicinanza agli elementi caratterizzanti il reticolo idrografico da trattare con studi di dettaglio e adottando le opportune misure finalizzate alla minimizzazione delle emissioni e degli impatti

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; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
Suolo e sottosuolo	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 che attualmente si configura come dismessa e sottoutilizzata comportando anche l'occasione per l'inserimento all'interno dei tessuti residenziali di nuovi servizi, dotazioni e attività.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse; si fa presente come l'ambito insista su una porzione di territorio caratterizzata dalla presenza di aree verdi e elementi vegetazionali; pertanto, si consiglia che il progetto di sviluppo avvenga in modo conforme alla valorizzazione e alla tutela degli stessi.



Struttura urbana	Con questa previsione si è cercato di favorire lo sviluppo di una forma urbana compatta consolidando il tessuto urbano e garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni evitando nuovo consumo di suolo libero. .
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.

SCHEDA N.7 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_7 – Via Laghetto – Merate



IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Via Laghetto – Merate
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	3d
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica bassa
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area individuata quale agglomerato, da allacciare alla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi dell'art.136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett.c)d) del D.Lgs.42/2004; parte in fascia di rispetto stradale.	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	52.418
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero di un'area industriale dismessa di grandi dimensioni, collocata in una posizione di particolare interesse insediativo, nella quale l'intervento di recupero assume un'importanza rilevante per lo sviluppo del Comune. Il recupero prevede una pluralità di funzioni compresi interventi di interesse pubblico, tali da permettere un recupero funzionale coerente con gli obiettivi della pianificazione.	
PARAMETRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Attività del settore terziario, dei servizi, dell'industria, come riportato nelle note.
DESTINAZIONE D'USO ESCLUSE	Industria pesante - Logistica
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	SL massima definita dallo strumento attuativo H massima m 12 Superficie permeabile minima 30%

AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Cessione al Comune del 30% delle aree
STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Programma integrato di intervento - Atto di programmazione negoziata
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	
<p>L'intervento deve prevedere la riqualificazione complessiva del comparto, prevedendo una pluralità di funzione che il Programma Integrato deve ricercare, in applicazione delle seguenti destinazioni urbanistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attività produttiva di elevata specializzazione e qualificazione 20 – 40 % - Terziario avanzato 20 – 40% - Aree per servizi 20% - Centro di ricerca e di formazione <p>Le destinazioni d'uso sopra riportate sono indicative e possono essere variate in base alla proposta progettuale da concordare nello strumento di programmazione negoziata che definisce inoltre la corretta relazione tra le destinazioni d'uso e la dotazione dei servizi.</p> <p>I parametri urbanistici previsti nella scheda possono essere aumentati fino ad un massimo del 20% a fronte di maggiore beneficio pubblico dell'intervento.</p>	

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di un sito produttivo - Realizzazione di spazi museali e promozione culturale dell'importanza storica del sito industriale - Valorizzazione degli immobili esistenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Interazioni tra il sito produttivo e le aree residenziali da trattare con le opportune misure di mitigazione e compensazione ambientale - Incremento del carico urbanistico in seguito al potenziamento, anche in ottica turistica, dell'area produttiva - Limitazioni dal punto di vista idrogeologico
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione del complesso industriale sia dal punto di vista produttivo che storico - Realizzazione di nuove opere infrastrutturali come urbanizzazione o monetizzazione degli standard 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione a destinazione produttiva di sito industriale inserito all'interno del tessuto consolidato

EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

La presenza di attività produttive, riqualificate e recuperate, comportanti emissioni in atmosfera, potrebbe contribuire negativamente sulla qualità dell'aria; pertanto la loro realizzazione dovrà essere condizionata all'adozione delle BAT previste dalle normative (nazionali e regionali) vigenti in materia di

abbattimento delle emissioni in atmosfera, dimostrando preventivamente e successivamente alla realizzazione degli interventi la poca significatività nell'incremento dell'inquinamento atmosferico (Es. stima delle ricadute degli inquinanti, indagini ambientali, ecc.).

Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
Suolo e sottosuolo	L'ambito si configura come intervento di rigenerazione urbana, pertanto, non comporta consumo di suolo e favorisce il recupero di volumetrie dismesse, abbandonate e sottoutilizzate.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse in quanto l'ambito è interno al tessuto urbano consolidato ed insiste su una porzione di territorio già urbanizzata.
Struttura urbana	Con questa previsione si è cercato di favorire lo sviluppo di una forma urbana compatta consolidando il tessuto urbano e garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni evitando nuovo consumo di suolo libero.
Mobilità	Vista la localizzazione del comparto l'aumento del traffico previsto sarà gestito attraverso una riqualificazione delle principali infrastrutture di accesso. Queste opere si configurano come urbanizzazioni le cui modalità realizzative saranno decise in sede di pianificazione attuativa.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, il potenziamento dell'attività produttiva già in essere, conseguente alla riqualificazione degli spazi adibiti sia al settore industriale che alla fruizione turistica del sito di interesse storico comporterà un aumento dei rifiuti prodotti, tuttavia, questi saranno assoggettati alle normative vigenti nonché al sistema di raccolta in essere sul territorio comunale. Per quanto riguarda lo smaltimento del materiale di scarto connesso alle lavorazioni, questo sarà da smaltire opportunamente in relazione alla tipologia di materiale prodotto, pertanto, non andrà ad incidere sul sistema di raccolta comunale.
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	In sede di Pianificazione attuativa sarà dimostrata la conformità al Piano di Zonizzazione Acustica Comunale mediante specifiche analisi di valutazione previsionale di impatto acustico con successiva verifica post-intervento.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante dell'ambito di trasformazione sopra identificato, con stretto riferimento al sistema ambientale, inteso come stato dell'ambiente e incidenza sullo stesso, ricade in una porzione del territorio già pianificata dagli strumenti urbanistici previgenti, l'intenzione della variante urbanistica introduce certamente elementi di valorizzazione e sostenibilità come il recupero di un importante sito produttivo che attualmente è dismesso ed è causa di una diseconomia per il territorio comunale . la



rigenerazione di questo sito è quindi auspicabile al fine di evitare la realizzazione di nuovi comparti produttivi insistenti su suolo libero e comportanti nuovo consumo di suolo.

Si evidenzia comunque che la presenza di attività produttive con emissioni in atmosfera potrebbe contribuire negativamente sulla qualità dell'aria; pertanto la loro realizzazione dovrà essere condizionata all'adozione delle BAT previste dalle normative (nazionali e regionali) vigenti in materia di abbattimento delle emissioni in atmosfera, dimostrando preventivamente e successivamente alla realizzazione degli interventi la poca significatività nell'incremento dell'inquinamento atmosferico (Es. stima delle ricadute degli inquinanti, indagini ambientali, ecc.).

SCHEDA N.8 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_8 – Via Cerri – Merate



IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Via Cerri angolo Via Baslini – Merate
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	2
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica media
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area individuata quale agglomerato, da allacciare alla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi dell'art.136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett. c) d) del D.Lgs.42/2004.	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	1.375
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero ai fini residenziali di un'area dismessa già oggetto di un intervento di recupero non concluso	
PARAMENTRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Residenziale/ Commerciale con esercizi di vicinato
DESTINAZIONE D'USO ESCLUSE	Artigianale/Industriale
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	Recupero della volumetria esistente
AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Aree per servizi da reperire: Residenziale 18 mq abitante – 1 abitante = 150 mc Commerciale/terziaria 100% SL

STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Permesso di costruire convenzionato (PCC) Piano di recupero (PR)
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	
<p>Ammissa la cessione di aree a standard previste nel piano dei servizi anche non contigue, in alternativa ammessa la monetizzazione.</p> <p>Ammessi lo scomputo degli oneri di urbanizzazione per la realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione se previste.</p>	

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Nuovi spazi e servizi per la collettività - Realizzazione di opere di bonifica - Intervento improntato alla compatibilità ambientale - Creazione di attività a supporto del settore turistico e ricettivo - Realizzazione di strutture a supporto dei servizi e delle dotazioni territoriali 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilità degli elementi caratteristici del paesaggio che devono essere tutelati
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di ambiti dismessi e sottoutilizzati - Recupero delle costruzioni storiche interne al comparto - Superamento del degrado paesaggistico ed ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> - Interferenze con il sistema paesaggistico locale da affrontare con una corretta gestione - Limitazioni idrogeologiche relative alla fattibilità degli interventi da considerarsi in fase progettuale

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; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
Suolo e sottosuolo	L'ambito si configura come intervento di rigenerazione urbana, pertanto, non comporta consumo di suolo e favorisce il recupero di volumetrie dismesse, abbandonate e sottoutilizzate.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse in quanto l'ambito è interno al tessuto urbano consolidato ed insiste su una porzione di territorio già urbanizzata.

Struttura urbana	Con questa previsione si è cercato di favorire lo sviluppo di una forma urbana compatta consolidando il tessuto urbano e garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni evitando nuovo consumo di suolo libero.
Mobilità	Vista la localizzazione del comparto l'aumento del traffico previsto sarà facilmente gestito, sia per quanto riguarda il flusso veicolare che l'accessibilità al comparto.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto 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 caratterizzata da una forte sensibilità paesaggistica. Questo comporta la necessità che l'attuazione dell'ambito sia subordinata ad uno studio paesaggistico di dettaglio e all'implementazione di buone pratiche finalizzate a minimizzare l'impatto afferente alla cantierizzazione delle opere architettoniche sull'ambiente circostante.

SCHEMA N.9 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_9 – Strada provinciale 342 DIR – Loc. Boschetto



IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Strada provinciale 342 DIR – Loc. Boschetto
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	2
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica molto elevata
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area non servita dalla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi degli artt.136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett.c)d) e 142 "Aree tutelate per legge" lett.g) del D.Lgs.42/2004; parte in fascia di rispetto stradale.	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	3.620
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero di un'area industriale dismessa, posta in una posizione logistica di pregio.	
PARAMENTRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Artigianale; infrastrutture logistiche previo studio della viabilità esteso al territorio comunale ed ai territori dei comuni limitrofi
DESTINAZIONE D'USO ESCLUSE	Medie e grandi strutture di vendita - Residenziale
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	Recupero delle volumetrie esistenti. Per gli altri indici valgono i parametri della zona di completamento del piano delle regole
AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Aree per servizi da reperire: Produttiva artigianale 10% SL Commerciale/terziaria 100% SL

STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Permesso di costruire convenzionato (PCC)
-------------------------	---

PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Ammissa la cessione di aree a standard previste nel piano dei servizi anche non contigue, in alternativa ammessa la monetizzazione.

Ammessi lo scomputo degli oneri di urbanizzazione per la realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione se previste.

L'intervento deve definire le modalità di smaltimento delle acque reflue.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di un sito produttivo storico e caratterizzante per il territorio di Merate - Realizzazione di spazi museali e promozione culturale dell'importanza storica del sito industriale - Valorizzazione degli immobili esistenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Interazioni tra il sito produttivo e le aree residenziali da trattare con le opportune misure di mitigazione e compensazione ambientale - Incremento del carico urbanistico in seguito al potenziamento, anche in ottica turistica, dell'area produttiva - Limitazioni dal punto di vista idrogeologico - Assenza del sistema fognario
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione del complesso industriale sia dal punto di vista produttivo che storico - Realizzazione di nuove opere infrastrutturali come urbanizzazione o monetizzazione degli standard 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilità paesistica del sito necessita delle opportune misure mitigative e accorgimenti progettuali da adottare in fase di progettazione relativamente all'inserimento paesistico delle opere - Valorizzazione a destinazione produttiva di sito industriale inserito all'interno del tessuto consolidato

EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

La presenza di attività produttive, riqualificate e recuperate, comportanti emissioni in atmosfera, potrebbe contribuire negativamente sulla qualità dell'aria; pertanto la loro realizzazione dovrà essere condizionata all'adozione delle BAT previste dalle normative (nazionali e regionali) vigenti in materia di abbattimento delle emissioni in atmosfera, dimostrando preventivamente e successivamente alla realizzazione degli interventi la poca significatività nell'incremento dell'inquinamento atmosferico (Es. stima delle ricadute degli inquinanti, indagini ambientali, ecc.).

Acqua

Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento

	Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
Suolo e sottosuolo	L'ambito si configura come intervento di rigenerazione urbana, pertanto, non comporta consumo di suolo e favorisce il recupero di volumetrie dismesse, abbandonate e sottoutilizzate.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse; si fa presente come l'ambito insista su una porzione di territorio caratterizzata dalla presenza di aree verdi ed elementi vegetazionali; pertanto, si consiglia che il progetto di sviluppo avvenga in modo conforme alla valorizzazione e alla tutela degli stessi.
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	Vista la localizzazione del comparto l'aumento del traffico previsto sarà gestito attraverso una riqualificazione delle principali infrastrutture di accesso. Queste opere si configurano come urbanizzazioni le cui modalità realizzative saranno decise in sede di pianificazione attuativa.
Rifiuti	Non si individuano potenziali criticità, il potenziamento dell'attività produttiva già in essere, conseguente alla riqualificazione degli spazi adibiti sia al settore industriale che alla fruizione turistica del sito di interesse storico comporterà un aumento dei rifiuti prodotti, tuttavia, questi saranno assoggettati alle normative vigenti nonché al sistema di raccolta in essere sul territorio comunale. Per quanto riguarda lo smaltimento del materiale di scarto connesso alle lavorazioni, questo sarà da smaltire opportunamente in relazione alla tipologia di materiale prodotto, pertanto, non andrà ad incidere sul sistema di raccolta comunale.
Energia	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Salute umana	In sede di Pianificazione attuativa sarà dimostrata la conformità al Piano di Zonizzazione Acustica Comunale mediante specifiche analisi di valutazione previsionale di impatto acustico con successiva verifica post-intervento.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante dell'ambito di trasformazione sopra identificato, con stretto riferimento al sistema ambientale, inteso come stato dell'ambiente e incidenza sullo stesso, ricade in una porzione del territorio già pianificata dagli strumenti urbanistici previgenti, l'intenzione della variante urbanistica introduce certamente elementi di valorizzazione e sostenibilità come il recupero di un importante sito produttivo che attualmente è dismesso ed è causa di una diseconomia per il territorio comunale. La rigenerazione di questo sito è quindi auspicabile al fine di evitare la realizzazione di nuovi comparti produttivi insistenti su suolo libero e comportanti nuovo consumo di suolo.

Si evidenzia comunque che la presenza di attività produttive con emissioni in atmosfera potrebbe contribuire negativamente sulla qualità dell'aria; pertanto la loro realizzazione dovrà essere condizionata all'adozione delle BAT previste dalle normative (nazionali e regionali) vigenti in materia di abbattimento delle emissioni in atmosfera, dimostrando preventivamente e successivamente alla

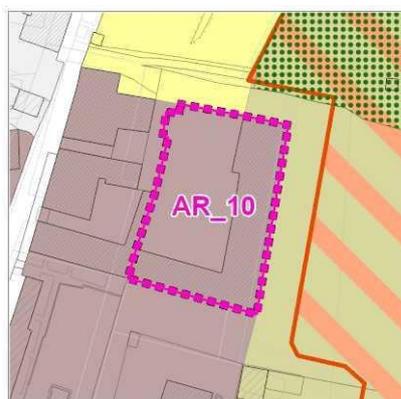


realizzazione degli interventi la poca significatività nell'incremento dell'inquinamento atmosferico (Es. stima delle ricadute degli inquinanti, indagini ambientali, ecc.).

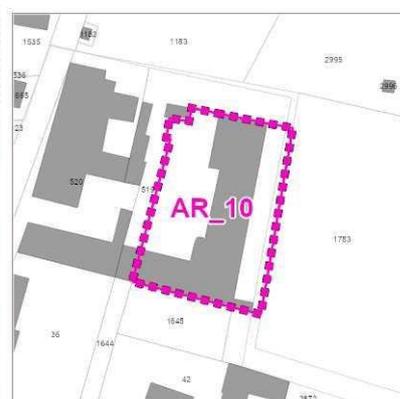
SCHEMA N.10 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_10 – Via Don Primo Consonni – Loc. Sartirana



Estratto da Ortofoto



Estratto Tavola Documento di Piano
(scala 1:2.000)



Estratto Catastale
(scala 1:2.000)

IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Via Don Primo Consonni – Loc. Sartirana
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	2
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica elevata
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area individuata quale agglomerato, da allacciare alla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi degli artt.136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett. c) d) e 142 "Aree tutelate per legge" lett.b) del D.Lgs.42/2004; inoltre il fabbricato è soggetto al vincolo monumentale ai sensi dell'art.10 del D.Lgs.42/2004.	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	1.594
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero di un immobile di interesse storico in località Sartirana.	
PARAMENTRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Residenziale
DESTINAZIONE D' USO ESCLUSE	Artigianale/Industriale
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	Recupero delle volumetrie esistenti
AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Aree per servizi da reperire: Residenziale 18 mq abitante – 1 abitante = 150 mc

STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Permesso di costruire convenzionato (PCC) Piano di recupero (PR)
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	
<p>Ammissa la cessione di aree a standard previste nel piano dei servizi anche non contigue, in alternativa ammessa la monetizzazione.</p> <p>Ammessi lo scomputo degli oneri di urbanizzazione per la realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione se previste.</p>	

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di area industriale dismessa - Riqualificazione del comparto urbano 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilità paesaggistica elevata del sito - Limitazioni dal punto di vista idrogeologico
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Insediamento di nuovi servizi e nuove dotazioni in area dismessa interna al tessuto consolidato - Valorizzazione turistica del sito 	<ul style="list-style-type: none"> - Vicinanza al torrente Meria da gestire attraverso opportune misure di minimizzazione degli impatti

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; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
Suolo e sottosuolo	Il progetto di trasformazione urbanistica non determina impatti sul sistema agronomico e zootecnico trattandosi di suolo già urbanizzato.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse; si fa presente come l'ambito insista su una porzione di territorio caratterizzata dalla presenza di aree verdi ed elementi vegetazionali; pertanto, si consiglia che il progetto di sviluppo avvenga in modo conforme alla valorizzazione e alla tutela degli stessi.
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 che attualmente si configura come dismessa e sottoutilizzata comportando anche l'occasione per l'inserimento all'interno dei tessuti residenziali di nuovi servizi, dotazioni e attività.



<i>Mobilità</i>	Vista la localizzazione del comparto l'aumento del traffico previsto sarà facilmente gestito, sia per quanto riguarda il flusso veicolare che l'accessibilità al comparto.
<i>Rifiuti</i>	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
<i>Energia</i>	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
<i>Salute umana</i>	In sede di Pianificazione attuativa sarà dimostrata la conformità al Piano di Zonizzazione Acustica Comunale mediante specifiche analisi di valutazione previsionale di impatto acustico con successiva verifica post-intervento.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante dell'ambito di trasformazione sopra identificato, con stretto riferimento al sistema ambientale, inteso come stato dell'ambiente e incidenza sullo stesso, ricade in una porzione del territorio per la quale già in sede di Valutazione ambientale Strategica del PGT non si sono rilevati effetti significativi connessi all'ipotesi di trasformazione. Il tema più critico per quanto riguarda lo sviluppo del comparto è la forte sensibilità paesistica che caratterizza il sito, pertanto, il suo sviluppo sarà subordinato alla definizione di uno studio di dettaglio relativamente all'inserimento paesistico delle opere e alla minimizzazione delle esternalità e degli impatti delle stesse sul sistema paesaggistico e ambientale nel quale sono inserite.

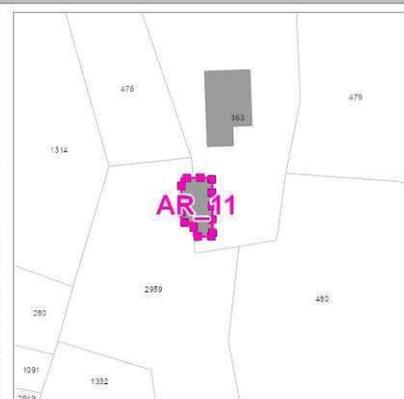
SCHEDA N.11 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_11 – Cascina Beatrice – Loc. Sartirana



Estratto da Ortofoto



Estratto Tavola Documento di Piano
(scala 1:2.000)



Estratto Catastale
(scala 1:2.000)

IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Cascina Beatrice – Loc. Sartirana
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	3a
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica molto elevata
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area non servita dalla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi dell'art.136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett.c) d) del D.Lgs.42/2004; inoltre ricade nel corridoio di connessione tra il Parco regionale "di Montevecchia e della Valle del Curano" e il Parco regionale "Adda nord".	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE FONDIARIA - SF (mq)	111
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero ai fini residenziali di un immobile abbandonato.	
PARAMENTRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Residenziale
DESTINAZIONE D'USO ESCLUSE	Artigianale/Industriale
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	Recupero delle volumetrie esistenti
AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Aree per servizi da reperire: Residenziale 18 mq abitante – 1 abitante = 150 mc Commerciale/terziaria 100% SL
STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Permesso di costruire convenzionato (PCC) Piano di recupero (PR)

PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Ammissa la cessione di aree a standard previste nel piano dei servizi anche non contigue, in alternativa ammessa la monetizzazione.

Amnesso lo scomputo degli oneri di urbanizzazione per la realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione se previste.

L'intervento deve definire le modalità di smaltimento delle acque reflue.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di area industriale dismessa - Riqualificazione del comparto urbano 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilità paesaggistica elevata del sito - Limitazioni dal punto di vista idrogeologico - Area non servita da sistema fognario
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Insediamento di nuovi servizi e nuove dotazioni in area dismessa interna al tessuto consolidato - Valorizzazione turistica del sito 	<ul style="list-style-type: none"> - Vicinanza al torrente Meria da gestire attraverso opportune misure di minimizzazione degli impatti

EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

<i>Aria</i>	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
<i>Acqua</i>	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
<i>Suolo e sottosuolo</i>	Il progetto di trasformazione urbanistica non determina impatti sul sistema agronomico e zootecnico trattandosi di suolo già urbanizzato.
<i>Biodiversità</i>	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse; si fa presente come l'ambito insista su una porzione di territorio caratterizzata dalla presenza di aree verdi ed elementi vegetazionali; pertanto, si consiglia che il progetto di sviluppo avvenga in modo conforme alla valorizzazione e alla tutela degli stessi.
<i>Struttura urbana</i>	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 che attualmente si configura come dismessa e sottoutilizzata comportando anche l'occasione per l'inserimento all'interno dei tessuti residenziali di nuovi servizi, dotazioni e attività.

<i>Mobilità</i>	Vista la localizzazione del comparto l'aumento del traffico previsto sarà facilmente gestito, sia per quanto riguarda il flusso veicolare che l'accessibilità al comparto.
<i>Rifiuti</i>	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
<i>Energia</i>	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
<i>Salute umana</i>	In sede di Pianificazione attuativa sarà dimostrata la conformità al Piano di Zonizzazione Acustica Comunale mediante specifiche analisi di valutazione previsionale di impatto acustico con successiva verifica post-intervento.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante dell'ambito di trasformazione sopra identificato, con stretto riferimento al sistema ambientale, inteso come stato dell'ambiente e incidenza sullo stesso, ricade in una porzione del territorio per la quale già in sede di Valutazione ambientale Strategica del PGT non si sono rilevati effetti significativi connessi all'ipotesi di trasformazione. Il tema più critico per quanto riguarda lo sviluppo del comparto è la forte sensibilità paesistica che caratterizza il sito, pertanto, il suo sviluppo sarà subordinato alla definizione di uno studio di dettaglio relativamente all'inserimento paesistico delle opere e alla minimizzazione delle esternalità e degli impatti delle stesse sul sistema paesaggistico e ambientale nel quale sono inserite.

SCHEDA N.12 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_12 – Viale Lombardia – Merate



IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Viale Lombardia – Merate
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	2
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica media
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area individuata quale agglomerato, da allacciare alla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi dell'art.136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett.c)d) del D.Lgs.42/2004.	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	1.557
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero di un immobile dismesso a destinazione commerciale con la possibilità di trasformazione ad uso residenziale.	
PARAMETRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Commerciale / Residenziale
DESTINAZIONE D'USO ESCLUSE	Artigianale/Industriale
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	Recupero delle volumetrie esistenti
AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Aree per servizi da reperire: Residenziale 18 mq abitante – 1 abitante = 150 mc Commerciale/terziaria 100% SL

STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Permesso di costruire convenzionato (PCC) Piano di recupero (PR)
PRESCRIZIONI PARTICOLARI	
<p>L'intervento può prevedere la demolizione completa delle volumetrie esistenti e la ricostruzione all'interno della proprietà con soluzioni architettoniche.</p> <p>Ammessa la cessione di aree a standard previste nel piano dei servizi anche non contigue, in alternativa ammessa la monetizzazione.</p> <p>Ammesso lo scomputo degli oneri di urbanizzazione per la realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione se previste.</p>	

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Nuovi spazi e servizi per la collettività - Realizzazione di opere di bonifica - Intervento improntato alla compatibilità ambientale - Creazione di attività a supporto del settore turistico e ricettivo - Realizzazione di strutture a supporto dei servizi e delle dotazioni territoriali 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilità degli elementi caratteristici del paesaggio che devono essere tutelati
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di ambiti dismessi e sottoutilizzati - Recupero delle costruzioni storiche interne al comparto - Superamento del degrado paesaggistico ed ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> - Interferenze con il sistema paesaggistico locale da affrontare con una corretta gestione - Limitazioni idrogeologiche relative alla fattibilità degli interventi da considerarsi in fase progettuale

EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

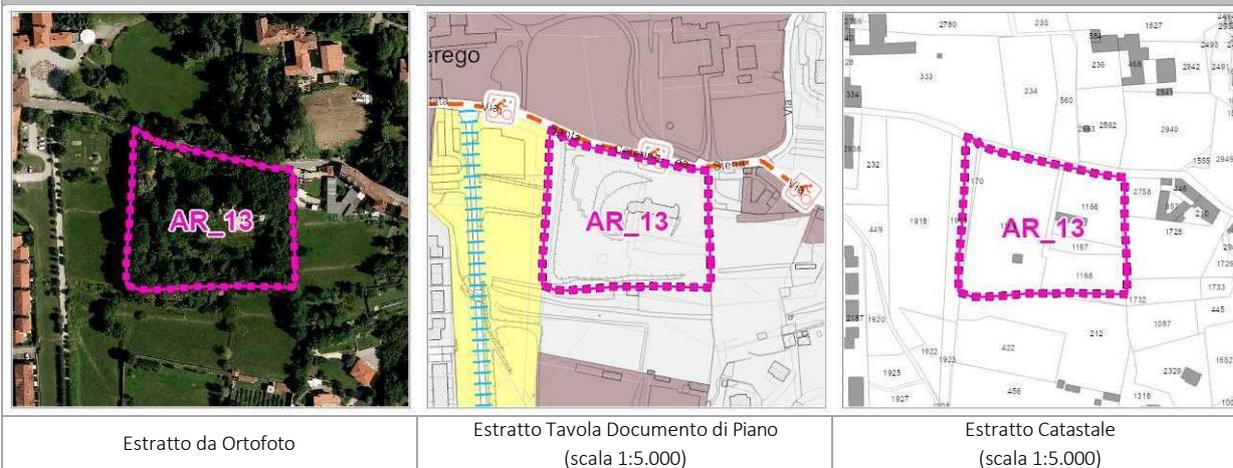
Aria	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
Acqua	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse, purché sia vietato lo scarico di acque domestiche nel suolo/sottosuolo; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
Suolo e sottosuolo	L'ambito si configura come intervento di rigenerazione urbana, pertanto, non comporta consumo di suolo e favorisce il recupero di volumetrie dismesse, abbandonate e sottoutilizzate. Lo sviluppo del comparto è inoltre subordinato alla realizzazione di opere di bonifica.

<i>Biodiversità</i>	Il progetto di trasformazione urbanistica determina un miglioramento delle condizioni del sistema ambientale poiché riduce la quantità di suolo impermeabilizzato, aumenta la quantità di verde filtrante, aumenta la dotazione di alberi e arbusti. Vista la sensibilità dell'area dal punto di vista paesistico è auspicabile che in fase di cantierizzazione delle opere si faccia riferimento alle buone pratiche riportate a conclusione della relazione di VINCA.
<i>Struttura urbana</i>	Con questa previsione si è cercato di favorire lo sviluppo di una forma urbana compatta consolidando il tessuto urbano e garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni evitando nuovo consumo di suolo libero.
<i>Mobilità</i>	Vista la localizzazione del comparto l'aumento del traffico previsto sarà facilmente gestito, sia per quanto riguarda il flusso veicolare che l'accessibilità al comparto.
<i>Rifiuti</i>	Non si individuano potenziali criticità, l'insediamento di un nuovo comparto porterà ad un aumento dei rifiuti solidi urbani, tuttavia, lo si può ritenere trascurabile se paragonato ai valori dell'intero territorio comunale
<i>Energia</i>	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse
<i>Salute umana</i>	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 caratterizzata da una forte sensibilità paesaggistica. Questo comporta la necessità che l'attuazione dell'ambito sia subordinata ad uno studio paesaggistico di dettaglio e all'implementazione di buone pratiche finalizzate a minimizzare l'impatto afferente alla cantierizzazione delle opere architettoniche sull'ambiente circostante.

SCHEDA N.13 - AMBITO DI RIGENERAZIONE AR_13 – Via Santa Caterina da Siena – Loc. Sabbioncello



IDENTIFICAZIONE AREA	
COMUNE	Merate (LC)
LOCALIZZAZIONE	Via Santa Caterina da Siena – Loc. Sabbioncello
CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA	2 3a
CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA	Sensibilità paesistica elevata
DISPONIBILITA' DOTAZIONE IDRICA E DEPURAZIONE	Area servita dall'acquedotto Area individuata quale agglomerato, da allacciare alla pubblica fognatura
VINCOLISTICA	
L'area è vincolata ai sensi degli artt.136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico lett.c) d) e 142 "Aree tutelate per legge" lett. g) del D.Lgs.42/2004.	
ESTENSIONE	
SUPERFICIE TERRITORIALE - ST (mq)	9.487
OBIETTIVO DELL' AMBITO DI RIGENERAZIONE	
Recupero di un immobile dismesso ai fini residenziali.	
PARAMENTRI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	Residenziale
DESTINAZIONE D'USO ESCLUSE	Artigianale/Industriale
PARAMETRI E INDICI URBANISTICI - EDILIZI	Recupero delle volumetrie esistenti, per gli altri indici valgono i parametri della zona di completamento del piano delle regole
AREE PER SERVIZI ED OPERE DI URBANIZZAZIONE	Arece per servizi da reperire: Residenziale 18 mq abitante – 1 abitante = 150 mc Commerciale/terziaria 100% SL

STRUMENTI DI ATTUAZIONE	Permesso di costruire convenzionato (PCC) Piano di recupero (PR)
-------------------------	---

PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Ammissa la cessione di aree a standard previste nel piano dei servizi anche non contigue, in alternativa ammessa la monetizzazione.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero di area industriale dismessa - Riqualificazione del comparto urbano 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilità paesaggistica elevata del sito - Limitazioni dal punto di vista idrogeologico - Area non servita da sistema fognario
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Insediamento di nuovi servizi e nuove dotazioni in area dismessa interna al tessuto consolidato - Valorizzazione turistica del sito 	<ul style="list-style-type: none"> - Vicinanza al torrente Meria da gestire attraverso opportune misure di minimizzazione degli impatti

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; Per quanto riguarda le acque meteoriche, sarà fatta opportuna valutazione in merito agli aspetti relativi alla invarianza idraulica in conformità al Regolamento Regionale n.7 del 2017 della Regione Lombardia e relative s.m.i., e saranno eseguite le opere necessarie per il loro corretto recupero e smaltimento.
Suolo e sottosuolo	Il progetto di trasformazione urbanistica non determina impatti sul sistema agronomico e zootecnico trattandosi di suolo già urbanizzato.
Biodiversità	Non si individuano potenziali criticità, relativamente alle destinazioni ammesse; si fa presente come l'ambito insista su una porzione di territorio caratterizzata dalla presenza di aree verdi ed elementi vegetazionali; pertanto, si consiglia che il progetto di sviluppo avvenga in modo conforme alla valorizzazione e alla tutela degli stessi.
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 che attualmente si configura come dismessa e sottoutilizzata comportando anche l'occasione per l'inserimento all'interno dei tessuti residenziali di nuovi servizi, dotazioni e attività.
Mobilità	Vista la localizzazione del comparto l'aumento del traffico previsto sarà facilmente gestito, sia per quanto riguarda il flusso veicolare che l'accessibilità al comparto.

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	In sede di Pianificazione attuativa sarà dimostrata la conformità al Piano di Zonizzazione Acustica Comunale mediante specifiche analisi di valutazione previsionale di impatto acustico con successiva verifica post-intervento.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di variante dell'ambito di trasformazione sopra identificato, con stretto riferimento al sistema ambientale, inteso come stato dell'ambiente e incidenza sullo stesso, ricade in una porzione del territorio per la quale già in sede di Valutazione ambientale Strategica del PGT non si sono rilevati effetti significativi connessi all'ipotesi di trasformazione. Il tema più critico per quanto riguarda lo sviluppo del comparto è la forte sensibilità paesistica che caratterizza il sito, pertanto, il suo sviluppo sarà subordinato alla definizione di uno studio di dettaglio relativamente all'inserimento paesistico delle opere e alla minimizzazione delle esternalità e degli impatti delle stesse sul sistema paesaggistico e ambientale nel quale sono inserite.

12.2. INDIVIDUAZIONE DELLE PREVISIONI DI PIANO RISPETTO AL SISTEMA DEI SOTTOSERVIZI

Si riporta di seguito un inquadramento del territorio comunale con le destinazioni funzionali rispetto alla rete dei sottoservizi; a seguire si propongono gli inquadramenti rispetto agli ambiti di trasformazione.

I dati relativi alle reti infrastrutturali sono stati reperiti dagli enti gestori e riguardano tre tematismi differenti:

- Rete fognaria;
- Elettrodotto;
- Gasdotto.

Queste cartografie fungono da corredo rispetto alle tabelle mostrate precedentemente (capitolo 13.1) in cui per ciascun ambito è specificata la presenza o meno di infrastrutture e sottoservizi.

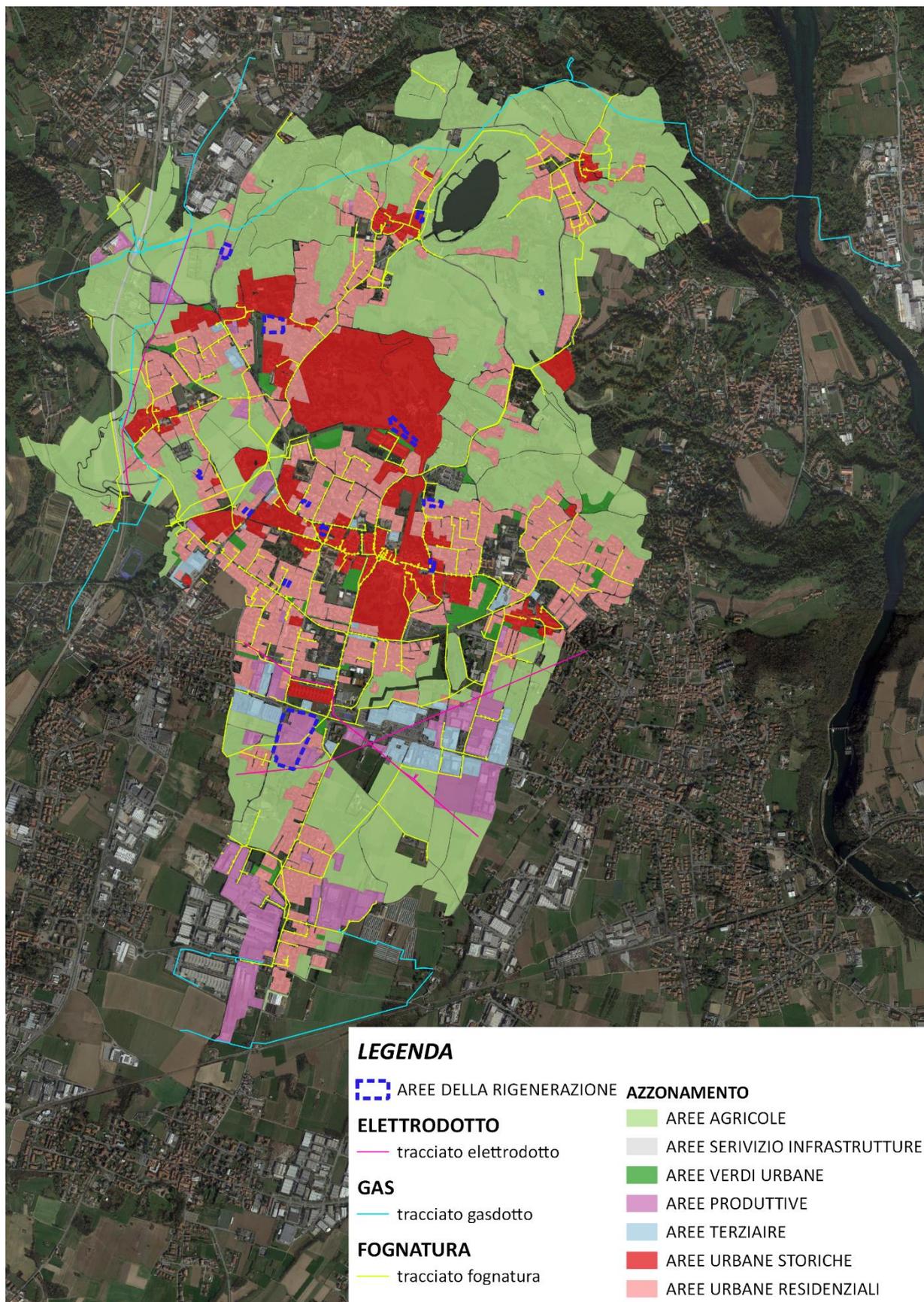
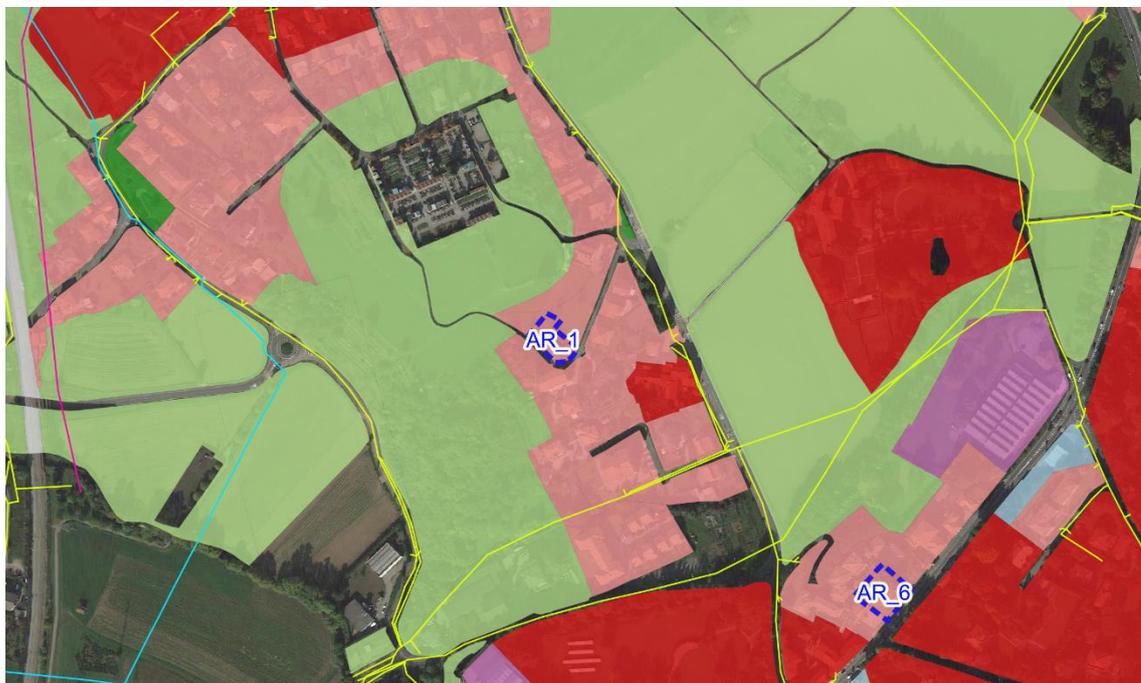


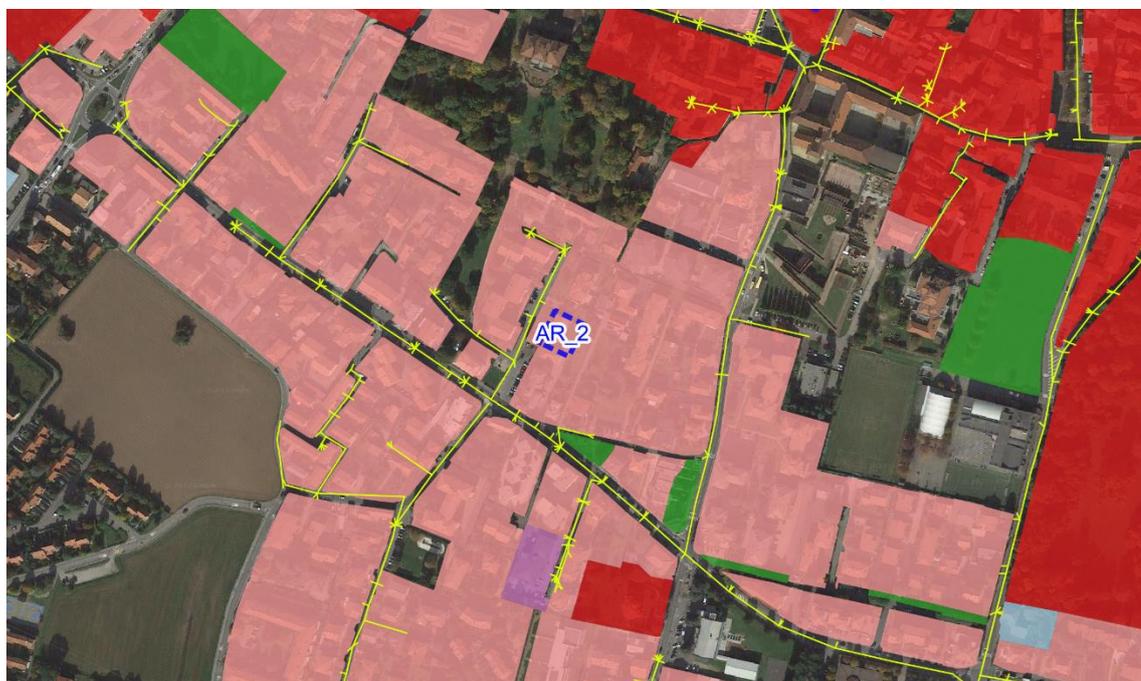
Figura 12.1: Rete dei sottoservizi in relazione alla destinazione funzionali del territorio

INDIVIDUAZIONE AMBITI DI RIGENERAZIONE RISPETTO ALLA RETE DEI SOTTOSERVIZI

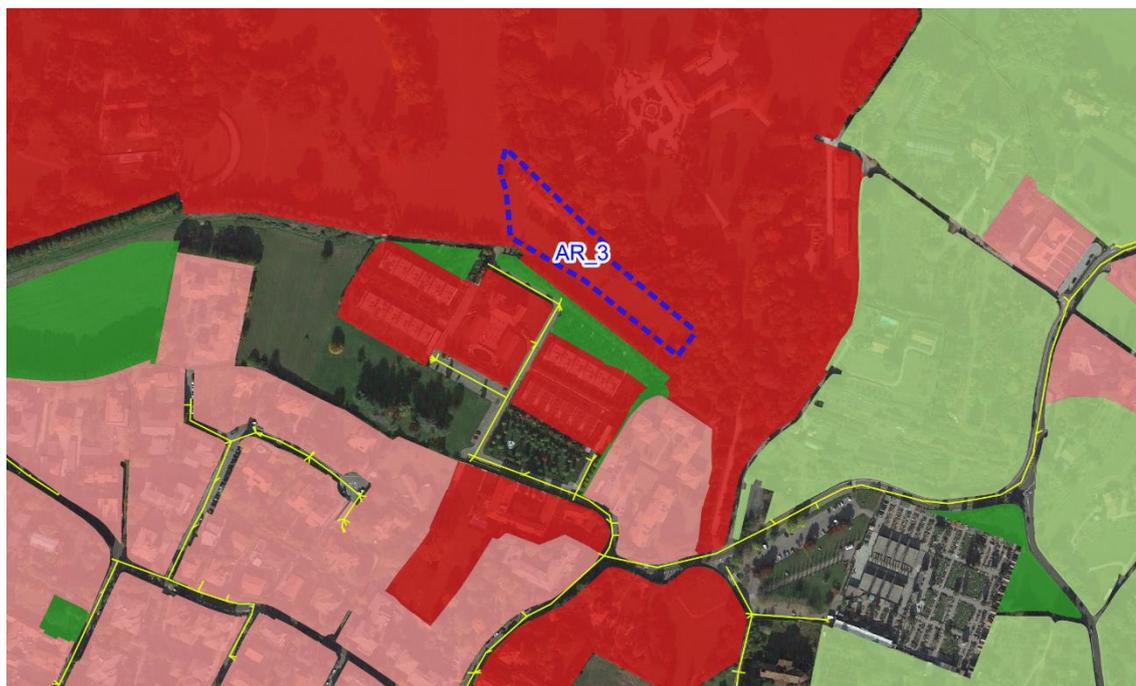
AR_1



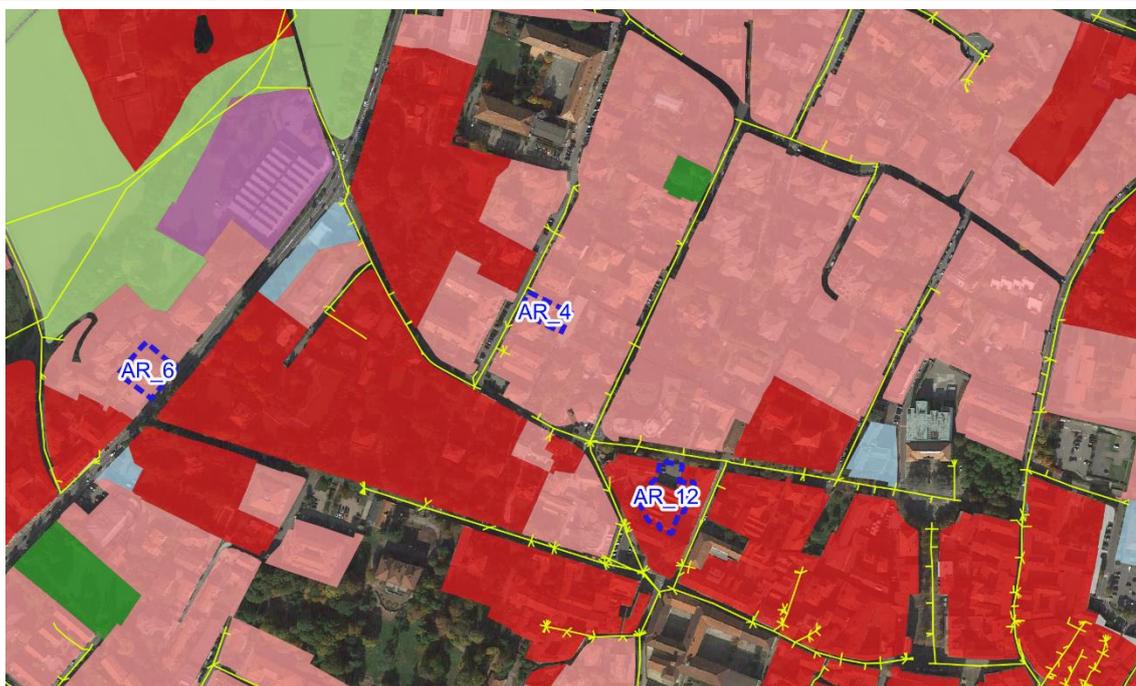
AR_2



AR_3



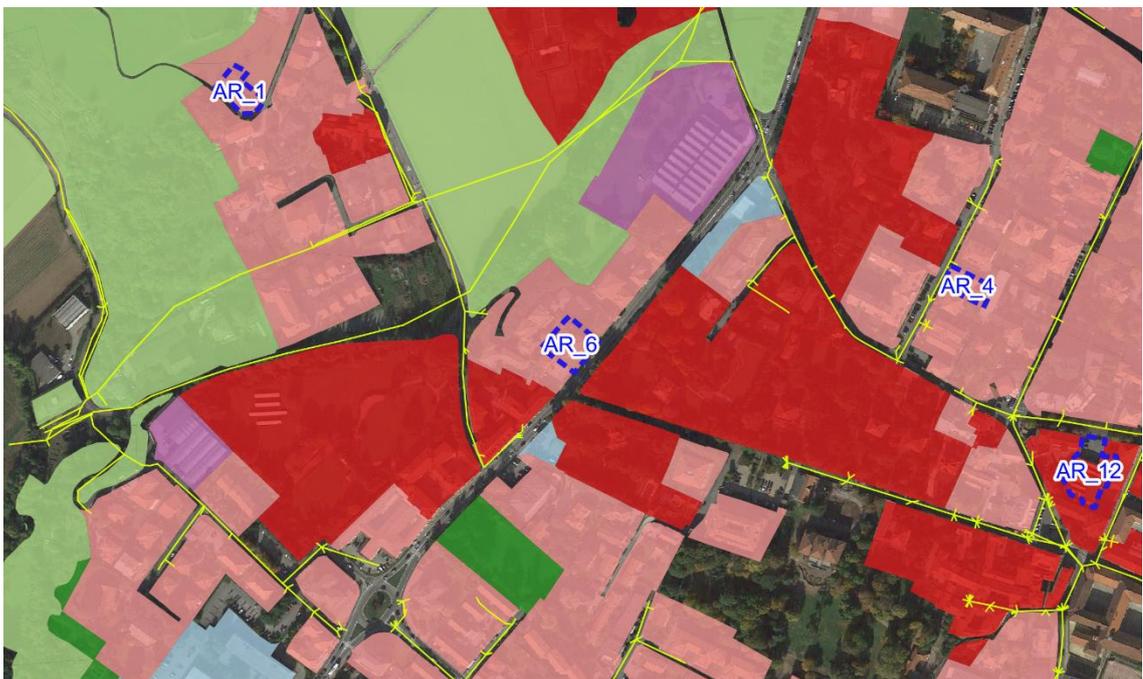
AR_4



AR_5



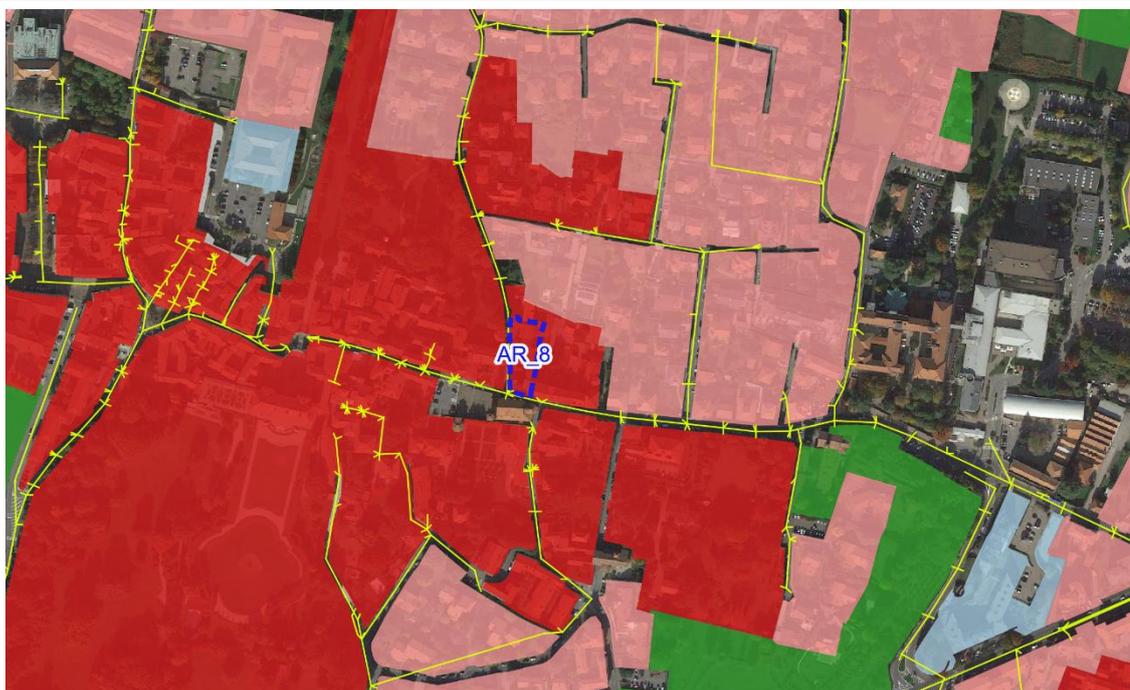
AR_6



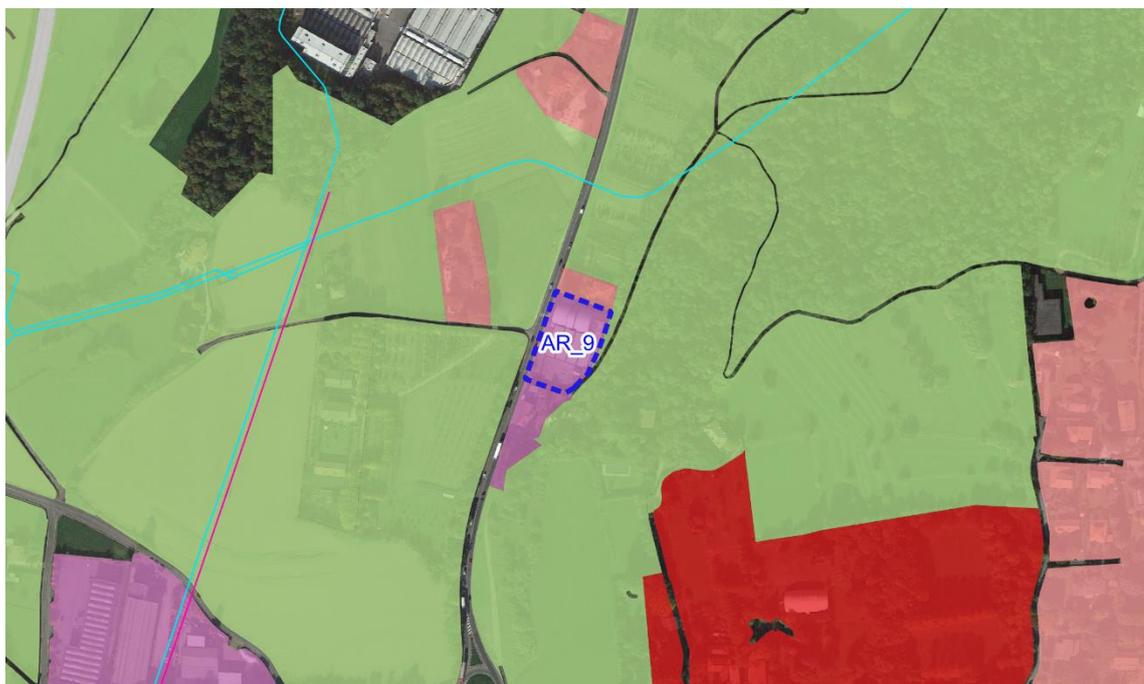
AR_7



AR_8



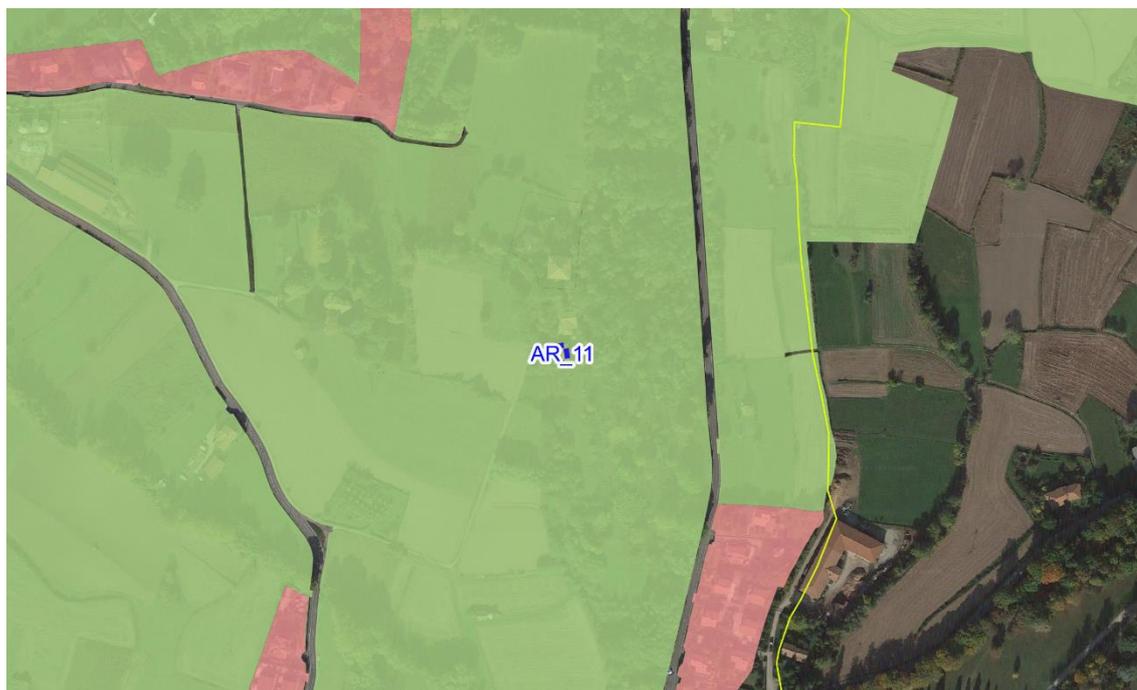
AR_9



AR 10

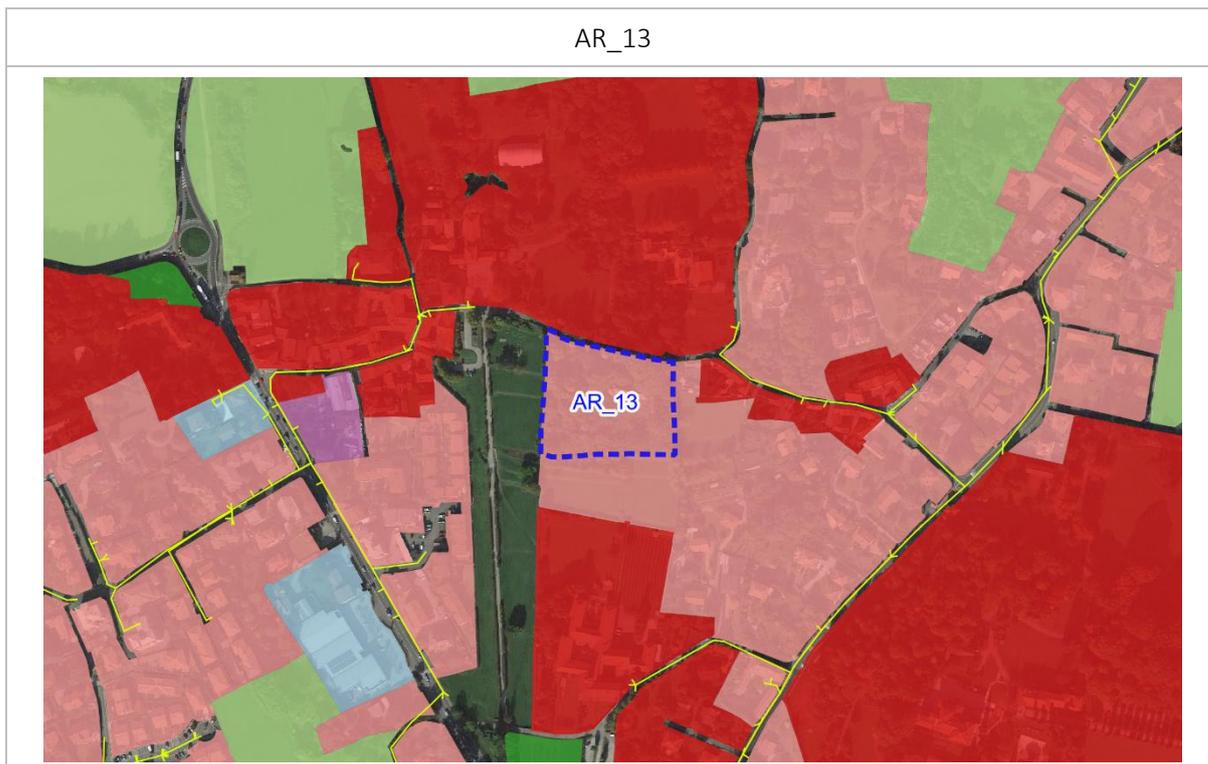


AR_11



AR_12





12.3. VALUTAZIONE PREVISIONALE DI SINTESI DEGLI IMPATTI ATTESI

Nel presente paragrafo è riportata la valutazione di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità proposti dalla variante al PGT e le tematiche ambientali affrontate: mettendo in relazione gli obiettivi e le azioni proposti dalla variante con le componenti ambientali è possibile individuare su quali di esse si possa rilevare una interferenza **positiva +**, **negativa -**, oppure alcuna interferenza (**vuoto**).

OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO	COMPONENTI AMBIENTALI								
	ARIA	ACQUA	SUOLO E SOTTOSUOLO	BIODIVERSITÀ	STRUTTURA URBANA	MOBILITÀ	RIFIUTI	ENERGIA	SALUTE UMANA
Analisi degli ambiti di trasformazione individuati dal P.G.T. vigente.		+	+		+	+	+		
Definizione della riduzione del consumo di suolo con l'utilizzo dei parametri regionali e provinciali.		+	+	+	+	+	+		
Verifica degli ambiti di rigenerazione già individuati ed eventuale riduzione/ampliamento.			+		+				
Redazione della carta del consumo di suolo.			+	+	+				
Valorizzazione degli elementi costitutivi del			+		+	+			+

OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO	COMPONENTI AMBIENTALI									
	ARIA	ACQUA	SUOLO E SOTTOSUOLO	BIODIVERSITÀ	STRUTTURA URBANA	MOBILITÀ	RIFIUTI	ENERGIA	SALUTE UMANA	
paesaggio e del sistema storico insediativo.										
Valorizzazione delle aree della Riserva Naturale "Lago di Sartirana".										
Valorizzazione e conservazione della ZSC "Zona speciale di conservazione Lago di Sartirana" e ZSC "Valle Santa Croce e Valle del Curone".	+	+	+	+						
Conservazione degli ambiti del Parco Regionale / Naturale di Montevicchia e della Valle del Curone e del Parco Adda Nord.	+	+	+	+						
Valorizzazione delle risorse paesaggistiche, culturali ed identitarie della Brianza Meratese.		+		+	+					+
Prevedere aree per parcheggi destinati all'accesso ai parchi in particolare al Parco di Montevicchia e Valle del Curone.				+	+					
Incentivare percorsi di valorizzazione finalizzati alla connessione delle eccellenze paesaggistiche ed ambientali.	+				+	+		+		+
Valorizzare la presenza dell'osservatorio, quale punto di attrazione che delle attività turistiche e di fruizione del territorio.					+					
Realizzare la rete ecologica comunale e rafforzare il sistema delle aree verdi.	+	+		+						
Ridefinire i corridoi di connessione tra i parchi di Montevicchia e Valle del Curone e Adda Nord.	+	+		+						
Rafforzare la funzione ecologica dei corsi d'acqua degli spazi aperti.		+		+						
Confermare e valorizzare le aree agricole per mantenere la struttura agraria del territorio importante anche sotto il profilo paesaggistico e fruitivo del territorio.				+	+					
Rafforzare il ruolo di polarità urbana a valenza sovracomunale.					+					

OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO	COMPONENTI AMBIENTALI									
	ARIA	ACQUA	SUOLO E SOTTOSUOLO	BIODIVERSITÀ	STRUTTURA URBANA	MOBILITÀ	RIFIUTI	ENERGIA	SALUTE UMANA	
Consolidare una rete di servizi favorendo la cooperazione sovracomunale.					+					
Migliorare il sistema della mobilità e della interconnessione tra Merate ed i Comuni limitrofi.					+	+		+		
Conferma del ruolo dei servizi commerciali del Comune riguardanti sia gli esercizi di vicinato che la media e grande distribuzione esistente.					+					
Conferma delle aree produttive e verifica delle possibilità di sviluppo.					+			+		
Recupero aree dismesse anche confermando almeno in parte il ruolo produttivo, escludendo possibili insediamenti di industria pesante, logistica, insediamenti che hanno incidenza ambientale negativa.			+		+			+		
Conferma del Polo Produttivo del Meratese già in attuazione mediante un piano attuativo convenzionato.			+		+			+		
Verifica ed analisi del sistema insediativo e potenziamento delle possibilità di intervento sulla struttura insediativa comunale			+		+			+		
Definizione di normative a favore del miglioramento della qualità edilizia dei fabbricati esistenti Confermare le aree destinate a residenza già previste dallo strumento urbanistico vigente.					+		+	+		
Recupero dei centri storici attraverso l'introduzione di normative che facilitano gli interventi					+	+			+	
Conferma delle aree di rigenerazione urbana già individuate dal Comune e destinate a garantire nuove capacità insediative.			+		+				+	
Riquilificazione di via XXV Aprile			+		+			+		

OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO	COMPONENTI AMBIENTALI								
	ARIA	ACQUA	SUOLO E SOTTOSUOLO	BIODIVERSITÀ	STRUTTURA URBANA	MOBILITÀ	RIFIUTI	ENERGIA	SALUTE UMANA
Riqualificazione dei percorsi urbani di connessione e dei percorsi di rilevanza ambientale					+	+			
Definire i percorsi ed i sentieri per la mobilità ciclo - pedonale ed il collegamento tra le frazioni					+	+		+	+
Potenziare le reti ciclabili esistenti e definire nuovi percorsi che possano costituire una rete di mobilità dolce comunale ed i collegamenti con il sistema delle piste dei comuni contermini.					+	+		+	+
Prevedere il collegamento tra le piste ciclabili ed i parchi					+	+		+	+
Prevedere un collegamento ciclo pedonale con il Comune di Cernusco Lombardone che porti ad un collegamento con la stazione ferroviaria					+	+		+	+
Valorizzazione del tracciato guida Ferrovia Monza- Molteno-Lecco” e della strada panoramica “SS 36 del Lago di Como e Spluga” oggi SP 342 DIR.					+	+			
Analizzare lo stato di attuale dei centri storici verificando l’applicazione della normativa di recupero vigente					+				
Individuare le eventuali criticità normative e ridefinire le modalità di intervento nei centri storici introducendo norme che permettano, contestualmente alla conservazione degli elementi di pregio, maggiore elasticità di intervento.					+				
Ipotizzare la creazione di parcheggi anche interrati a servizio dei centri storici					+	+			
Conferma e potenziamento dei servizi sanitari ospedalieri di interesse sovracomunale in termini dimensionali, funzionali e localizzativi					+				+



OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO	COMPONENTI AMBIENTALI									
	ARIA	ACQUA	SUOLO E SOTTOSUOLO	BIODIVERSITÀ	STRUTTURA URBANA	MOBILITÀ	RIFIUTI	ENERGIA	SALUTE UMANA	
Conferma e potenziamento dei servizi sociali del territorio					+				+	
Riqualificazione e potenziamento dei servizi scolastici di interesse comunale e sovracomunale					+				+	
Potenziamento dei Servizi sportivi					+				+	

13. VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

13.1. DEFINIZIONE DEI CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE POSSIBILI 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 tre 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.

13.2. ANALISI DELLE ALTERNATIVE ALLA PROPOSTA DI 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 di Merate, si è deciso di procedere limitando il confronto tra:

- l’alternativa “zero”, cioè la scelta di attuare le strategie del PGT vigente e quindi intervenire sul territorio lasciando inalterato il regime urbanistico in vigore;
- l’alternativa “uno”, cioè l’alternativa operativa rappresentata dalle azioni che hanno permesso di definire le strategie della nuova Variante al PGT.

L’alternativa “zero” si compone delle scelte che il PGT vigente intende attuare e mirano all’intervento strategico di trasformazione del territorio, al suo recupero, riqualificazione, potenziamento e alla sua tutela e valorizzazione. È una alternativa che si configura per un elevato consumo di suolo.

L’alternativa “uno” 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 di Merate. 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.

Componente ambientale	Livello di qualità	Alternativa zero	Alternativa Uno
Aria			
Acqua			
Suolo e sottosuolo			
Rumore			
Elettrosmog			
Inquinamento luminoso			
Attività antropiche			
Traffico e viabilità			
<p>Legenda:</p> <p>Livello di qualità attuale: buono; sufficiente; scarso</p> <p>Evoluzione probabile: positiva; neutra; negativa</p>			

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 uno migliore rispetto all'alternativa zero 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.

14. VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000

La Rete Natura 2000 costituisce la più importante strategia d'intervento dell'Unione Europea per la tutela del territorio. Tenuto conto della necessità di attuare una politica più incisiva di salvaguardia degli habitat e delle specie di flora e fauna, si è voluto dar vita a una Rete coerente di aree destinate alla conservazione della biodiversità del territorio dell'Unione Europea. I siti che compongono la Rete (Siti Natura 2000) sono rappresentati dai Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS).

I SIC e la Rete Natura 2000 sono definiti dalla *Direttiva Habitat 92/43/CEE – art. 3, comma1*: “*È costituita una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale. La rete Natura 2000 comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE*”.

Le ZPS sono state previste dalla *Direttiva Uccelli 79/409/CEE*, oggi abrogata e sostituita dalla *Direttiva 2009/147/CEE* “*concernente la conservazione degli uccelli selvatici*”. Quest'ultima direttiva, *all'art. 3, commi 1 e 2 riporta*: “*... gli Stati membri adottano le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire, per tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1, una varietà e una superficie sufficienti di habitat. La preservazione, il mantenimento e il ripristino dei biotopi e degli habitat comportano innanzitutto le seguenti misure:*

- A. Istituzione di zone di protezione;
- B. Mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione;
- C. Ripristino dei biotopi distrutti;
- D. Creazione dei biotipi.”

All'art. 4 della stessa Direttiva si indica inoltre che “*Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione*”.

SIC e ZPS sono definite dagli Stati membri (in Italia su proposta delle Regioni). Quando un SIC viene inserito ufficialmente nell'Elenco Comunitario lo Stato membro designa tale sito come Zona Speciale di Conservazione (ZSC).

L'individuazione dei SIC/ZSC e delle ZPS spetta alle Regioni e alle Province autonome, che trasmettono i dati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il quale, dopo la verifica della completezza e congruenza delle informazioni acquisite, trasmette i dati alla Commissione Europea. I siti si intendono designati dalla data di trasmissione alla Commissione e dalla pubblicazione sul sito del Ministero. L'ultimo aggiornamento della banca dati Natura2000 ufficiale inviata alla Commissione Europea risale a dicembre 2020. Il materiale è pubblicato sul sito www.mite.gov.it, ed è tenuto aggiornato con le eventuali modifiche apportate nel rispetto delle procedure comunitarie.

Anche la regolamentazione dei siti della Rete Natura 2000 è definita dalle sopra citate Direttive (2009/147/CEE e 92/43/CEE e successive modifiche): per garantire lo stato di conservazione dei siti ed evitarne il degrado e la perturbazione infatti la Direttiva “Habitat” (articolo 6, comma 3) stabilisce che “*Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo*”.

La Valutazione d'Incidenza, che come detto si applica sia ai piani/progetti/interventi/azioni che ricadono all'interno dei Siti Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare

ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito, costituisce pertanto un procedimento d'analisi preventivo la cui corretta applicazione dovrebbe garantire il raggiungimento di un soddisfacente compromesso tra la salvaguardia degli habitat e delle specie e un uso sostenibile del territorio.

In Lombardia sono presenti attualmente 175 Zone Speciali di Conservazione (ZSC), 4 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 49 Zone di Protezione Speciale per l'Avifauna (ZPS), nonché 18 siti che sono sia ZSC che ZPS. Il numero totale dei siti (che in parte si sovrappongono) è 246.

In Lombardia sono presenti attualmente 175 Zone Speciali di Conservazione (ZSC), 4 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 49 Zone di Protezione Speciale per l'Avifauna (ZPS), nonché 18 siti che sono sia ZSC che ZPS. Il numero totale dei siti (che in parte si sovrappongono) è 246.

Il comune di Merate è interessato dalla presenza di siti Natura 2000 rappresentati nella figura seguente:

- ZSC IT2030007 Lago di Sartirana
- ZSC IT2030006 Valle Santa Croce e Valle del Curone
- ZPS IT2030008 Il Toffo a una distanza di 0,5 km.

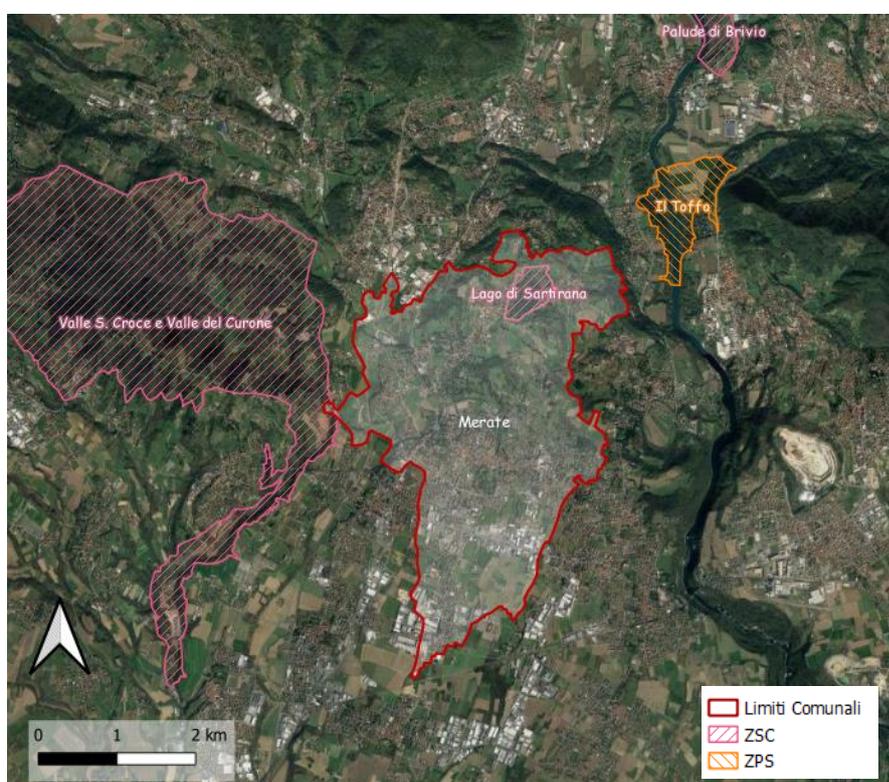


Figura 14.1: Individuazione dei siti Rete Natura 2000 nel comune di Merate.

In virtù della presenza, all'interno del confine comunale, dei siti di Rete Natura 2000 il Rapporto ambientale è accompagnato dallo studio per la Valutazione di Incidenza volto a individuare le possibili azioni di piano che possono avere una incidenza negativa sugli obiettivi di conservazione dei siti.

La seguente tabella riporta schematicamente i dati relativi ai siti Enti gestori, Piani di Gestione e Misure di Conservazione.

Tabella 14.1: Dati dei siti Natura 2000 che insistono sul territorio del comune. MDC generali ZSC: Misure di conservazione Allegato 1 DGR 4429/2015

SITO	CODICE	NOME SITO	ENTE GESTORE SITO	DATA DI DESIGNAZIONE	MDC GENERALI ZSC	MDC GENERALI ZPS	PIANO DI GESTIONE APPROVATO	MISURE DI CONSERVAZIONE SITO SPECIFICHE
ZSC	IT2030007	Lago di Sartriana	Comune di Merate	Determinazione 251/ST del 09-12-2009		X	si	Piano SIC Lago di Sartirana Giugno 2010

15. 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.

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 del comune di Merate 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 in applicazione ai contenuti di cui alla l.r. 31/2014 e s.m.i.
- B. Sviluppo sostenibile del territorio, bene che offre opportunità di valorizzazione delle caratteristiche geografiche ed economiche
- C. Incentivare le politiche a sostegno dell'attività turistica ed aumentare la capacità ricettiva del Comune
- D. Conservare ed incentivare le attività industriali di pregio esistenti nel Comune, che rappresentano una peculiarità del tessuto consolidato ed un bene duraturo a sostegno delle possibilità di sviluppo economico ed occupazionale

- E. Aumentare la qualità e la sostenibilità insediativa della città.
- F. Rivedere il sistema della mobilità interna al tessuto consolidato e il sistema della mobilità dolce
- G. Piani dei Resinelli – sviluppo e potenziamento delle possibilità di intervento anche in accordo con gli altri comuni coinvolti
- H. Potenziamento dei servizi alla persona a favore dei residenti e delle attività turistiche
- I. Valorizzazione delle frazioni
- J. Definizione delle modalità di intervento nelle aree agricole

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

INDICATORI PIANO DI MONITORAGGIO		
STRATEGIE/MATRICI	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA E FONTE
Acque reflue	Scarichi	Scarichi autorizzati raggruppati per tipologia con ricettore: corpi idrici superficiali o su suolo o strati superficiali sottosuolo o fognatura (n.) <i>Fonte: Comune e Provincia</i> <i>Sistema di riferimento: SIRE</i>
Rifiuti	Produzione rifiuti	Produzione Pro capite di rifiuti solidi urbani (kg/ab * giorno) <i>Fonte: Comune</i> <i>Sistema di riferimento: ORSO</i>
	Raccolta differenziata	La percentuale di raccolta differenziata con ingombranti a recupero (%) <i>Fonte: Comune</i> <i>Sistema di riferimento: ORSO</i>
Suolo	Superficie delle aree a bosco	Superficie delle aree a bosco, come individuate nei Piani di Indirizzo Forestale (PIF) in accordo con la L.R. 27/200411(km ²) <i>Fonte: C.M. /Provincia / Ente o Parco</i> <i>Sistema di riferimento: PIF</i>
	Indice di boscosità	Rapporto tra la superficie delle aree a bosco e la superficie territoriale (%) <i>Fonte: C.M. /Provincia / Ente o Parco</i> <i>Sistema di riferimento: PIF</i>
	Superficie aree dismesse	Superficie delle aree dismesse come definita nella L.R. 1/20079 (km ²) <i>Fonte: Regione Lombardia</i> <i>Sistema di riferimento: Geoportale</i>
	Superficie urbanizzata	Somma delle superfici relative ai livelli informativi “tessuto urbano consolidato” e

INDICATORI PIANO DI MONITORAGGIO		
STRATEGIE/MATRICI	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA E FONTE
		“nuclei di antica formazione” rif. D.d.u.o. n. 12520/2006 (km ²) <i>Fonte: Comune</i>
	Incidenza superficie urbanizzata	Rapporto tra la superficie del territorio urbanizzato e la superficie del territorio comunale (%) <i>Fonte: Comune</i>
	Superficie non drenante	Superficie non drenante, complementare della superficie drenante così come definita dal Regolamento d’igiene locale (km ²) <i>Fonte: Comune</i>
	Classe fattibilità geologica	Superficie territorio ricadente in classe IV (%) <i>Fonte Comune</i> <i>Sistema di riferimento: Geoportale</i>
Mobilità	Lunghezza piste ciclabili	Lunghezza in km della rete di piste ciclabili esistenti <i>Fonte: Comune</i>
	Incidenza della rete di piste ciclabili	Rapporto tra lunghezza rete di piste ciclabili e superficie territoriale (km/km ²) <i>Fonte: Comune</i>
	Trasporto	- Corse urbane mezzi pubblici (n. Corse) - Corse interurbane mezzi pubblici (n. Corse) <i>Fonte: Comune</i>
Acquedotto	Rete duale di adduzione	- Percentuale di rete duale sulla lunghezza totale rete di adduzione (%) - Consumo acque ad uso potabile (m ³ /g) <i>Fonte: Gestore del servizio idrico integrato</i>
Attività produttive	Unità locali produttive (n.)	Numero di unità locali, così come definite nei Censimenti Industria e Servizi dell’ISTAT <i>Fonte: Camera di commercio</i>
	Unità locali per settore di attività economica	Ripartizione delle unità locali nei settori primario, secondario, terziario (%) <i>Fonte – Camera di Commercio / Codice ATECO</i>

INDICATORI PIANO DI MONITORAGGIO		
STRATEGIE/MATRICI	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA E FONTE
	Aziende agricole	Numero di aziende agricole per tipologia di coltura prevalente (n°) <i>Fonte: Regione - Sistema di riferimento: Geoportale</i>
	Aziende agricole (biologiche)	Numero di aziende agricole sul totale delle aziende agricole (n°) <i>Fonte Regione - Sistema di riferimento: Geoportale</i>
	Aziende zootecniche	Numero di aziende zootecniche per tipologia e numero di capi (n°) <i>Fonte Regione - Sistema di riferimento: Geoportale</i>
Acustica	Incidenza superficie classificata in zone 4 – 5 – 6	Rapporto tra la superficie ricadente nelle classi 4, 5 e 6 della zonizzazione acustica prevista dalla L.447/1995 e la superficie territoriale (%) <i>Fonte: Comune</i>
Radiazioni non ionizzanti	Impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione	Numero di impianti per la telecomunicazione e radiotelevisione presenti (n°) <i>Fonte: ARPA</i> <i>Sistema di riferimento: CASTEL</i>
	Elettrodotti	Numero di abitazioni interessate da fasce di rispetto delle distanze di prima approssimazione degli elettrodotti (n°) <i>Fonte: Comune</i>
Infrastrutture fognarie	Copertura rete separata di fognatura	Percentuale di rete separata sulla lunghezza totale della rete di fognatura (%) <i>Fonte: Gestore del servizio idrico integrato</i>
	Capacità residua del depuratore	La capacità residua dell'impianto pubblico di depurazione, espressa in abitanti equivalenti (AE) <i>Fonte: Gestore del servizio idrico integrato</i>
Energia	Consumo di energia pro capite	Rapporto tra consumo annuo di energia e la popolazione residente (kWh/ab) <i>Fonte: Erogatore del servizio</i>
	Produzione di energia da fonti rinnovabili	- Quantitativo di energia prodotta da fonti rinnovabili (kWh)

INDICATORI PIANO DI MONITORAGGIO		
STRATEGIE/MATRICI	INDICATORI	UNITÀ DI MISURA E FONTE
		Fonte: Comune - Percentuale di produzione da fonti alternative in riferimento all'energia totale consumata- (kWh alt./kWh conv.) <i>Fonte: Erogatore del servizio</i>
Esposti	Esposti (n)	Numero di esposti riguardanti la segnalazione di rumori, sversamenti da reti fognarie e/o scarichi anomali, odori molesti, abbandono rifiuti e/o riguardanti altre matrici ambientali, rilevati al Comune. <i>Fonte: Comune</i>