

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA RAPPORTO PRELIMINARE

VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

autorità procedente
dott. Giovanni Colnaghi;
autorità competente per la VAS
segretario Comunale dott.sa Giulia Zaccheroni

FEBBRAIO 2026

Redazione a cura di:
Giovanni Luca Bisogni – biologo ambientale

Michele Vezzola - biologo ambientale



**Ordine dei Biologi
della Lombardia**

**Dott. Giovanni Bisogni
N. Iscrizione AA_017247**

Indice

1	PREMESSA E OGGETTO DEL DOCUMENTO	4
2	OBIETTIVI GENERALI DELLA VAS	5
3	METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE	6
3.1	Fasi Procedurali e Schema Metodologico di Riferimento	6
3.2	Soggetti Coinvolti nel Processo.....	7
3.3	Percorso di Partecipazione e Consultazione.....	8
3.4	Struttura del Rapporto Ambientale di VAS	9
3.5	Sintesi non Tecnica.....	12
3.6	Formulazione del Parere Motivato.....	12
3.7	Dichiarazione di Sintesi	12
4	LE LINEE DI INDIRIZZO DELLA VARIANTE	13
5	IL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ PER LA VALUTAZIONE.....	13
5.1	Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile	13
5.2	Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile.....	14
6	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	15
6.1	Piano Territoriale Regionale (PTR).....	15
6.2	Piano Paesistico Regionale (PPR)	19
6.3	L'aggiornamento PTR 2022 di Regione Lombardia	22
6.4	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	26
6.5	Piano Tutela e Uso delle Acque – PTUA.....	54
6.6	Le Strategie e lo Scenario del Pgt Vigente	55
6.7	Le Aree Protette	58
6.7.1	<i>P.A.N.E.</i>	58
7	STATO DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	59
7.1	Suolo e Sottosuolo.....	59
7.1.1	<i>CARATTERISTICHE GEOLOGICHE</i>	59
7.1.2	<i>CARATTERISTICHE DEI SUOLI</i>	61
7.1.3	<i>LA DINAMICA DEL CONSUMO DI SUOLO</i>	62
7.1.4	<i>ELEMENTI DI DEGRADO E VINCOLI GEOLOGICI</i>	63
7.2	Acque Superficiali e Sotterranee	64
7.2.1	<i>Acque superficiali</i>	64
7.2.2	<i>Acque sotterranee</i>	65

VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

7.2.3	<i>Acquedotto, fognatura e depurazione.....</i>	67
7.3	La Qualità dell’Aria	72
7.3.1	<i>LE EMISSIONI ATMOSFERICHE.....</i>	72
7.4	Meteorologia e Cambiamenti Climatici	76
7.4.1	<i>Lo stato attuale del clima in Lombardia.....</i>	76
7.4.2	<i>Futuri climatici possibili</i>	76
7.4.3	<i>Cambiamento climatico e valutazione del rischio</i>	79
7.5	Ecosistema, Natura e Biodiversità	80
7.6	Paesaggio e Beni Culturali	87
7.7	Rischio Sismico.....	92
7.8	Il Piano per l’Assetto Idrogeologico e il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni .	94
7.9	Il Fenomeno degli Occhi Pollini.....	99
7.10	Lo Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico.....	101
7.11	Siti Contaminati e Bonifica	105
7.12	Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti.....	106
7.13	Rischio Radon	107
7.14	Rumore.....	109
7.15	Rifiuti.....	110
7.16	Inquinamento Luminoso	111
7.17	Salute e Benessere	112
7.18	METODOLOGIA DI ANALISI E PROPOSTA DEI CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	115

1 PREMESSA E OGGETTO DEL DOCUMENTO

Il Comune di Mezzago è dotato del Piano di Governo del Territorio approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 7 del 19.04.2013, la cui variante è stata approvata con Delibera di Consiglio dell'Unione n. 8 del 12.03.2019. Con deliberazione del Consiglio comunale n. 67 del 19 dicembre 2024 è stata definitivamente approvata la Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005) - limitata all'ambito di trasformazione TR01 e all'area obiettivo OB01, pubblicata ai fini della sua efficacia sul B.U.R.L. n. 13 serie Avvisi e Concorsi del 26 marzo 2025.

Con deliberazione di Consiglio comunale n. 26 del 30.07.2018 è stata disposta la proroga dei termini di validità del Documento di Piano del PGT ai sensi dell'articolo 5, comma 5, della legge regionale 28 novembre 2014, n. 31. La legge regionale 28 novembre 2014, n. 31 ha introdotto nel governo del territorio nuove disposizioni mirate a limitare il consumo di suolo e a favorire la rigenerazione delle aree già urbanizzate, prevedendo l'adeguamento alle nuove disposizioni di tutti gli strumenti di pianificazione territoriale: Piano Territoriale Regionale, Piani Territoriali delle Province e della Città Metropolitana, Piani di Governo del Territorio (PGT).

Ai sensi dell'articolo 5 della legge regionale 31/2014, i comuni devono adeguare i propri PGT successivamente all'integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) e all'adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Con l'approvazione della legge regionale 27 febbraio 2024, n. 4 è stato disposto il prolungamento di ulteriori 15 mesi del termine di validità dei documenti di piano dei PGT prorogati ai sensi dell'articolo 5 della legge regionale 31/2014 e pertanto il termine oltre il quale i precitati documenti di piano dei PGT dei comuni della provincia di Monza e della Brianza saranno da considerarsi scaduti è all'oggi determinato nel 6 luglio 2026.

Per tale ragione con Deliberazione della Giunta Comunale nr. 73 DEL 30.09.2025 è stato dato avvio del procedimento di variante al PGT comportante la redazione di un nuovo documento di piano, e conseguente aggiornamento e adeguamento del piano dei servizi e del piano delle regole. Con la medesima deliberazione è stato avviato il correlato procedimento di Valutazione ambientale Strategica ed è stato stabilito di rimandare ad atto successivo la individuazione soggetti interessati al procedimento di VAS.

La redazione di una Variante di Piano implica la rilettura del contesto, aggiornando le informazioni e adeguando gli obiettivi del Documento di Piano alle nuove istanze politico-economiche che si sono sviluppate negli anni di vigenza del PGT.

Il PGT vigente non deve, tuttavia, essere dimenticato e deve essere usato come punto di partenza e metro di confronto per comprendere quali criticità e quali opportunità sono state prodotte dall'attuazione delle scelte ivi contenute.

Si ritiene che l'attività di valutazione della Variante dovrebbe perseguire i seguenti obiettivi principali:

- integrazione tra percorso di VAS e percorso di pianificazione, al fine di arricchire le potenzialità del piano con gli strumenti propri della valutazione;
- attenzione rivolta anche a sviluppare un quadro di indicazioni e strumenti da utilizzare nelle fasi di attuazione e gestione del piano, per la valutazione di piani e progetti attuativi;

- la formazione del PGT come occasione per rileggere obiettivi e strategie della pianificazione comunale vigente, per valutarne sistematicamente la compatibilità con i criteri di sostenibilità, ed introdurre integrazioni e modifiche migliorative conseguenti.

Il presente documento rappresenta il Rapporto Preliminare di Scoping che rende conto della fase di orientamento del processo di VAS avviato dal Comune di Mezzago.

All'interno del documento sono esplicitati i riferimenti normativi e culturali sui quali sarà basata l'intera attività di valutazione.

Inoltre, sarà definito l'ambito di influenza della VAS, ossia i confini più o meno materiali che definiscono i limiti entro i quali verrà definito il processo di valutazione della variante del PGT.

Verrà, infine, dato conto anche della costruzione e della gestione del sistema di monitoraggio del PGT.

Il presente documento rappresenta il Rapporto Preliminare contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale della Variante Parziale al PGT vigente presentato.

Gli elementi contenuti nel presente documento, se condivisi da tutti i soggetti coinvolti nel procedimento di VAS, overosia eventualmente variati, nel caso fossero richieste integrazioni o specificazioni in sede di prima conferenza di valutazione, diventeranno parti integranti del Rapporto Ambientale di VAS, che seguirà alla fase di orientamento, costituendone le basi.

2 OBIETTIVI GENERALI DELLA VAS

I riferimenti normativi per la valutazione ambientale sono:

La Direttiva europea 2001/42/CE.

Il D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 "*Norme in materia ambientale*", provvedimento con il quale si è provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea che ha subito numerose modifiche ed integrazioni. Si fa pertanto riferimento al Dlgs vigente (Dlgs 152/2006 e s.m.i.)

L'art.4 della Legge della Regione Lombardia n. 12 dell'11 marzo 2005 (e s.m.i.) che al comma 2 stabilisce l'assoggettabilità del Documento di Piano alla procedura di VAS e al comma 2 bis stabilisce la necessità di verificare l'assoggettabilità alla VAS del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole.

Il DCR n. VIII/0351 del 13 marzo 2007 "*Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*" che contiene i criteri attuativi relativi al processo di VAS.

Il DCR n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 "*Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351 (provvedimento n. 1)*" che specifica ulteriormente la procedura per la VAS indicando esplicitamente in apposite schede i soggetti coinvolti nel processo, gli elaborati da produrre e l'iter della loro approvazione, oltre a contenere anche le indicazioni relative alle procedure di verifica di esclusione dalla procedura di VAS.

Le DGR n. VIII/10971 del 30 dicembre 2009, n. IX/761 del 10 novembre 2010 e n. IX/3836 del 25 luglio 2012, che specificano e dettagliano ulteriormente i passaggi della procedura di VAS soprattutto in rapporto alle tipologie di Piano assoggettabili alla valutazione, ai soggetti coinvolti e relativi compiti, e alla tempistica generale dell'iter.

3 METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE

3.1 Fasi Procedurali e Schema Metodologico di Riferimento

Per il processo di valutazione ambientale della Variante al PGT ci si riferisce a quanto riportato nel quadro di riferimento normativo precedentemente analizzato, a cui si fa esplicito rimando, ed in particolare: all'allegato 1a alla DGR 761/2010 ed allo schema allegato alla DGR 3836/2012.

La VAS sarà effettuata secondo le indicazioni specificate nei punti seguenti:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. definizione del quadro di orientamento della VAS;
4. definizione dello schema operativo per la VAS;
5. apertura della Conferenza di Valutazione;
6. elaborazione e redazione del Rapporto Ambientale di VAS;
7. messa a disposizione della documentazione e raccolta dei pareri;
8. chiusura della Conferenza di Valutazione;
9. formulazione Parere Motivato Preliminare con risposta ai pareri pervenuti;
10. eventuali modificazioni alla Variante al PGT ed al Rapporto Ambientale conseguenti al recepimento dei pareri;
11. formulazione della Dichiarazione di Sintesi Preliminare;
12. adozione della Variante al PGT;
13. pubblicazione e raccolta osservazioni;
14. formulazione delle controdeduzioni alle eventuali osservazioni pervenute;
15. formulazione Parere Motivato Finale e Dichiarazione di Sintesi Finale;
16. approvazione della Variante al PGT;
17. gestione e monitoraggio.

La tabella seguente, che riprende in gran parte quanto riportato negli indirizzi regionali, esplicita i passaggi fondamentali sopra riportati individuando le azioni specifiche del processo di VAS parallelamente a quelle del processo di pianificazione.

VARIANTE AL PGT V.A.S._Rapporto Preliminare

Fase	Processo di Variante al PGT	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	PO. 1. Pubblicazione avviso di avvio del procedimento PO. 2. Incarico per la stesura della Variante PO. 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 della Variante	A1. 1. Integrazione della dimensione ambientale nella Variante
	P1. 2. Definizione schema operativo della Variante	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'ente su territorio e ambiente	A1. 3. Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS)
Inizio Conferenza di valutazione (I conferenza)	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 della Variante	A2. 2. Analisi di coerenza esterna

Fase	Processo di Variante al PGT	Valutazione Ambientale VAS
	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 A2. 4. Valutazione delle alternative di piano A2. 5. Analisi di coerenza interna A2. 6. Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7. Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2. 4. Proposta di Variante	A2. 8. Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
Deposito della proposta di Variante al PGT, del Rapporto Ambientale, e dello Studio di Incidenza (se previsto) pubblicazione sul sito SIVAS della Regione Lombardia e raccolta dei pareri e dei contributi pervenuti nei successivi 60 gg		
Chiusura Conferenza di valutazione (II conferenza)	di Valutazione della proposta di Variante al PGT e del Rapporto Ambientale	
Decisione	PARERE MOTIVATO predisposto dall'Autorità competente per la VAS d'intesa con l'Autorità procedente	
Fase 3 Adozione e approvazione (I Parte)	3.1 ADOZIONE Il Consiglio Comunale adotta: <input type="checkbox"/> La Variante al PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) <input type="checkbox"/> Rapporto Ambientale <input type="checkbox"/> Dichiarazione di sintesi	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA <input type="checkbox"/> deposito degli atti di Variante al PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi) nella segreteria comunale (ai sensi del comma 4, art. 13, L.R. 12/2005) <input type="checkbox"/> trasmissione in Provincia (ai sensi del comma 5, art. 13, L.R. 12/2005) <input type="checkbox"/> trasmissione ad ASL e ARPA (ai sensi del comma 6, art. 13, L.R. 12/2005)	
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI (ai sensi comma 4, art. 13, L.R. 12/2005)	
	3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	

Fase	Processo di Variante al PGT	Valutazione Ambientale VAS
Verifica di compatibilità della Provincia	La Provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio Piano Territoriale di Coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente (ai sensi comma 5, art. 13, L.R. 12/2005)	
Fase 3 Adozione e approvazione (II Parte)	PARERE MOTIVATO FINALE nel caso in cui siano presentate osservazioni attinenti il procedimento di VAS	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7, art. 13, L.R. 12/2005) Il Consiglio Comunale: <input type="checkbox"/> decide sulle osservazioni apportando agli atti di Variante al PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale <input type="checkbox"/> provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio Piano Territoriale di Coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo <input type="checkbox"/> deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, L.R. 12/2005); <input type="checkbox"/> pubblicazione su web; <input type="checkbox"/> pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva all'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, L.R. 12/2005);	
Fase 4 Attuazione e gestione	P4. 1. Monitoraggio dell'attuazione Della Variante P4. 2. Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3. Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1. Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

3.2 Soggetti Coinvolti nel Processo

Con delibera della GC n°100 del 23.12.2025 è stata disposta la nomina dei soggetti interessati al procedimento di VAS:

- il proponente – Comune di Mezzago Sindaco pro-tempore;
- l'Autorità procedente individuato nel dott. Giovanni Colnaghi;
- l'Autorità competente per la VAS individuato nel segretario Comunale dott.sa Giulia Zaccheroni

VARIANTE AL PGT V.A.S._Rapporto Preliminare

L'Autorità competente di concerto con l'Autorità procedente, con determina dell'Ufficio PIANIFICAZIONE E GOVERNO DEL TERRITORIO Numero 28 del 26.01.2026, ha individuato i seguenti soggetti interessati al procedimento di VAS che risultano pertanto i seguenti:

proponente

Comune di Mezzago Sindaco pro-tempore;

autorità procedente

individuato nel dott. Giovanni Colnaghi;

autorità competente per la VAS

segretario Comunale dott.sa Giulia Zaccheroni;

soggetti competenti in materia ambientale:

- ARPA Dip. MONZA BRIANZA;
- ATS della BRIANZA;
- Enti gestori aree protette: Parco Agricolo Nord Est
- Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese
- Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi;
- Regione Lombardia (DG - Qualità dell'Ambiente; DG - Territorio e Urbanistica), anche in qualità di Autorità competente in materia di SIC e ZPS;
- ATO;
- Brianzacque srl;
- Carabinieri forestali.

enti territorialmente interessati:

- Regione Lombardia;
- Provincia di Monza e della Brianza;
- Comuni interessati e confinanti: Sulbiate, Busnago, Cornate d'Adda, Bellusco.

Pubblico e Pubblico interessato:

- associazioni
- organizzazioni sindacali operanti sul territorio
- associazioni di categoria (commercianti, industriali, artigiani e agricoltori)
- gestori di reti e servizi (Terna Rete Italia, Enel distribuzione, Enel X, Tim, Openfiber, RFI, Autostrada Pedemontana Lombarda, Agenzia del Trasporto Pubblico Locale di bacino della Città Metropolitana di Milano, Monza e della Brianza, Lodi e Pavia, SNAM, Italgas,)
- tutti i cittadini e i soggetti pubblici e privati interessati che non si ritengono rappresentati dai soggetti elencati nei punti precedenti;

3.3 Percorso di Partecipazione e Consultazione

Comunicazione, Informazione e Consultazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale.

Informazione e condivisione della documentazione di Piano e di VAS

Al fine di mettere a disposizione dei soggetti coinvolti nel procedimento, e di coloro che fossero interessati, la documentazione inerente la Variante di Piano e la VAS; il Comune di Mezzago, oltre alla pubblicazione sul sito web SIVAS della Regione Lombardia, provvederà a depositare presso i

propri uffici, e a pubblicare sul sito dell'amministrazione, tutti gli elaborati tecnici, affinché se ne possa prendere visione ed inviare specifiche proposte e/o osservazioni in merito.

Conferenza di Valutazione

Alla Conferenza di Valutazione, convocata dall'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, devono essere invitati i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, individuati in sede di avvio del procedimento, al fine di acquisirne i relativi suggerimenti, proposte di integrazione, riguardanti la Variante di Piano e la VAS.

Non si può stabilire a priori quanti incontri legati al procedimento di VAS saranno necessari per la conclusione del medesimo, tuttavia la normativa impone che vengano convocate almeno due sedute della Conferenza di Valutazione:

1. **Prima conferenza (o conferenza di apertura):** durante la quale viene presentato il Documento di Scoping e vengono concordati con i soggetti coinvolti l'ambito di influenza della valutazione, i contenuti del Rapporto Ambientale e gli orientamenti per il Sistema di Monitoraggio;
2. **Seconda conferenza (o conferenza di chiusura):** durante la quale vengono illustrate ai soggetti coinvolti la bozza di Variante al PGT ed il Rapporto Ambientale contenente le risultanze del lavoro di valutazione effettuato sul contesto e sul Piano.

La documentazione propedeutica allo svolgimento delle conferenze (Rapporto di Scoping, Rapporto Ambientale, Sintesi non tecnica, Proposta di Variante) sarà messa a disposizione ai soggetti coinvolti nel procedimento prima di ogni conferenza utilizzando prevalentemente i canali informatici (sito SIVAS della Regione Lombardia, sito istituzionale del Comune), inoltre saranno depositati in forma cartacea anche presso la sede comunale.

Di ogni seduta della conferenza sarà predisposto apposito verbale che confluirà all'interno del Parere Motivato.

Si precisa che, a valle della conferenza di chiusura, l'Autorità procedente metterà a disposizione presso i propri uffici e pubblicherà sui siti web (regionale e comunale) la proposta di Variante, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica, per 30 giorni, dandone notizia anche mediante pubblicazione all'Albo Pretorio.

L'Autorità competente, in collaborazione con l'Autorità procedente, dovrà trasmettere ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, la proposta di Variante ed il Rapporto Ambientale al fine dell'espressione del parere, che dovrà essere inviato entro sessanta giorni dalla messa a disposizione, all'Autorità competente per la VAS ed all'Autorità procedente.

3.4 Struttura del Rapporto Ambientale di VAS

Come previsto dalla normativa l'attività di valutazione del contesto di intervento e dell'influenza che su questo hanno le azioni della Variante al PGT trova riscontro all'interno del Rapporto Ambientale.

A tal proposito si precisa che la VAS non è uno strumento di pianificazione e che il Rapporto Ambientale non si configurerà come un Rapporto Stato Ambiente di Agenda 21.

Di conseguenza all'interno del Rapporto Ambientale non si troveranno elementi di prescrizione riferiti alla Variante al PGT in quanto la VAS deve avere solo uno scopo di indirizzo e deve riferirsi unicamente all'oggetto di valutazione non potendo proporre azioni che escano dal raggio di influenza del Piano. In considerazione di ciò gli elementi analizzati dal Rapporto Ambientale e le considerazioni conclusive sono tutte riferite ai possibili effetti del Piano sul contesto di intervento. Ne deriva che non si troverà accenno alcuno nel Rapporto Ambientale a tematiche sulle quali la Variante al PGT non può avere un controllo o un'influenza diretta.

La normativa vigente attribuisce al Rapporto Ambientale i seguenti contenuti:

- descrizione del PGT: individuazione delle scelte strategiche del piano, attraverso l'esplicitazione degli Obiettivi generali, degli Obiettivi specifici e delle Azioni correlate;
- definizione del quadro di riferimento per la VAS del PGT;
- individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti da riferimenti internazionali, dalla normativa nazionale;
- individuazione degli obiettivi e delle azioni della pianificazione sovraordinata contestualizzate per l'ambito di influenza del Piano;
- individuazione dei vincoli e delle tutele ambientali;
- definizione dei punti di attenzione ambientale sia orientativi per il piano sia di riferimento per le successive valutazioni, individuandone le Sensibilità e le Pressioni attuali;
- verifica di congruenza tra obiettivi di piano rispetto ad un sistema di criteri di compatibilità ambientale assunti per il comune. Utilizzo di matrici e schede di approfondimento per sistematizzare e valutare le differenti eventuali incongruenze;
- identificazione degli effetti (positivi e negativi) del piano sull'ambiente e associazione delle relative misure di mitigazione e compensazione;
- individuazione di un sistema di indicatori per il monitoraggio degli effetti del Piano. Il monitoraggio consente di verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi previsti dal piano e di controllarne gli effetti sull'ambiente nel tempo;
- redazione di una relazione di sintesi in linguaggio non tecnico, illustrativa degli obiettivi, delle metodologie seguite e dei risultati delle valutazioni sulla sostenibilità del piano.

Di seguito si riporta la struttura che si intende dare al Rapporto Ambientale della VAS della Variante generale al Documento di Piano del Comune di Mezzago nel rispetto dei contenuti richiesti dalla normativa.

0. Premessa

Vengono richiamati gli atti dell'amministrazione con cui viene dato avvio al procedimento e con i quali vengono nominati i soggetti che devono essere coinvolti.

Si dà conto dei contenuti principali del Documento di Scoping soffermandosi in particolare sulle criticità e le risorse individuate in prima istanza per le quali devono essere prodotti adeguati approfondimenti.

1. Descrizione del PGT vigente e della relativa VAS

All'interno del presente documento di Scoping si farà un primo riferimento al PGT vigente verificando i suoi contenuti e le principali criticità emerse sia in sede di VAS, sia nel corso della sua attuazione, al fine di avere un quadro preciso delle possibili pressioni sulle quali occorre orientare opportune scelte della Variante in corso di redazione.

Nel Rapporto Ambientale verrà nuovamente riportata tale disamina aggiornandola rispetto alle ultime informazioni a disposizione, soprattutto dal punto di vista quantitativo.

Ciò consente inoltre di avere un'idea di quale potrebbe essere l'evoluzione del territorio in assenza di Variante al PGT contribuendo ad arricchire l'analisi degli scenari alternativi.

2. Analisi della proposta di Variante al PGT vigente

Per l'analisi della Variante al Documento di Piano verranno utilizzati ampi stralci della Relazione che la accompagna e delle cartografie analitiche e progettuali. In particolare si punterà l'attenzione sui seguenti elementi:

- Obiettivi e strategie
- Azioni
- Metodologie di attuazione
- Quantificazione delle azioni di trasformazione

3. Valutazione della coerenza interna del Piano

Terminata la disamina dei contenuti principali della Variante si procederà all'analisi di coerenza interna finalizzata a verificare il grado di attinenza tra gli obiettivi e le azioni introdotte dalla Variante di Piano.

4. Analisi del quadro programmatico e valutazione di coerenza esterna della Variante

Nel presente capitolo verranno analizzati i Piani e Programmi che costituiscono il quadro programmatico sovralocale di riferimento per la Variante in oggetto e, immediatamente di seguito alla trattazione del singolo strumento, verrà svolta l'analisi di coerenza esterna volta a valutare la congruenza tra gli indirizzi sovraordinati e la strategia della Variante.

Per l'analisi di coerenza della Variante con il Piano Territoriale Regionale e con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale si utilizzeranno matrici a doppia entrata, in cui i gradi di congruità sono espressi qualitativamente tramite giudizi che riportano i vari livelli di coerenza: coerenza piena, coerenza parziale, coerenza da verificare, mancata coerenza, indifferenza tra i due elementi analizzati.

In particolare, per quanto concerne la coerenza parziale si considerano due condizioni:

- la coerenza è solo parziale e non piena, in questo caso, la relazione tra gli Obiettivi del PGT e gli Obiettivi sovraordinati è diretta, ma l'Obiettivo del Piano contribuisce solo parzialmente al raggiungimento dell'Obiettivo sovraordinato;
- la relazione è indiretta, ovvero l'obiettivo individuato dal Piano è coerente in maniera indiretta con l'obiettivo sovraordinato (alcuni esempi possono essere gli obiettivi relativi alle scelte di miglioramento della mobilità in relazione ai criteri di miglioramento della forma urbana complessiva: in questo caso gli obiettivi sono coerenti, ma in maniera indiretta, ovvero la razionalizzazione del sistema della mobilità è coerente, seppur non agisce direttamente, al raggiungimento di una forma urbana compatta e ben strutturata)

Per le restanti valutazioni verranno introdotti box descrittivi che affrontano il confronto in termini più generali.

La scelta dei Piani e Programmi che verranno analizzati nel presente caso deriva da una necessità pratica di limitare la ridondanza di informazioni che ne deriva (che ha poi effetti negativi sull'attività di analisi delle coerenze) e di selezionare.

3.5 Sintesi non Tecnica

La Sintesi non tecnica, richiesta alla lettera j) dell'Allegato I della Direttiva 42/2000/CEE, è un documento di grande importanza in quanto costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico.

In tale documento, fornito in concomitanza con il Rapporto Ambientale, saranno sintetizzate e riassunte, in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni, questioni, valutazioni e conclusioni esposte nel Rapporto Ambientale.

3.6 Formulazione del Parere Motivato

Come previsto al punto 5.14 degli Indirizzi generali della Regione Lombardia per la VAS dei piani, l'Autorità competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità procedente, alla luce della proposta di Variante al PGT e di Rapporto Ambientale, formula il Parere Motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del Piano.

A tal fine, sono acquisiti il verbale della conferenza di valutazione, nonché le osservazioni e gli apporti inviati dal pubblico.

Il Parere Motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta del Piano valutato.

3.7 Dichiarazione di Sintesi

L'Autorità competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità procedente svilupperanno, infine, uno specifico documento di Dichiarazione di Sintesi, da allegare alla Delibera di Adozione, che illustra come le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano, come sono state valutate le alternative e le ragioni per le scelte effettuate e come si è tenuto conto delle osservazioni emerse durante le consultazioni con le autorità ambientali.

4 LE LINEE DI INDIRIZZO DELLA VARIANTE .

La Delibera di Giunta n. 73 del 30.09.2025 con la quale viene disposto l'avvio del procedimento di variante al PGT ha fissato le seguenti linee per l'elaborazione del nuovo documento di Piano (DdP):

- a. tutelare il territorio agricolo e naturale, promuovere la valorizzazione del paesaggio e la salvaguardia della biodiversità;
- b. promuovere un ordinato sviluppo del territorio e l'attrattività dei sistemi urbani;
- c. garantire che i processi di trasformazione siano compatibili con la sicurezza e con l'identità culturale del territorio;
- d. ridurre il consumo di suolo, promuovere e incentivare la rigenerazione urbana;
- e. favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente e il miglioramento delle prestazioni degli edifici;
- f. incentivare l'efficientamento energetico degli edifici;
- g. migliorare l'accessibilità e la fruibilità dei servizi;
- h. migliorare la sicurezza della mobilità urbana;
- i. promuovere interventi per migliorare l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- j. cogliere e favorire le opportunità di una crescita economica sostenibile e sostenere il sistema delle imprese locali.

5 IL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ PER LA VALUTAZIONE

Gli obiettivi di sostenibilità rappresentano il riferimento per il processo di predisposizione del piano e di Valutazione Ambientale e, in questa fase, sono posti alla base dell'individuazione degli Orientamenti preliminari per la sostenibilità della proposta.

L'individuazione degli Obiettivi di sostenibilità per la VAS ha fatto riferimento al quadro nazionale e regionale per lo sviluppo sostenibile.

5.1 Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

Nel 2015 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha adottato l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, un programma d'azione articolato in 17 Obiettivi e 169 target, volto a promuovere la prosperità delle persone e la tutela del pianeta, nel rispetto dell'equità sociale, economica e ambientale. L'Agenda si fonda su cinque principi fondamentali – Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership – e mira a un progresso condiviso, inclusivo e misurabile attraverso un sistema di oltre 240 indicatori globali. A livello nazionale, tali obiettivi sono stati declinati in strategie settoriali che guidano le politiche di sviluppo sostenibile.

In relazione alla valutazione della variante urbanistica, sono stati considerati i goal più pertinenti, in particolare nelle aree strategiche "Persone" e "Pianeta".

Nell'area Persone, le priorità riguardano la promozione della salute pubblica, la riduzione dell'esposizione ai rischi ambientali e antropici, e la diffusione di stili di vita sani.

Nell'area Pianeta, l'attenzione è rivolta alla tutela della biodiversità, alla gestione sostenibile delle risorse naturali, alla riduzione dell'inquinamento, e alla promozione della resilienza

territoriale e urbana. Gli obiettivi includono il contenimento del consumo di suolo, la valorizzazione del capitale naturale e culturale e il miglioramento della qualità ambientale di edifici, infrastrutture e spazi pubblici.

5.2 Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

Il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale", stabilisce il quadro normativo per la gestione ambientale in Italia, con particolare riferimento agli articoli 3-quater e 34. Il primo promuove il "Principio dello sviluppo sostenibile", mentre il secondo impone alle regioni di adottare strategie regionali di sviluppo sostenibile, coerenti con gli obiettivi nazionali e orientate alla partecipazione e alla riduzione dell'impatto ambientale.

In attuazione all'art. 34 del d.lgs. 152/06, Regione Lombardia ha elaborato la propria Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile, approvata dalla Giunta con d.g.r. 4967 del 29/06/2021. La Strategia si configura come un documento di visione della Lombardia al 2030 e 2050, relativamente ai tre pilastri dello sviluppo sostenibile ovvero società, economia e ambiente, letti attraverso una visione interdisciplinare, nata dal confronto interno a Regione e con i principali portatori di interesse ed enti territoriali.

Il documento della strategia in data 23 gennaio 2023 ha ricevuto la sua terza modifica che ad oggi rappresenta la strategia regionale di sviluppo sostenibile vigente. Il presente paragrafo è elaborato in base alle indicazioni contenute in tale documento.

La strategia lombarda è suddivisa in cinque macroaree strategiche, che corrispondono ai raggruppamenti di obiettivi dell'Agenda 2030. Ogni macroarea include una visione del futuro della Lombardia e definisce gli Obiettivi Strategici, raggruppati in Aree di Intervento, accompagnati da indicatori e target quantitativi. Gli obiettivi regionali si allineano con i target globali dell'Agenda 2030 e con gli Obiettivi Strategici Nazionali, contribuendo all'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS). Gli obiettivi e target proposti derivano dalle normative, pianificazioni e proposte di legge in corso a livello regionale, nazionale e comunitario, e sono declinati in termini qualitativi e quantitativi, con alcuni valori vincolanti e altri orientativi.

Questa strategia fornisce la base per le politiche di sviluppo sostenibile della Regione Lombardia, delineando le priorità e le azioni necessarie per raggiungere i suoi obiettivi, in coerenza con la normativa nazionale e le direttive europee.

Al fine della Valutazione del PGT sono stati selezionati i seguenti obiettivi che di seguito sono sinteticamente riportati:

1.3 SALUTE E BENESSERE

- 1.3.1. Promuovere stili di vita salutari
- 1.3.2. Ridurre i fattori di rischio esogeni alla salute

3.3 CITTA' E INSEDIAMENTI SOSTENIBILI E INCLUSIVI

- 3.3.1. Ridurre e azzerare il consumo di suolo
- 3.3.2. Promuovere e incentivare la rigenerazione urbana e territoriale
- 3.3.3. Recuperare il patrimonio edilizio esistente e migliorare le prestazioni ambientali degli edifici
- 3.3.4. Ridurre il disagio abitativo

3.4 INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ

- 3.4.1. Migliorare sostenibilità, resilienza e sicurezza delle infrastrutture
- 3.4.2. Promuovere la mobilità sostenibile
- 3.4.3. Consolidare il rafforzamento del trasporto pubblico locale

4.1. MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

- 4.1.1. Ridurre le emissioni di gas climalteranti
- 4.1.2. Territorializzare e monitorare le politiche

4.2 RIDUZIONE DELLE EMISSIONI NEI DIVERSI SETTORI

- 4.2.1. Ridurre le emissioni del settore civile

5.1. RESILIENZA E ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

- 5.1.2. Prevenire i rischi naturali e antropici e migliorare la capacità di risposta alle emergenze

5.3 TUTELA DEL SUOLO

- 5.3.1. Incrementare il risanamento ambientale e la rigenerazione dei siti inquinati

5.4 QUALITÀ DELLE ACQUE. FIUMI, LAGHI E ACQUE SOTTERRANEE

- 5.4.2. Recuperare lo spazio vitale e le condizioni di naturalità dei corpi idrici

5.5 BIODIVERSITÀ e AREE PROTETTE

- 5.5.2. Contrastare la frammentazione territoriale e completare la rete ecologica regionale

5.7 SOLUZIONI SMART E NATURE – BASED PER L’AMBIENTE URBANO

- 5.7.1. Incrementare le aree verdi, sostenere gli interventi di de-impermeabilizzazione e la forestazione urbana
- 5.7.2. Promuovere il drenaggio urbano sostenibile

5.8 CURA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

- 5.8.2. Promuovere la progettazione integrata delle infrastrutture verdi sia negli ambiti urbanizzati sia nei territori agricoli e naturali

6 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

L'insieme dei piani e programmi che governano il territorio di area vasta nel quale il territorio di Mezzago si inserisce, costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico nel quale si colloca la variante oggetto di valutazione.

L'analisi dei principali contenuti di vincolo e di indirizzo del quadro programmatico consente anche di valutare la relazione della variante con gli altri piani e programmi agenti sul medesimo territorio, evidenziando sinergie e punti di criticità.

6.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali.

Il PTR è stato approvato dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010 e successivamente soggetto a variazioni ed aggiornamenti. Il presente paragrafo è elaborato con riferimento al documento di piano del PTR aggiornato al luglio 2023.

Con Delibera del Consiglio regionale n. 411 del 19 dicembre 2018 è stata approvata l'Integrazione del PTR, ai sensi della LR n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, che ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019 con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019).

Il PTR definisce obiettivi declinati a livello tematico e territoriale:

Obiettivi tematici

Ogni tema è declinato in obiettivi e in linee di azione (o misure) atte al loro perseguimento. Tali misure scaturiscono in gran parte dalla programmazione regionale ed hanno scenari di attuazione differenti.

Ogni obiettivo tematico permette il raggiungimento di uno o più dei 24 obiettivi del PTR, direttamente o indirettamente.

Di seguito, degli obiettivi tematici, vengono trattati quelli che possono avere relazioni maggiori con la pianificazione territoriale di Mezzago.

1. Ambiente

TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti

- incentivare l'utilizzo di veicoli a minore impatto
- disincentivare l'utilizzo del mezzo privato
- ridurre le emissioni inquinanti e climalteranti in atmosfera degli edifici, favorendo, la progettazione e la realizzazione di nuovi edifici, nonché la riqualificazione di quelli esistenti, con criteri costruttivi idonei ad assicurare la riduzione dei consumi energetici, l'autoproduzione di energia, e la sostenibilità ambientale dell'abitare

TM 1.2 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

- contenere i consumi idrici mediante la promozione del riciclo/riuso delle acque
- gestire la rete idrica in maniera mirata alla riduzione delle perdite idriche, nei settori civile ed agricolo
- promuovere la realizzazione di una doppia rete idrica – potabile e non potabile - allo scopo di razionalizzare l'uso della "risorsa acqua"
- utilizzare le acque reflue urbane a fini irrigui

TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione

- promuovere modalità di uso del suolo negli ambiti urbani che ne riducano al minimo l'impermeabilizzazione, anche attraverso forme di progettazione attente a garantire la permeabilità dei suoli

TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli

- contenere il consumo di suolo negli interventi per infrastrutture e nelle attività edilizie e produttive
- ridurre il grado di impermeabilizzazione dei suoli e promuovere interventi di rinaturalizzazione degli spazi urbani non edificati

TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate

- conservare gli habitat non ancora frammentati
- sviluppare una pianificazione finalizzata ad azioni di recupero e di riqualificazione della naturalità ed alla protezione delle specie floristiche e faunistiche autoctone
- proteggere, estendere e gestire correttamente il patrimonio forestale lombardo

TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale

- scoraggiare le previsioni urbanistiche e territoriali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale
- creare nuove aree boscate negli ambiti di pianura e nell'area metropolitana

TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico

- promuovere azioni per favorire gli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore
- assicurare la compatibilità tra sorgenti e recettori, elemento essenziale per la qualità della vita nelle dimensioni economica, sociale e ambientale, attraverso la classificazione e la mappatura acustica del territorio

TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso

- tutelare dall'inquinamento luminoso, con particolare attenzione alle aree di pregio naturalistico e ambientale

2. Assetto territoriale

TM 2.2 Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate

- incrementare la qualità e l'efficienza degli itinerari stradali, anche agendo sulla gerarchia della rete viaria

<ul style="list-style-type: none">• valorizzare la mobilità dolce come importante complemento per la mobilità quotidiana di breve raggio, realizzando idonee infrastrutture protette <p>TM 2.9 Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri tra polarità, abbandono dei centri minori e aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali</p> <ul style="list-style-type: none">• integrare le politiche di sviluppo commerciale con la pianificazione territoriale, ambientale e paesistica in particolare limitando l'utilizzo di suolo libero• ridurre la tendenza alla desertificazione commerciale <p>TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano</p> <ul style="list-style-type: none">• riutilizzare e riqualificare il patrimonio edilizio esistente e gli spazi collettivi• recuperare le aree dismesse per il miglioramento e la riqualificazione complessiva dell'ambito urbano• fare ricorso alla programmazione integrata• qualificare paesaggisticamente le aree produttive e commerciali• creare sistemi verdi nei contesti urbani e a protezione delle aree periurbane• porre attenzione a mantenere, rafforzare e reinventare le differenze dei paesaggi urbani, specie nella regione metropolitana, per evitare il realizzarsi di un paesaggio urbano omologato e banalizzato <p>TM 2.13 Contenere il consumo di suolo</p> <ul style="list-style-type: none">• recuperare e riqualificare i territori sottoutilizzati, degradati e le aree dismesse, nonché il patrimonio edilizio esistente, in particolare i nuclei di interesse storico, garantendo un equilibrio nei processi di trasformazione• razionalizzare, riutilizzare e recuperare le volumetrie disponibili, anche favorendo l'uso ricreativo/sociale del patrimonio edilizio• contenere la frammentazione, la dispersione urbana e l'impermeabilizzazione, limitando conurbazioni e saldature fra nuclei e conservando i varchi insediativi• mitigare l'espansione urbana grazie alla creazione di sistemi verdi e di protezione delle aree periurbane, preservando così gli ambiti "non edificati"• programmare gli insediamenti a forte capacità attrattiva, localizzandoli in ambiti ad alta accessibilità <p>TM 2.20 Azioni di mitigazione del rischio integrato - Incrementare la capacità di risposta all'impatto di eventi calamitosi e/o emergenziali possibili causati dalla interrelazione tra rischi maggiori (idrogeologico, sismico, industriale, meteorologico, incendi boschivi, insicurezza e incidentalità stradale, incidentalità sul lavoro, insicurezza urbana) compresenti nel territorio antropizzato</p> <ul style="list-style-type: none">• tutelare la sicurezza dei cittadini riducendo la vulnerabilità ed incrementando la resilienza
<p>3. Assetto economico/produttivo (energia, agricoltura, industria, turismo, competitività, fiere)</p> <p>TM 3.1 Realizzare interventi per la promozione di esperienze per lo sfruttamento di energie rinnovabili e pulite e dei combustibili a basso impatto ambientale, per diffonderne più capillarmente l'impiego sul territorio e per ridurre gli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico</p> <ul style="list-style-type: none">• promuovere politiche energetiche per gli edifici pubblici (favorendo il ricorso diffuso alla cogenerazione)• favorire il recupero energetico delle biomasse e dei reflui animali nelle aziende agricole <p>TM 3.3 Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza energetica della Regione incrementare la capacità di generazione energetica degli impianti</p> <ul style="list-style-type: none">• garantire l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, processi produttivi, mezzi di trasporto, sistemi energetici• incentivare l'innovazione e l'utilizzo delle nuove tecnologie energetiche• contenere i consumi energetici nei trasporti, nell'industria, nel terziario e nell'edilizia• promuovere l'edilizia a basso consumo energetico• incentivare la diffusione di comportamenti virtuosi tesi al risparmio energetico presso i consumatori domestici <p>TM 3.6 Sostenere le pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale e territoriale, riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola, in particolare di carattere intensivo</p> <ul style="list-style-type: none">• promuovere misure agro-ambientali• razionalizzare l'uso dell'acqua per irrigazione, incoraggiando il contenimento dei consumi e l'utilizzo plurimo delle acque• incentivare l'introduzione e lo sviluppo di pratiche colturali rispettose dell'ambiente e della salute dell'uomo e di misure tendenti a ridurre gli effetti inquinanti dell'agricoltura intensiva
<p>4. Paesaggio e patrimonio culturale</p> <p>TM 4.5 Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio e il loro carattere multifunzionale, con riferimento sia ai settori di potenziale rapporto sinergico (cultura, agricoltura, ambiente,</p>

turismo), sia a quei settori i cui interventi presentano un forte impatto sul territorio (infrastrutture, opere pubbliche, commercio, industria) e che possono ottenere un migliore inserimento ambientale e consenso sociale integrando i propri obiettivi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica del contesto

- promuovere la qualità del progetto estesa all’assetto paesaggistico del territorio interessato come strumento di ricomposizione ambientale favorevole alla qualità di vita delle comunità interessate nell’ambito della progettazione infrastrutturale e nella riqualificazione degli ambiti degradati

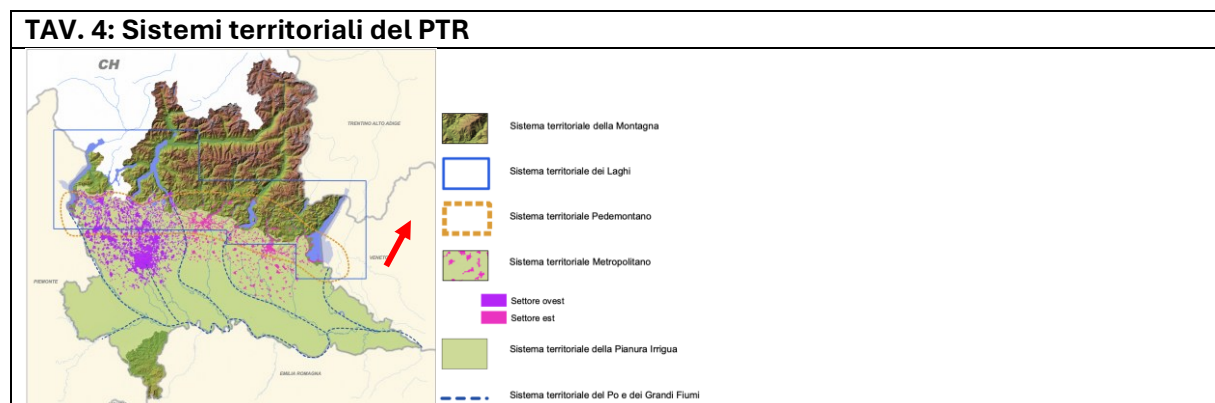
TM 4.6 Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e introdurre azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili

- promuovere politiche di recupero residenziale dei nuclei e borghi storici minori in aree svantaggiate

Obiettivi territoriali

Gli **obiettivi territoriali del PTR** non si sovrappongono agli obiettivi tematici, ma sono ad essi complementari, rappresentando le priorità specifiche dei vari territori. Così come avviene per gli obiettivi tematici, anche quelli territoriali si declinano in linee d’azione (o misure).

Il comune di Mezzago viene considerato parte del sistema territoriale della Pianura irrigua. Di seguito vengono riportati gli obiettivi territoriali e riportati i riferimenti degli obiettivi generali del PTR che quasi contribuisce a raggiungere. Inoltre, per ciascun’obiettivo territoriale associato al sistema Pianura irrigua vengono anche riportate le linee d’azione che potrebbero avere attinenza con il comune di Mezzago



Di seguito si presenta uno stralcio del documento di piano del PTR all’interno del quale vengono **riportati gli obiettivi per il sistema metropolitano** all’interno del quale il comune di Mezzago rientra; non viene fatta distinzione, all’interno degli obiettivi tra il settore ovest ed est del sistema.

- ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
- ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
- ST1.3 Tutelare i corsi d’acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;
- ST1.4 Favorire uno sviluppo e un 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;
- ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo mobilità sostenibili;
- ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci;

- ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;
- ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;
- 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

6.2 Piano Paesistico Regionale (PPR)

Il **PPR** costituisce la componente del PTR dedicata alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio riprendendo ed approfondendo le tematiche già affrontate dal PTPR che rimane valido per la parte descrittiva e per le prescrizioni legate alle Unità di paesaggio. I documenti che lo compongono sono stati approvati con D.G.R. 16 gennaio 2008 n. VIII/6447. Il **PTPR**, Piano Paesistico Regionale è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 7/197 del 6 marzo 2001.

Gli obiettivi generali del Piano Territoriale Paesistico Regionale si possono così riassumere:

- conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti e loro tutela nei confronti dei nuovi interventi;
- miglioramento della qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio;
- aumento della consapevolezza dei valori e della loro fruizione da parte dei cittadini.

Dalla cartografia del PPR vengono di seguito forniti gli estratti delle tavole B, C, D, E con le indicazioni puntuali ivi contenute.

Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio



Il Documento dei Paesaggi della Lombardia, parte integrante del PPR, descrive la fascia dell'alta pianura come un ambito di transizione con caratteri geomorfologici poco percepibili, segnati principalmente dall'esaurirsi dei solchi di erosione fluviale. La natura permeabile dei suoli ghiaioso-sabbiosi ha storicamente limitato l'agricoltura intensiva, favorendo la conservazione di ampie superfici boscate e di ambienti di brughiera, successivamente ridotti dall'espansione insediativa e infrastrutturale, in particolare lungo le principali direttrici radiali e negli spazi interclusi. L'urbanizzazione diffusa ha progressivamente compromesso la leggibilità dei caratteri paesaggistici originari, con differenze territoriali tra i settori occidentali e orientali, dove la presenza di una rete irrigua più efficiente ha avvicinato l'alta pianura ai caratteri della pianura irrigua, lasciando solo residuali ambiti aridi e non coltivati.

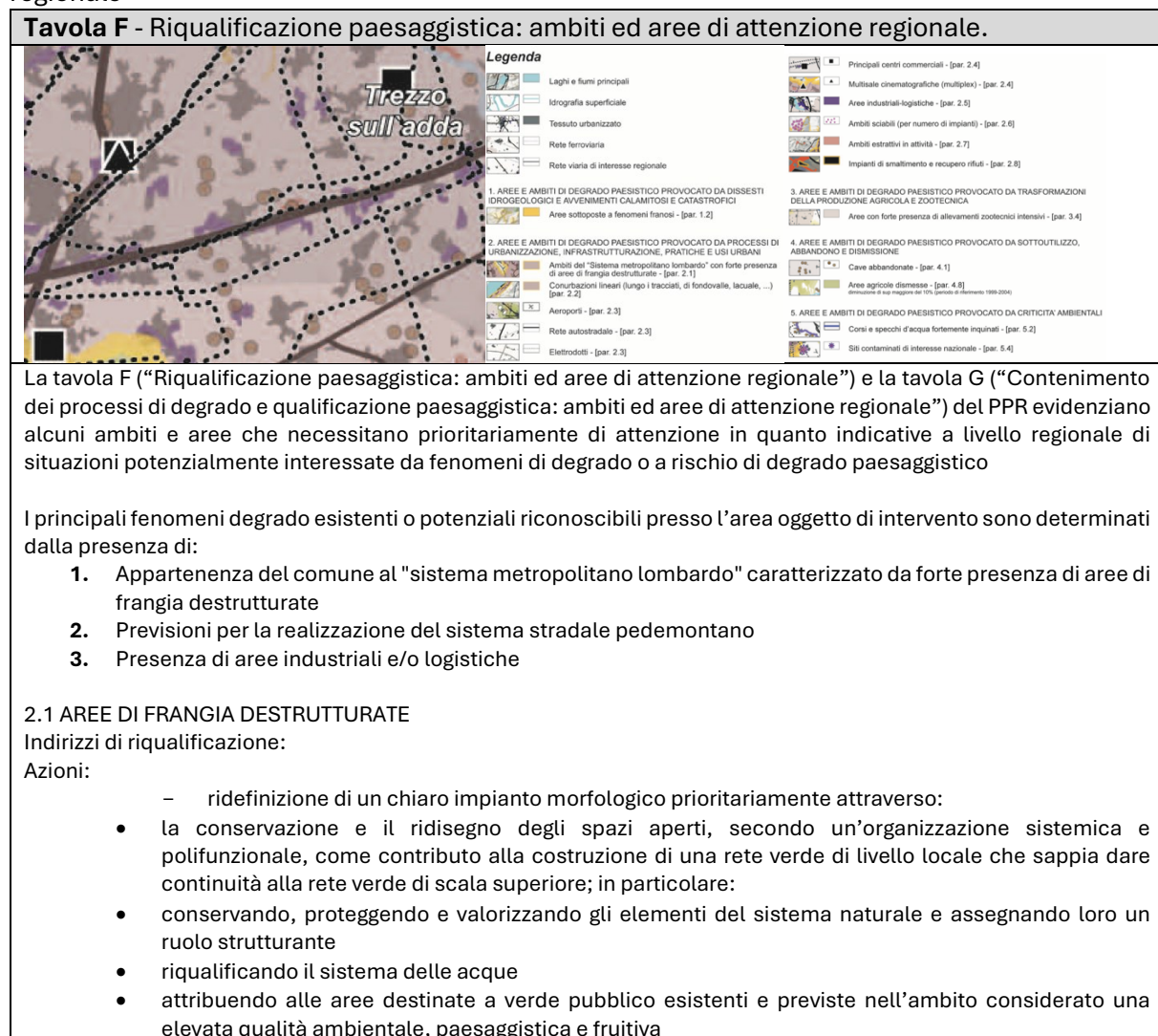
Per tale paesaggio, il Piano individua specifici indirizzi di tutela finalizzati alla salvaguardia del sistema idrogeologico e del naturale drenaggio delle acque sotterranee, con particolare attenzione alla fascia meridionale dell'alta pianura, maggiormente urbanizzata e interessata dall'affioramento della falda. È inoltre prescritta la conservazione dei solchi idrografici minori e delle relative vegetazioni ripariali, quali elementi di articolazione morfologica e paesaggistica della pianura terrazzata.

Particolare rilievo è attribuito alla tutela delle brughiere residue, da preservare nella loro integrità evitando ulteriori frammentazioni e usi incongrui, promuovendo interventi di riforestazione dei margini e di risanamento del sottobosco. Analogamente, i residui paesaggi agricoli dell'alta pianura sono riconosciuti per il loro ruolo di contenimento delle dinamiche urbanizzative, prevedendo la conservazione delle superfici coltivate e, ove opportuno, il ricorso alla riforestazione quale strumento di riequilibrio ecologico.

Il Piano riconosce inoltre il valore storico-insediativo dei nuclei dell'alta pianura, caratterizzati da assetti lineari connessi alle condizioni idrogeologiche e morfologiche del territorio, oggi minacciati dai processi di saldatura urbana e dalle trasformazioni interne. A tal fine, sono promossi criteri di recupero coerenti dei centri storici, delle corti rurali e delle principali emergenze monumentali.

Infine, il Piano evidenzia la necessità di interventi di riqualificazione paesaggistica delle principali direttrici di attraversamento, al fine di recuperare la leggibilità dei quadri visuali residui, ridurre l'impatto degli insediamenti commerciali e restituire continuità percettiva ai principali riferimenti paesaggistici.

La tavola F ("Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale") evidenzia alcuni ambiti e aree che necessitano prioritariamente di attenzione in quanto indicative a livello regionale



- rafforzando la struttura del paesaggio agricolo soprattutto nei casi ove questo sia ancora fortemente interconnesso con il grande spazio rurale, conservando e incentivando le sistemazioni colturali tradizionali, promuovendo programmi specifici per l'agricoltura in aree periurbane, etc.
- la riqualificazione del tessuto insediativo, in particolare:
 - conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico
 - definendo elementi di relazione tra le diverse polarità, nuove e preesistenti
 - preservando le “vedute lontane” come valori spaziali irrinunciabili e curando l'architettura dei fronti urbani verso i territori aperti
 - riconfigurando l'impianto morfologico ove particolarmente destrutturato
 - orientando gli interventi di mitigazione al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra
- il recupero e la valorizzazione delle aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico-fruibili e ambientali

Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio

Azioni:

pianificazione attenta delle nuove previsioni di sviluppo alla chiara e forte definizione dell'impianto morfologico in termini di efficace correlazione con le tessiture territoriali ed agrarie storiche, con specifica attenzione agli ambiti di trasformazione ed alla piena valorizzazione della qualità paesaggistica nella pianificazione attuativa; in particolare:

- conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico
- difendendo gli spazi aperti e attribuendo al loro ridisegno un valore strutturante
- localizzando in modo mirato le eventuali nuove necessità in modo tale da riqualificare i rapporti tra i margini urbani e i territori aperti
- impedendo la saldatura di nuclei urbani contigui
- conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico
- individuando e promuovendo prestazioni di elevata qualità per i piani attuativi e i progetti urbani

2.3 TERRITORI CONTERMINI ALLE RETI INFRASTRUTTURALI DELLA MOBILITÀ

Indirizzi di riqualificazione:

Azioni:

- interventi di mitigazione anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio
- interventi correlati alle infrastrutture esistenti attenti alle zone marginali e volti a ridurre la loro estraneità al contesto e l'effetto frattura che generano
- attenta considerazione degli interventi di servizio alle infrastrutture cercando di evitare la possibile accentuazione dell'effetto di frattura indotto, operando riconessioni funzionali tra i territori separati e recuperando gli ambiti marginali con la massima riduzione dell'impatto intrusivo; in particolare:
 - le barriere antirumore dovranno avere caratteristiche di qualità paesaggistica, oltreché ambientale, sia per quanto riguarda il lato interno, verso l'infrastruttura stessa, sia per quanto riguarda il lato esterno, rivolto verso il territorio circostante
 - gli interventi di manutenzione e adeguamento delle aree di servizio dovranno porsi obiettivi di riqualificazione paesaggistica

Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio

Azioni:

- progettazione integrata del tracciato, comprensivo del suo equipaggiamento verde, attenta ai caratteri paesaggistici dei contesti
- progettazione unitaria dei manufatti e delle relative aree di servizio attenta ai caratteri paesaggistici dei contesti
- eventuale acquisizione delle aree laterali all'infrastruttura in misura adeguata allo sviluppo e attuazione di un progetto di valorizzazione paesaggistica dei territori attraversati

2.5 AREE INDUSTRIALI-LOGISTICHE




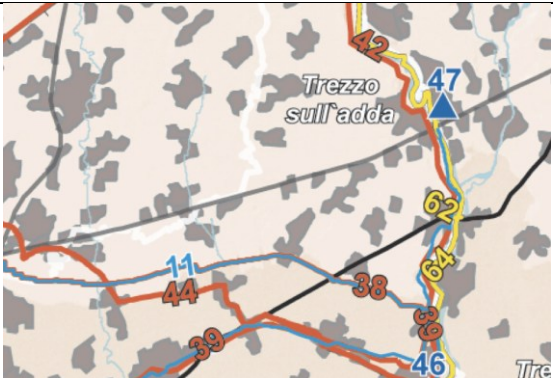
Indirizzi di riqualificazione:

Azioni:

- avvio di processi di riqualificazione:
 - interventi di mitigazione e mascheramento anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio
 - interventi per la formazione di aree industriali ecologicamente attrezzate
 - migliore qualificazione architettonica degli interventi di sostituzione

- adeguamento e potenziamento delle aree attrezzate per la sosta con creazione di spazi comuni e di opere di arredo qualificate e coerenti con i caratteri paesaggistici del contesto, curando in modo particolare l'equipaggiamento verde
 - riassetto funzionale e distributivo degli spazi pubblici (viabilità, percorsi ciclo-pedonali, aree verdi)
- Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio
 Azioni:
- attenta localizzazione degli interventi e indicazioni di obiettivi di qualificazione estesi alla sistemazione delle aree contermini correlati alla pianificazione paesaggistica locale
- progettazione organica delle strutture e dei volumi delle aree di servizio e di sosta nonché delle infrastrutture contermini e definizione di elementi di correlazione paesistica con il contesto


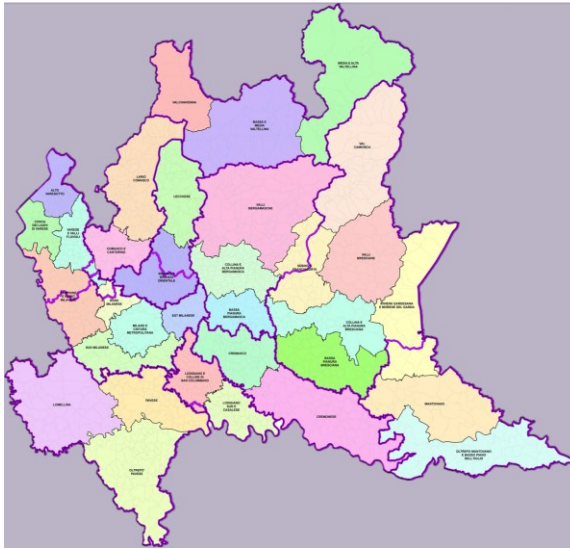
Di seguito vengono presentati stralci cartografici delle ulteriori tavole che compongono il Piano Paesaggistico Regionale. Le tavole sotto riportate non evidenziano elementi nel territorio comunale di Mezzago.

<p>Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico</p>	<p>Tavola C - Istituzioni per la tutela della natura</p>
	
<p>Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale</p>	<p>Tavola E - Viabilità di rilevanza paesaggistica</p>
	

6.3 L'aggiornamento PTR 2022 di Regione Lombardia

Il PTR 2021 offre una chiave interpretativa e di governo organizzata secondo *Sistemi territoriali che costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno. Essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovregionale ed europeo.*

NUOVI INDIRIZZI PER I SISTEMI TERRITORIALI E AMBITO TERRITORIALE OMOGENEO

SISTEMA TERRITORIALE	ATO DI APPARTENENZA
	
Sistema Territoriale METROPOLITANO	ATO della BRIANZA E BRIANZA ORIENTALE

INDIRIZZI PER IL SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO

Dal documento Criteri e indirizzi per la pianificazione della revisione del PTR si riassumono per il sistema metropolitano gli indirizzi:

1. Coesione e connessioni

Il sistema metropolitano punta a rafforzare la cooperazione tra amministrazioni, attori sociali e territori, chiarendo il ruolo dei diversi poli urbani attraverso processi partecipativi condivisi. Un obiettivo centrale è il miglioramento delle connessioni fisiche e digitali, mediante il potenziamento della banda ultra larga, dei servizi ferroviari regionali e suburbani e di un sistema logistico integrato che favorisca l'intermodalità e riduca congestione e impatti ambientali. Parallelamente, si promuove una riorganizzazione della distribuzione delle merci e lo sviluppo delle applicazioni ICT per contenere la domanda di mobilità, valorizzando al contempo le polarità urbane minori e i loro caratteri storico-culturali.

2. Attrattività

L'attrattività del sistema metropolitano è perseguita attraverso il miglioramento della qualità della vita, la tutela del paesaggio e il rafforzamento della competitività territoriale. Le strategie privilegiano la concentrazione degli insediamenti nei poli serviti dal trasporto pubblico, contrastando la dispersione urbana, e promuovono una progettazione integrata tra città, infrastrutture e paesaggio. Centrale è la valorizzazione delle reti verdi, dei parchi, delle aree agricole e dei percorsi culturali ed enogastronomici, insieme alla riqualificazione delle periferie e dei quartieri più fragili. L'innovazione tecnologica, la cooperazione con altri sistemi metropolitani e il rafforzamento dei servizi digitali pubblici sono considerati leve fondamentali per l'inclusione, l'integrazione sociale e lo sviluppo sostenibile.

3. Resilienza e governo integrato delle risorse

Il governo del territorio si fonda su una pianificazione integrata orientata alla prevenzione dei rischi, in particolare idraulici e ambientali, e alla tutela della salute dei cittadini. Si promuove una

gestione coordinata delle risorse idriche, del suolo, della biodiversità e delle infrastrutture verdi, valorizzando soluzioni basate sulla natura e reti ecologiche urbane multifunzionali. Particolare attenzione è rivolta alle aree critiche e ai bacini più vulnerabili, alla valutazione degli impatti ambientali delle trasformazioni e alla bonifica dei siti contaminati. In questo quadro, la sicurezza e la resilienza sono intese come politiche trasversali, supportate da una cultura diffusa della prevenzione, della salute e dell'adattamento ai cambiamenti climatici.

4. Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione

La strategia mira a contenere il consumo di suolo privilegiando il riuso, la rigenerazione e la rifunzionalizzazione delle aree dismesse o degradate, integrando funzioni urbane, servizi pubblici e spazi verdi. Viene rafforzata la tutela del suolo libero, in particolare agricolo periurbano, e limitata l'espansione urbana in coerenza con i reali fabbisogni demografici e territoriali. La progettazione integrata e la forestazione urbana e diffusa sono strumenti chiave per migliorare la qualità ambientale e paesaggistica, soprattutto nei programmi di riqualificazione.

5. Cultura e paesaggio

Il paesaggio e la cultura sono riconosciuti come elementi strutturanti del sistema metropolitano. Le politiche puntano a valorizzare il sistema del verde, gli spazi aperti e le aree periurbane, contrastando la frammentazione e i fenomeni di saldatura urbana. Si promuove il recupero di aree ed edifici abbandonati, la tutela delle aree agricole e l'integrazione delle reti verdi e degli spazi aperti nelle politiche territoriali. I territori periurbani sono concepiti come ambiti multifunzionali, capaci di fornire beni e servizi ambientali, paesaggistici ed ecosistemici a beneficio dell'intera collettività.

CRITERI PER L'ATO BRIANZA E BRIANZA ORIENTALE

Con la proposta di variante 2021 vengono introdotti gli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO); il territorio di Mezzago facente parte della provincia di Monza e della Brianza è inserito nell'ATO nominato: **Brianza e Brianza orientale**.

All'interno del documento: Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo - Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14 – aggiornamento 2021; per ciascun ATO sono proposti criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo.

In particolare, per l'A.T.O. Brianza e Brianza orientale si legge: *“L'indice di urbanizzazione provinciale, del 50,7%, è tra i più alti della Regione secondo solo a quelli degli ATO di Milano e Cintura Metropolitana e del Nord Milanese, di cui costituisce la naturale prosecuzione verso nord. Il livello di criticità indotto dall'elevata urbanizzazione è ulteriormente aggravato dalla sua collocazione nella porzione più densa del sistema metropolitano lombardo. In quest'ambito, pertanto, deve trovare applicazione il criterio generale del PTR, di correlazione diretta tra alto indice di urbanizzazione, scarsità di suolo utile netto e incisività della politica di riduzione del consumo di suolo”*.

Di seguito una sintesi dei criteri presentati nel documento di aggiornamento al PTR: “Criteri e indirizzi per la pianificazione”. I punti di seguito esposti, riferiti all'ATO della provincia di Monza e della Brianza rappresentano rielaborazione del testo che ha permesso di suddividere i criteri in 3 tematiche e 9 punti di attenzione.

criteri di carattere generale per l'intera ATO:

1. La rigenerazione, utile a soddisfare la domanda di base (prevalentemente residenziale), potrebbe anche favorire l'insediamento di funzioni di rango superiore, sfruttando i maggiori gradi di accessibilità indotti dalle previsioni della programmazione strategica regionale (tavola 02.A7: completamento della Pedemontana Lombarda, da Lomazzo a

Dalmine, terza corsia della Milano Meda, adeguamento della linea ferroviaria Chiasso-Seregno-Monza-Milano, metro-tramvia Seregno Milano e prolungamento della metro-tramvia Limbiate Milano).

2. La riduzione del consumo di suolo e le azioni di rigenerazione dovrebbero essere declinate, anche, rispetto alle gerarchie territoriali dell'ambito. Monza ricopre il ruolo di centro di gravitazione di maggior rilievo (tavola 02.A8), accanto ad altri centri, diffusi ma di rango inferiore (Meda, Carate Brianza, Lissone, Desio, Seveso, ecc.), di erogazione di servizi o sede di notevoli insediamenti produttivi, terziario-commerciali o manifatturieri (tavola 02.A6).
3. La riduzione del consumo di suolo, in applicazione della soglia di riduzione, deve essere finalizzata alla strutturazione della rete di connessione ambientale per il collegamento tra gli elementi di valore ambientale presenti (Parco Regionale delle Groane, Parco Regionale della valle del Lambro, Parco regionale dell'Adda Nord, ZSC e ZPS, PLIS Parco del Molgora, classificazione delle aree agricole strategiche del PTCP), attenuando i conflitti esistenti o insorgenti tra sistema ambientale e sistema insediativo (tavola 05.D2).

Le porzioni ad est e ad ovest dell'ambito sono caratterizzate da indici di urbanizzazione comunale inferiori a quelli della Brianza centrale.

Si desumono i seguenti criteri che saranno da valutare assieme ai criteri generali precedenti

4. Scongiorare la tendenza insediativa resa più facile dall'assenza di aree di tutela ambientale di grado superiore ai PLIS e ulteriormente facilitata dalla collocazione strategica dei comuni lungo gli assi viari della pedemontana. Si legge: *"In quest'area della Brianza è meno forte il livello di tutela ambientale delle aree libere, affidata prevalentemente ad alcuni PLIS [...]. Il rischio di una maggiore tendenza urbanizzativa, indotta dalla maggiore presenza di aree libere, è quindi più forte"* segue *"Le pressioni e le aspettative di trasformazione delle aree potrebbero ulteriormente accentuarsi per effetto dei nuovi gradi di accessibilità connessi al completamento della Pedemontana [...]"*.
5. Nella zona del Vimercatese, l'estensione delle aree agricole assume un buon grado di strutturazione e compattezza. La riduzione del consumo di suolo deve, pertanto, essere finalizzata al consolidamento delle aree agricole, applicando i parametri di giudizio e i criteri individuati dal PTR per i sistemi rurali periurbani.
6. Le previsioni di trasformazione devono, prioritariamente, essere orientate alla rigenerazione e, solo a fronte dell'impossibilità di intervento, optare per consumi di suolo.

L'ATO in analisi è caratterizzato inoltre da zona CRITICA per la qualità dell'aria. In tale porzione sono previste ulteriori indicazioni di seguito riportate:

7. i nuovi edifici, secondo regolamentazione comunale, dovranno prevedere livelli elevati di prestazione energetica.
8. Laddove imprescindibile, il nuovo consumo di suolo dovrà privilegiare localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi, alle reti di mobilità (preferibilmente di trasporto pubblico) e ai nodi di interscambio, prevedendo meccanismi compensativi e/o di mitigazione del sistema ambientale.
9. Gli interventi di rigenerazione o riqualificazione del tessuto urbano dovranno partecipare in modo più incisivo che altrove alla strutturazione di reti ecologiche urbane, anche attraverso la restituzione di aree libere significative al sistema ecologico locale.

6.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il PTCP della Provincia di Monza e della Brianza è stato adottato con Deliberazione Consiliare n. 31 del 22 dicembre 2011 ed approvato definitivamente con Deliberazione Consiliare n. 16 del 10 luglio 2013. Il PTCP approvato è stato successivamente oggetto di aggiornamenti ed integrazioni; con Determinazione Dirigenziale n. 2564 dell'11 novembre 2014 sono state aggiornate le Norme di Piano, con adeguamento ai contenuti di sentenze TAR pubblicate.

È stata inoltre approvata una variante alle norme del PTCP con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 31 del 12 novembre 2018. Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 4 del 15 febbraio 2022 è stata infine approvata la Variante per l'adeguamento alla soglia regionale di riduzione del consumo di suolo ai sensi della L.R. 31/2014.

Come indicato nella Relazione di PTCP, il riordino/razionalizzazione dell'assetto insediativo e la tutela/valorizzazione degli spazi aperti rappresentano gli assi centrali della strategia di Piano.

Entro tale strategia, le mete che il piano intende raggiungere sono le seguenti:

1. Brianza che fa sistema: rilanciare lo sviluppo economico

Il PTCP si propone, in questo senso, sia come frame di riferimento per le politiche e le azioni, svolte da una molteplicità di attori locali e sovra locali, volte "a far sistema", favorendo e irrobustendo la rete di interconnessioni tra imprese, società e territorio (partnership tra soggetti pubblico-privati, aggregazioni di imprese, innovazione, intensificazione di competenze e professionalità, ecc.), sia come strumento diretto volto a rinvigorire le economie esterne alle imprese ma interne al territorio della Brianza (qualità e sostenibilità degli insediamenti per attività economiche-produttive; razionalizzazione e sviluppo equilibrato del commercio, della grande distribuzione e dei servizi; riorganizzazione territoriale per garantire competitività e attrattività; ecc.).

2. Brianza di tutti: servizi e casa sociale

Il PTCP si propone in primo luogo di indirizzare l'azione delle amministrazioni locali verso misure volte al soddisfacimento della domanda interna ovvero di quella domanda incompressibile generata da dall'evoluzione delle famiglie che si formano nell'ambito della comunità già insediata nel territorio brianteo. Inoltre, di fronte alle difficoltà del mercato nel garantire una casa per tutti, il PTCP propone, come indirizzo per la pianificazione comunale, di utilizzare come leve, alternativamente o in forma combinata, sia l'applicazione sistematica di incentivi volumetrici riservati all'edilizia sociale sia l'acquisizione di aree al patrimonio pubblico, al fine di ridurre i costi di costruzione, attraverso i meccanismi perequativi, preoccupandosi di realizzare interventi che garantiscano un conveniente mix sociale per scongiurare i rischi di ghettizzazione tipici di molti quartieri popolari.

3. Brianza sostenibile: contenere il consumo di suolo

Il PTCP assume come obiettivo centrale il controllo del consumo di suolo, in primo luogo attraverso l'individuazione di vaste aree del territorio provinciale da assoggettare a tutela attraverso le varie forme previste dalla normativa vigente.

4. Brianza che si sviluppa ordinatamente: la razionalizzazione del sistema insediativo

Il PTCP si propone di rilanciare i processi di sviluppo a partire da un utilizzo più razionale, ordinato e consapevole delle risorse territoriali disponibili.

Quattro sono le principali mosse che compie il PTCP in tale prospettiva.

- recuperare le aree industriali dismesse, secondo le loro caratteristiche e vocazioni, piuttosto che solo in funzione delle convenienze inerenti la singola operazione immobiliare.
- promuovere/orientare lo sviluppo urbanistico/territoriale per scongiurare fenomeni di dispersione e sfrangiamento, polarizzando, compattando, densificando, quando possibile, la trama insediativa.
- promuovere l'"accessibilità sostenibile" del territorio. Il PTCP può contribuire a indirizzare gli insediamenti in aree servite dal trasporto pubblico, stabilendo opportuni criteri insediativi per la redazione dei PGT.
- razionalizzare gli insediamenti produttivi. Il PTCP propone di verificare le condizioni di compatibilità di un insediamento produttivo secondo tre parametri: compatibilità urbanistica, compatibilità logistica e compatibilità ambientale-paesaggistica.

A queste si aggiungono le opportunità derivanti dal Documento di Inquadramento per il governo del territorio provinciale in relazione al sistema viabilistico pedemontano, che concorre a disegnare uno scenario di organizzazione territoriale che, a partire dall'infrastruttura, coniughi le esigenze di valorizzazione territoriale ed economica con quelle di tutela ambientale e paesaggistica.

5. Brianza del muoversi in libertà: infrastrutture e sistemi di mobilità

L'ambizione del PTCP è quella di rendere riconoscibile il sistema nella sua articolazione funzionale e gerarchica, così da far convergere le politiche urbanistiche, di prevalente responsabilità comunale, quelle infrastrutturali e di mobilità, a partire dagli approfondimenti delegati alla pianificazione di settore, nonché quelle paesaggistico-ambientali, che hanno implicazioni di area vasta e trovano nella Provincia un centro di coordinamento.

In questo quadro, il PTCP sostiene tutte le politiche e i progetti finalizzati:

- a favorire le relazioni trasversali in direzione est-ovest, sia quelle interne al territorio della provincia che quelle di più lungo raggio,
- a incentivare il trasferimento della domanda di spostamento verso modalità di trasporto più sostenibili, incrementando l'offerta di servizio ferroviario, metropolitano e suburbano e facilitando l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto,
- a migliorare le condizioni di efficienza del servizio di trasporto pubblico locale extraurbano su gomma (TPL),
- a definire una precisa struttura gerarchica della rete stradale, allontanando dai centri abitati i flussi di attraversamento e incrementando la fluidità di percorrenza complessiva della rete,
- a migliorare le condizioni di sicurezza delle strade
- a diminuire i livelli di inquinamento prodotto dal traffico.

6. Brianza che riscopre la bellezza: tutele e costruzione del paesaggio

Il PTCP individua cinque obiettivi generali:

- limitazione del consumo di suolo e conservazione della continuità degli spazi liberi dall'edificato attraverso il disegno di corridoi verdi;
- conservazione dei singoli beni paesaggistici, delle loro reciproche relazioni e del rapporto con il contesto, come capisaldi della più complessa struttura dei paesaggi della provincia e dell'identità paesaggistico/culturale della Brianza;
- promozione della conoscenza dei valori paesaggistici del territorio e della loro fruizione da parte dei cittadini;

- promozione della qualità progettuale, con particolare riguardo agli interventi di recupero e trasformazione in ambiti di segnalata sensibilità in rapporto alla presenza di elementi e sistemi costitutivi del patrimonio paesaggistico/ambientale;
- individuazione e salvaguardia di ambiti e percorsi di fruizione paesaggistica del territorio, con particolare riferimento alla mobilità eco-compatibile e al rapporto percettivo con il contesto.

La proposta cardine, che mette a sistema i principali obiettivi del PTCP, è rappresentata dalla rete verde di ricomposizione paesaggistica - con valenza anche di rete ecologica. Tale rete, si propone di riqualificare i paesaggi rurali, urbani e periurbani, di valorizzare le loro componenti ecologiche, naturali e storico-culturali, di contenere il consumo di suolo e la sua eccessiva impermeabilizzazione, di promuovere la fruizione del paesaggio.

Il PTCP individua la perequazione come possibile strumento per l’attuazione della rete verde di ricomposizione paesaggistica.

In maniera complementare, il PTCP si incarica di tutelare la viabilità di interesse paesaggistico, costituita dalle strade panoramiche, dalle strade rurali e dai percorsi di mobilità dolce.

7. Brianza ritrovata: conservazione e valorizzazione del territorio rurale

Il PTCP definisce come ambiti agricoli strategici quelle parti del territorio provinciale connotate da uno specifico e peculiare rilievo, sotto il profilo congiunto dell’esercizio dell’attività agricola, dell’estensione e continuità territoriale di scala sovracomunale, nonché delle caratteristiche agronomiche del territorio, con particolare riferimento alle condizioni di specifica produttività dei suoli.

8. Brianza come territorio sicuro: previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi idrogeologici

Il PTCP da un lato stimola l’attuazione degli adempimenti in campo urbanistico comunale e, dall’altro coordina le politiche di scala territoriale e le azioni strutturali che concorrono alla prevenzione del rischio idrogeologico.

9. Brianza dei Comuni: un PTCP dalle regole chiare, che si migliora con il contributo degli attori locali

Il PTCP articola il proprio apparato normativo in tre categorie: norme di efficacia prescrittiva, dal valore cogente; norme con valore indicativo, principale oggetto della verifica di compatibilità in sede di esame dei PGT; norme/obiettivo, dal carattere specificamente programmatico, che si propongono di orientare nel medio e lungo periodo politiche e progetti dei diversi settori della Provincia, ma anche di altri attori territoriali.

La strategia del PTCP si declina in una serie di obiettivi generali e specifici. Di seguito, desumendoli dall'allegato 2 “Documento degli obiettivi”, vengono riportati gli obiettivi per il sistema paesaggio e ambiente.

SISTEMA PAESAGGISTICO AMBIENTALE	
5.1 LIMITAZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO; PROMOZIONE DELLA CONSERVAZIONE DEGLI SPAZI LIBERI DALL’EDIFICATO E CREAZIONE DI UNA	5.1.1 RETE VERDE DI RICOMPOSIZIONE PAESAGGISTICA - Assicurare il mantenimento degli spazi non costruiti esistenti, il potenziamento e il recupero del verde forestale e delle attività agricole, la conservazione delle visuali aperte, al fine di soddisfare obiettivi di sostenibilità ecologica e di fruizione paesaggistica di rilevanza provinciale - Assicurare, attraverso la conservazione di tali spazi, la funzione di ricarica della falda acquifera sotterranea evitando una eccessiva impermeabilizzazione dei suoli

<p>CONTINUITÀ FRA GLI STESSI ATTRAVERSO IL DISEGNO DI CORRIDOI VERDI</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Con riferimento al Corridoio trasversale della rete di ricomposizione paesaggistica, disegnare uno scenario di organizzazione territoriale che, a partire dall'infrastruttura, coniughi le esigenze di valorizzazione territoriale ed economica con quelle di tutela ambientale e paesaggistica, che potrà essere approfondito nell'ambito del Documento di inquadramento per l'ambito territoriale della provincia attraversato dal nuovo tracciato dell'autostrada Pedemontana - Valorizzare e consolidare il ruolo dei PLIS nella struttura della rete verde di ricomposizione paesaggistica <p>5.1.2 AMBITI DI AZIONE PAESAGGISTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutelare attivamente gli spazi aperti residui - Promuovere azioni integrate di riqualificazione in un'ottica agronomica, fruitiva e paesaggistica - Promuovere un disegno unitario di ricomposizione paesaggistica e ambientale degli spazi aperti che induca una riqualificazione urbanistica dei tessuti edificati dei loro margini <p>5.1.3 AMBITI DI INTERESSE PROVINCIALE Mantenimento spazi ineditati tra tessuti urbani limitrofi</p>
<p>5.2 CONSERVAZIONE DEI SINGOLI BENI PAESAGGISTICI, DELLE LORO RECIPROCHE RELAZIONI E DEL RAPPORTO CON IL CONTESTO, COME CAPISALDI DELLA PIÙ COMPLESSA STRUTTURA DEI PAESAGGI DELLA PROVINCIA E DELL'IDENTITÀ PAESAGGISTICO / CULTURALE DELLA BRIANZA</p>	<p>5.2.1 BENI STORICO ARCHITETTONICI Tutelare gli ambiti, le architetture e i manufatti identificabili come permanenze del processo storico/insediativo che ha caratterizzato il territorio provinciale</p> <p>5.2.2 AGGREGATI STORICI Conservare i caratteri architettonici (tipologici, morfologici e materici) dei fronti prospettanti verso gli spazi pubblici</p> <p>5.2.3 PARCHI E GIARDINI STORICI Salvaguardare i parchi e i giardini individuati al pari delle ville come patrimonio storico/culturale della Brianza</p> <p>5.2.4 ARCHITETTURA MILITARE Tutelare le architetture militari come beni culturali e come testimonianza della storia civica locale restaurandone le testimonianze materiali ancorché residue</p> <p>5.2.5 ARCHITETTURA E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE Salvaguardare edifici e manufatti di maggiore caratterizzazione che documentano l'attività produttiva che ha storicamente improntato il territorio della Brianza e caratterizzato il suo paesaggio con pregevoli soluzioni architettoniche</p> <p>5.2.6 BENI ARCHEOLOGICI Tutelare i beni archeologici come traccia storica, che conferisce al contesto un particolare significato simbolico/culturale di memoria antica, apprezzabile intellettualmente più che visivamente, per questo il PGT deve facilitare questo sottile rapporto con il sito archeologico, conservandone il contesto per quanto possibile libero da interventi di disturbo</p> <p>5.2.7 PAESAGGIO AGRARIO Conservare i caratteri storici residui dell'impianto agrario, in particolare: maglia fondiaria, rete irrigua e stradale, edificato storico, manufatti idraulici, alberature, colture agricole, etc.</p> <p>5.2.8 ARCHITETTURE E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA Promuovere la conservazione delle cascine nella loro integrità tipologica particolarmente per gli episodi di maggiore rappresentatività testimoniale dell'evoluzione locale del prototipo</p> <p>5.2.9 IDROGRAFIA ARTIFICIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimento dei caratteri tipologici storici del sistema idrico rurale, con particolare riferimento alle dimensioni, alla sezione e ai materiali di rivestimento del reticolo principale e derivato, alla rete di strade arginali, alla vegetazione ripariale, valorizzazione del tracciato esistente come percorso di connessione per la mobilità lenta - Tutelare l'integrità dei manufatti idraulici storici chiuse e relativi sistemi di misurazione, caselli idraulici, salti, ture, ponte canale, mediante interventi di restauro, ripristino e rimozione delle componenti incongruenti, eventuali nuovi interventi sui manufatti dovranno essere comunque verificati valutandone l'impatto sul contesto <p>5.2.10 RETE IRRIGUA Mantenimento della funzionalità della rete a supporto del sistema idrico e dei caratteri paesistici e ambientali delle zone agricole irrigue (fontanili, filari, ripe boscate, siepi, etc.)</p>

	<p>5.2.11 COMPONENTI VEGETALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutela del sistema delle componenti vegetali del territorio come base della rete verde provinciale di ricomposizione paesaggistica e come condizione di sussistenza di habitat favorevoli alla conservazione della biodiversità - Tutela delle aree a bosco esistenti, riconoscendone uno specifico valore naturalistico ed ecologico
	<p>5.2.12 FILARI E SIEPI</p> <p>Conservazione e reimpianto dei filari campestri e delle ripe boscate, anche finalizzati al consolidamento delle sponde di canali e rogge, con l'obiettivo di ricostituire i caratteri storici del paesaggio agrario del territorio e potenziare i valori naturalistici residui dell'area</p>
	<p>5.2.13 SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA</p> <p>Conservare e valorizzare i tratti stradali aventi sostanza storica per manufatti e caratteristiche plano-altimetriche</p>
	<p>5.2.14 MOBILITÀ DOLCE</p> <p>Recuperare infrastrutture territoriali dismesse o sottoutilizzate</p>
5.3 PROMOZIONE DELLA CONOSCENZA DEI VALORI PAESAGGISTICI DEL TERRITORIO E DELLA LORO FRUIZIONE DA PARTE DEI CITTADINI	<p>5.3.1 BENI STORICO ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI</p> <p>Promuovere la diffusione della conoscenza del patrimonio paesaggistico provinciale e la formazione dei tecnici che operano nell'ambito della gestione del territorio e della progettazione di interventi sul paesaggio</p>
	<p>5.3.2 AGGREGATI STORICI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promuovere la ricognizione sistematica degli elementi di caratterizzazione del tessuto storico di inizio '900 al fine di favorire la valorizzazione degli episodi singoli o aggregati più rappresentativi della cultura architettonica e urbanistica del tempo - Riconoscere e valorizzare gli insediamenti rurali con particolare riferimento al rapporto con il contesto agricolo identificato
	<p>5.3.3 VILLE STORICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificare gli elementi che compongono il sistema delle ville storiche e classificarli per qualità architettonica, rilevanza nel contesto paesaggistico e stato di conservazione - Promuovere la conoscenza diffusa del sistema delle ville storiche anche mediante iniziative di pubblicizzazione
	<p>5.3.4 ARCHITETTURA MILITARE E LUOGHI DI BATTAGLIE</p> <p>Valorizzare i luoghi di battaglie storiche come teatri di eventi di rilevanza nazionale</p>
	<p>5.3.5 PAESAGGIO AGRARIO</p> <p>Censire i complessi che sono in grado di configurare un paesaggio agrario storico in relazione ai seguenti parametri: completezza e stato di conservazione delle strutture specialistiche in cui si articola il complesso, datazione certificata dalla presenza nella cartografia storica, rapporto funzionale e percettivo con un ampio contesto interessato da uso agricolo tradizionale, da rete di viabilità rurale, da reticolo di irrigazione, da quinte arboree</p>
	<p>5.3.6 ARCHITETTURE E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA</p> <p>Promuovere la ricognizione sistematica delle cascine e dei relativi manufatti come cospicuo patrimonio culturale identitario della Brianza</p>
	<p>5.3.7 CANALI STORICI</p> <p>Promuovere la redazione del repertorio dei manufatti originali (paratie, pavimentazioni, sistemi di posa, ...), di un "abaco di elementi e materiali" che renda continuo e coordinato lo spazio urbano e le attrezzature pubbliche poste a pettine a nord e a sud del Canale Villoresi</p>
	<p>5.3.8 ALBERI MONUMENTALI</p> <p>Promuovere il censimento degli alberi monumentali corredato da schedatura conoscitiva come ulteriore apporto alla ricognizione del PTCP e con finalità didattiche</p>
	<p>5.3.9 SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA</p> <p>Mantenere e diffondere il livello di conoscenza e consapevolezza delle direttrici stradali antiche anche mediante interventi di valorizzazione culturale</p>
5.4 PROMOZIONE DELLA QUALITÀ PROGETTUALE, CON PARTICOLARE RIGUARDO AGLI	<p>5.4.1 BENI STORICO ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI</p> <p>Valorizzare la loro organizzazione in sistemi storico/culturali evocativi dell'identità paesaggistica della Brianza</p>
	<p>5.4.2 AGGREGATI STORICI</p> <p>Promuovere il recupero del patrimonio edilizio dei centri storici mediante progetti adeguati alla tipologia preesistente</p>

VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

INTERVENTI DI RECUPERO E TRASFORMAZIONE IN AMBITI DI SEGNALE SENSIBILITÀ IN RAPPORTO ALLA PRESENZA DI ELEMENTI E SISTEMI COSTITUTIVI DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO / AMBIENTALE	5.4.3 PARCHI E GIARDINI STORICI	<ul style="list-style-type: none"> - Conservazione del disegno originale come tracciato e come scelta delle essenze che testimoniano la concezione progettuale e determinano l'aspetto storicamente consolidato - Evitare soluzioni progettuali di riuso che comportino un ridisegno che cancellerebbe l'ideazione originaria vanificando con ciò la testimonianza storica 	
	5.4.4 ARCHITETTURA RELIGIOSA	Salvaguardare i luoghi della devozione popolare dall'accostamento con attività conflittuali con il valore simbolico attribuito dalla comunità locale a tali luoghi	
	5.4.5 ARCHITETTURA E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE	Promuovere programmi di recupero che evitino l'abbandono e la dismissione di tali architetture, in quanto fattori che inducono il loro potenziale degrado e perdita	
	5.4.6 ARCHITETTURE E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA	Favorire gli interventi di riuso compatibile con i valori espressi da architetture spontanee vernacolari proprie della tradizione locale	
	5.4.7 RETE IRRIGUA	Conservazione e riqualificazione della vegetazione arboreo-arbustiva attraverso interventi di manutenzione forestale che favoriscano l'affermarsi di essenze autoctone e costituiscano un supporto adatto alla conservazione di elementi (vegetali e animali) di biodiversità	
	5.4.8 CANALI STORICI	Valutare attentamente l'impatto che nuovi attraversamenti dei canali storici e la relativa viabilità di accesso potranno avere sul contesto, verificandone la compatibilità e garantendone, per quanto possibile la non invasività	
	5.4.9 BOSCHI E FASCE BOSCADE	Mantenimento o reintroduzione delle specie vegetali autoctone; controllo ed eventuale eliminazione delle specie estranee ed infestanti	
	5.4.10 SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA	Mantenere e recuperare la toponomastica originaria delle vie di comunicazione antiche	
	5.4.11 MOBILITÀ DOLCE	Separare le infrastrutture della mobilità dolce dalla rete stradale motorizzata	
	5.5 INDIVIDUAZIONE E SALVAGUARDIA DI AMBITI E PERCORSI DI FRUIZIONE PAESAGGISTICA DEL TERRITORIO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA MOBILITÀ ECOCOMPATIBILE E AL RAPPORTO PERCETTIVO CON IL CONTESTO	5.5.1 AGGREGATI STORICI	Salvaguardare i fronti dei centri storici verso spazi inediti dai quali è possibile fruire della visione complessiva della struttura urbana storicizzata
		5.5.2 VILLE STORICHE	Promuovere la valorizzazione del sistema delle ville storiche identificando la rete dei percorsi di fruizione turistico/culturale anche in rapporto con i caratteri paesaggistici complementari (centri storici, rete verde provinciale, sistema della mobilità dolce)
5.5.3 ARCHITETTURE RELIGIOSE		Valorizzare il ruolo simbolico sociale esercitato da queste architetture alle quali nel tessuto urbano era riservata una collocazione privilegiata nella piazza o lungo la viabilità principale, al Valore simbolico vissuto dalla comunità si associa al campanile anche quello di Landmark percepibile da un vasto intorno	
5.5.4 ARCHITETTURA MILITARE		Salvaguardare il ruolo delle torri come elementi di valorizzazione dello skyline urbano	
5.5.5 CANALI STORICI		<ul style="list-style-type: none"> - Tutelare gli attraversamenti della rete irrigua storica in quanto elementi di cucitura di ambiti territoriali altrimenti separati dal canale e come componenti, con i percorsi di fruizione paesaggistica ripariali, di un sistema di percorrenze di valore turistico ricreativo particolarmente attrattivo in relazione alla qualità dei paesaggi attraversati - Valorizzare gli attraversamenti dei canali in quanto punti di osservazione dai quali è percepibile il corso del canale con una prospettiva lunga che rende possibile la visione contestuale delle due sponde; è opportuno non interrompere la continuità di questi assi visuali con l'inserimento di ulteriori nuovi attraversamenti - Valorizzare il tracciato esistente dei canali e della rete di strade arginali come percorso di connessione per la mobilità lenta 	
5.5.6 COMPONENTI VEGETALI			

	<p>Conservazione ed eventuale incremento del patrimonio vegetale attuale nelle sue diverse manifestazioni come scansione e alternanza alla uniformità delle superfici coltivate della pianura con vantaggio per la qualità dei paesaggi</p> <p>5.5.7 ALBERI MONUMENTALI Tutelare gli alberi monumentali come capisaldi del paesaggio naturale/storico, per l'elevato valore simbolico si richiede l'identificazione di un'adeguata area di rispetto all'interno della quale inibire opere che possano sovrapporsi impropriamente con la percezione di questi preziosi esemplari arborei</p> <p>5.5.8 SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA Favorire la pedonalizzazione o la moderazione del traffico veicolare, in prospettiva di una fruizione più allargata, degli assi fondativi dei centri storici</p> <p>5.5.9 MOBILITÀ DOLCE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favorire la percezione e il godimento del paesaggio e dell'ambiente naturale con mezzi e forme ecologiche - Favorire flussi turistici, spostamenti quotidiani per lavoro, scuola, consumi con mezzi e modalità ecologiche - Connettere il sistema delle aree naturali protette e le polarità urbane con mezzi di trasporto alternativi all'auto <p>5.5.10 VIABILITÀ DI INTERESSE PAESAGGISTICO Salvaguardare la panoramicità degli assi stradali tutelando la viabilità di interesse paesaggistico, costituita dalle strade panoramiche e dalle strade rurali</p>
5.6 VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI E SOSTEGNO ALLA RIGENERAZIONE TERRITORIALE E ALLA RIQUALIFICAZIONE DEI SUOLI	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione dei PLIS quali servizi ecosistemici a valenza territoriale - Promozione di azioni positive: <ul style="list-style-type: none"> • per il potenziamento dei servizi ecosistemici • per la rigenerazione territoriale • per la riqualificazione territoriale prioritariamente volta alla de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione dei suoli degradati

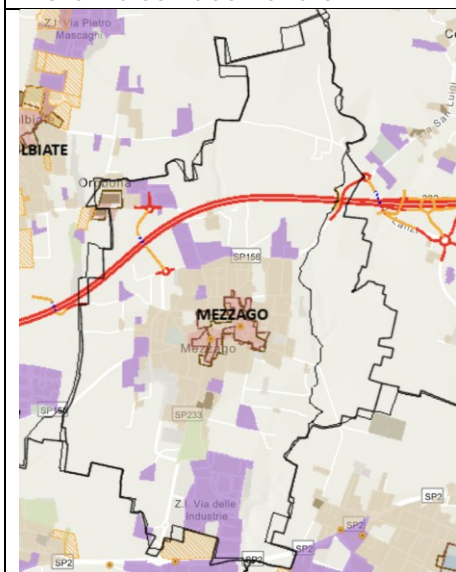
DIFESA DEL SUOLO E ASSETTO IDROGEOLOGICO	
7.1 PREVENZIONE, MITIGAZIONE E INFORMAZIONE RELATIVAMENTE AL RISCHIO DI ESONDAZIONE E DI INSTABILITÀ DEI SUOLI	<p>Diffondere le conoscenze relative alle peculiarità ed alle fragilità idrogeologiche del territorio</p>
7.2 RIQUALIFICAZIONE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE	<p>7.2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorizzare le caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa idrica sotterranea nell'ottica della sostenibilità e responsabilità ambientale - Favorire lo sfruttamento della risorsa idrica sotterranea differenziandone gli usi - potabile, produttivo, geotermico - compatibilmente con le sue caratteristiche qualitative e quantitative - Prevenire e ridurre l'inquinamento delle risorse idriche sotterranee; - Favorire l'apertura di nuovi pozzi a scopo potabile nelle aree di ricarica diretta degli acquiferi
	<p>7.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutelare e riqualificare e i corsi d'acqua arrestando i processi di degrado fluviale in atto - Favorire i naturali processi di dinamica fluviale e di autodepurazione delle acque e lo sviluppo degli ecosistemi sostenuti dai corsi d'acqua - Migliorare la capacità di laminazione delle piene delle aree prospicienti i corsi d'acqua;

VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

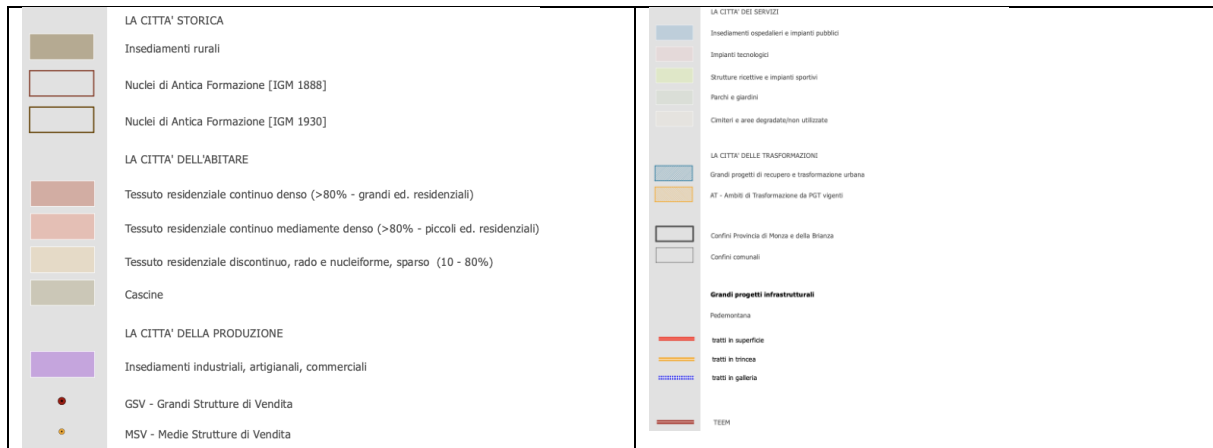
	<ul style="list-style-type: none"> - Ricostruire gli equilibri del sistema fluviale ripristinando le relazioni di carattere idraulico, ecosistemico, e paesaggistico coerentemente con i caratteri storico-architettonici del contesto - Assicurare la continuità idraulica del reticolo idrografico artificiale
7.3 VALORIZZAZIONE DEI CARATTERI GEOMORFOLOGICI	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzare i caratteri che connotano il territorio dal punto di vista morfologico, attraverso la conservazione e tutela degli elementi geomorfologici quali parti integranti del paesaggio naturale, concorrendo altresì alla stabilizzazione di potenziali fenomeni di instabilità idrogeologica - Individuare geositi di interesse provinciale o locale
7.4 CONTENIMENTO DEL DEGRADO	<ul style="list-style-type: none"> - Razionalizzare – compatibilmente con la programmazione regionale di settore e con il Piano cave provinciale – l’apertura di nuove cave per il contenimento del consumo di suolo e di risparmio delle risorse naturali - Favorire progetti di recupero delle attività estrattive tesi a integrare le aree oggetto di modificazioni dovute all’attività estrattiva rispetto al contesto circostante migliorando la qualità paesistica ed ambientale dei luoghi - Favorire, attraverso i progetti di recupero, la rinaturazione e contribuire alla costituzione della rete verde di ricomposizione paesaggistica - Evitare la localizzazione di nuove aree di discarica all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica

Di seguito si riportano stralci delle tavole di PTCP riferiti all'area di analisi desumendo le relative linee di indirizzo contenute nelle NdA.

Tavola 1 Caratteristiche del sistema insediativo e interventi di trasformazione urbana di rilevanza sovracomunale

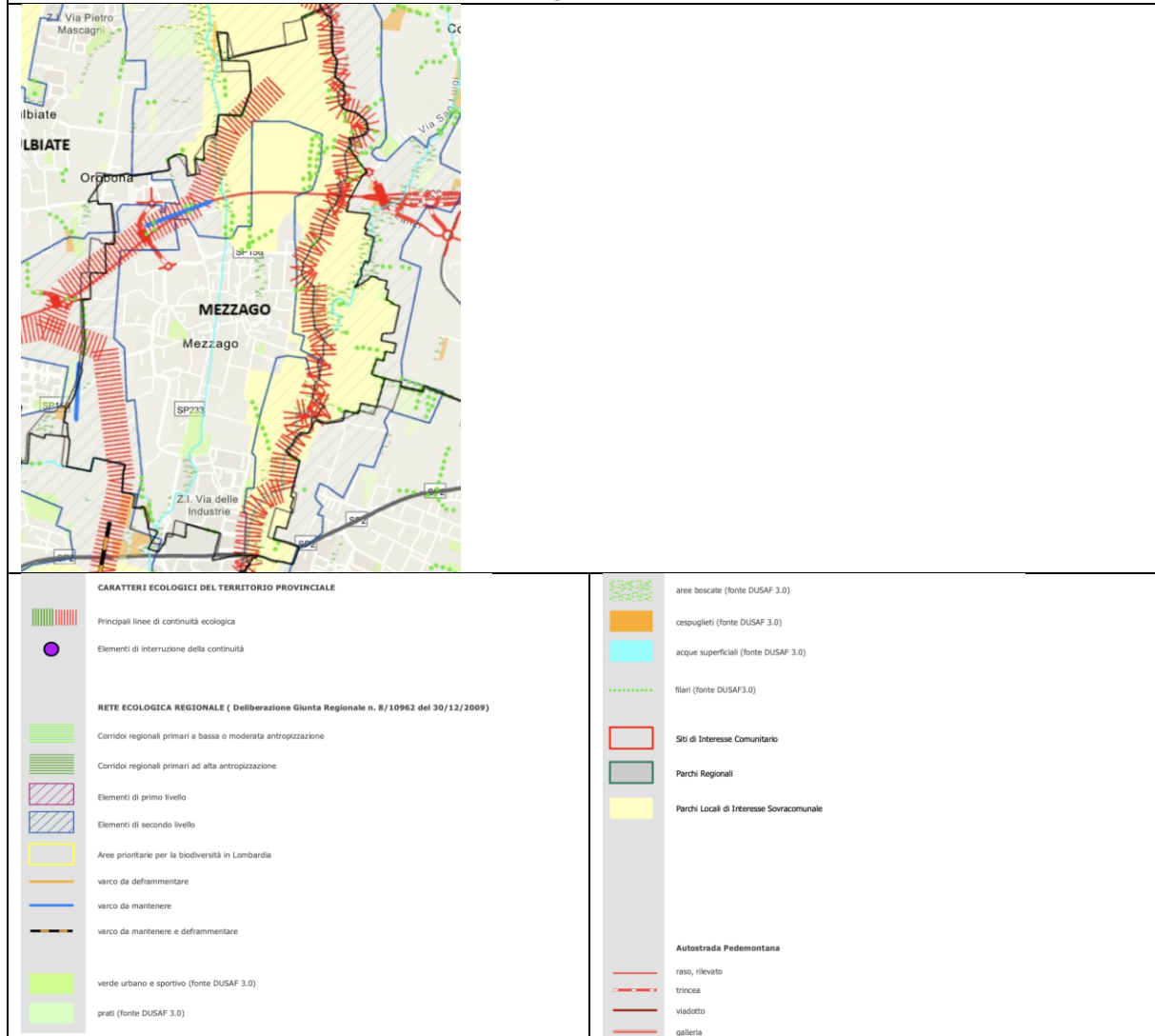


VARIANTE AL PGT V.A.S._Rapporto Preliminare



La cartografia mostra vari elementi caratteristici del territorio urbanizzato desunti dal DUSAF. Vengono evidenziate grandi opere infrastrutturali appartenenti alla pedemontana TRATTA_D ad oggi non ancora realizzate. In particolare, le opere prevederanno un tratto autostradale in superficie e la realizzazione della nuova strada di collegamento Orobona-Mezzago che sarà realizzata in parte in trincea e in parte in galleria al di sotto dell'autostrada.

Tavola 2 Elementi di caratterizzazione ecologica del territorio



Si rileva la presenza di elementi tratti dalle RER con principali linee di continuità ecologica con varchi da mantenere. Le linee di continuità ecologica rilevabili sono 2:

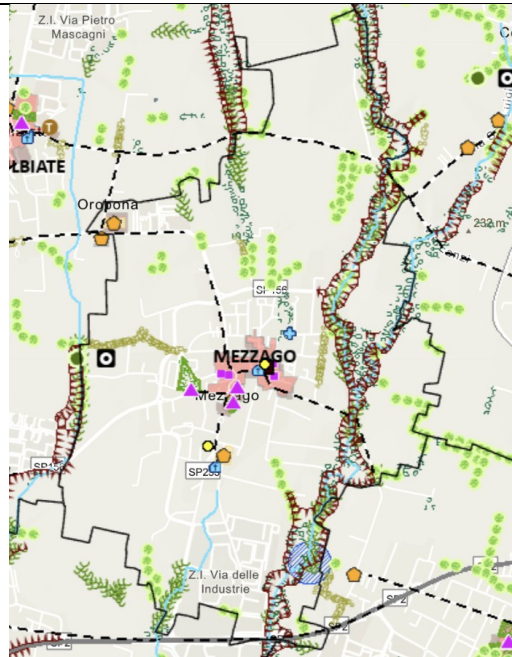
VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

- linea in corrispondenza del rio Vallone
- linea interposta tra Mezzago e la frazione di Orobona.

La parte nord del comune e il confine est lungo il Rio Vallone sono interessati dalla presenza del parco locale di interesse sovracomunale.

All'interno del comune si rileva, in fine, la presenza di altri elementi tra cui filari e aree boscate

Tavola 3a Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggi



SISTEMI ED ELEMENTI DI PREVALENTE VALORE NATURALE	
SISTEMI DI PARTICOLARE RILEVANZA GEOMORFOLOGICA	
	Crete di morena
	Orli di terrazzo
	Geositi
IDROGRAFIA NATURALE	
	Fontanili
	Fiumi
	Laghi
AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE	
	Zone umide
COMPONENTI VEGETALI	
	Boschi (PIS Vigente) art. 12
	Fasce boscate art. 12
SISTEMI ED ELEMENTI DI PREVALENTE VALORE STORICO E CULTURALE	
BENI STORICO-ARCHITETTONICI art. 13	
	Aggregati storici art. 14
	Centri storici
	Nuclei storici
	Comparti urbani al 1930
	Quartieri di impianto omogeneo
	Insedamenti rurali
	Architettura civile residenziale art. 15
	Villa
	Casa, palazzo
	Architettura civile non residenziale
	Parco storico, giardino art. 16

Architettura religiosa art. 17	
	Chiesa o edificio per culto
	Monastero, abbazia, convento, chiostro, seminario
	Monumento religioso o altro edificio religioso
Architettura militare art. 18	
	Castello, fortezza
	Torre
	Altre strutture legate alla storia militare (mura, bastioni, fossato, fortificazioni)
Architettura e manufatti della produzione industriale art. 20	
	Setificio, filanda, cotonificio, e altri impianti del settore tessile
	Fornace, industria per metalli edili o ceramiche
	Impianto per la produzione di energia
	Altri impianti (industria alimentare, meccanica, conceria, laboratori e impianti artigianali)
Architettura e manufatti della produzione agricola art. 23	
	Cascina, casa colonica, stalla, fenile, altro edificio rurale
	Molino
	Filari (fonte DUSAF 3.0) art. 25
	Siepi (fonte DUSAF 3.0) art. 25
	Presenza di alberi monumentali art. 26 (per l'elenco puntuale si veda il relativo repertorio)
	Viabilità di interesse storico (IGM 1888) art. 27
	Rete stradale principale
	Stazione ferroviaria o tranviaria
	Ponte o attraversamento
BENI ARCHEOLOGICI art. 21	
	Beni archeologici
	Siti archeologici (per la localizzazione si veda il relativo repertorio)
IDROGRAFIA ARTIFICIALE art. 24	
	Naviglio di Paderno
	Canale Villorosi
	Rogge

Dalla cartografia si evince la presenza di vari elementi di seguito elencati. Per ciascuno viene esplicitato il riferimento all'Articolo del DdN del PTCP e uno stralcio degli indirizzi in esso contenuti

- Boschi, fasce boscate (Art. 12) e orli di terrazzo nei pressi del Rio Vallone.

Indirizzi:

- a. *promuovere l'incremento delle aree boscate, soprattutto con finalità di barriera visuale e acustica o per la realizzazione di corridoi verdi di accompagnamento alla realizzazione di infrastrutture viabilistiche anche in funzione di misure compensative;*
- b. *escludere la frammentazione delle aree boscate esistenti a seguito di interventi edificatori; l'attuazione di progetti infrastrutturali dovrà produrre azioni compensative a risarcimento della sottrazione di aree boscate;*
- c. *promuovere la connessione con le aree a verde attrezzato e i percorsi ciclo pedonali esistenti;*
- d. *controllare ed eliminare le specie estranee ed infestanti;*
- e. *prevedere, nel caso di tagli di elementi arborei che compromettano l'integrità dell'area boscata, nuovi impianti atti a consolidare il ruolo paesaggistico-ambientale dell'area stessa.*

Le azioni devono essere attuate nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia forestale.

- *Elementi di nuclei storici (aggregati storici Art.14.) identificabili presso il centro di Mezzago. All'interno di queste aree si identifica la presenza di Ville, case/palazzi (architettura civile e residenziale Art. 15) e chiese (architettura religiosa Art. 17)*

Indirizzi all'art. 14

- a. *i necessari adeguamenti tecnologici dovranno essere effettuati nel rispetto dei caratteri architettonici dell'edificato;*
- b. *negli interventi tenere conto dell'intero fronte edificato e non del singolo edificio o di una porzione di esso;*
- c. *negli interventi di manutenzione rimuovere gli elementi di alterazione;*
- d. *gli elementi costitutivi dei centri identificati come insediamenti rurali dovranno essere rilevati e classificati per qualità tipologica e stato di conservazione dei caratteri originali per salvaguardarne i caratteri e i rapporti con le strutture del contesto agricolo, particolarmente in relazione a interventi di rifunzionalizzazione.*

Indirizzi all'art 15

- a. *conservare e valorizzare il rapporto fra l'architettura principale e i parchi e giardini di sua pertinenza;*
- b. *promuovere la tutela dei singoli episodi e identificare nell'ambito dello strumento urbanistico una fascia di salvaguardia al fine di conservarne la fruizione visiva dagli spazi pubblici e preservarne l'immagine consolidata nella memoria dei cittadini;*
- c. *attenersi quanto più possibile ai metodi della conservazione del progetto originario per preservare al meglio la struttura compositiva, i materiali e i caratteri costruttivi quali elementi testimoniali costitutivi del bene.*

- *Architettura e manufatti della produzione agricola Art. 23*

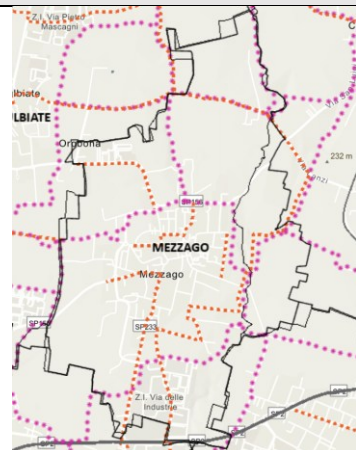
Indirizzi:

- a. *orientare la riqualificazione edilizia e funzionale alla conservazione dei caratteri storico tradizionali, architettonici e materici e alla salvaguardia delle relazioni fisiche e percettive con il contesto;*
- b. *evitare l'accostamento di edifici dissonanti per caratteristiche dimensionali e compositive con gli episodi di maggiore caratterizzazione storica e notorietà locale;*
- c. *conservare il rapporto tra la cascina e la viabilità alberata di accesso, che costituisce un asse percettivo qualificato.*





- *Presenza di filari e siepi sul territorio comunale Art. 25*

I PGT dei territori interessati dal Piano territoriale regionale d'area Navigli (PTRA Navigli) recepiscono le prescrizioni in esso contenute e declinano gli indirizzi e i criteri che il PTRA individua per le sezioni paesaggio, territorio e turismo.

Tavola 3b Rete della mobilità dolce



RETE DELLA MOBILITA' DOLCE **art. 35**

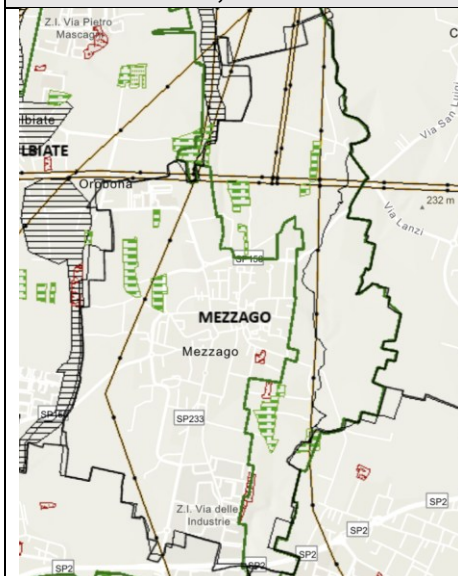
-  Percorsi ciclopedonali
-  Trame dei percorsi rurali e ricomposizione del sistema agroforestale
-  Ferrovie di interesse turistico
-  Percorsi di interesse paesaggistico

All'interno del territorio comunale si identificano differenti elementi della mobilità dolce; per tutti valgono gli indirizzi all'Art. 35. Gli elementi rilevati permettono un collegamento capillare tra l'abitato di Mezzago e tutte le altre aree comunali.




















Indirizzi:

- a. recuperare le infrastrutture dismesse o sottoutilizzate come parti integranti della rete;
- b. separare la mobilità dolce dalla rete stradale motorizzata;
- c. valorizzare, in armonia con gli altri piani di azione, la rete stradale secondaria e, in particolare, quella rurale come infrastruttura dedicata alla fruizione pubblica del paesaggio;
- d. favorire l'intermodalità bici-ferro e bici-gomma e la stretta interconnessione fra trasporto pubblico locale e rete di mobilità dolce;
- e. integrare la rete della mobilità dolce con la ricostruzione del sistema agro ambientale.

Tavola 4 Ambiti, sistemi ed elementi di degrado e compromissione paesaggistica


















VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

<p>AMBITI DI DEGRADO O COMPROMISSIONE PAESAGGISTICA IN ESSERE</p> <p>Processi di pianificazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani</p> <ul style="list-style-type: none">  elettrodotti  ambiti territoriali estrattivi e cave di recupero art. 29  discariche art. 30  cave di prestito L.R. 14/98 <p>ELEMENTI DETRATTORI</p> <ul style="list-style-type: none">  termovalorizzatori  impianti di depurazione  centri commerciali <p>Criticità ambientali</p> <ul style="list-style-type: none">  corsi d'acqua fortemente inquinati <p>Dissesti idrogeologici e avvenimenti calamitosi e catastrofici</p> <ul style="list-style-type: none">  vincolo idrogeologico <p>AMBITI DI DEGRADO/DETRATTORI POTENZIALI</p> <p>Trasformazione della produzione agricola e zootecnica</p> <ul style="list-style-type: none">  aree sterili e incolti  serre e orti 	<p>Dissesti idrogeologici e avvenimenti calamitosi e catastrofici</p> <ul style="list-style-type: none">  aree con potenziale dissesto  limite fascia PAI a  limite fascia PAI b  limite fascia PAI c <ul style="list-style-type: none">  aree a rischio idrogeologico molto elevato: zone I  aree a rischio idrogeologico molto elevato: zone B-PR <ul style="list-style-type: none">  aree allagabili con tempo di ritorno 100 anni* <p>ALTRI TEMATISMI</p> <ul style="list-style-type: none">  Parchi Regionali
<p>La cartografia permette di identificare i seguenti elementi di degrado e compromissione paesaggistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sono presenti sul territorio comunale serre e orti • Aree sterili e incolti • Elettrodotti 	



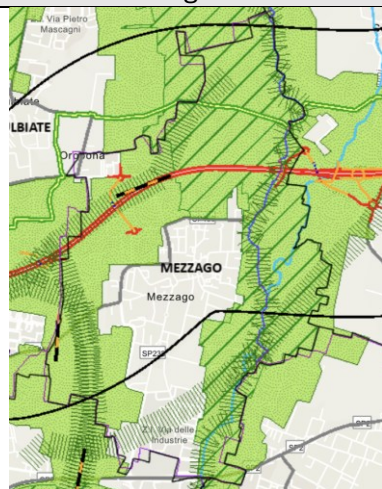
VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare











<p>AMBITI, AREE, SISTEMI ED ELEMENTI ASSOGGETTATI A SPECIFICA TUTELA DAL CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO (DLgs. 42/04)</p> <ul style="list-style-type: none">  beni di interesse storico-architettonico DLgs. 42/04 artt. 10 e 116; già L. 1089/39  beni di interesse archeologico DLgs. 42/04 artt. 10 e 116; già L. 1089/39  bellezze individuali DLgs. 42/04 art. 136, comma 1 lettere a) e b); già L. 1497/39  bellezze di insieme DLgs. 42/04 art. 136, comma 1 lettere c) e d) e art. 157; già L.1497/39  territori contermini ai laghi DLgs. 42/04 art. 142, comma 1 lettera b); già L.431/85.  fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde DLgs. 42/04 art. 142, comma 1 lettera c) già L.431/85  parchi regionali DLgs. 42/04 art. 142, comma 1 lettera f) già L.431/85  foreste e boschi (PIF Vigente) DLgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera g)  usi civici DLgs. 42/04 art. 142, comma 1 lettera h); già L. 431/85 	<p>AMBITI, AREE, SISTEMI ED ELEMENTI ASSOGGETTATI A SPECIFICA TUTELA DALLA RETE NAT</p> <ul style="list-style-type: none">  Siti di Importanza Comunitaria (SIC) Direttiva 92/43/CEE Habitat <p>SISTEMA DELLE AREE PROTETTE</p> <ul style="list-style-type: none">  parchi naturali (L.394/91)  monumenti naturali (L.86/83)  Parchi Locali di Interesse Sovracomunale riconosciuti (PLIS) (L.86/83) <p>AMBITI, AREE, SISTEMI ED ELEMENTI ASSOGGETTATI A SPECIFICA TUTELA DALLA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA REGIONALE</p> <ul style="list-style-type: none">  canale Villorosi e naviglio di Paderno PPR. art. 21  ambito PTR Navigli Lombardi Del. C.R. n° IX/72 del 16/11/2010
--	--

I vincoli e le tutele che interessano il comune di Mezzago sono:

- Beni di interesse storico – architettonico
- Fiumi, torrenti e corsi d’acqua pubblici e relative sponde (Rio Vallone)
- Prati locati di interesse sovracomunale riconosciuti (PLIS) del Rio Vallone (facente parte del PANE)
- Foreste e Boschi appartenenti al PIF vigente

Tavola 6a Progetto di tutela e valorizzazione del paesaggio (scala 1:30000)



<p>RETE VERDE DI RICOMPOSIZIONE PAESAGGISTICA art. 31</p> <p>RETE VERDE DI RICOMPOSIZIONE PAESAGGISTICA NEI PARCHI REGIONALI (L.R. 86/83)</p> <p>DELIMITAZIONE DEL CORRIDOIO TRASVERSALE DELLA RETE VERDE art. 32</p> <p>ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE art.31</p> <ul style="list-style-type: none">  Corridoi ecologici primari  Corridoi ecologici secondari  Varchi funzionali  Elementi di interruzione della continuità (barriere) 	<p>ALTRI TEMATISMI</p> <ul style="list-style-type: none">  Parchi Regionali  Parchi Locali di Interesse Sovracomunale <p>Autostrada Pedemontana</p> <ul style="list-style-type: none">  tratti in superficie  tratti in trincea  tratti in galleria  greenway
---	---

Si riscontra una rete verde di ricomposizione paesaggistica estesa all'interno del comune. Alcune porzioni lungo il Rio Vallone rientrano in parchi di interesse sovracomunale. In fine si rileva l'estesa presenza di elementi della rete ecologica provinciale quali corridoi ecologici

Per tutti gli elementi presenti.
Il riferimento è l'art. 31 delle NdA:

La tavola 6a individua, con valore prescrittivo e prevalente, la rete verde di ricomposizione paesaggistica - con valenza anche di rete ecologica - quale unità di riferimento degli spazi rurali, naturali e periurbani. La disciplina del presente articolo non si applica alle aree comprese nei Parchi regionali.

Previsioni prescrittive e prevalenti:

- a. all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica, individuata ai sensi del comma 1 o definita ai sensi dei commi 4 e 5, non possono essere realizzate opere (in superficie e, escluse le reti di sottoservizi, nel sottosuolo) che comportino l'impermeabilizzazione del suolo. Sono comunque fatte salve le previsioni del titolo terzo della parte seconda della legge regionale 12/2005 per le aree ricomprese all'interno degli ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico nonché le previsioni degli atti di pianificazione urbanistica comunale vigenti alla data di adozione del PTCP, e perduranti, e la viabilità di interesse sovracomunale se non diversamente collocabile; è ammessa l'eventuale applicazione di strumenti perequativi, anche sulla base dei criteri che verranno stabiliti dalla Provincia con apposito provvedimento; in ogni caso, le aree oggetto di perequazione, quali aree cedenti i diritti edificatori, dovranno mantenere destinazioni d'uso compatibili con la finalità ecologica ed ambientale della rete verde di ricomposizione paesaggistica;
- b. la realizzazione di opere (in superficie e, escluse le reti di sottoservizi, nel sottosuolo) che comportino l'impermeabilizzazione del suolo (inclusi gli interventi di tipologia infrastrutturale e le opere pubbliche), previste da atti di pianificazione urbanistica comunale vigenti alla data di adozione del PTCP all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica, ed i progetti di viabilità di interesse sovracomunale dovranno contemplare interventi di mitigazione (tra i quali la realizzazione di passaggi faunistici) e compensazione territoriale, garantendo in ogni caso che non venga compromessa la continuità e la funzionalità ecologica del corridoio stesso. Si considerano attuate le previsioni il cui strumento attuativo sia già stato adottato dall'organo competente, o per i quali sia stato attivato l'intervento sostitutivo come previsto dall'art.14 della LR 12/2005, e quelle il cui titolo abilitativo sia efficace alla data di approvazione del Ptcp;
- c. all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica è vietata la collocazione di cartelli pubblicitari;
- d. laddove la rete verde si sovrappone agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, è ammesso quanto previsto al comma 3 dell'art.6;
- e. all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica sono consentiti ampliamenti dei cimiteri esistenti;
- f. all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica sono ammessi interventi per la regimazione idraulica e la depurazione delle acque reflue e opere idrauliche di emungimento, se non diversamente collocabili.

Contenuti minimi degli atti di PGT:

- a. i Comuni provvedono, in coerenza con gli obiettivi di cui al comma 2, alla eventuale ridefinizione della rete verde di ricomposizione paesaggistica con facoltà di apportare modifiche all'individuazione effettuata dal PTCP limitatamente ai seguenti casi:
 - rettifiche ossia correzioni di errori evidenziati da oggettive risultanze riferite alla scala comunale;
 - miglioramenti ossia integrazioni che, garantendo la continuità della rete, assicurino più efficacemente il conseguimento degli obiettivi del Piano.

Con riferimento invece alle modifiche comunali eventualmente proposte ai sensi dell'art.13.5 della LR 12/2005:

- non possono riguardare aree ricomprese all'interno degli ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico;
- devono essere motivate anche dal punto di vista ecologico;
- devono garantire la valenza di connessione ecologica degli ambiti interessati;

b. definizione degli interventi di mitigazione e di compensazione territoriale di cui al comma 3.b;

c. i Comuni, in sede di redazione del PGT, provvedono all'individuazione delle reti ecologiche comunali tenendo conto di quanto indicato dalla DGR 10962/2009 e dei seguenti criteri e indicazioni:

- Nodi della rete. I nodi principali (o gangli) della rete verde di ricomposizione paesaggistica coincidono con le aree incluse nei PLIS e nei Parchi Regionali.

Il Comune integra nella rete ecologica comunale i nodi della rete verde di ricomposizione paesaggistica, individuando eventuali gangli secondari caratterizzati da particolare compattezza territoriale e ricchezza di elementi naturali.

Definisce inoltre opportune modalità di intervento in modo che non vengano pregiudicati gli obiettivi di funzionalità ecologica propri dei nodi stessi.

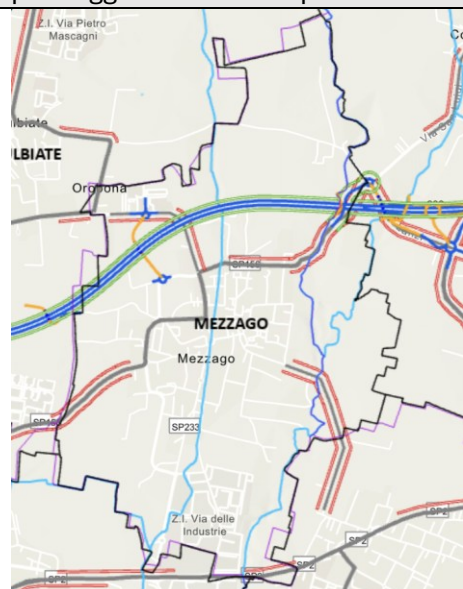
- Corridoi e connessioni ecologiche. Lo scopo dei corridoi individuati dalla rete verde di ricomposizione paesaggistica nella sua funzione di Rete Ecologica Provinciale è quello di collegare ambienti naturali diversificati fra loro agevolando lo spostamento della fauna e garantendo così il mantenimento della biodiversità a scala territoriale.

Il Comune integra nella rete ecologica comunale i corridoi individuati dalla rete verde di ricomposizione paesaggistica integrandoli eventualmente in base alle risultanze delle indagini conoscitive a scala locale.

Definisce inoltre opportune modalità di intervento in modo che non vengano pregiudicati gli obiettivi di funzionalità ecologica propri dei corridoi stessi.

- *Varchi funzionali della rete ecologica. La rete verde di ricomposizione paesaggistica individua i varchi, in corrispondenza dei corridoi funzionali al progetto di rete ecologica, dove l'andamento dell'espansione urbana ha determinato una significativa riduzione degli spazi liberi; in corrispondenza di tali varchi deve essere evitata la saldatura dell'urbanizzato mantenendo lo spazio minimo tra i fronti degli edifici o delle opere di urbanizzazione, ivi comprese strade e altre superfici non naturali. I varchi sono aree prioritarie per la collocazione di progetti di rinaturazione con lo scopo del rafforzamento del corridoio ecologico.*
Il Comune integra nella rete ecologica comunale tali varchi, e individua eventuali altri varchi rilevabili a scala locale, prevedendo opportune modalità di intervento allo scopo di salvaguardare la continuità dei corridoi ecologici.
- *Barriere infrastrutturali. La REC individua, all'interno dei corridoi ecologici, le eventuali interferenze dovute alla presenza di barriere infrastrutturali, prevedendo le azioni da attuare al fine di rendere permeabile la cesura con la realizzazione di passaggi faunistici opportunamente equipaggiati di copertura vegetale.*

Tavola 6b Viabilità di interesse paesaggistico: accorpate le carte 6b(a) e 6b(b) (traccia guida paesaggistica e strade panoramiche)



	tratti panoramici lungo la viabilità esistente art. 28
	tratti panoramici lungo la viabilità di nuova realizzazione art. 28 (previsioni dello scenario programmatico)
ALTRI TEMATISMI	
	Parchi Regionali

Autostrada Pedemontana	
	tratti in superficie
	tratti in trincea
	tratti in galleria
	TEEM
	autostrade, strade extraurbane principali

Sono riconosciute valenze panoramiche ad alcuni tratti della viabilità esistente e di recente realizzazione e in particolare: lungo ambo i lati della SP 45 e della sp 156; nonché in altre porzioni della rete viaria come da cartografia. I tratti panoramici lungo la viabilità di prevista futura realizzazione saranno ascrivibili alla pedemontana L'articolo delle NdA di riferimento è il n. 28:

Previsioni prescrittive e prevalenti:

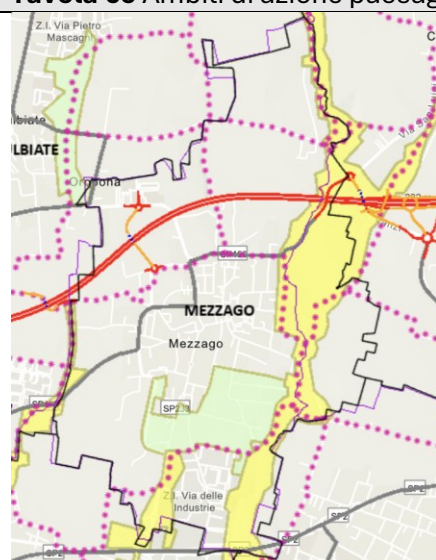
- nella fascia di rispetto delle strade panoramiche, individuata ai sensi del comma 5, non possono essere realizzate nuove edificazioni. Sono comunque fatte salve le previsioni degli atti di pianificazione urbanistica comunale vigenti alla data di adozione del PTCP; è ammessa l'eventuale applicazione di strumenti perequativi, anche sulla base dei criteri che verranno stabiliti dalla Provincia con apposito provvedimento;*
- lungo le strade panoramiche è vietata la collocazione di cartelli pubblicitari.*

Indirizzi: la localizzazione e la progettazione di nuove rotoatorie lungo le strade di interesse paesaggistico deve garantire la salvaguardia dei valori paesaggistici del contesto territoriale.

Contenuti minimi degli atti di PGT:

- a. i Comuni individuano adeguate fasce di rispetto lungo le strade panoramiche, la cui ampiezza è valutata in relazione ai caratteri paesaggistici del contesto di cui tutelare la percepibilità, e definiscono la relativa disciplina di tutela;
- b. i Comuni possono individuare strade panoramiche di rilevanza comunale, da sottoporre ad analoga tutela;
- c. i Comuni individuano - nel piano dei servizi - e disciplinano - nel piano delle regole - la rete delle strade rurali d'interesse pubblico, composta dalla rete di strade vicinali, consortili e comunali d'equipaggiamento degli spazi aperti, disponendo che le strade rurali non possano essere trasformate nell'uso, siano mantenute prioritariamente nella pavimentazione priva di manto bitumato e vengano precluse al traffico motorizzato, fatta eccezione per i mezzi agricoli e di servizio;
- d. i Comuni prevedono azioni di valorizzazione, riqualificazione e salvaguardia del contesto paesaggistico dei tracciati e delle strade di cui al comma 1.c.

Tavola 6c Ambiti di azione paesaggistica



<p>Ambiti di riqualificazione art.33</p> <p>Maglia di primo appoggio art.33</p> <p>Ambiti di potenziamento della naturalità dei corridoi fluviali e vallivi</p> <p>Ambiti di riorganizzazione della relazione fra paesaggio agricolo e urbanizzato</p> <p>ALTRI TEMATISMI</p> <p>Trame dei percorsi rurali e ricomposizione del sistema agroforestale</p>	<p>Parchi Regionali</p> <p>Autostrada Pedemontana</p> <p>tratti in superficie</p> <p>tratti in trincea</p> <p>tratti in galleria</p> <p>TEEM</p> <p>autostrade, strade extraurbane principali</p>
--	--

La presente cartografia identifica all'interno del territorio comunale la presenza di:

- Presenza di una maglia di primo appoggio (Art. 33) identificata in ambiti di potenziamento della naturalità dei corridoi fluviali e vallivi posta in corrispondenza del Rio Vallone e attraversante il comune lungo la direttrice nord-sud.
- Presenza di una maglia di primo appoggio (Art. 33) identificata in ambiti di riorganizzazione della relazione fra paesaggio agricolo e urbanizzato. L'area si estende a sud rispetto a Mezzago.

Verranno di seguito citati stralci dell'articolo 37 del Nda in quanto l'articolo 33 ne fa specifico riferimento: "La Provincia, in attuazione di quanto previsto dal primo comma, promuove i programmi di azione paesaggistica di cui all'articolo 37, secondo gli indirizzi precisati nel medesimo articolo".

Art. 37 - Programmi di azione paesaggistica:

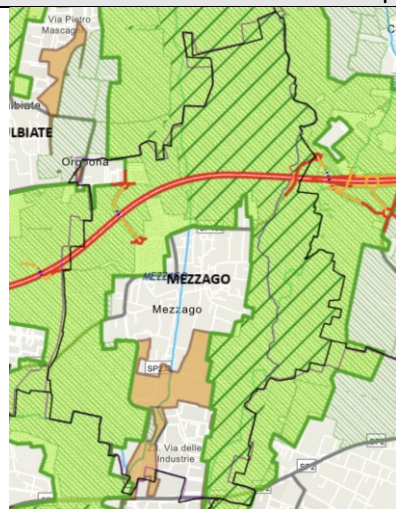
2. La Provincia [...] predisporre programmi di azione paesaggistica aventi come obiettivo la riqualificazione e la valorizzazione del paesaggio e volti alla definizione delle regole di carattere sovracomunale e degli atti programmatici idonei a perseguire gli obiettivi del PTCP.







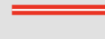

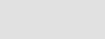

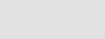
4. indirizzi:

i programmi di azione paesaggistica devono contenere norme e procedure:

- a. relativamente agli Ambiti di riqualificazione paesaggistica, per:
- recuperare e risanare le aree dismesse o degradate e gli edifici o monumenti in deperimento o da riqualificare;
 - conservare i caratteri costitutivi del paesaggio agrario e naturale ancora riconoscibili;
 - ampliare le superfici destinate a parchi pubblici e valorizzare l'accessibilità pedonale della trama dei percorsi rurali;
 - provvedere all'ordinata distribuzione dei valori edificabili o di altri interventi trasformativi associata ad adeguate misure di compensazione territoriale;
- b. relativamente alla Maglia di primo appoggio paesaggistico, per:
- riforestare e rinaturalizzare le sponde dei corsi d'acqua naturali e artificiali;
 - ricomporre la vegetazione ed i modellamenti del suolo del paesaggio agrario tradizionale;
 - recuperare e riqualificare gli edifici rurali ed i monumenti in abbandono o in stato di degrado;
 - stipulare convenzioni fra Enti pubblici e operatori agricoli per il raggiungimento degli obiettivi del piano.

Tavola 6d Ambiti di interesse provinciale



<ul style="list-style-type: none">  Ambiti di interesse provinciale art. 34  Parchi Regionali  Parchi Locali di Interesse Sovracomunale  Rete verde di ricomposizione paesaggistica  Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico  Aree Agricole interne ai Parchi Regionali (da PTC Vigente) 	<ul style="list-style-type: none">  tratti in superficie  tratti in trincea  tratti in galleria  TEEM  autostrade, strade extraurbane principali
--	--

Sono presenti ambiti di interesse provinciale posti a sud dell'abitato di Mezzago che proseguono fino al confine meridionale del comune.

L'articolo delle Nda di riferimento è il n. 34:

Tali ambiti sono da ritenersi strategici dal punto di vista paesaggistico per il mantenimento di spazi inedificati fra tessuti urbanizzati limitrofi e per conservare l'identità propria di ogni nucleo urbano. Gli ambiti di interesse provinciale hanno rilevanza paesaggistico-territoriale sovralocale.

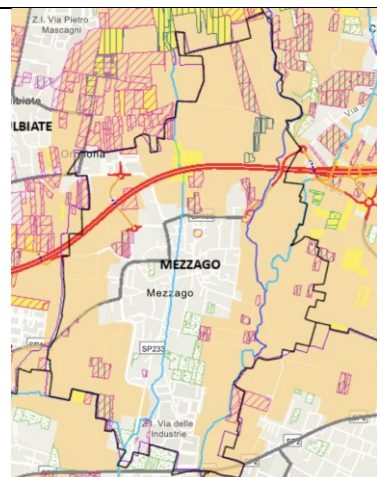
Nel caso di aree agricole, anche periurbane, previste dagli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data di approvazione del Ptcp e incluse negli ambiti di interesse provinciale non si applicano le previsioni prescrittive e prevalenti nei limiti di cui al successivo comma 3.

I Comuni interessati dalla individuazione degli ambiti di interesse provinciale hanno la facoltà di richiedere l'estensione di ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, anche se compresi negli ambiti stessi, fermo restando la procedura di variante ai sensi dell'art.3, commi da 3 a 7.

3. Previsioni prescrittive e prevalenti:

- a. Per l'attuazione del Ptcp, ai sensi dell'art.15.7bis della LR 12/2005, l'eventuale previsione di interventi a consumo di suolo [...] all'interno di ambiti di interesse provinciale, necessita di azioni di coordinamento definite dalla Provincia d'intesa con i Comuni interessati.
- b. Nei casi di cui al precedente punto a. le previsioni urbanistiche degli ambiti di interesse provinciale vengono definite, in coerenza con gli obiettivi del PTCP, dalla Provincia d'intesa con i Comuni mediante gli istituti previsti dall'ordinamento giuridico. Prima che l'intesa venga stipulata, la proposta dovrà essere portata all'attenzione delle commissioni consiliari competenti, anche al fine dell'approvazione della preventiva variante ordinaria del PTCP. Gli ambiti di interesse provinciale rappresentati sulla tavola 6d sono da considerarsi, ai fini dell'intesa, ambiti minimi di pianificazione. L'individuazione degli ambiti di interesse provinciale non produce effetti sull'individuazione e sulla disciplina delle aree destinate all'agricoltura previste dagli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data di approvazione del PTCP, così come sulla eventuale procedura di riconoscimento o modificazione di perimetri dei Parchi locali di interesse sovracomunale.
- b. Si considerano attuate le previsioni il cui strumento attuativo sia già stato adottato dall'organo competente, o per i quali sia stato attivato l'intervento sostitutivo come previsto dall'art.14 della LR 12/2005, e quelle il cui titolo abilitativo sia efficace alla data di approvazione del PTCP.
- c. Eventuali interventi a consumo di suolo, stabiliti in sede di intesa, dovranno comunque prevedere:
- la conservazione dello spazio libero in misura del tutto prevalente;
 - una localizzazione dell'edificazione che garantisca la conservazione di uno spazio libero circostante appoggiandosi al tessuto urbano già esistente;
 - misure di compensazione territoriale, oltre alle dotazioni di legge, consistenti nell'assoggettamento a servitù di uso pubblico ovvero nella cessione gratuita al Comune di aree nella misura minima, di un metro quadrato per ogni metro quadrato di superficie fondiaria ossia di aree di concentrazione fondiaria, da intendersi quali aree di sedime degli edifici e spazi esterni di pertinenza privata. Le predette aree di compensazione devono essere prioritariamente individuate internamente agli Ambiti di interesse provinciale, anche all'esterno del Comune in cui si attua l'intervento e sono destinate alla realizzazione di interventi di interesse pubblico o generale miranti al recupero, di uso agricolo o a verde urbano attrezzato. È ammessa la monetizzazione nella misura massima di 1/3; i proventi della monetizzazione devono essere destinati a interventi di riqualificazione ambientale, di forestazione e di loro conservazione o per la fruibilità pubblica di aree, prioritariamente di compensazione.
- d. all'interno degli ambiti di interesse provinciale è vietata la collocazione di cartelli pubblicitari.
4. La procedura d'intesa di cui al comma 3.a è avviata dalla Provincia su richiesta di uno dei Comuni ricadenti nell'ambito di interesse provinciale oggetto dell'intesa stessa.
La Provincia, contestualmente all'avvio della procedura d'intesa, convoca a un tavolo di pianificazione i rappresentanti delle amministrazioni e degli enti pubblici, il cui coinvolgimento si renda necessario in ragione delle rispettive competenze, per la definizione dei contenuti di pianificazione.

Tavola 7a Rilevanze del sistema rurale



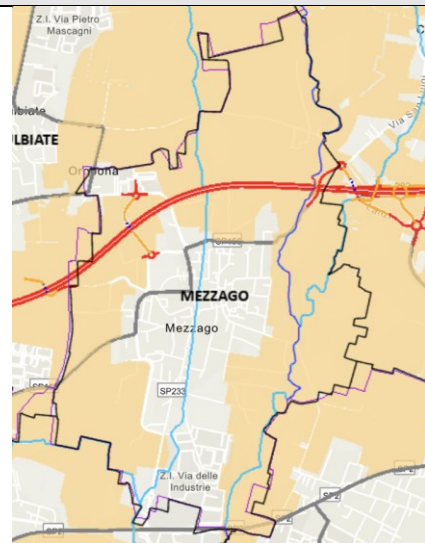
	Attività giovani imprenditori		tratti in superficie
	Agriturismi		tratti in trincea
	Vendita diretta		tratti in galleria
	Allevamenti		TEEM
	Altre Coltivazioni		autostrade, strade extraurbane principali
	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico		Confine Provinciale
	Parchi Regionali		Confini Comunali



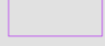






Sia internamente che esternamente alle aree agricole di interesse strategico sono individuate quali rilevanze del sistema rurale attività di giovani imprenditori, vendita diretta e allevamenti ed altre coltivazioni. L'articolo delle NdA di riferimento è il n. 7 che disciplina le modalità di individuazione delle aree destinate all'agricoltura da parte dei Comuni:

2. L'individuazione delle aree destinate all'agricoltura tiene conto dei criteri di cui alla DGR n.8/8059 del 19 settembre 2008 e, in particolare, dei seguenti criteri:

- a. favorire la diffusione ed il potenziamento dell'azienda produttiva specializzata, strutturata e competitiva, orientata al prodotto con metodologie ad elevata compatibilità ambientale e con pratiche colturali rivolte al miglioramento della qualità merceologica, della salubrità e della sicurezza alimentare dei prodotti;
- b. tutelare le aziende multifunzionali, ossia le aziende orientate all'offerta dei servizi agronomici ambientali e ricreativi;
- c. conservare il sistema dei suoli agricoli produttivi escludendone la compromissione a causa dell'insediamento di attività non connesse alle attività agricole;
- d. mantenere e favorire la continuità delle aree agricole e dei sistemi agroforestali, anche con riferimento alle previsioni dei Comuni confinanti nonché in relazione alla presenza della rete verde di ricomposizione paesaggistica e all'esigenza di contrastare i fenomeni di conurbazione e di saldatura degli insediamenti urbani, valorizzando in particolare il ruolo dell'attività agricola nelle aree di frangia periurbana;
- e. disincentivare i processi di frammentazione del sistema poderale delle aziende agricole prestando particolare attenzione al disegno delle infrastrutture stradali;
- f. valorizzare la presenza di attività di tipo agrituristico e didattico o di vendita diretta di materie prime prodotte in azienda ed in generale di attività legate alla multifunzionalità del settore agroforestale;
- g. favorire la produzione di prodotti agroalimentari tradizionali o tipici (marchi Doc, Docg, Igp, Dop) o di materie prime la cui lavorazione concorrerà alla produzione degli stessi;
- h. consolidare la presenza di elementi distintivi del paesaggio agricolo tradizionale, di edifici e manufatti di valore storico (cascine, mulini, opere idrauliche, etc);
- i. incentivare la presenza di aree agroforestali che svolgono azioni di protezione ambientale e di presidio idrogeologico.
- j. favorire l'uso agricolo delle aree contigue ai Parchi Regionali.

Tavola 7b Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico



	Confine Provinciale		tratti in superficie
	Confini Comunali		tratti in trincea
	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico art. 6		tratti in galleria
	Aree Agricole interne ai Parchi Regionali (da PTC Vigenti)		TEEM
			autostrade, strade extraurbane principali

Sul comune sono presenti Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico; sono localizzati in modo esteso su gran parte della superficie agricola del comune.

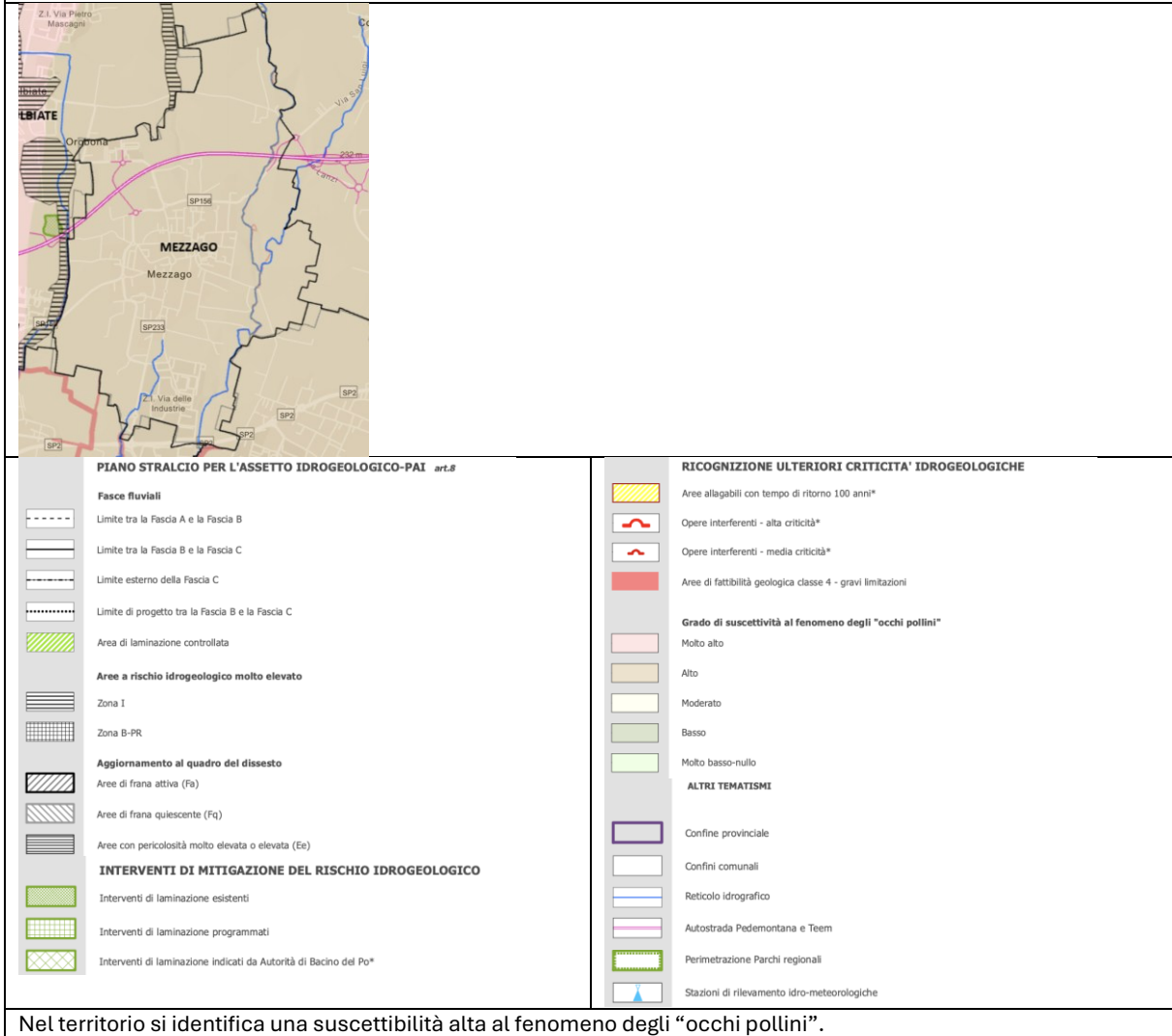
Questi ambiti rispondono a quanto disposto all'art. 6 delle norme:

3. Interventi altresì ammessi all'interno degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico:

- a. impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, se funzionali all'esercizio dell'attività agricola, nonché impianti di trattamento della frazione organica compreso il compostaggio verde; il piano provinciale di gestione dei rifiuti disciplina le modalità e i limiti;
- b. viabilità interpodereale funzionale all'esercizio dell'attività agricola e funzionale alla mobilità ciclo-pedonale e viabilità di interesse sovracomunale se non diversamente collocabile;
- c. interventi per la regimazione idraulica e la depurazione delle acque reflue e opere idrauliche di emungimento, se non diversamente collocabili.

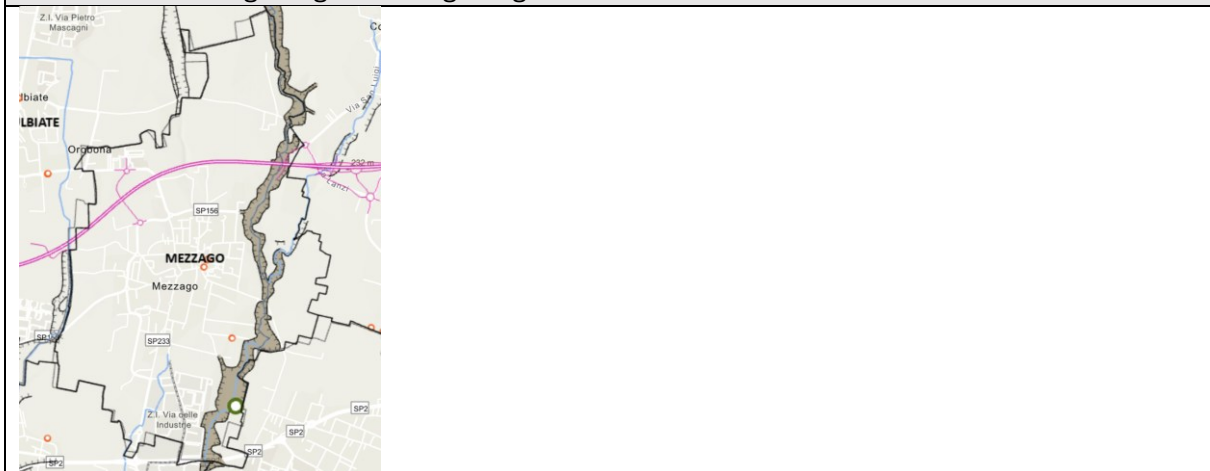
4. All'interno degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico è vietata la collocazione di cartelli pubblicitari ad eccezione di quelli volti a segnalare e pubblicizzare le aziende agricole e le attività agrituristiche presenti sul territorio; è ammessa la posa di cartelli di segnaletica dei PLIS.

Tavola 8 Assetto idrogeologico



Nel territorio si identifica una suscettibilità alta al fenomeno degli "occhi pollini".

Tavola 9 Sistema geologico e idrogeologico



<p>SISTEMA DELLE ACQUE SUPERFICIALI art.10</p> <p>Reticolo idrografico naturale</p> <p>Reticolo idrografico artificiale</p> <p>SISTEMA DELLE ACQUE SOTTERRANEE art.9</p> <p>Pozzi pubblici</p> <p>Area di ricarica degli acquiferi</p> <p>Aree di ricarica diretta degli acquiferi</p> <p>ELEMENTI GEOMORFOLOGICI art.11</p> <p>Ambiti vallivi dei corsi d'acqua</p> <p>Orli di terrazzo</p> <p>Creste di morena</p> <p>Geositi di rilevanza regionale</p> <p>Geositi di rilevanza provinciale</p>	<p>Tratti tombinati del reticolo idrografico</p> <p>Industrie a Rischio d'Incidente Rilevante (Fonte Regione Lombardia - marzo 2011)</p> <p>SISTEMA DI COLLETTAMENTO/DEPURAZIONE</p> <p>Collettori</p> <p>Impianti di depurazione esistenti</p> <p>Confine provinciale</p> <p>Confini comunali</p> <p>Autostrada Pedemontana e Teem</p> <p>Perimetrazione Parchi regionali</p> <p>ELEMENTI DI DEGRADO E DI POTENZIALE COMPROMISSIONE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE</p> <p>Ambiti Territoriali Estrattivi - Argilla (ATEa)</p> <p>Ambiti Territoriali Estrattivi - Ghiaia e sabbia (ATEg)</p> <p>Cave di recupero (Rg)</p> <p>Cave di prestito L.R. 14/98 art.38</p>
---	--

sul territorio si identificano:

- **Sistemi delle acque sotterranee (riferimento NdA Art. 9) con pozzi pubblici**

3. Contenuti minimi degli atti di PGT:

- analisi storica delle oscillazioni piezometriche al fine di valutare l'entità delle escursioni minime e massime stagionali della falda freatica e delle falde profonde;*
- analisi dello stato qualitativo delle acque sotterranee, con considerazioni sull'evoluzione temporale;*
- analisi della vulnerabilità degli acquiferi e dei più rilevanti potenziali centri di pericolo per l'inquinamento della falda, anche in relazione alle specifiche tipologie di contaminanti rinvenute nell'area;*
- definizione della zona di rispetto dei pozzi pubblici, come indicata negli atti autorizzativi, evidenziando la presenza di insediamenti e/o attività incompatibili;*
- criteri progettuali per le nuove trasformazioni urbanistiche e infrastrutturali volti:*
 - all'immissione delle acque meteoriche nel sottosuolo nelle porzioni di territorio classificate come aree di ricarica e ricarica diretta della falda ad esclusione delle aree a suscettività al fenomeno degli Occhi pollini, fatte salve norme più restrittive dei regolamenti locali di igiene;*
 - all'invaso temporaneo delle acque meteoriche, laddove possibile in ambiente naturale, in aree idonee e con svuotamento drenante spontaneo, al fine di non creare condizioni di surplus nella rete di drenaggio urbano;*
 - al risparmio idrico, al riciclo e riutilizzo delle acque meteoriche, alla distinzione delle reti di distribuzione in acque di alto e basso livello qualitativo.*

- **Sistemi delle acque superficiali (riferimento Art. 10)**

3. Indirizzi:

- nella realizzazione e manutenzione straordinaria di interventi di difesa del suolo, di regimazione idraulica, di riqualificazione fluviale nonché di infrastrutture in attraversamento di corsi d'acqua, prevedere:*
 - soluzioni che integrino la prevenzione del rischio idraulico con la riqualificazione paesaggistico-ambientale;*
 - l'utilizzo di tecniche che favoriscano la permeabilità degli alvei e delle sponde, come l'ingegnerianaturalistica o, più in generale, accorgimenti ispirati ai principi della riqualificazione fluviale, a meno che sia dimostrata la loro specifica inapplicabilità;*
 - modalità di intervento che, negli ambiti del tessuto urbano consolidato, rimandino a tecniche della tradizione locale, coerenti con le tipologie costruttive di valore storico-testimoniale e con le valenze paesaggistiche dei luoghi, ove le tecniche e gli accorgimenti indicati ai numeri 1 e 2 risultino inapplicabili per inefficacia o dimostrata impossibilità;*
 - ripristino, ove possibile, delle sezioni di deflusso a cielo aperto e riqualificazione paesaggistico-ambientale dell'alveo e delle sponde dei corsi d'acqua naturali;*
 - ripristino, ove possibile, delle sezioni naturali degli alvei fluviali attraverso la dismissione dei tratti realizzati artificialmente e delle tombature.*
 - nella realizzazione delle vasche di laminazione delle piene fluviali e dei canali di by-pass, assicurare, compatibilmente con gli spazi disponibili, che le vasche ed i canali assumano un aspetto naturaliforme che si integri col paesaggio circostante al fine di favorire la creazione di contesti in cui vengano svolte anche funzioni ecologico-ambientali e/o attività agricole.*

4. Previsioni prescrittive e prevalenti:

- a. è vietata l'impermeabilizzazione degli alvei e delle sponde dei corsi d'acqua naturali, fatta esclusione per le opere infrastrutturali di attraversamento, per gli interventi atti alla regolazione e/o derivazione delle acque e per interventi unicamente finalizzati alla prevenzione del rischio idrogeologico e di difesa del suolo a condizione che il relativo sviluppo longitudinale non superi quello trasversale;
- b. è vietata la realizzazione di scogliere o primate, ad eccezione degli interventi di restauro o rafforzamento di quelle esistenti non riconvertibili e delle esclusioni di cui al precedente punto a; in ogni caso scogliere e primate devono essere formate da materiali lapidei caratteristici della realtà lombarda;
- c. è vietato l'uso del calcestruzzo a vista nelle opere edilizie ed infrastrutturali; i rivestimenti devono essere coerenti con le tipologie tradizionali.

• **Ambito vallivo e orli di terrazzo del Rio Vallone (riferimento Art. 11)**

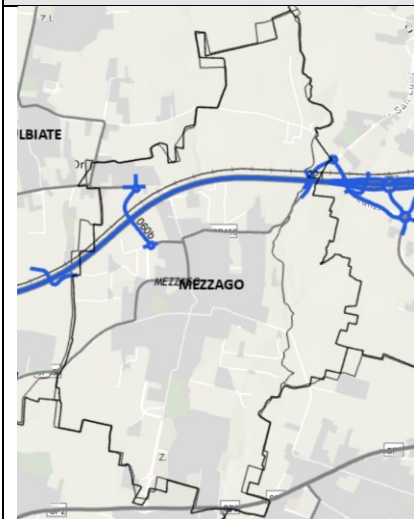
3. Indirizzi:

- a. nelle aree incluse negli ambiti vallivi dei corsi d'acqua:
 1. deve essere favorito il naturale scorrimento delle acque fluviali, l'evoluzione delle relative dinamiche geomorfologiche ed ecosistemiche e la permeabilità dei terreni;
 2. è favorita l'attività agricola purché la stessa non produca modifiche all'assetto morfologico dei luoghi; sono fatti salvi gli interventi di miglioramento fondiario atti al buon governo delle acque meteoriche e irrigue ad esclusione di scavi e riporti di terreno la cui entità introduce un evidente grado di artificialità e di incoerenza rispetto al naturale assetto dei luoghi;
 3. deve essere favorita la delocalizzazione delle edificazioni esistenti;
 - b. l'altezza delle nuove edificazioni da realizzarsi in prossimità degli orli di terrazzo, al di fuori della fascia di cui al successivo comma 4.b, non deve occluderne la vista;
 - c. l'altezza delle nuove edificazioni da realizzarsi sui fianchi delle creste di morena, non deve superare la quota del relativo culmine impedendone la vista.

4. Previsioni prescrittive e prevalenti:

- a. non sono ammesse nuove edificazioni nelle aree incluse negli ambiti vallivi dei corsi d'acqua;
- b. non sono ammesse nuove edificazioni nella porzione di territorio che comprende l'orlo di terrazzo, la sua scarpata morfologica, nonché una fascia di profondità di dieci metri a partire dall'orlo di terrazzo verso il ripiano superiore e dal piede della scarpata verso il ripiano inferiore;
- c. non sono ammesse nuove edificazioni sul culmine delle creste di morena.

Tavola 10 Interventi sulla rete stradale nello scenario programmatico



VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

<p>Interventi di competenza provinciale</p> <p>— Nuovo tracciato *</p> <p>- - - Riqualficazione e/o potenziamento *</p> <p>Interventi di competenza comunale</p> <p>— Nuovo tracciato *</p> <p>- - - Riqualficazione e/o potenziamento *</p> <p>Interventi di competenza di altri Enti</p> <p>— Nuovo tracciato *</p> <p>- - - Riqualficazione e/o potenziamento *</p> <p>N Numero identificativo del progetto (cfr. Tabella)</p> <p>* intervento prevalente</p>	<p>Assetto della rete stradale, scenario programmatico</p> <p>— Autostrade e strade extraurbane principali</p> <p>— Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale</p> <p>Rete di trasporto pubblico su ferro, scenario programmatico</p> <p>— Rete ferroviaria e stazioni</p> <p>— Metropolitane</p> <p>•••••••••• Metrotramvie</p> <p>▭ Confini provinciali</p> <p>▭ Confini comunali</p>
--	--

La Tavola 10 mostra la previsione della tratta_D dell'autostrada pedemontana

<p>Tavola 11 Interventi sulla rete del trasporto su ferro nello scenario programmatico</p>
<p>Nessun intervento rilevabile nello scenario programmatico per la rete di trasporto su ferro</p>

<p>Tavola 12 Schema di assetto della rete stradale nello scenario di piano</p>

VARIANTE AL PGT

V.A.S._Rapporto Preliminare

<p>Autostrade, strade extraurbane principali e svincoli a più livelli (art. 40) (Autostrade e strade di interesse regionale R1 - Rif. DGR n°7/19709 del 03.12.2004)</p> <p>Esistenti Da riqualificare e/o potenziare (da quadro programmatico) * Nuove (da quadro programmatico) *</p> <p>Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale di I° livello (art. 40) (Strade di interesse regionale R2 - Rif. DGR n°7/19709 del 03.12.2004)</p> <p>Esistenti Da riqualificare e/o potenziare (da quadro programmatico) * Nuove (da quadro programmatico) * Corridoi da salvaguardare per riqualificazioni (indicazioni di PTCP) * Nuove connessioni/corridoi da salvaguardare (indicazioni di PTCP) * Numero identificativo del progetto (cfr. Tabella)</p> <p>Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale di II° livello (art. 40) (Strade di interesse provinciale P1 - Rif. DGR n°7/19709 del 03.12.2004)</p> <p>Esistenti Da riqualificare e/o potenziare (da quadro programmatico) * Nuove (da quadro programmatico) * Corridoi da salvaguardare per riqualificazioni (indicazioni di PTCP) * Nuove connessioni/corridoi da salvaguardare (indicazioni di PTCP) * Numero identificativo del progetto (cfr. Tabella)</p>	<p>Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale di III° livello (art. 40) (Strade di interesse provinciale P2 e di interesse locale L - Rif. DGR n°7/19709 del 03.12.2004)</p> <p>Esistenti Da riqualificare e/o potenziare (da quadro programmatico) * Nuove (da quadro programmatico) * Corridoi da salvaguardare per riqualificazioni (indicazioni di PTCP) * Nuove connessioni/corridoi da salvaguardare (indicazioni di PTCP) * Numero identificativo del progetto (cfr. Tabella)</p> <p>* Intervento prevalente (Situazione aggiornata a marzo 2011)</p> <p>Rete di trasporto pubblico su ferro, scenario programmatico</p> <p>Rete ferroviaria e stazioni Metropolitane Metrotramvie</p> <p>Confini provinciali Confini comunali</p>
--	--

Per la tematica della rete stradale dallo stralcio cartografico, si desumono le previsioni relative alla pedemontana e a strade extraurbane secondarie di differenti livelli.

In generale per le infrastrutture stradali valgono gli indirizzi di cui all'art. 40 delle NdA:

Indirizzi:

Nel rispetto di quanto stabilito dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione dello stesso:

- a. *i Comuni definiscono nel PGT, con riferimento alle strade esistenti di primo e secondo livello per il loro intero percorso:*
 - fasce di rispetto ritenute idonee a garantire adeguate condizioni di qualità ambientale degli insediamenti;
 - corridoi di salvaguardia per eventuali futuri allargamenti del corpo stradale che consentano, ove possibile, per gli itinerari l'uniformazione della piattaforma stradale alle dimensioni minime previste, per la tipologia di riferimento, dal D.M. 5 novembre 2001, n. 6792 - "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
 - regole per gli accessi laterali e le intersezioni in funzione del livello e del ruolo della strada;
- b. *gli enti gestori/proprietari (anche a seguito di trasferimento della proprietà) per assicurare il funzionamento della viabilità di rilevanza sovracomunale delle strade classificate di primo o di secondo livello garantiscono, nel rispetto del principio di sussidiarietà, le funzioni ad esse attribuite al comma 1.*

Tavola 13 Schema di assetto della rete del trasporto su ferro nello scenario di piano



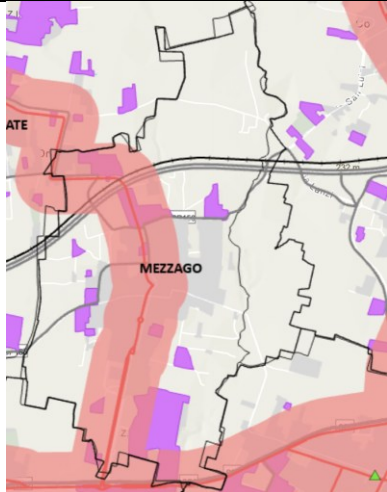
VARIANTE AL PGT

V.A.S._Rapporto Preliminare

<p>Linee di I° livello (Linee ferroviarie interessate dal servizio suburbano e/o collegamenti esterni alla Provincia e linee metropolitane)</p> <ul style="list-style-type: none"> Linee ferroviarie esistenti Riqualificazione tecnologica linee ferroviarie * Potenziamento infrastrutturale linee ferroviarie * Nuovi tracciati linee ferroviarie * Linee metropolitane esistenti Nuovi tracciati linee metropolitane Nuovi tracciati di sistemi di trasporto a guida vincolata o su tracciato dedicato e/o innovativo <p>Linee di II° livello (Linee ferroviarie non interessate dal servizio suburbano e linee metropolitane)</p> <ul style="list-style-type: none"> Linee ferroviarie esistenti Riqualificazione tecnologica linee ferroviarie * Potenziamento infrastrutturale linee ferroviarie * Nuovi tracciati linee ferroviarie * Metrotramvie esistenti Riqualificazione metrotramvie * Nuovi tracciati metrotramvie * <p>* Intervento prevalente</p> <p>Stazioni di I° livello (con interscambio) art. 39</p> <ul style="list-style-type: none"> Stazioni ferroviarie esistenti Stazioni ferroviarie esistenti oggetto di attenzione (necessità di rafforzamento delle funzioni di interscambio ferro-ferro e gomma pubblica-ferro) Stazioni ferroviarie da riqualificare Stazioni metropolitane nuove 	<p>Stazioni di II° livello</p> <ul style="list-style-type: none"> Stazioni ferroviarie esistenti Stazioni ferroviarie da riqualificare Stazioni ferroviarie nuove Stazioni ferroviarie nuove oggetto di attenzione (necessità di valutazioni in merito alla localizzazione puntuale ed alla tipologia di servizio offerto) Stazioni metropolitane nuove <p>Rete stradale, scenario programmatico</p> <ul style="list-style-type: none"> Autostrade e strade extraurbane principali Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale Confini provinciali Confini comunali
---	---

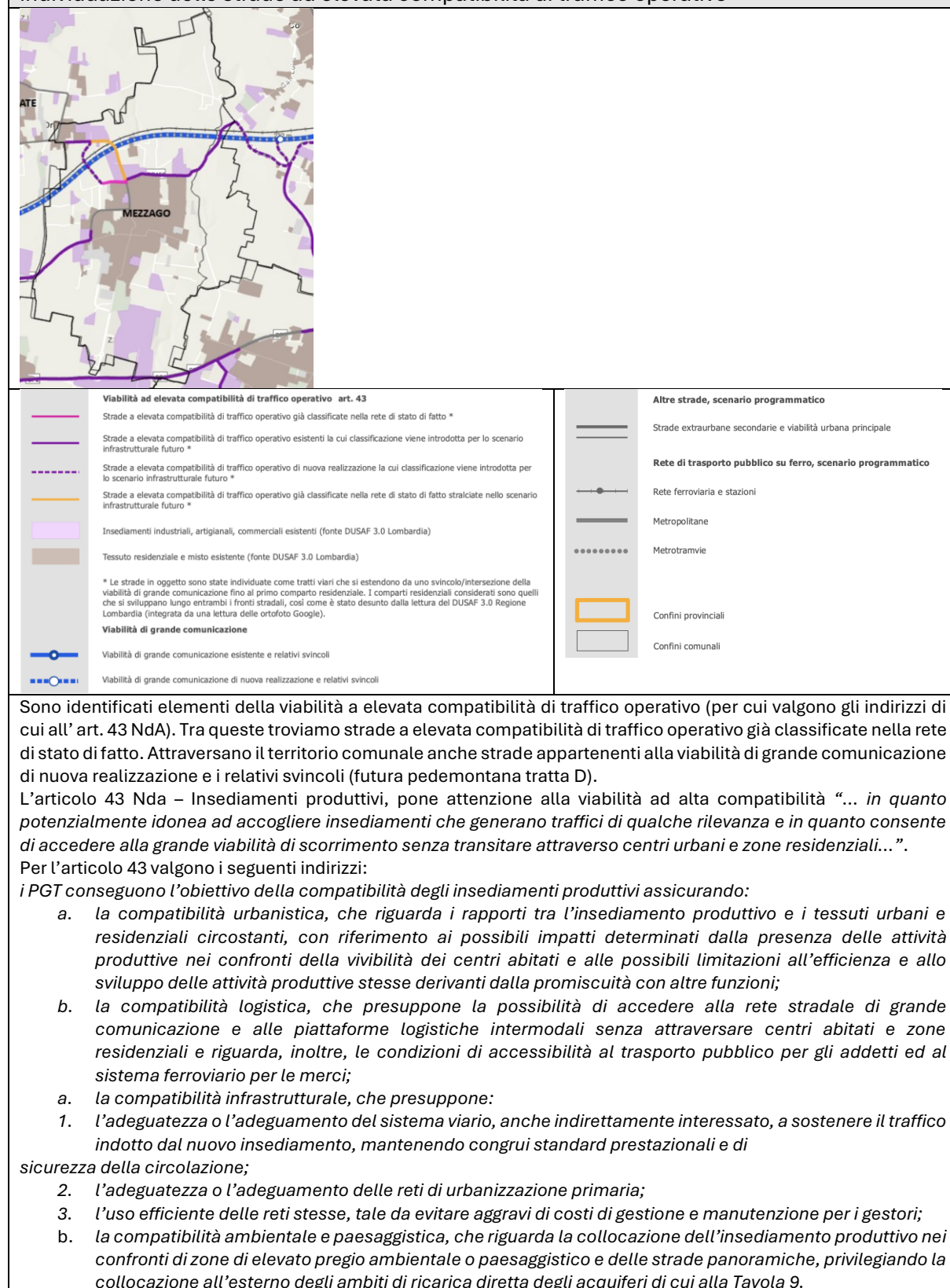
Viene evidenziato un tracciato con direttrice est-ovest nella parte nord del comune decorrente tra l'abitato di Mezzago e di Orobona. Trattasi di nuovo tracciato per linea ferroviaria di II livello.

Tavola 14 Ambiti di accessibilità sostenibile

	<p>Ambiti di accessibilità delle stazioni del servizio di trasporto pubblico su ferro art. 39</p> <ul style="list-style-type: none"> Stazioni con interscambio Stazioni con interscambio oggetto di attenzione Altre stazioni <p>Ambiti di accessibilità del servizio di trasporto pubblico su gomma (situazione aggiornata a febbraio 2011)</p> <ul style="list-style-type: none"> Insediamenti industriali, artigianali, commerciali esistenti (fonte DUSAF 3.0 Lombardia) Centri scolastici e università Grandi strutture di vendita Strutture ospedaliere 	<p>Viabilità urbana ed extraurbana percorsa dalle linee del trasporto pubblico su gomma (situazione aggiornata a febbraio 2011)</p> <p>Rete di trasporto pubblico su ferro (scenario di piano)</p> <ul style="list-style-type: none"> Rete ferroviaria e stazioni Metropolitane Metrotramvie <p>Rete stradale</p> <ul style="list-style-type: none"> Autostrade e strade extraurbane principali Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale Confini provinciali Confini comunali
--	---	---

Non sono identificati elementi di particolare rilievo per i quali siano esplicitati indirizzi nel documento NdA del PTCP.

Tavola 15 Classificazione funzionale delle strade nello scenario programmatico: individuazione delle strade ad elevata compatibilità di traffico operativo



6.5 Piano Tutela e Uso delle Acque - PTUA

Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge regionale 12 dicembre 2003 ha indicato il "Piano di gestione del bacino idrografico" come strumento per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque.

Ha inoltre stabilito che, nella sua prima elaborazione, tale Piano costituisce il "Piano di tutela delle acque" previsto dal Decreto legislativo n° 152 dell'11 maggio 1999, all'articolo 44.

La Proposta di **PTUA** è stata approvata dalla Giunta con Deliberazione n. VII/19359 del 12 novembre 2004 e sottoposta ad osservazioni. Sulla base dell'istruttoria delle osservazioni pervenute è stato quindi adottato il Programma di Tutela e Uso delle Acque con Deliberazione n. 1083 del 16 novembre 2005. Il PTUA è stato definitivamente approvato con Deliberazione n. 2244 del 29 marzo 2006.

La revisione del PTUA è stata approvata definitivamente dalla Regione Lombardia con Delibera 6990 del 31 luglio 2017. Il PTUA vigente ha valenza per il secondo ciclo di pianificazione 2016/2021 indicato dalla direttiva quadro acque 2000/60/CE e sarà oggetto di revisione ed aggiornamento per il terzo ciclo di pianificazione 2021/2027.

Il PTUA persegue i seguenti obiettivi strategici, identificati dall'Atto di Indirizzi, approvato con Delibera del Consiglio Regionale 929/2015:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici;
- promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici;
- ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, temperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni.

Ulteriori obiettivi di qualità

Oltre agli obiettivi strategici, il PTUA, le sue misure e la normativa attuativa assumono gli ulteriori obiettivi come riferimento prioritario:

- Per le risorse idriche designate per l'estrazione delle acque destinate al consumo umano, si persegue il miglioramento qualitativo dei corpi idrici individuati, dal punto di vista chimico e microbiologico.
- Per le aree designate come acque di balneazione si persegue il raggiungimento degli standard microbiologici previsti dal D.Lgs. 116/2008, in tutti i corpi idrici designati come tali.
- Per le acque dolci idonee alla vita dei pesci, si persegue l'obiettivo di miglioramento della qualità chimico fisica delle acque al fine di mantenere o conseguire il rispetto dei valori limite previsti dal D.Lgs. 152/06 per i corpi idrici designati.
- Per le aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico si persegue l'obiettivo del mantenimento degli stock ittici per garantire la sostenibilità delle attività di pesca professionale.
- Per i corpi idrici individuati come aree sensibili si persegue l'obiettivo di ridurre i carichi di fosfato e azoto apportati dagli scarichi di acque reflue urbane, al fine di evitare il rischio

dell'instaurarsi di fenomeni di eutrofizzazione e conseguire il buono stato ecologico dei corpi idrici.

- Per i corpi idrici lacustri individuati come aree sensibili si persegue il raggiungimento di determinate concentrazioni di fosforo totale specifiche per ogni corpo idrico.
- All'interno delle aree vulnerabili si persegue la riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici, causato direttamente o indirettamente dai nitrati sia di origine agricola che di origine civile.
- I corpi idrici, o loro tratti, individuati come siti di riferimento, anche potenziali, dal PTUA, sono tutelati, al fine di preservare lo stato e la qualità di questi ambienti in condizioni prossime alla naturalità.

Si persegue l'obiettivo di eliminare scarichi, rilasci da fonte diffusa e perdite delle sostanze pericolose prioritarie indicate in tabella 1/A della lettera A.2.6. dell'Allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 nonché al raggiungimento dell'obiettivo di ridurre gradualmente scarichi, rilasci da fonte diffusa e perdite delle sostanze prioritarie individuate nella medesima tabella, come previsto dall'art. 78, comma 7 del D.Lgs. 152/06.

6.6 Le Strategie e lo Scenario del Pgt Vigente

Le strategie

Le strategie di piano sintetizzano gli obiettivi generali del PGT che, a partire dalle indicazioni programmatiche iniziali dell'Amministrazione comunale, sono declinati dall'obiettivo fondamentale di assicurare il costante miglioramento della qualità della vita dei cittadini nel territorio, secondo i principi dello sviluppo sostenibile, definendo un progetto condiviso per il territorio e il paesaggio e restituendo l'immagine di Mezzago di domani secondo i seguenti principi guida:

1. Orientamento allo sviluppo sostenibile;
2. Miglioramento della qualità territoriale;
3. Protezione del patrimonio dell'identità locale.

Gli obiettivi sono incentrati sul territorio e il paesaggio, riguardano importanti fattori di performance territoriali del sistema rurale-ecologico-ambientale, del sistema insediativo e del sistema della mobilità. Si riferiscono esclusivamente a possibilità di competenza dell'amministrazione comunale, evitando espressioni che dipenderebbero dall'azione di altre sfere decisionali.

1. Tutelare gli elementi fondativi del paesaggio identitario;
2. Tutela e valorizzazione ambito di pregio agricolo e ambientale, mediante l'ampliamento al PLIS del Rio Vallone;
3. Riqualificare gli ambiti degradati o compromessi;
4. Promuovere la ricomposizione paesaggistica e la "rinaturalizzazione" del territorio;
5. Tutelare e valorizzare l'attività agricola in funzione protettiva (presidio territoriale e del paesaggio agrario) e produttiva;
6. Potenziare la connettività ecologica;
7. Contenere il consumo di suolo;
8. Definire e compattare la forma urbana;
9. Rispondere alla domanda abitativa sociale;
10. Migliorare la fruibilità urbana;

11. Promuovere la qualità urbana e architettonica delle trasformazioni

Lo scenario progettuale

Il quadro delle azioni prospettate, di valore strategico per la politica territoriale e finalizzato al raggiungimento degli obiettivi prefissati, è di seguito declinato con riferimento ai sistemi territoriali; tale prospettazione ha evidentemente finalità di semplificazione illustrativa.

Il sistema rurale-paesaggistico-ambientale: i paesaggi degli spazi aperti
tutela e valorizzazione ambito di pregio agricolo e ambientale, mediante l'ampliamento al PLIS del Rio Vallone
acquisizione e valorizzazione delle aree obiettivo di qualità territoriale per l'incremento degli spazi verdi
realizzazione della rete ecologica locale e connessione con le reti ecologiche di area vasta
infrastrutturazione a verde dell'ambiente fluviale e perifluviale del Rio Vallone
salvaguardia delle aree agricole
mitigazione e ricomposizione paesistica degli ambiti interessati da nuove infrastrutture della mobilità e da nuovi insediamenti

Il sistema delle dotazioni territoriali: i paesaggi della città pubblica
qualificazione dei servizi esistenti e valorizzazione del sistema delle aree per attrezzature di interesse generale
incremento dell'offerta dei servizi di interesse generale con il reperimento di aree obiettivo di qualità urbana
integrazione e riqualificazione della rete della mobilità ciclo-pedonale
realizzazione degli attraversamenti ciclopedonali della linea ferroviaria Seregno – Bergamo e del sistema autostradale Pedemontana lombarda
razionalizzazione e completamento della rete della viabilità sovralocale e locale

Il sistema insediativo: i paesaggi dell'abitare e della produzione
contenimento della crescita insediativa
impulso e sostegno all'ecocompatibilità urbana e all'ecosostenibilità edilizia
salvaguardia e valorizzazione del sistema insediativo di matrice storica
obbligo dei privati al soddisfacimento della domanda abitativa sociale (Ambito Tr 01)
proposizione di modelli insediativi a completamento del tessuto urbano esistente e a ri-definizione dei margini urbani
interventi di riconversione funzionale come occasione privilegiata di scelte progettuali qualificanti
potenziamento del sistema insediativo specializzato per la produzione mediante interventi orientati alla compatibilità territoriale ed ecologica
recuperare le attività produttive collocate a nord del territorio comunale per dislocarle nella zona industriale e artigianale a sud
spostare le attività produttive presenti nel tessuto residenziale nella zona produttiva a sud
riorganizzazione del sistema commerciale per la grande struttura di vendita e potenziamento dell'offerta locale esistente



Figura 6-1. scenario progettuale e schema strategico (fonte PGT vigente)

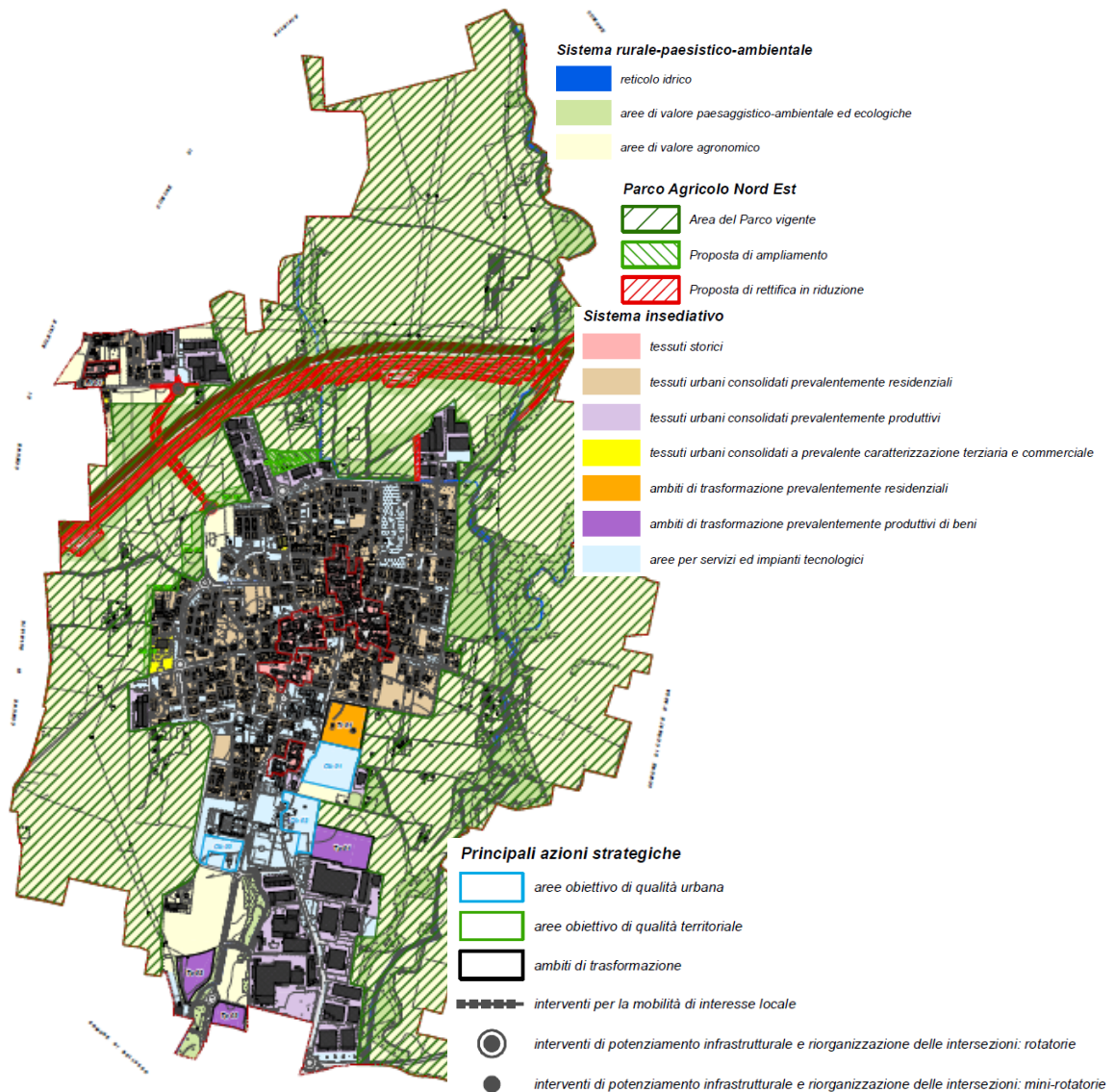


Figura 6-2. Previsioni di Piano (Fonte PGT Vigente)

6.7 Le Aree Protette

6.7.1 P.A.N.E.

Il P.A.N.E. deriva dalla fusione del PLIS del Molgora con il PLIS del Rio Vallone. Nel Comune di Mezzago il PLIS si estende lungo il confine est seguendo il corso del rio Vallone e le aree con vocazione prevalentemente agricola.

Non è stato ancora prodotto un documento programmatico per il nuovo PLIS; tuttavia, sono già stati attivati progetti di valorizzazione del territorio che possono trovare integrazione all'interno del PGT.

In particolare, il **progetto A.P.R.I.R.E.**, finanziato da Fondazione Cariplo, è un articolato insieme di azioni che coralmente contribuiscono in modo sostanziale a potenziare i corridoi ecologici della piana agricola della Brianza Orientale e la valenza ecosistemica dei corridoi.

Il progetto è da considerarsi uno spin-off del progetto P.A.N.E., studio di fattibilità che a partire dal riconoscimento della struttura del territorio, delle sue matrici storiche e geologiche (le valli e il reticolo) della sua organizzazione colturale storica, delle presenze faunistiche e floristico-vegetazionali, propone una riforma dello spazio aperto che si fonda sull'idea della rete, dello trama, del rafforzamento e del restauro di un reticolo di relazioni territoriali lunghe, quelle dei corsi d'acqua, delle valli (nord-sud), dei reticoli delle vicinali agricole (est-ovest), piuttosto che su un progetto di concentrazione, di areali, di polarità, di punti di forza.

Il progetto A.P.R.I.R.E. si sofferma in particolare sul corridoio nord di connessione tra il Parco dei Colli Briantei e il Parco Adda Nord, il corridoio del Rio Cava tra Sulbiate, Bellusco e Mezzago, il corridoio di connessione tra il Rio Cava e i Paeloalvei, il corridoio del margine occidentale della pianura all'interno del Parco della Cavallera, oltre che, in forma più diffusa, sui corridoi fluviali nord sud.

Il **progetto "Natura vagante"**, cofinanziato da Fondazione Cariplo sul bando Capitale Naturale 2018, prevede azioni specifiche ma nessuna di queste riguarda direttamente il territorio di Mezzago; si concentrano infatti sui territori di comuni adiacenti quali ad esempio Bellusco. In ogni caso azioni di questo tipo sono da ritenersi in generale positive per la componente ambientale del PLIS che ne risulta migliorata.

7 STATO DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

7.1 Suolo e Sottosuolo

7.1.1 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

Dalla Relazione geologica redatta nel 2000 e dal rapporto tecnico redatto nel 2019 si riportano di seguito le informazioni introduttive relative alle caratteristiche geologiche e geomorfologiche.

Il territorio comunale oggetto dello studio è geograficamente e fisicamente compreso in quella porzione della Pianura Padana conosciuta come "Alta pianura", dominata da "pianalti" alluvionali terrazzati, posti a ridosso della fascia pedemontana delle Prealpi Lombarde e, nel caso specifico, del locale anfiteatro morenico ("Anfiteatro del Lario"). Il sottosuolo-substrato dell'area investigata è costituito dall'unità geologica conosciuta in letteratura, con il nome di "Ceppo". Si tratta di conglomerati grossolani a matrice ghiaioso-arenacea e a cemento carbonatico, con locali intercalazioni lentiformi di arenaria, sabbia e silt argilloso, dotato di una stratificazione massiccia e di condizioni di fratturazione e cementazione variabili da zona a zona. Nel territorio del comune di Mezzago l'unità geologica del "Ceppo" non è affiorante, sebbene sia stata rilevata la presenza di qualche masso, non in posto, in corrispondenza del fondovalle del Rio Vallone.

Sopra al "Ceppo" si sono depositati, nel corso del Pleistocene, ad opera degli antichi scaricatori glaciali, coltri alluvionali a dominante ghiaiosa, ni seguito rimodellate dall'azione erosiva dei successivi corsi d'acqua (tra i quali l'Adda) durante li Quaternario. Dal punto di vista litomorfológico, li territorio in esame è stato suddiviso ni due unità denominate rispettivamente "Ripiano di Mezzago" e "Ripiano del Rio Vallone, del Rio del Comune e del Rio Pissanegra"; di dette unità viene di seguito fornita una dettagliata caratterizzazione litologica e geomorfologica.

Ripiani di Mezzago

Presenta una morfologia relativamente varia, con vallecòle incise dai principali assi di drenaggio superficiali (Rio Valone, Rio del Comune, Rio Pissanegra e Rio Cava) e piccole depressioni nelle quali è possibile li ristagno delle acque meteoriche.

Sono presenti rotture di pendenza, e talora, vere e proprie scarpate, con orli orientati circa nord-sud, da ricollegare all'azione erosiva di vecchi percorsi idrici, che hanno localmente prodotto depressioni valliformi, generalmente a fondo piatto, racchiuse all'interno di tali rotture (vedi già citati ripiani del Rio Vallone, del Rio del Comune e del Rio Pissanegra). Uno degli esempi più evidenti è dato dal "corridoio" morfologico presente a nord dell'abitato di Mezzago, che è quasi certamente da attribuire all'antico percorso del Rio Pissanegra.

Dal punto di vista litologico, il ripiano in descrizione è costituito da ghiaie e ciottoli, depositatesi al di sopra del "Ceppo" durante li progredire dell'antica glaciazione denominata "mindel". Queste ghiaie, che presentano gli effetti di una forte alterazione (suoli fersiallitico- lisciviati, di colore rossastro, noti ni letteratura geologica con li nome di "ferretto", sono ricoperte da una coltre limosa, avente spessore generalmente variabile da 2a 3m, di un caratteristico colore giallo-arancio. Tale coltre di copertura appartiene per gran parte a depositi di origine colica, conosciuti con li nome di "loess".

Su questo ripiano sono presenti suoli limosi sia molto profondi (> 150 cm) che profondi, con saturazione bassa e drenaggio mediocre.

I suoli (presenti sulla maggior parte del ripiano) sono classificati (dati E.R.S.A.L.) come «Suoli profondi (>150 cm) su orizzonti eluviali e frangipan, privi o scarsi di scheletro, tessitura media, moderatamente fine in profondità, reazione neutra in superficie, subacida in profondità, saturazione bassa, drenaggio mediocre» (Ilws della L.C.C.).

Le caratteristiche dei suoli e quelle della sottostante roccia madre (limi loessici) conferiscono all'insieme un'elevata capacità di protezione nei confronti delle infiltrazioni idriche nel sottosuolo e, pertanto, di tutela (ove non artificialmente asportati) delle acque sotterranee.

Ripiano del Rio Vallone, del Rio del Comune e del Rio Pissanegra

Il ripiano in parola corrisponde alla relativamente piatta superficie che occupa il fondo delle incisioni vallive del Rio Vallone, del Rio del Comune e del Rio Pissanegra.

In misura ridotta, è presente anche nel solco vallivo (paleoalveo) situato al margine orientale del Capoluogo, in prossimità dell'incrocio fra Via Biffi e Via Gramsci dove costituisce l'ideale prosecuzione del Rio Pissanegra, che, tombinato per tutto l'attraversamento del Capoluogo, torna alla luce in corrispondenza dello scarico del depuratore e, in particolare, a partire dal ponte di Via delle Industrie.

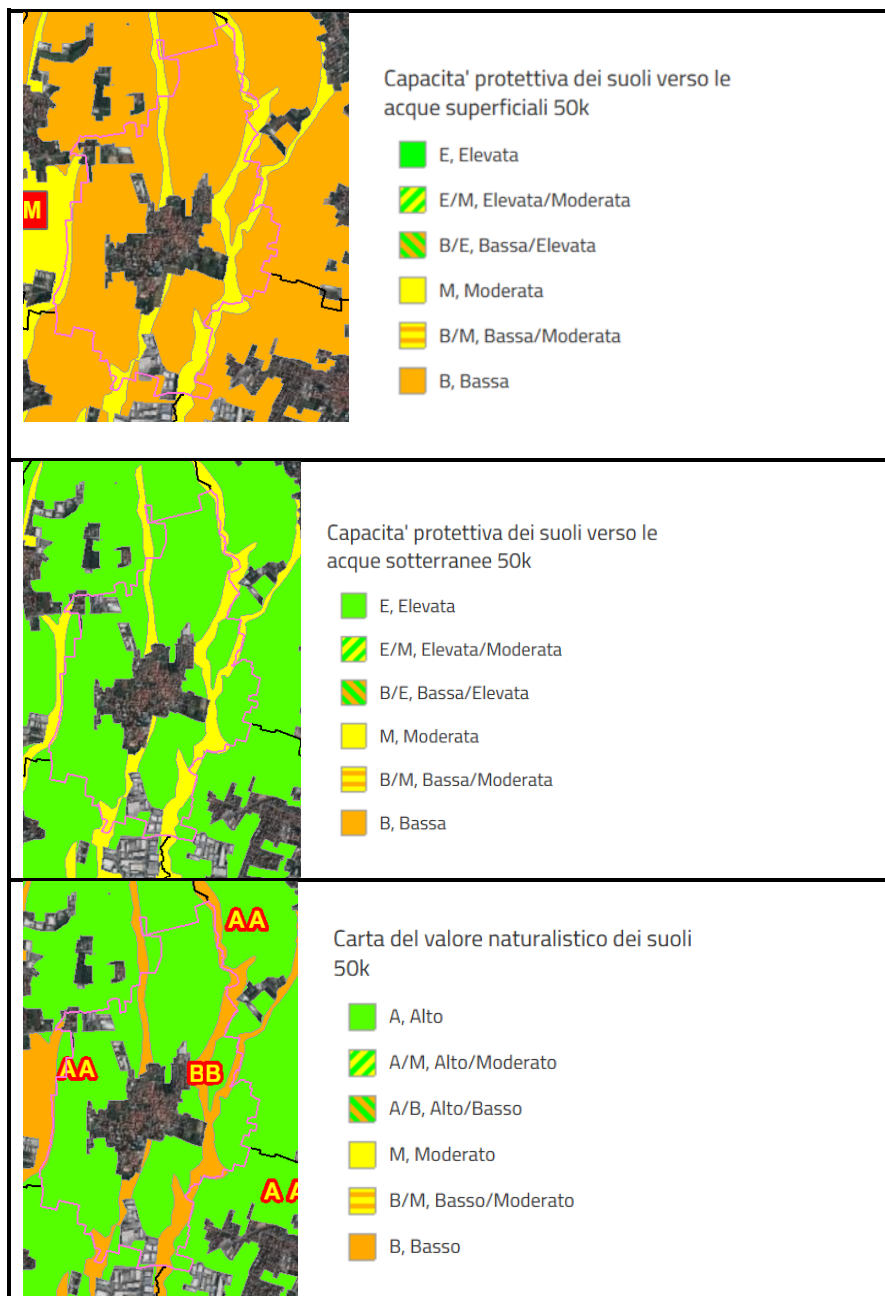
Litologicamente è costituito da sedimenti ghiaiosi e ghiaioso-sabbiosi di età tardo-würmiana e/o olocenica. Questi sedimenti, diversamente da quanto avviene per il Ripiano di Mezzago, non sono ricoperti da coltri francamente limose e/o limoso-argillose.

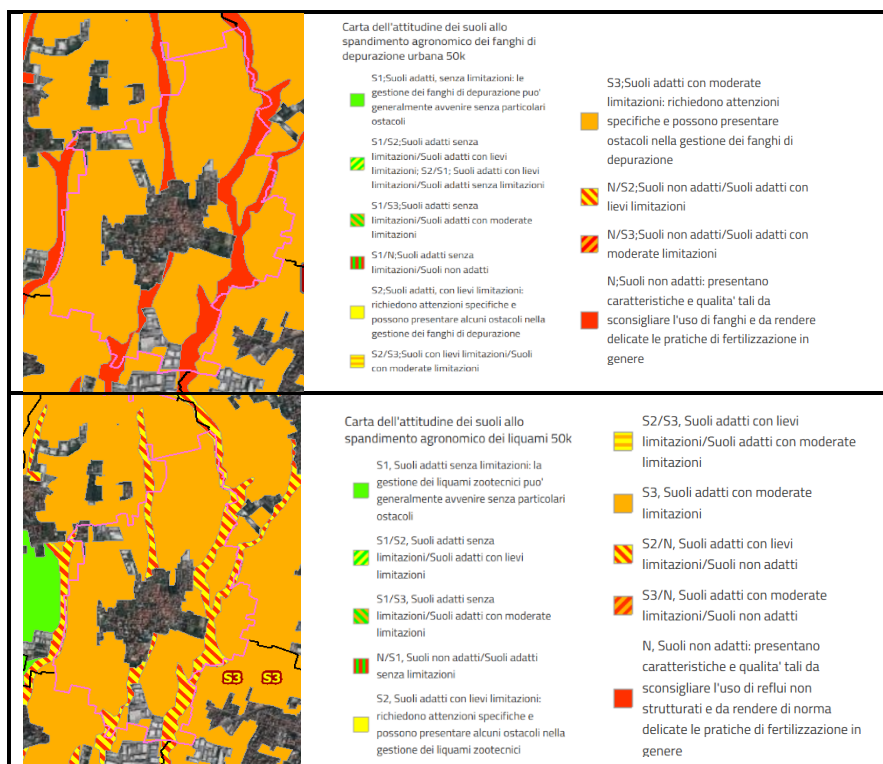
Sul fondo delle incisioni scolpite in questo ripiano dal Rio Vallone, dal Rio Pissanegra e dal Rio Cava (lato occidentale del territorio comunale) si sviluppano suoli con saturazione bassa e drenaggio moderatamente rapido.

La rimozione della coltre limosa superficiale (meno permeabile alle infiltrazioni) da parte dei Rii sopra citati, ha comportato, come diretta conseguenza, una più bassa protezione nei confronti delle acque sotterranee.

7.1.2 CARATTERISTICHE DEI SUOLI

Di seguito si presenta una tabella riassuntiva delle caratteristiche dei suoli, desunte dalle informazioni messe a disposizione dalla Regione Lombardia sul geoportale.





Il territorio di Mezzago è caratterizzato prevalentemente da suoli con bassa capacità protettiva per le acque superficiali, moderata negli alvei e paleoalvei dei corsi d'acqua; la protettività verso le acque sotterranee è al contrario elevata con l'esclusione degli alvei e paleoalvei ove risulta moderata. Anche per il valore naturalistico si presenta la stessa situazione. L'idoneità allo spandimento dei fanghi e dei liquami è in generale adatta con limitate limitazioni tranne che negli alvei e paleoalvei ove risultano da non adatti a adatti con lievi limitazioni.

7.1.3 LA DINAMICA DEL CONSUMO DI SUOLO

Un parametro fondamentale per lo sviluppo del piano di governo del territorio è la valutazione della superficie di suolo consumata all'interno del territorio comunale.

Il quadro conoscitivo sul consumo di suolo nel nostro Paese è disponibile grazie al lavoro di monitoraggio svolto dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA).

I dati riferiti al Comune di Mezzago, tratti dal Rapporto Ispra "SNPA, Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2025, Report ambientali SNPA, 46/2025".

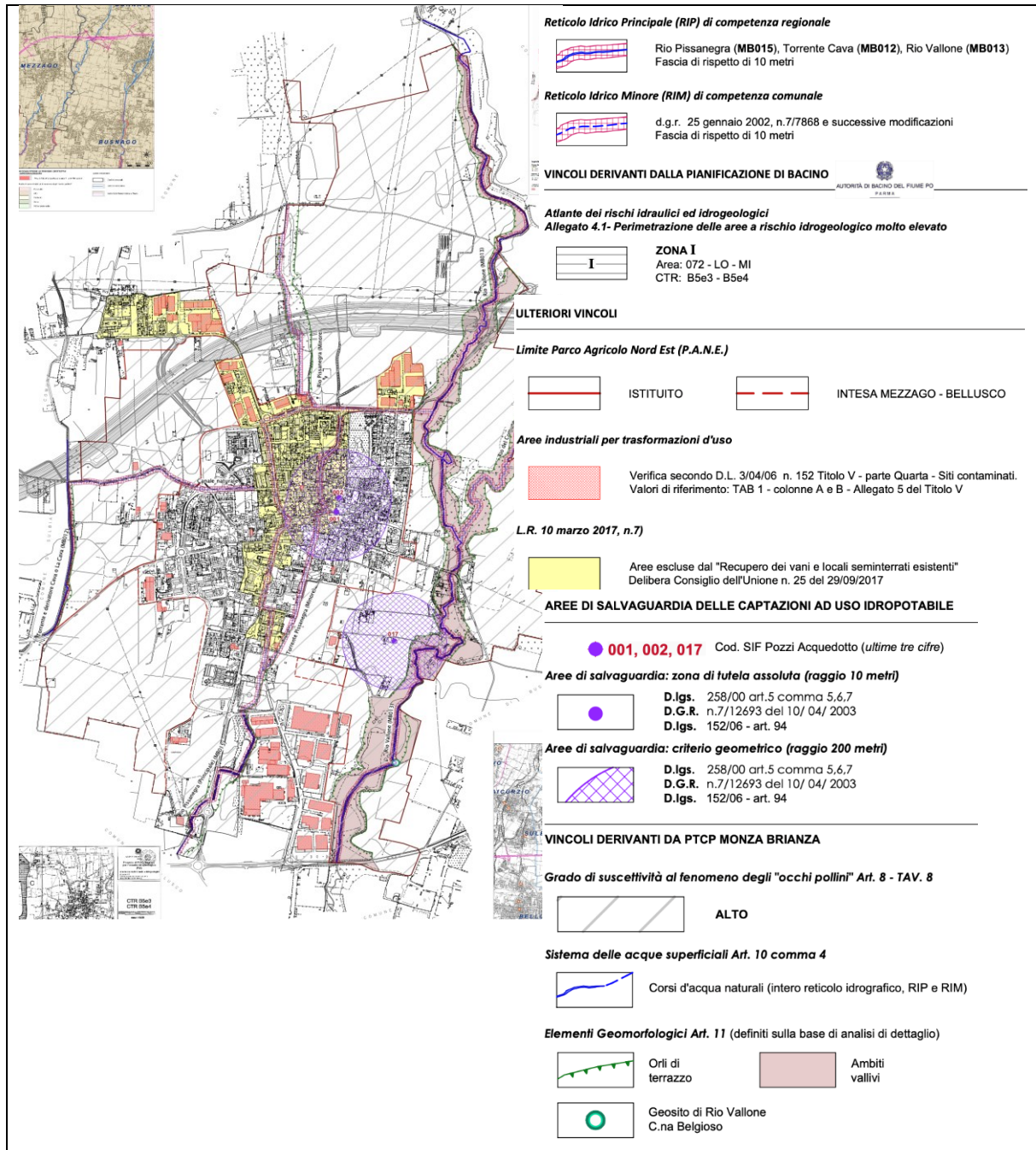
Indicano come al 2024 nel territorio comunale siano stati consumati 101,11 ha corrispondenti al 23,44 % della superficie comunale.

Consumo di suolo Incremento netto	2006-2012 [ettari]	2012-2015 [ettari]	2015-2016 [ettari]	2016-2017 [ettari]	2017-2018 [ettari]	2018-2019 [ettari]	2019-2020 [ettari]	2020-2021 [ettari]	2021-2022 [ettari]	2022-2023 [ettari]	2023-2024 [ettari]
	4,62	0	0,01	0	0	0	0,2	0,02	0	0,01	0

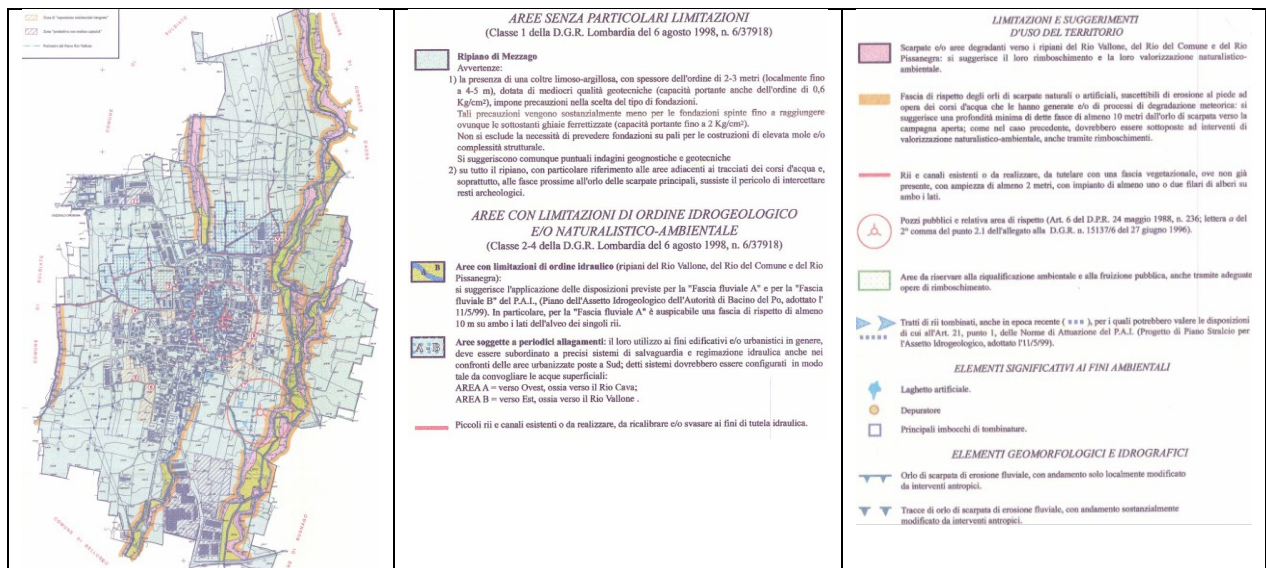
Dal 2012 vi è stato un incremento del consumo di suolo molto modesto e nessun ripristino.

7.1.4 ELEMENTI DI DEGRADO E VINCOLI GEOLOGICI

Dalla Relazione Tecnica generale della Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, nella sua revisione del maggio 2019. Viene riportato l'elaborato della Carta dei Vincoli che prende atto degli elementi di vincolo geologico territoriale presenti sul territorio.



All'interno del documento: "indagini geologiche relazione illustrativa", facente parte del vigente PGT, sono illustrate le classi di fattibilità geologica per le azioni di piano che hanno la zonizzazione del territorio comunale secondo le unità lito-geomorfologiche e geotecniche.



La maggior parte del territorio comunale non presenta particolari limitazioni, le aree con limitazioni sono confinate sostanzialmente in corrispondenza dei corsi d'acqua.

7.2 Acque Superficiali e Sotterranee

7.2.1 ACQUE SUPERFICIALI

Il reticolo idrografico principale presente sul territorio comunale è rappresentato da:

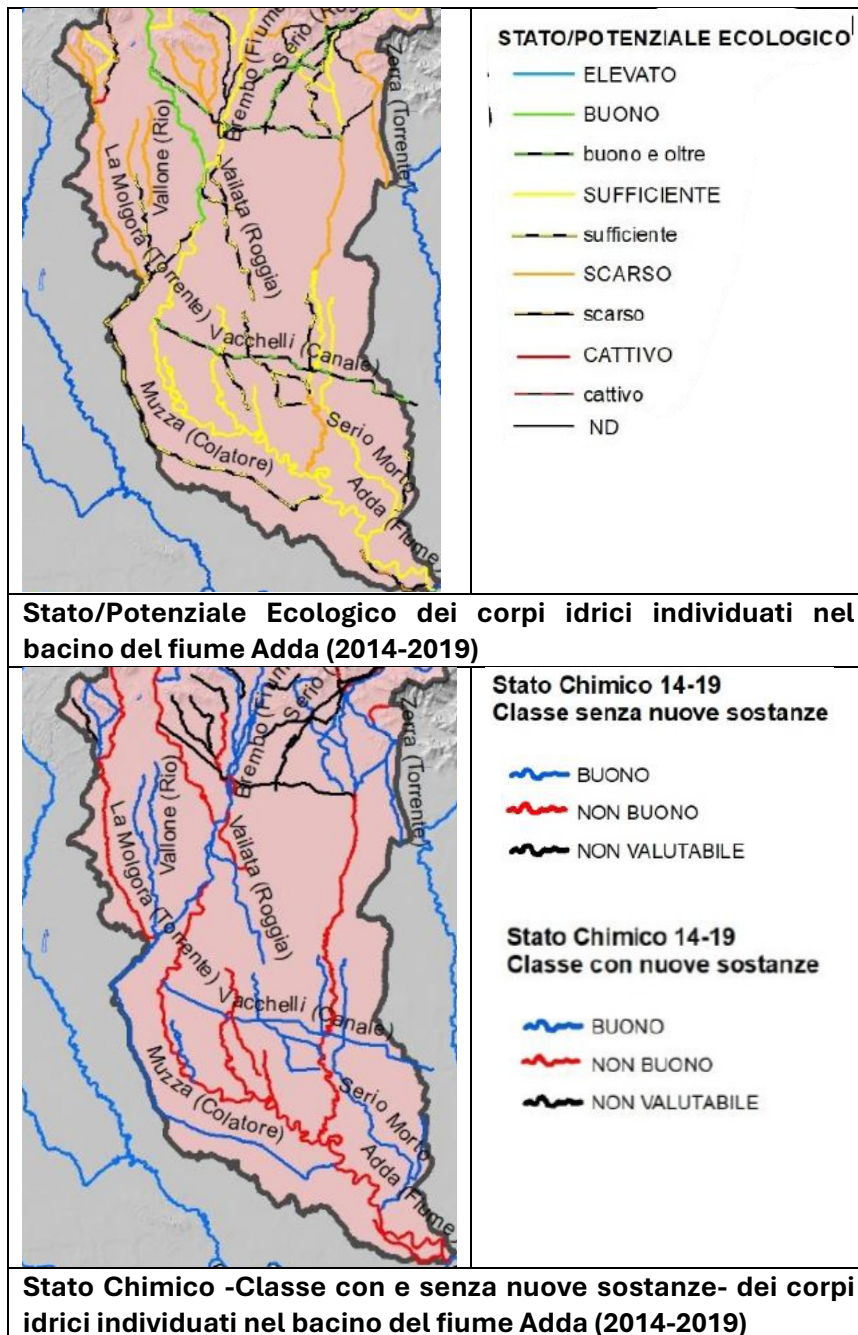
- Torrente e derivatore Cava o La Cava, che scorre ad ovest del territorio comunale a confine con il comune di Sulbiate (840 m);
- Rio Vallone, che scorre lungo il confine est, con l'adiacente comune di Cornate d'Adda (4.300 m);
- Rio Pissanegra (680 m).

I corsi d'acqua facenti parte del reticolo minore sono:

- Torrente Pissanegra, che scorre tagliando il territorio comunale centralmente (2.650 m, tombinati);
- Rio del Comune, che si innesta nel Rio Vallone a circa a metà del percorso che quest'ultimo fa nel comune (950 m);
- Canale naturale, che raccoglie le acque di scolo dei campi della zona nord-ovest del comune, recapitandole nel torrente La Cava (745 m).

I corpi idrici superficiali del comune di Mezzago non sono presenti nella rete di monitoraggio di ARPA Lombardia; tuttavia una indicazione del suo stato può essere tratta dalle cartografie contenute nel Rapporto Arpa Lombardia e sotto riportate.

Dalle mappe si può dedurre che al Rio Vallone possa essere attribuito uno stato/potenziale ecologico da scarso a sufficiente e uno stato chimico buono.

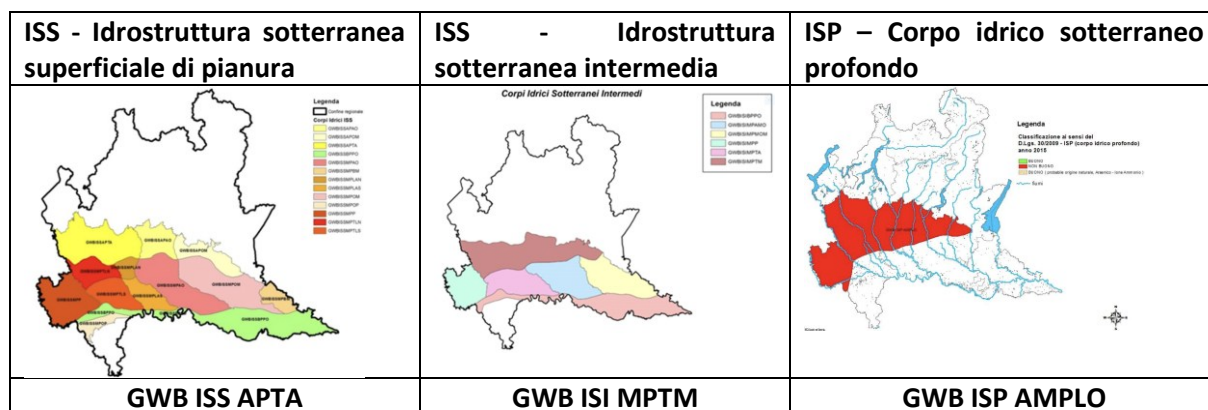


7.2.2 ACQUE SOTTERRANEE

Il Comune di Mezzago insiste sui seguenti corpi idrici sotterranei:

VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

- Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Ticino - Adda IT03GWBISSAPTA
- Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Ticino - Mella IT03GWBISIMPTM
- Corpo idrico sotterraneo profondo di Alta e Media pianura Lombarda IT03GWBISPAMPLO



Il giudizio sullo stato chimico per il sessennio 2014-2019 è stato formulato un doppio giudizio di Stato chimico che tiene conto anche dei VFN e dei nuovi Valori Soglia per i parametri di classificazione Arsenico e Ione Ammonio, relativi alle stazioni della rete di monitoraggio delle acque sotterranee, approvati con D.G.R. 3903 del 23.11.2020.

Corpo Idrico Sotterraneo	Stato Chimico 2014-2019	Stato Chimico 2014-2019 con VFN
GWB ISS APTA	NON BUONO	NON BUONO
GWB ISI MPTM	NON BUONO	NON BUONO
GWB ISP AMPLO	NON BUONO	NON BUONO

Lo stato riferito all'anno 2019 è riportato nella tabella che segue.

Corpo Idrico	Stato Chimico 2019	Sostanze che determinano la Classificazione	Stato Chimico 2019 Con VFN
GWB ISS APTA	NON BUONO	Triclorometano	NON BUONO
GWB ISI MPTM	NON BUONO	Triclorometano	NON BUONO
GWB ISP AMPLO	NON BUONO	Triclorometano	NON BUONO

Anche per il 2024 si rileva uno stato di non buono

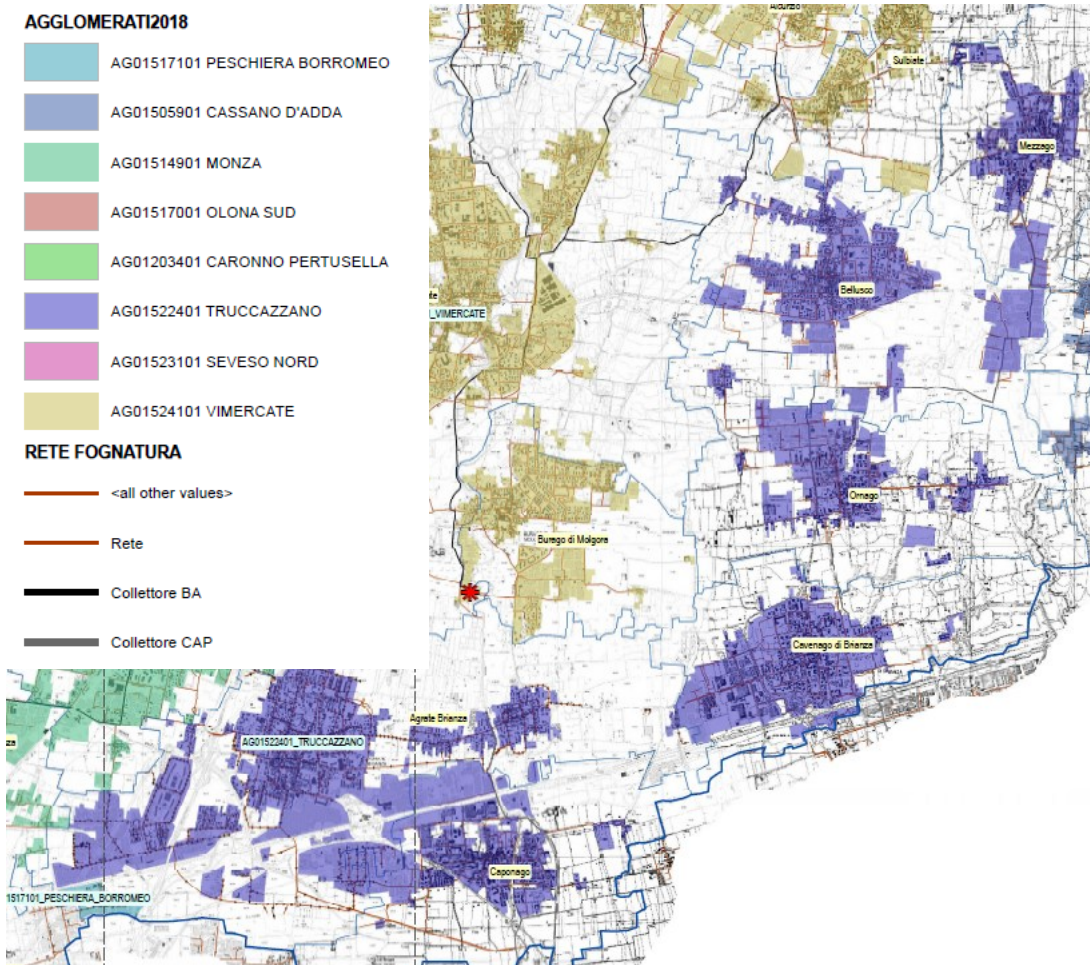
Corpo Idrico	Stato Chimico 2024	Sostanze che determinano la Classificazione
GWB ISS APTA	NON BUONO	Triclorometano
GWB ISI MPTM	NON BUONO	Triclorometano
GWB ISP AMPLO	NON BUONO	Triclorometano

VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

I dati documentano uno stato generale di criticità delle acque sotterranee che permane da lungo tempo e non mostrerebbe miglioramento degli indicatori di stato qualitativo.

7.2.3 ACQUEDOTTO, FOGNATURA E DEPURAZIONE

Il comune di Mezzago appartiene all'ambito territoriale omogeneo: AG01522401 TRUCAZZANO, gravante sull'impianto di Truccazzano; come evidenziato dalla figura di seguito proposta. Per il comune risultano gestori dell'impianto acquedottistico e fognario Brianzacque S.r.l. e per l'impianto di depurazione CAP-holding.



Nel seguito si riportano i dati caratterizzanti il carico generato dall'Interambito Truccazzano AG1522401 tratti dal Piano d'ambito aggiornamento 2023.

VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

Componente	Carico generato A.E.	Fonte
domiciliati residenti	45504	Fonte dati ISTAT
Industriali	5220	Controlli Gestore scarico: volumi e COD
Assimilabili commerciali/artigianali	2373	Consumi tariffati – A.E. lavoratori dentro l'agglomerato
Assimilabili dialimentabili e non	1198	Consumi tariffati – A. E. studenti presenti
Uso cantiere	62	Consumi tariffati
SOMMA	54357	

Tabella 7-1. Carico generato InterambitoTrucazzano

componente civile

COMPONENTE CIVILE-TRUCAZZANO					
Popolazione stabile					
Codice Comune	Descrizione Comune	Residenti 31/12/2023 totali [AE]	Residenti negli agglomerati [AE]	Residenti negli isolati [AE]	% popolazione nell'agglomerato- (**)
108001	Agrate Brianza(*)	15694	15644	5	100%
108006	Bellusco	7459	7449	10	100%
108052	Caponago	5122	5069	53	99%
108017	Cavenago di Brianza	7487	7477	10	100%
108031	Mezzago	4476	4469	7	100%
108036	Omago	5405	5396	9	100%
	TOTALI	45643	45504	94	

Tabella 7-2. Popolazione stabile InterambitoTrucazzano

CODICE COMUNE	COMUNE	BILANCIO LAVORO ADDETTI	BILANCIO LAVORO ADDETTI * % residenza	BILANCIO LAVORO [AE]	BILANCIO SCUOLA STUDENTI	BILANCIO STUDIO * % residenza	BILANCIO PENDOLARISMO SCUOLA [AE]
108001	Agrate Brianza(*)	8481	8457	2819	-848	-846	-211
108006	Bellusco	-354	-354	-118	-298	-298	-74
108052	Caponago	-28	-28	-9	-337	-334	-83
108017	Cavenago di Brianza	-163	-163	-54	-539	-538	-135
108031	Mezzago	-317	-316	-106	-173	-173	-43
108036	Omago	-527	-526	-176	-270	-270	-67
	TOTALI	7092	7070	2356	-2465	-2457	-614

Tabella 7-3. bilancio spostamenti lavoro/scuola Interambito Trucazzano

VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

Comune	Residenti che lavorano comune di residenza	Residenti che lavorano comune residenza	Studenti che studiano comune di residenza	Studenti che studiano comune residenza
Agrate Brianza(*)	836	2690	703	672
Bellusco	272	1402	369	266
Caponago	157	1097	237	233
Cavenago di Brianza	244	1533	384	314
Mezzago	153	892	251	187
Omago	167	1171	225	224
Agglomerato di Cassano d'Adda	1829	8785	2169	1896
A.E.	610	2928	542	474
A.E. TOTALI	3538		1016	

Tabella 7-4. Abitanti e studenti che lavorano e studiano nel comune di residenza e fuori- Interambito Trucazzano

componente industriale

COMPONENTE INDUSTRIALE-TRUCAZZANO		
CODICE COMUNE	COMUNE	A.E (Vs/365)*[cod]/120
108001	Agrate Brianza	2548
108006	Bellusco	152
108052	Caponago	1944
108017	Cavenago di Brianza	5
108031	Mezzago	168
108036	Omago	403
	TOTALI	5220

Tabella 7-5. Popolazione industriale Interambito Trucazzano

Comune	A.E. Uso commerciale /Artigianale	A.E. Uso cantiere	A.E. uso pubblico disalimentabile/non disalimentabile
Agrate Brianza	2423	26	622
Bellusco	1294	22	250
Caponago	1994	1	187
Cavenago di Brianza	1720	4	309
Mezzago	337	0	68
Omago	593	9	165
Agglomerato di Trucazzano	8631	62	1600
A detrarre lavoratori e studenti nell'agglomerato	-5894		-402
A.E. TOTALI	2737	62	1198

Tabella 7-6. Popolazione assimilabile alla domestica Interambito Trucazzano

L'impianto di depurazione di Trucazzano

La descrizione dell'impianto di depurazione di Trucazzano è tratta dal documento "Impianti di depurazione - Gruppo CAP"

Potenzialità di Progetto: 189.200 A.E.
 Carico Generato dall'Agglomerato: 188.878 A.E.
 Portata media acque reflue in ingresso: 69.600 m3/die

Stato di funzionamento: Attivo
 Superficie dell'impianto: 49.044,77 m

Il ciclo di trattamento è costituito da:
 LINEA ACQUE: opere di presa e grigliatura grossolana; grigliatura fine, dissabbiatura e disoleatura, equalizzazione sedimentazione primaria, by-pass intermedio; trattamento biologico in vasche suddivise nei comparti anossico di pre denitrificazione e aerato di nitrificazione, sedimentazione secondaria, defosfatazione chimica; trattamenti terziari: filtrazione finale a teli; disinfezione finale con acido peracetico

LINEA FANGHI: estrazione fanghi primari, pre-ispessimento statico, digestione anaerobica, post-ispessimento, disidratazione fanghi mediante centrifughe;
 Linea biogas: accumulo biogas in gasometro e smaltimento residuo in torcia.

IMPIANTO	Potenzialità di progetto [AE]	Carico generato dell'Agglomerato/i trattato/i dall'impianto [AE]	Popolazione Residente nell'Agglomerato [AE]	Popolazione Fluttuante nell'Agglomerato [AE]	Carico Industriale nell'Agglomerato [AE]	Potenzialità residua [%]
TRUCAZZANO	189.200	188.878	130.862	13.645	44.371	0,2

rete fognaria

La rete fognaria del Comune è rappresentata nella seguente figura tratta dallo studio di Brianzacque

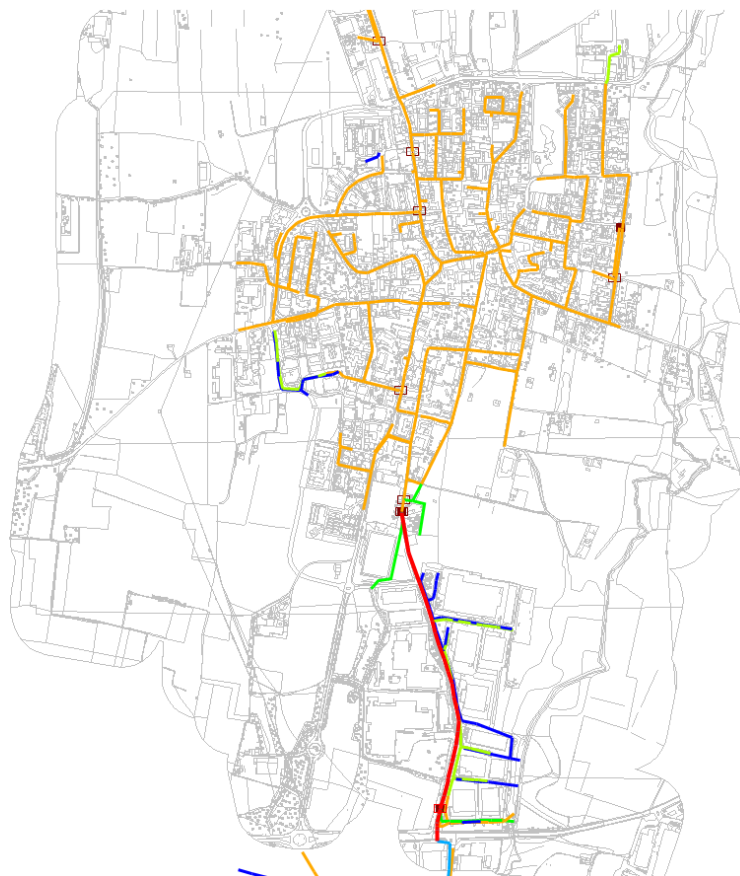


Figura 7-1. schema della fognatura del comune di Mezzago (in rosso il collettore intercomunale).

Dal rapporto Piano d'ambito aggiornamento 2023 dell'ATO MB la rete fognaria del comune di Mezzago è di 16 Km.

FOGNATURA	Sistema acque bianche	Sistema acque reflue	Sistema acque miste	Acque sfiorate	non noto	Totale complessivo (km)
Comune	km	km	km	km	km	km
Mezzago	2.19	0.59	12.72	0.60	0.00	16.10

Tabella 7-7. estensione delle reti divisa per tipologia Anno2023 (fonte : ATO- MB -Piano d'ambito aggiornamento 2023)

Acquedotto

i pozzi a servizio del pubblico acquedotto per l'anno 2023 sono i seguenti

Codice	Codice del Manufatto	Indirizzo	Quantità di Concessione (l/s)	Comune
151450001	PozzoMartiriLibertàMezzago	PIAZZA MARTIRI LIBERTA'	17	Mezzago
151450002	PozzoSerbatoioMezzago		14	Mezzago

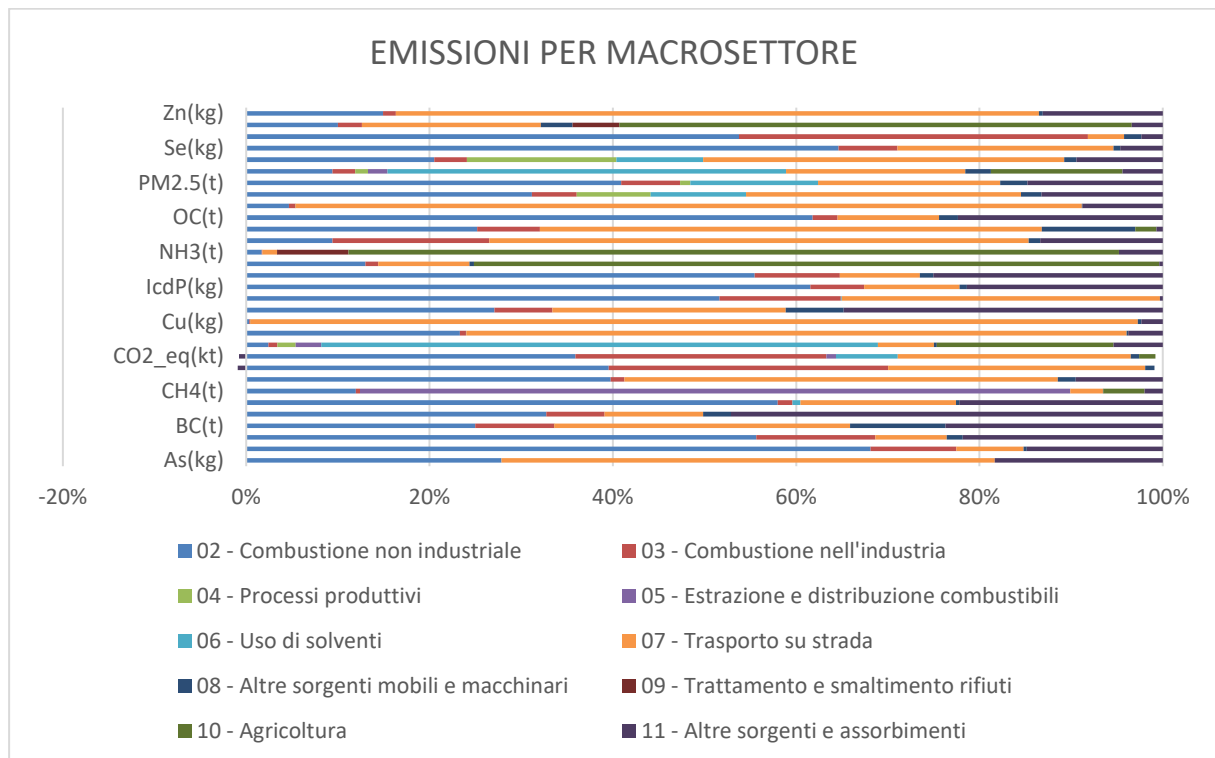
Figura 7-2. elenco pozzi pubblici e relativa caratterizzazione, Fonte: rapporto piano d'ambito ATO, aggiornamento 2023

Comune	Tratta di adduzione	Tratta di distribuzione	Tratta di Produzione	SOMMA [km]
MEZZAGO	0.00	19.92	0.48	20.40

VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

- CH4: per questo parametro le emissioni sono sostanzialmente dovute all'estrazione e distribuzione di combustibili (57%), al trattamento e smaltimento dei rifiuti (18%) e all'agricoltura (16%).
- CO: i due terzi circa delle emissioni sono dovute al trasporto su strada (61%) e l'altro terzo alle combustioni non industriale (27%).
- CO2: i contributi principali sono il trasporto su strada (42%) e le combustioni (industriale 17% e non 38%).
- N2O: il maggior contributo percentuale è dovuto al trasporto su strada (29%), seguito dall'agricoltura (28%) e dalle combustioni non industriali (20%).
- NH3: le emissioni più significative sono dovute per il 67% all'agricoltura, per il 17% ad altre sorgenti e assorbimenti e per il 9% al trasporto su strada.
- PM2.5, PM10 e PTS: le polveri, sia grossolane che fini, sono emesse principalmente dal trasporto su strada (dal 29% al 39%), dalle combustioni non industriali (dal 22% al 31%), dalle combustioni industriali (dal 12% al 13%), dall'uso di solventi (dal 12% al 15%) e da altre sorgenti e assorbimenti (dal 9% al 11%).
- CO2 eq (totale emissioni di gas serra in termine di CO2 equivalente): come per la CO2 i contributi principali sono il trasporto su strada (37%) e le combustioni (industriale 15% e non 33%).
- Precursori O3: le principali fonti di emissione sono l'uso di solventi (42%), il trasporto su strada (32%).
- Tot. Acidificanti (emissioni totali di sostanze in grado di contribuire all'acidificazione delle precipitazioni): le fonti di emissioni principali sono il trasporto su strada (48%), le combustioni (industriali 16% e non 12%) e l'agricoltura (15%).

Le emissioni per il comune di Mezzago nell'aggiornamento INEMAR 2023 sono sintetizzate nel seguito.



VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

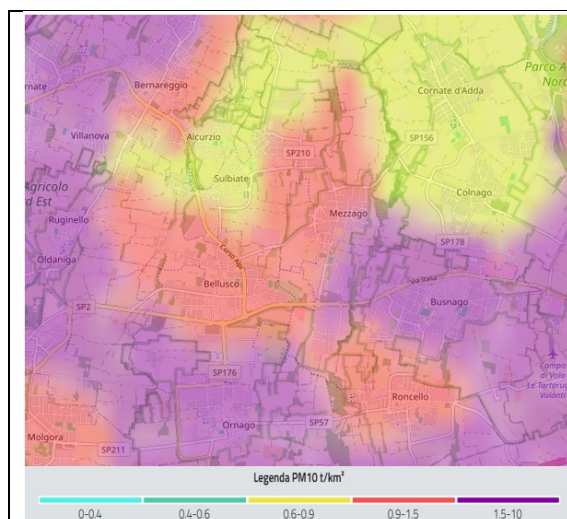
I settori maggiormente contribuenti all'emissione degli inquinanti più significativi sono evidenziati nella seguente tabella

I macrosettori che contribuiscono maggiormente alle emissioni in Comune di Mezzago sono : la combustione non industriale e industriale, il trasporto su strada e l'agricoltura.

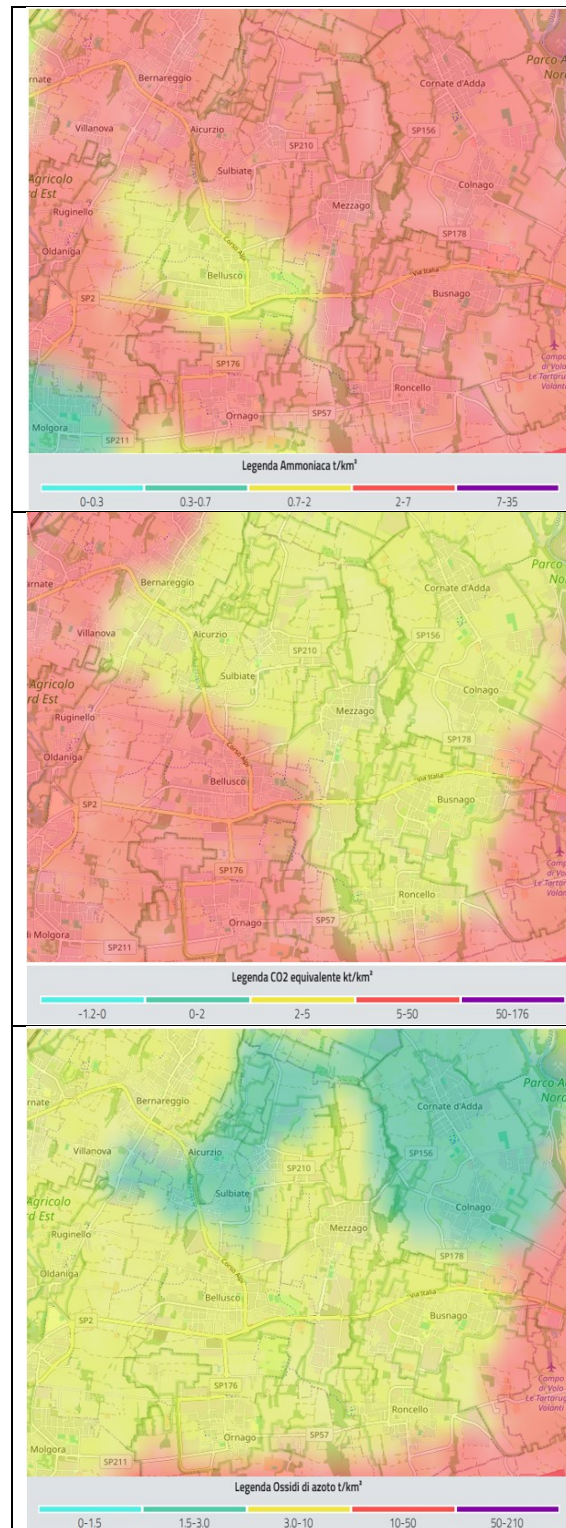
MACROSETTORE	CH4 (t)	CO (t)	CO2 (kt)	CO2_eq (kt)	COV (t)	N2O (t)	NH3 (t)	Nox (t)	PM10 (t)	PM2.5 (t)	PREC_OZ (t)	PTS (t)	SO2 (t)	SOST_AC (kt)
02 - Combustione non industriale	1,095	11,463	6,042	6,121	1,421	0,172	0,199	4,149	1,328	1,297	7,759	1,447	0,140	0,106
03 - Combustione nell'industria	0,043	0,433	4,657	4,663	0,593	0,019	0,009	1,127	0,208	0,204	2,016	0,253	0,099	0,028
04 - Processi produttivi	0,000	0,000	0,000	0,000	1,159	0,000	0,000	0,000	0,343	0,035	1,159	1,150	0,000	0,000
05 - Estrazione e distribuzione combustibili	7,091	0,000	0,000	0,177	1,655	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,755	0,000	0,000	0,000
06 - Uso di solventi	0,000	0,000	0,000	1,154	35,789	0,000	0,000	0,000	0,444	0,442	35,789	0,668	0,000	0,000
07 - Trasporto su strada	0,327	13,631	4,282	4,329	3,597	0,131	0,190	9,013	1,278	0,630	16,096	2,781	0,010	0,207
08 - Altre sorgenti mobili e macchinari	0,004	0,566	0,154	0,157	0,174	0,007	0,000	1,680	0,094	0,094	2,286	0,094	0,005	0,037
09 - Trattamento e smaltimento rifiuti	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,926	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,054
10 - Agricoltura	0,412	0,000	0,000	0,304	11,371	0,987	9,970	0,375	0,000	0,000	11,834	0,000	0,000	0,595
11 - Altre sorgenti e assorbimenti	0,182	2,741	-0,141	-0,135	3,163	0,005	0,566	0,117	0,564	0,468	3,609	0,665	0,006	0,036

	Primo contributore
	Secondo contributore
	Terzo contributore

Nel seguito sono riportate alcune Mappe delle emissioni annuale per Km² (fonte: <https://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/aria/le-emissioni/>) comprendenti il territorio comunale di Mezzago



VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare



Per avere un quadro complessivo della qualità dell'aria sul contesto, si riportano di seguito le conclusioni estratte dal più recente rapporto ARPA Lombardia a disposizione per la provincia di Monza-Brianza: "Rapporto sulla qualità dell'aria – Provincia di Monza e Brianza – anno 2024"; le considerazioni e le conclusioni sono basate sui dati provenienti dalle centraline di rilevamento poste sul territorio.

Per la provincia di **Monza e Brianza**, la concentrazione media giornaliera del PM10 è stata superiore al valore limite di 50 µg/m³ per un numero di volte maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni) in tutte le stazioni; ciò avviene, per quanto già detto, con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Invece, la concentrazione media annuale del PM10 non ha superato, in nessuna postazione, il relativo valore limite di 40 µg/m³.

Anche il PM2.5 nella stazione di Monza-Machiavelli ha rispettato il limite per la media annuale ma non per il "valore indicativo".

Relativamente all'ozono sono da segnalarsi superamenti della soglia di informazione in tutte le stazioni della provincia e nessun superamento della soglia di allarme. Considerando le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana.

Nella stazione di Meda la concentrazione media annua di B(a)P non ha superato il valore limite di 1 ng/m³.

7.4 Meteorologia e Cambiamenti Climatici

Importanti elementi sulla caratterizzazione climatica di Regione Lombardia possono essere assunti dal PREAC 2023 che definisce la dimensione climatica come elemento caratterizzante della nuova programmazione energetica ed ambientale regionale. Il clima e la sua evoluzione sono determinanti per le scelte della nuova programmazione, nella correlazione determinante tra le dinamiche dei cambiamenti climatici e la conseguente evoluzione del sistema energetico, a sua volta strettamente connessa alle dinamiche di inquinamento locale, con particolare riferimento alla qualità dell'aria. Su questa considerazione, grazie al supporto tecnico e scientifico di ARPA Lombardia, il PREAC approfondisce l'analisi delle dinamiche climatiche che possono osservarsi per il territorio della Lombardia. Il capitolo è sviluppato presentando una sintesi dei risultati dello studio "Arpa Lombardia. Rapporto sugli indici e le proiezioni climatiche per la rappresentazione dei cambiamenti climatici attesi. Supporto alla pianificazione regionale in ambito PREAC. 30.11.2021. Allegato 2 al PREAC."

7.4.1 LO STATO ATTUALE DEL CLIMA IN LOMBARDIA

- Le temperature medie annue sono progressivamente aumentate in tutte le stazioni di monitoraggio del clima con un incremento medio di 0,5°C ogni 10 anni;
- Gli indici climatici relativi alle notti tropicali (TR), giorni estivi (SU) e giorni di gelo (FD) mostrano andamenti uniformi coerenti con un complessivo riscaldamento del clima e una differenza pianura-montagna (maggior riscaldamento invernale in montagna, maggior riscaldamento estivo in pianura);
- Le precipitazioni non mostrano una chiara tendenza, né lo fanno gli indici climatici relativi alle precipitazioni intense (R20).

7.4.2 FUTURI CLIMATICI POSSIBILI

Di seguito si riporta uno stralcio per i fattori ritenuti più importanti nell'ambito della progettazione di interventi edilizi pubblici e privati ovvero temperatura e precipitazioni.

Gli indici climatici sono stati calcolati a partire dalle variabili climatiche essenziali, le cosiddette ECV (tasmax, tasmin, pr, sund, rsds, sfcWind). Nel seguito si riportano le mappe delle variabili climatiche

essenziali e delle loro variazioni in base agli scenari RCP (Representative Concentration Pathways) di 4.5 W/m² e di RCP8.5 W/m²

Temperatura massima giornaliera

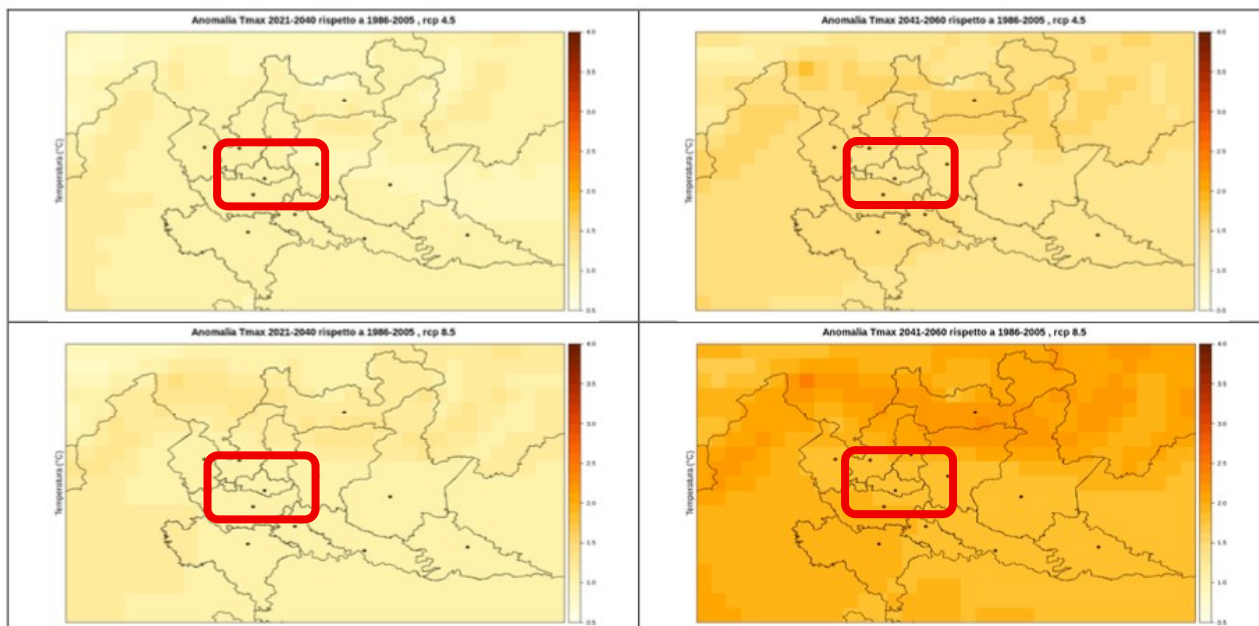
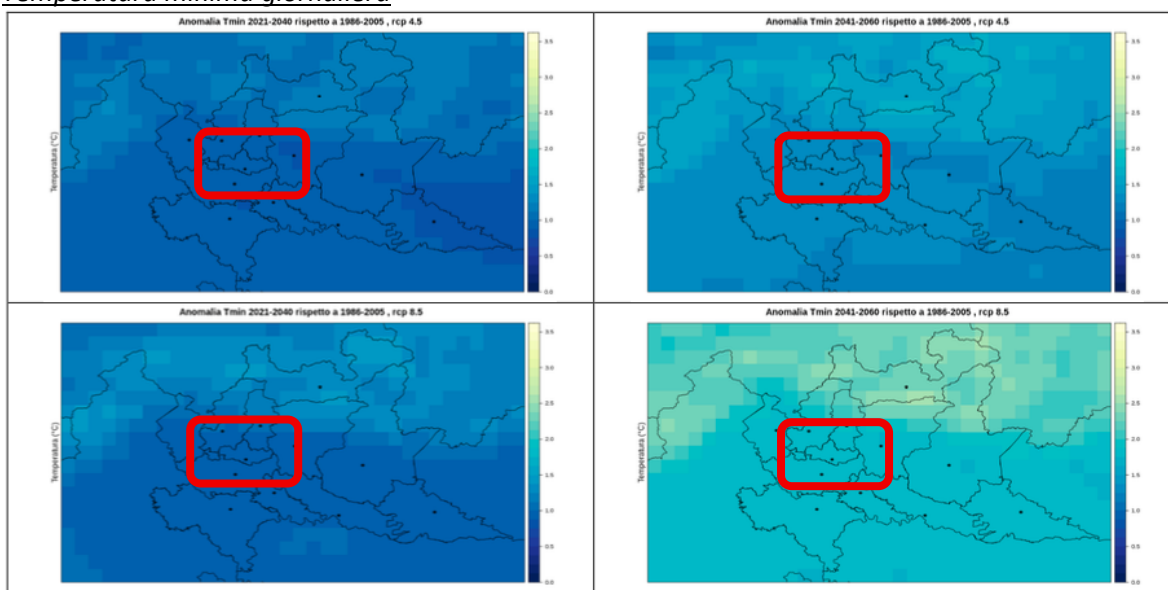


Figura 7-5: anomalia della temperatura massima giornaliera per gli scenari RCP4.5 (sopra) e RCP8.5 (sotto) rispetto al periodo climatico di riferimento (1986-2005) per il periodo vicino (2021-2040) e medio (2041-2060).

La temperatura massima giornaliera, nello scenario RCP4.5, mostra un incremento generalizzato su tutto il territorio regionale intorno 1°C nel periodo vicino, tendente a 1,5°C nel periodo medio. Nello scenario RCP8.5 si conferma l'entità dell'incremento nel periodo vicino, mentre nel periodo medio la previsione è di circa +2°C. Gli aumenti più significativi coinvolgono l'area orobica e la Valcamonica, con un incremento delle zone montane mediamente superiore di 0,2 °C rispetto all'incremento previsto per le aree pianeggianti.

Temperatura minima giornaliera



Considerando la temperatura minima giornaliera, il segnale climatico è simile nello scenario RCP4.5 si passa da un incremento tra 0,5°C e 1°C nel periodo vicino ad un incremento tra 1°C e 1,5°C nel periodo medio. Nello scenario RCP8.5, invece, l'incremento previsto nel periodo vicino è di circa 1°C, per passare a +2/3°C nel periodo medio.

Precipitazioni

Per la precipitazione si sono evidenziate le anomalie percentuali, andando quindi a rappresentare la variazione di precipitazione cumulata in mm rispetto a quanto riportato per il periodo di riferimento (1986- 2005). Le proiezioni climatiche nell'arco dell'anno solare non mostrano significative variazioni in nessun senso in entrambi i periodi. Modifiche rispetto ai valori medi del periodo di riferimento 1986-2005, invece si riscontrano a livello stagionale.

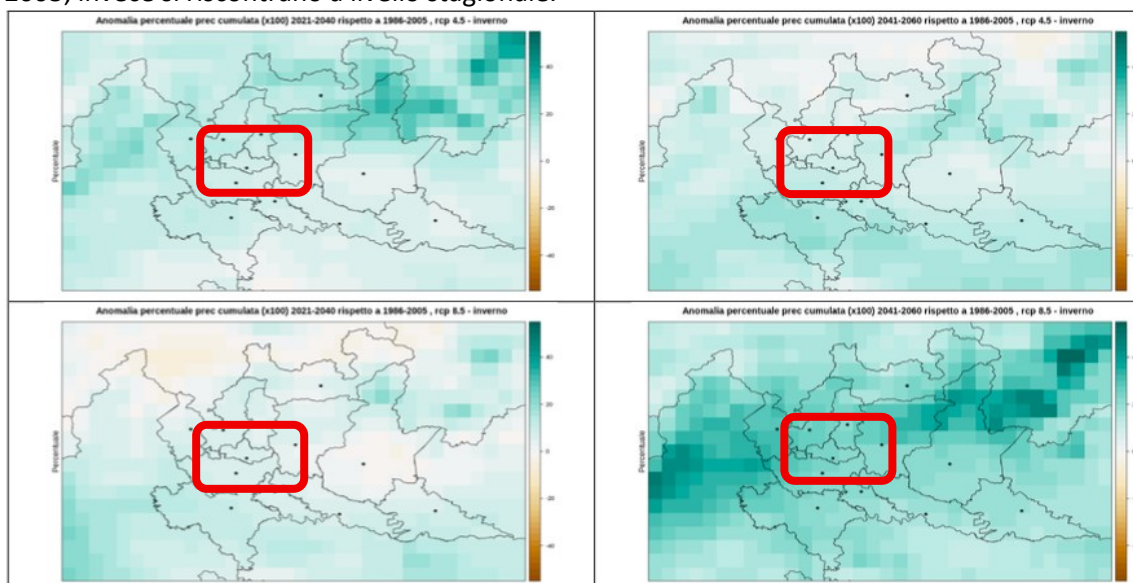


Figura 7-6: anomalia percentuale della precipitazione cumulata durante la stagione invernale (DGF) per gli scenari RCP4.5 (sopra) e RCP8.5 (sotto) rispetto al periodo climatico di riferimento (1986- 2005) per il periodo vicino (2021-2040) e medio (2041-2060).

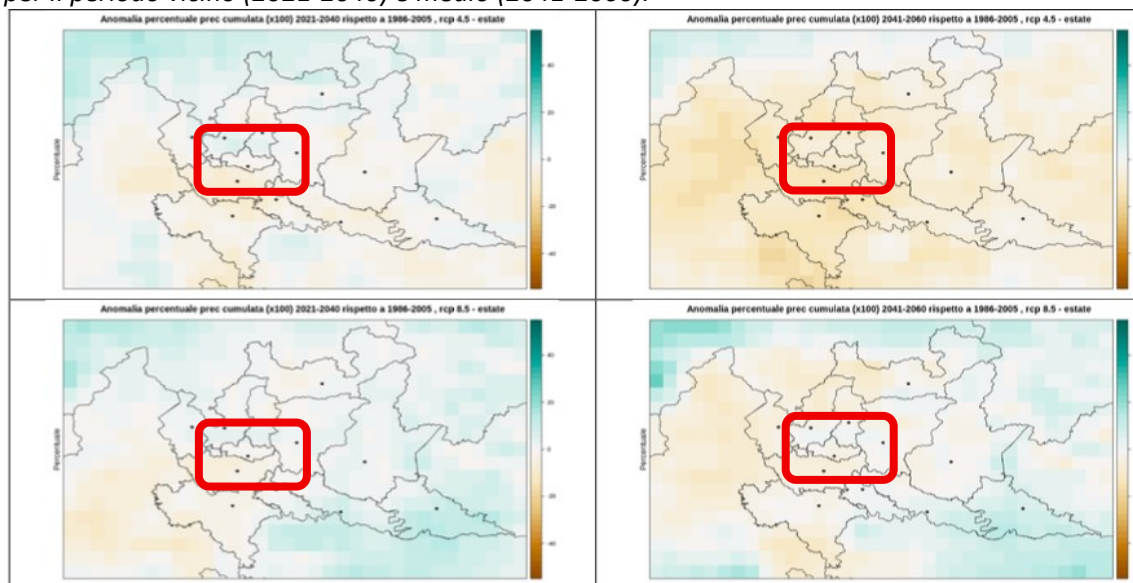


Figura 7-7: anomalia percentuale della precipitazione cumulata durante la stagione estiva (GLA) per gli scenari RCP4.5 (sopra) e RCP8.5 (sotto) rispetto al periodo climatico di riferimento (1986-2005) per il periodo vicino (2021-2040) e medio (2041-2060)

In inverno si delinea un aumento della precipitazione cumulata con punte, stimate per il periodo medio nello scenario RCP8.5, fino al +40% (avendo come riferimento una base climatologica 1986-2005 di circa 300mm), con prevalenza nel quadrante nordorientale: si può supporre che parte di tale precipitazione sia di carattere nevoso, sebbene una valutazione più dettagliata non sia stata condotta. La distribuzione spaziale di tale fenomeno interessa principalmente i bacini del Serio, dell'Oglio, del Chiese e degli affluenti del Lago di Garda.

La tendenza all'aumento è confermata anche nella stagione primaverile, ma con valori assoluti inferiori. La stagione estiva, invece, mostra tendenza alla diminuzione della precipitazione cumulata, con riduzioni previste, per il periodo medio nello scenario RCP4.5 fino a -20% (avendo come riferimento una base climatologica 1986-2005 di circa 200mm) e con una prevalenza nel quadrante sudoccidentale. Infine, la stagione autunnale non mostra tendenze marcate.

Sintesi

- la temperatura nel periodo vicino (2021-2040) aumenta di almeno 1°C in entrambi gli scenari RCP4.5 e RCP8.5, interessando di più le aree montane rispetto a quelle di pianura. L'incremento arriva fino a 2-3°C nel periodo medio (2041-2060), con estremi più significativi nelle aree alpine e prealpine di SO, BG e BS; la tendenza è chiara in tutti i modelli considerati.
- la precipitazione diminuisce prevalentemente nelle aree della pianura occidentale e nel periodo estivo, mentre aumenta sia nei valori assoluti sia relativamente alla coda della distribuzione in montagna, soprattutto nel medio periodo (2041-2060) e nello scenario RCP 8.5 (+ 40%). Inoltre, si riscontra un segnale di spostamento della distribuzione statistica delle precipitazioni verso valori più elevati, soprattutto in inverno (DGF).
- L'insolazione mostra variazioni deboli. Per quanto riguarda l'intensità del flusso radiativo a corta lunghezza d'onda, l'aumento nei periodi di proiezione è compreso tra il 2% ed il 5%, con picchi previsti nella zona centrale del territorio regionale. In termini di durata giornaliera dell'insolazione, si rileva un incremento medio, soprattutto nelle stagioni estiva ed autunnale dell'ordine di 10-20 minuti.
- La velocità del vento mostra deboli variazioni in termini assoluti (1-2 m/s di media giornaliera), mentre la velocità media si mantiene complessivamente sotto la soglia dei 10 m/s.

7.4.3 CAMBIAMENTO CLIMATICO E VALUTAZIONE DEL RISCHIO

- L'aumento di temperatura è causa della **diminuzione del fabbisogno di riscaldamento**, più nella parte montana rispetto a quella di pianura (in rapporto circa 2:1), in modo molto significativo nello scenario RCP8.5 (-500 gradi giorno) per il medio termine (2041-2060).
- Per contro, **l'aumento del fabbisogno di raffrescamento** influisce in modo maggiore nelle aree di pianura rispetto a quelle di montagna, con un buon accordo tra scenari RCP 4.5 e RCP 8.5 nel periodo vicino (2021-2040); gli scenari si differenziano in modo molto accentuato per il periodo medio (2041-2060), per quanto riguarda la pianura, con un raddoppio del fabbisogno di raffrescamento (da circa 100 a 200 gradi giorno di raffrescamento); circa la metà di questo incremento è dovuta al solo mese di luglio. Questo comporterà un sensibile aumento dei giorni di raffrescamento (+22 al 2060)
- **Le precipitazioni intense** assumono un carattere fortemente differenziato in base allo scenario considerato e alla zona di interesse: lo scenario RCP4.5 mostra una anomalia negativa (più asciutto) nella parte occidentale della regione (ma non sull'intero bacino del Ticino), mentre lo scenario RCP 8.5 mostra un aumento dei giorni con precipitazione intensa soprattutto nel periodo medio (2041-2060).
- **L'efficienza produttiva degli impianti fotovoltaici**, valutata tramite lo specifico indice PVpot, **si conferma sostanzialmente inalterata**, con un lieve incremento del 1-3% previsto dallo scenario RCP 4.5 nel periodo vicino e mantenuto nel medio periodo, tende a svanire nella proiezione a medio termine nello scenario RCP8.5.

7.5 Ecosistema, Natura e Biodiversità

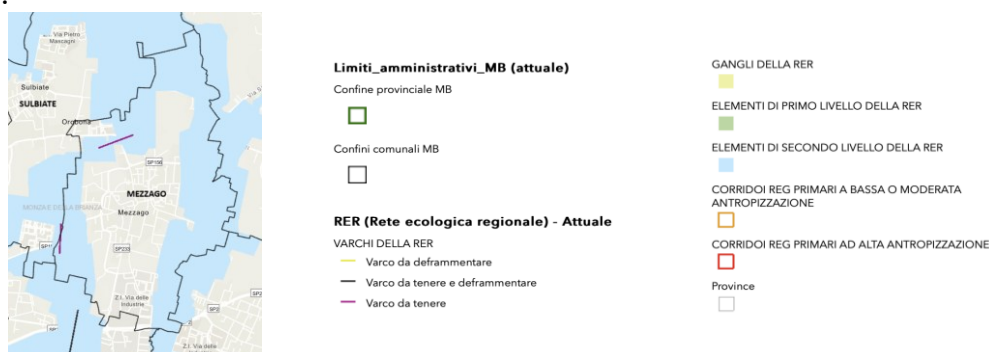
RETE ECOLOGICA REGIONALE

La **Rete Ecologica Regionale** è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La **RER**, e i criteri per la sua implementazione, forniscono al **Piano Territoriale Regionale** il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di indirizzo per i P.T.C.P. provinciali e i P.G.T./P.R.G. comunali; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, e ad individuare le sensibilità prioritarie ed a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico; anche per quanto riguarda le Pianificazioni regionali di settore può fornire un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agroambientale e indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.

Il documento "**Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali**" fornisce indispensabili indicazioni per la composizione e la concreta salvaguardia della Rete nell'ambito dell'attività di pianificazione e programmazione.

Immagine: da visualizzatore cartografico PTCP-MB; Layer: RER (Rete Ecologica Regionale) - Attuale.



La rete ecologica regionale all'interno del comune di Mezzago mostra la presenza di elementi di secondo livello e di 2 valichi definiti "valichi da tenere" posti in porzione nord e ovest del territorio. Gli elementi riportati in cartografia trovano descrizione nel documento "**Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali**" come:

VALICHI Costituiscono ambiti su cui prevedere azioni preferenziali di consolidamento-ricostruzione dei suoli non trasformati; limitazioni o indicazioni prestazionali per azioni in grado di costituire sorgente di criticità. Sono distinte le seguenti tipologie:

- Varchi da deframmentare
- Varchi da mantenere
- Varchi da mantenere e deframmentare

ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO. Costituiscono ambiti complementari di permeabilità ecologica in ambito pianiziale in appoggio alle Aree prioritarie per la biodiversità, forniti come orientamento per le pianificazioni di livello sub-regionale.

Di seguito si riportano estratti di quanto presente nel documento “rete ecologica regionale” per il settore 71 all’interno del quale anche il comune di Mezzago ricade.

DESCRIZIONE GENERALE

Importante settore di contatto tra la pianura milanese e i primi rilievi brianzoli, ove si rilevano aree a elevata naturalità quali i settori meridionali del Parco della Valle del Lambro (che comprende anche il Parco di Monza) e del Parco di Montevecchia e Valle del Curone, oltre a un ampio tratto del Parco Adda Nord e, in territorio bergamasco, il settore sud- occidentale del PLIS del Monte Canto e del Bedesco. Nel contesto pianiziale si segnalano invece i PLIS del Molgora e del Rio Vallone, oltre ad ampie aree agricole e parzialmente boscate, in particolare nella fascia compresa tra il Molgora ed il Parco di Monza.

Il settore è localizzato a cavallo tra le province di Milano, Como, Lecco e Bergamo ed è delimitato a W dagli abitati di Lissone e Carate Brianza, a S da Agrate Brianza, a SW dalla città di Monza e a N dai rilievi di Montevecchia.

È percorso da corsi d’acqua che presentano buoni livelli di naturalità quali il fiume Adda e i torrenti Molgora e Rio Vallone.

INDICAZIONI PER L’ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- verso N con il Parco di Montevecchia e Valle del Curone;
- verso E con l’Adda e con i PLIS del Monte Canto e Bedesco e del Basso corso del fiume Brembo;
- verso S, tramite il Molgora e il Rio Vallone, con l’area prioritaria 27 “Fascia centrale dei fontanili”

1) Elementi primari e di secondo livello

Dorsale Verde Nord Milano: progetto in corso di realizzazione da parte della Provincia di Milano che prevede la ricostruzione della continuità delle reti ecologiche della pianura a nord del capoluogo milanese, dal Ticino all’Adda. Si sviluppa collegando tra loro PLIS, SIC, ZPS, aree agricole e margini dei nuclei urbani presenti in questa porzione di territorio.

06 Fiume Adda; Fiume Lambro; Dorsale verde Nord Milano; Torrente Molgora; Rio Vallone – Ambienti acquatici lotici: definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; ripristino di zone umide laterali; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); mantenere le fasce tampone; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone (es. Nutria, pesci alloctoni);

01 Colline del Varesotto e dell’Alta Brianza; 06 Fiume Adda; Dorsale Verde Nord Milano; PR Valle del Lambro; PR Montevecchia e Valle del Curone; PR dell’Adda Nord; PLIS del Molgora; PLIS del Rio Vallone; PLIS Monte Canto e Bedesco; Boschi e aree agricole tra Molgora e Parco di Monza - Boschi: conversione a fustaia; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; disincentivare la pratica dei rimboschimenti con specie alloctone; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone);

01 Colline del Varesotto e dell’Alta Brianza; 06 Fiume Adda; Dorsale Verde Nord Milano; Parco della Valle del Lambro -Zone umide: interventi di conservazione delle zone umide tramite

escavazione e parziale eliminazione della vegetazione invasiva (canna e tifa); riapertura/ampliamento di "chiari" soggetti a naturale/artificiale interrimento; evitare l'interramento completo; creazione di piccole zone umide perimetrali (per anfibi e insetti acquatici).

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda; Dorsale Verde Nord Milano; Boschi e aree agricole tra Molgora e Parco di Monza; Aree agricole tra Adda e Bernareggio; Aree agricole tra Adda e Molgora - Ambienti agricoli: incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli tramite: incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza), gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche ad es. in coltivazioni cerealicole); creazione di piccole zone umide naturali su terreni ritirati dalla produzione grazie alle misure agroambientali contenute nei PSR; mantenimento delle stoppie nella stagione invernale.

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

Varchi: Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica

CRITICITÀ

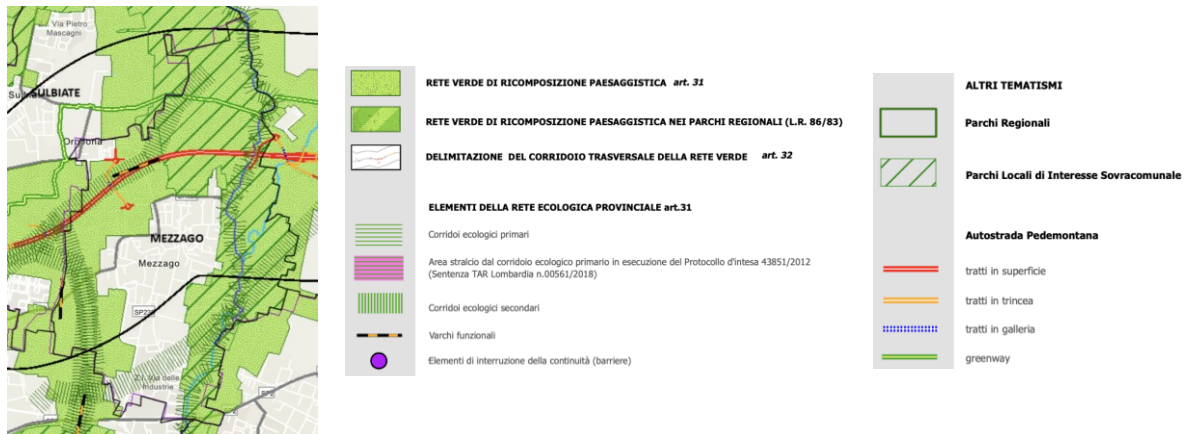
Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

- a. *Infrastrutture lineari: la connettività ecologica risulta interrotta in più punti da un fitto reticolo di strade e autostrade, tra le quali risultano avere un maggiore effetto barriera l'autostrada A4 e la superstrada Milano – Lecco 342d, nonché la linea ferroviaria che collega Bergamo a Saronno;*
- b. *Urbanizzato: area fortemente urbanizzata nel suo settore meridionale.*
- c. *Cave, discariche e altre aree degradate: numerose cave, anche di dimensioni significative, sono presenti lungo l'Adda; altre cave di minori dimensioni sono distribuite nei parchi della valle del Lambro e di Montevicchia e Valle del Curone e aree limitrofe, comprese in aree prioritarie. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.*

PTCP-PROGETTO DI TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

VARIANTE AL PGT V.A.S._Rapporto Preliminare

Il PTCP della provincia di Monza e della Brianza individua elementi di valore paesaggistico sul territorio provinciale attraverso la cartografia: "6a-progetto di tutela e valorizzazione del paesaggio". Per quanto riguarda il comune di Mezzago da cartografia vengono individuati i seguenti elementi appartenenti agli elementi della rete ecologica provinciale e descritti nell'articolo 31 delle norme di piano del PTCP. gli elementi riportati sono: Corridoi ecologici primari, corridoi ecologici secondari e varchi funzionali. Tutti gli elementi citati trovano collocazione in aree appartenenti alla rete verde di ricomposizione paesaggistica descritta all'art.31.



Di seguito si riportano stralci di testo estratti dalle norme tecniche di attuazione al fine di definire gli elementi individuati in cartografia:

La tavola 6a individua, con valore prescrittivo e prevalente, la rete verde di ricomposizione paesaggistica - con valenza anche di rete ecologica - quale unità di riferimento degli spazi rurali, naturali e periurbani. La disciplina del presente articolo non si applica alle aree comprese nei Parchi regionali.

Previsioni prescrittive e prevalenti:

- g. all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica, individuata ai sensi del comma 1 o definita ai sensi dei commi 4 e 5, non possono essere realizzate opere (in superficie e, escluse le reti di sottoservizi, nel sottosuolo) che comportino l'impermeabilizzazione del suolo. Sono comunque fatte salve le previsioni del titolo terzo della parte seconda della legge regionale 12/2005 per le aree ricomprese all'interno degli ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico nonché le previsioni degli atti di pianificazione urbanistica comunale vigenti alla data di adozione del PTCP, e perduranti, e la viabilità di interesse sovracomunale se non diversamente collocabile; è ammessa l'eventuale applicazione di strumenti perequativi, anche sulla base dei criteri che verranno stabiliti dalla Provincia con apposito provvedimento; in ogni caso, le aree oggetto di perequazione, quali aree cedenti i diritti edificatori, dovranno mantenere destinazioni d'uso compatibili con la finalità ecologica ed ambientale della rete verde di ricomposizione paesaggistica;*
- h. la realizzazione di opere (in superficie e, escluse le reti di sottoservizi, nel sottosuolo) che comportino l'impermeabilizzazione del suolo (inclusi gli interventi di tipologia infrastrutturale e le opere pubbliche), previste da atti di pianificazione urbanistica comunale vigenti alla data di adozione del PTCP all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica, ed i progetti di viabilità di interesse sovracomunale dovranno contemplare interventi di mitigazione (tra i quali la realizzazione di passaggi faunistici) e compensazione territoriale, garantendo in ogni caso che non venga compromessa la continuità e la funzionalità ecologica del corridoio stesso. Si*

considerano attuate le previsioni il cui strumento attuativo sia già stato adottato dall'organo competente, o per i quali sia stato attivato l'intervento sostitutivo come previsto dall'art.14 della LR 12/2005, e quelle il cui titolo abilitativo sia efficace alla data di approvazione del Ptcp;

- i. all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica è vietata la collocazione di cartelli pubblicitari;*
- j. laddove la rete verde si sovrappone agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, è ammesso quanto previsto al comma 3 dell'art.6;*
- k. all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica sono consentiti ampliamenti dei cimiteri esistenti;*
- l. all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica sono ammessi interventi per la regimazione idraulica e la depurazione delle acque reflue e opere idrauliche di emungimento, se non diversamente collocabili.*

Contenuti minimi degli atti di PGT:

- d. i Comuni provvedono, in coerenza con gli obiettivi di cui al comma 2, alla eventuale ridefinizione della rete verde di ricomposizione paesaggistica con facoltà di apportare modifiche all'individuazione effettuata dal PTCP limitatamente ai seguenti casi:*
 - rettifiche ossia correzioni di errori evidenziati da oggettive risultanze riferite alla scala comunale;*
 - miglioramenti ossia integrazioni che, garantendo la continuità della rete, assicurino più efficacemente il conseguimento degli obiettivi del Piano.*

Con riferimento invece alle modifiche comunali eventualmente proposte ai sensi dell'art.13.5 della LR 12/2005:

- non possono riguardare aree ricomprese all'interno degli ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico;*
- devono essere motivate anche dal punto di vista ecologico;*
- devono garantire la valenza di connessione ecologica degli ambiti interessati;*
- e. definizione degli interventi di mitigazione e di compensazione territoriale di cui al comma 3.b;*
- f. i Comuni, in sede di redazione del PGT, provvedono all'individuazione delle reti ecologiche comunali tenendo conto di quanto indicato dalla DGR 10962/2009 e dei seguenti criteri e indicazioni:*
 - Nodi della rete. I nodi principali (o gangli) della rete verde di ricomposizione paesaggistica coincidono con le aree incluse nei PLIS e nei Parchi Regionali. Il Comune integra nella rete ecologica comunale i nodi della rete verde di ricomposizione paesaggistica, individuando eventuali gangli secondari caratterizzati da particolare compattezza territoriale e ricchezza di elementi naturali. Definisce inoltre opportune modalità di intervento in modo che non vengano pregiudicati gli obiettivi di funzionalità ecologica propri dei nodi stessi.*
 - Corridoi e connessioni ecologiche. Lo scopo dei corridoi individuati dalla rete verde di ricomposizione paesaggistica nella sua funzione di Rete Ecologica Provinciale è quello di collegare ambienti naturali diversificati fra loro agevolando lo spostamento della fauna e garantendo così il mantenimento della biodiversità a scala territoriale. Il Comune integra nella rete ecologica comunale i corridoi individuati dalla rete verde di ricomposizione paesaggistica integrandoli eventualmente in base alle risultanze delle indagini conoscitive a scala locale. Definisce inoltre opportune modalità di intervento in modo che non vengano pregiudicati gli obiettivi di funzionalità ecologica propri dei corridoi stessi.*
 - Varchi funzionali della rete ecologica. La rete verde di ricomposizione paesaggistica individua i varchi, in corrispondenza dei corridoi funzionali al progetto di rete ecologica,*

dove l'andamento dell'espansione urbana ha determinato una significativa riduzione degli spazi liberi; in corrispondenza di tali varchi deve essere evitata la saldatura dell'urbanizzato mantenendo lo spazio minimo tra i fronti degli edifici o delle opere di urbanizzazione, ivi comprese strade e altre superfici non naturali.

I varchi sono aree prioritarie per la collocazione di progetti di rinaturazione con lo scopo del rafforzamento del corridoio ecologico.

Il Comune integra nella rete ecologica comunale tali varchi, e individua eventuali altri varchi rilevabili a scala locale, prevedendo opportune modalità di intervento allo scopo di salvaguardare la continuità dei corridoi ecologici.

- *Barriere infrastrutturali. La REC individua, all'interno dei corridoi ecologici, le eventuali interferenze dovute alla presenza di barriere infrastrutturali, prevedendo le azioni da attuare al fine di rendere permeabile la cesura con la realizzazione di passaggi faunistici opportunamente equipaggiati di copertura vegetale.*

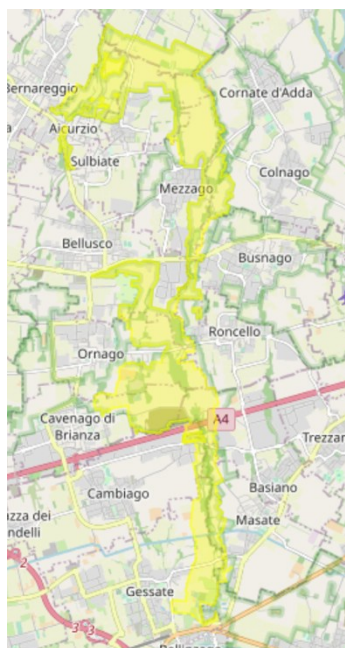
ELEMENTI DI RETE NATURA 2000

Sul territorio comunale non sono presenti siti riconducibili a Rete natura 2000. Di seguito sono elencati i siti presenti nei comuni limitrofi con una distanza non superiore ai 15 Km dal confine comunale di Mezzago

Nei comuni limitrofi:

- Oasi Le Foppe di Trezzo sull'Adda; Trezzo sull'Adda. ZSC IT2050011. Ente gestore Parco Regionale Adda Nord. 4,7 Km da Mezzago
- Valle s. Croce e valle del Curone; Cernusco Lombardone, Lomagna, Merate, Missaglia, Montevecchia, Olgiate Molgora, Osnago, Perego, Viganò, Rovagnate, Sirtori. ZSC IT2030006. Ente gestore Parco Regionale Montevecchia e della Val Curone. 8 Km da Mezzago
- Valle del Rio Pegorino; Besana In Brianza, Correzzana, Lesmo, Triuggio. ZSC IT2050003. Ente gestore Parco Regionale Valle del Lambro. Più di 12 Km da Mezzago

IL P.L.I.S PANE.



Il Parco del Rio Vallone è un Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) che comprende i Comuni di Basiano, Bellusco, Cavenago di Brianza, Gessate, Masate, Ornago e, più recentemente, Aicurzio, Busnago, Cambiagio, Mezzago, Sulbiate, e Verderio Inferiore. Attualmente il Parco interessa il territorio di due Province, Milano e Lecco, occupando una superficie complessiva di 1181 ettari, lungo il torrente Vallone e formando un polmone verde in un territorio fortemente urbanizzato, a nord-est della cintura metropolitana di Milano. Nel sistema delle aree protette funge da importante corridoio ecologico essendo circondato, ad ovest dal Parco del Molgora, a sud dal Parco Agricolo Sud Milano, ad est dal Parco Adda Nord e a nord dal Parco di Montevecchia e della Valle del Curone.

L'Ambiente

Gli aspetti naturalistici, paesaggistici ed ambientali del Parco, sono frutto dell'azione dell'uomo e della natura che per nel corso di secoli hanno agito e interagito reciprocamente. Le valenze che tali aspetti contengono sono dunque un patrimonio di tutti che è di vitale importanza tutelare, proprio per la storia che li caratterizza.

Elementi di valenza unica si accompagnano ad altri più ordinari; il Consorzio Parco del Rio Vallone cerca di promuovere la loro sia attraverso interventi diretti di tutela che attraverso attività divulgative e culturali.

La Fauna

La presenza di boschi di una certa dimensione, unitamente ad una campagna relativamente ricca di filari, nonché la tutela venatoria in una certa porzione (zona di ripopolamento e cattura dell'ambito territoriale di caccia "Brianteo"), fanno sì che il Parco presenti un discreto numero di specie animali significative, che al giorno d'oggi è sempre più raro incontrare nella Pianura Padana

Flora e vegetazione

La flora rappresenta l'elenco delle specie vegetali presenti in una determinata area. L'elenco floristico del Parco del Rio Vallone consta di oltre 350 specie diverse tra alberi, arbusti, fiori ed erbe, felci ed equiseti. La vegetazione naturale è data da un insieme di specie diverse che vivono in determinato habitat. Un bosco, un filare o un prato rappresentano esempi di vegetazione

Il PLIS P.A.N.E. (Parco Agricolo Nord Est)

deriva dalla fusione del PLIS del Molgora con il PLIS del Rio Vallone. Nel Comune di Mezzago il PLIS si estende lungo il confine est seguendo il corso del rio Vallone e le aree con vocazione prevalentemente agricola.

Non è stato ancora prodotto un documento programmatico per il nuovo PLIS; tuttavia, sono già stati attivati progetti di valorizzazione del territorio che possono trovare integrazione all'interno del PGT.

In particolare, il **progetto A.P.R.I.R.E.**, finanziato da Fondazione Cariplo, è un articolato insieme di azioni che coralmemente contribuiscono in modo sostanziale a potenziare i corridoi ecologici della piana agricola della Brianza Orientale e la valenza ecosistemica dei corridoi.

Il progetto è da considerarsi uno spin-off del progetto P.A.N.E., studio di fattibilità che a partire dal riconoscimento della struttura del territorio, delle sue matrici storiche e geologiche (le valli e il reticolo) della sua organizzazione colturale storica, delle presenze faunistiche e floristico-vegetazionali, propone una riforma dello spazio aperto che si fonda sull'idea della rete, dello trama, del rafforzamento e del restauro di un reticolo di relazioni territoriali lunghe, quelle dei corsi d'acqua, delle valli (nord-sud), dei reticoli delle vicinali agricole (est-ovest), piuttosto che su un progetto di concentrazione, di areali, di polarità, di punti di forza.

Il progetto A.P.R.I.R.E. si sofferma in particolare sul corridoio nord di connessione tra il Parco dei Colli Briantei e il Parco Adda Nord, il corridoio del Rio Cava tra Sulbiate, Bellusco e Mezzago, il corridoio di connessione tra il Rio Cava e i Paleoalvei, il corridoio del margine occidentale della pianura all'interno del Parco della Cavallera, oltre che, in forma più diffusa, sui corridoi fluviali nord sud.

Il **progetto "Natura vagante"**, cofinanziato da Fondazione Cariplo sul bando Capitale Naturale 2018, si svilupperà tra il 2019 e il 2021.

Il progetto prevede azioni specifiche ma nessuna di queste riguarda direttamente il territorio di Mezzago; si concentrano infatti sui territori di comuni adiacenti, quali ad esempio Bellusco. In ogni caso azioni di questo tipo sono da ritenersi in generale positive per la componente ambientale del PLIS che ne risulta migliorata. Di seguito una tavola proposta dal progetto "natura vagante" con le principali azioni che saranno intraprese

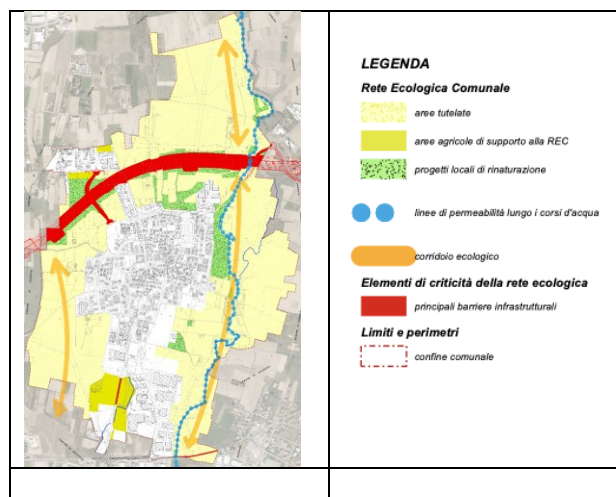


Oltre a quanto descritto altri elementi sono stati presi in considerazione al fine di elaborare il capitolo e definire in modo completo la componente:

- AREE PRIORITARIE PER LA BIODIVERSITA'. Non sono presenti aree sul territorio
- AREE PRIORITARIE DI INTERVENTO. Non sono presenti aree sul territorio

REC- RETE ECOLOGICA COMUNALE.

È obiettivo dell'attuale variazione al PGT il disegno della Rete Ecologica Comunale esplicitando il quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, lo scenario ecosistemico di riferimento sotteso all'assetto territoriale già previsto dal PGT vigente, le reti ecologiche di area vasta regionale e provinciale.



7.6 Paesaggio e Beni Culturali

La relazione del Piano Vigente ha svolto una accurata indagine sul paesaggio ed i beni culturali. Da queste indagini sono tratte le sintesi nel seguito riportate.

IL SISTEMA INSEDIATIVO STORICO

La lettura delle soglie storiche conduce analiticamente alla redazione di una carta di sintesi sull'evoluzione storica dell'edificato, in cui si evidenziano le principali tappe evolutive della forma urbana attuale del comune attraverso la individuazione delle permanenze dell'edificato.

Evidenziando con scale di colore differenti le evoluzioni urbane ante e post 1900, emerge come l'espansione edilizia del comune si generi, con un modello di crescita a "corona" dal nucleo originario, con una preferenza localizzativa sulle principali vie di comunicazione tra i diversi nuclei urbani e rurali e successivamente in modo puntiforme e diffuso ad occupare gli spazi liberi. A partire dalla cartografia degli anni 80, sono riconoscibili anche interventi di sostituzione edilizia all'interno del centro storico. Gli edifici produttivi si sono localizzati ai margini del territorio comunale, con l'eccezione dell'insediamento artigianale e industriale tra Mezzago e il nucleo di Cascina Orobona, leggibile sulla cartografia a partire dalla Carta Tecnica Regionale del 1980.

Il paesaggio urbano che è conseguito alle trasformazioni del territorio precedentemente illustrate, è caratterizzato da una varietà di tipologie edilizie e funzionali che solo per trame e parti di città mantengono un determinato carattere di uniformità, dettato dai principi di zonizzazione funzionale del territorio.

Caratteristica comune dei tessuti urbani recenti è la modalità di occupazione del suolo, caratterizzata dalla disposizione del corpo di fabbrica al centro del lotto, con edifici separati dalle strade e dai lotti contigui da uno spazio aperto a verde più o meno consistente.

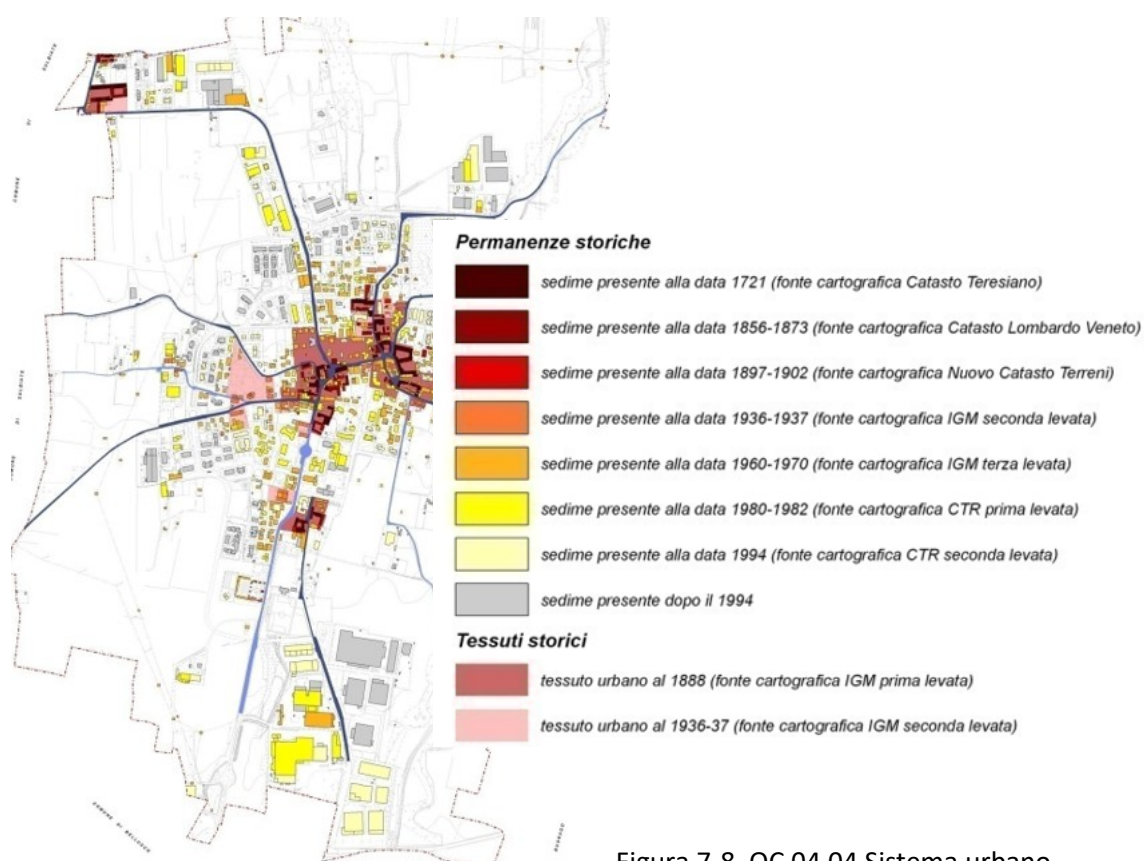


Figura 7-8. QC 04.04 Sistema urbano.

Qualificazione delle dinamiche storiche di trasformazione: permanenze degli edifici e delle infrastrutture

LA CARTA DEL PAESAGGIO

La carta condivisa del paesaggio è composta da un elaborato a scala locale che si pone come ideale approfondimento degli studi paesaggistici del PTR e del PTCP.

Emergono nell'elaborato i principali elementi caratterizzanti, positivamente e negativamente, il paesaggio locale suddivisi in spazi urbani e spazi aperti.

Tra gli elementi caratterizzanti il paesaggio urbano si sono distinti:

- le persistenze urbane e rurali, ovvero gli edifici originali esistenti rilevati nelle soglie storiche precedenti la levata IGM del 1936;
- gli edifici che pur essendo sorti a sostituzione di edifici preesistenti abbiano mantenuto gli allineamenti urbani originari;
- i percorsi storici ancora esistenti e quelli scomparsi, segnalandone la denominazione originaria ricavata dai catasti storici;
- gli elementi puntuali di valore storico-testimoniale rilevati durante il rilievo urbanistico. Questi micro elementi urbani, soprattutto per quanto riguarda gli elementi di natura religiosa, sono importanti testimonianze della tradizione e dei costumi locali;
- gli elementi e i luoghi urbani costituenti la memoria storica di Mezzago esistenti e scomparsi come ad esempio gli insediamenti rurali sostituiti nel tempo da comparti di matrice urbana;
- gli elementi e i luoghi identitari caratterizzanti il paesaggio urbano contemporaneo;
- gli elementi urbani sorti in periodo recente che sono divenuti elementi connotativi del paesaggio contemporaneo. Sono gli elementi urbani indicatori dei nuovi modi di abitare lo spazio urbano, dal lavoro al tempo libero;
- elementi di disturbo delle percezioni del paesaggio locale;
- gli edifici storici connotativi del paesaggio locale;
- Le aree verdi urbane, ovvero le aree libere interne al tessuto urbano consolidato. Sono spazi aperti a forte connotato urbano come i giardini, le piccole aree verdi attrezzate, gli orti urbani, etc...

Per gli elementi dello spazio aperto si distinguono:

- le aree verdi (alberate/boscate e non);
- gli ambiti e gli elementi del paesaggio agricolo;
- i corsi d'acqua e i corsi d'acqua scomparsi nel corso degli anni;
- gli elementi naturali e i connotati territoriali scomparsi o esistenti che caratterizzavano o che ancora oggi caratterizzano lo spazio aperto.

Da questa tavola emerge come il paesaggio contemporaneo di Mezzago e i singoli luoghi che lo caratterizzano, siano composti da elementi ed oggetti che nel tempo si sono accostati, sostituiti, occultati e valorizzati tra di loro. Lo scopo di questo elaborato è stato appunto quello di identificarli, per capire quali possano essere gli elementi che più di altri riescono a qualificare o a caratterizzare e rendere riconoscibile il paesaggio locale.

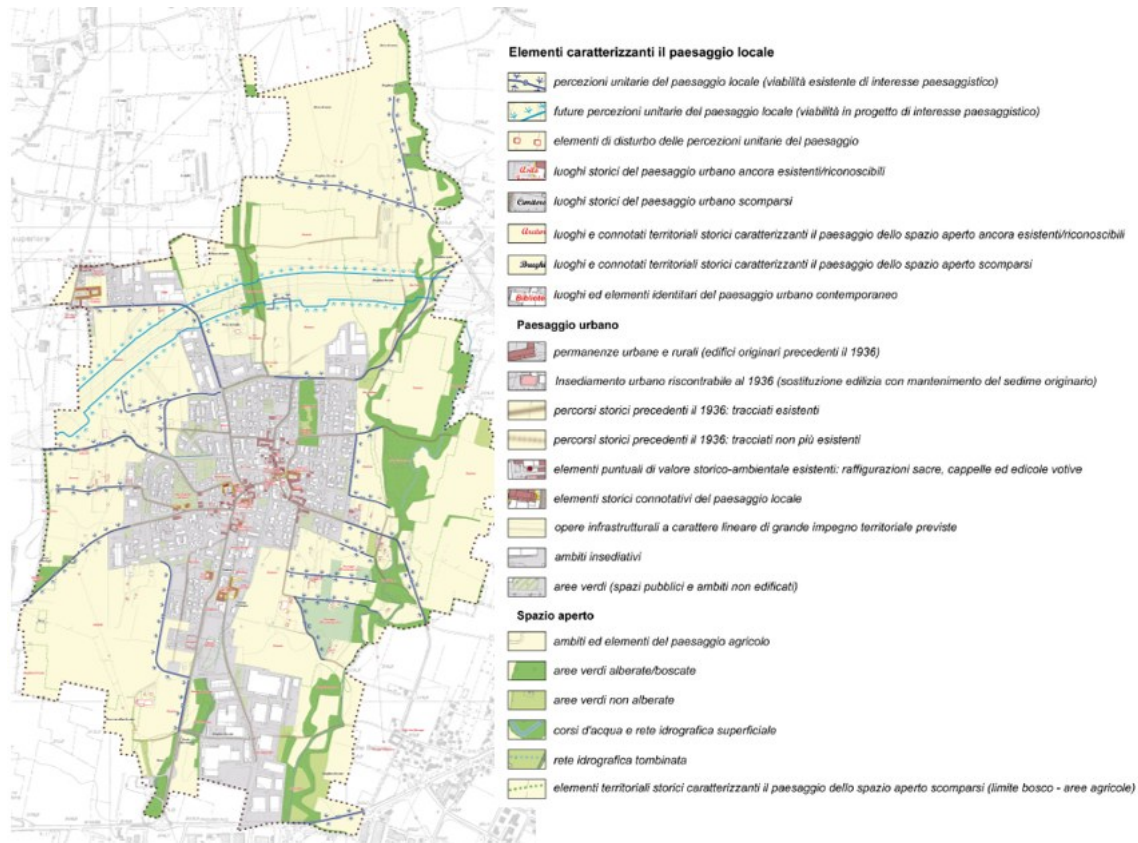


Figura 7-9. Carta del Paesaggio QC 09.02

LA CARTA DELLA SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA

Come indicato dai criteri attuativi dell'art. 7 della legge regionale 12/2005 "Modalità per la pianificazione comunale" al termine del percorso ricognitivo è opportuno giungere a una fase valutativa che si traduce nell'identificazione di ambiti del territorio comunale a differente classe di sensibilità paesaggistica.

Nelle Linee guida per l'esame paesistico dei progetti (Dgr 8 novembre 2002, n. 7/11045) si evidenzia come i paesaggi contemporanei rispetto a quelli del passato, siano soggetti a una perdita di identità, intesa in duplice modo: come chiara leggibilità del rapporto tra fattori naturali e opere dell'uomo, e come coerenza linguistica e organicità spaziale di queste ultime.

Il paesaggio è tanto più sensibile ai mutamenti quanto più conserva le tracce della sua identità. Pertanto, sempre dalle indicazioni regionali, un forte indicatore di sensibilità è indubbiamente il grado di trasformazione recente o, inversamente, di relativa integrità del paesaggio, sia rispetto a un'ipotetica condizione naturale, sia rispetto alle forme storiche di elaborazione antropica sopra accennate. Si dovrà quindi verificare l'appartenenza del sito a paesaggi riconoscibili e leggibili come sistemi strutturali (naturalistici e antropici) fortemente correlati, connotati anche da comuni caratteri linguistico-formali.

La valutazione del valore paesaggistico dei luoghi si basa fundamentalmente sulle caratteristiche naturali e storiche degli elementi territoriali costitutivi il paesaggio ma, come chiaramente riportato nelle Linee guida per l'esame paesistico dei progetti, l'indagine può essere articolata considerando anche le condizioni di "visibilità più o meno ampia, o meglio di co-visibilità tra il luogo considerato e l'intorno [...] e gli aspetti soggettivi ovvero il ruolo che la società attribuisce a

quel luogo, in relazione a valori simbolici che ad esso associa. Tipico è il caso delle celebrazioni letterarie, pittoriche e storiche, ma anche delle leggende locali”.

La determinazione della classe di sensibilità del paesaggio si basa dunque su una indagine che si articola inizialmente in una valutazione per porzioni unitarie di paesaggio (insiemi di elementi) per le seguenti componenti:

- Storico-testimoniale;
- Naturalistico-ambientale;
- Vedutistico;
- Di tutela

la carta di sintesi che identifica le 5 classi di sensibilità paesaggistica (molto bassa, bassa, media, alta e molto alta) del comune di Mezzago, dove è possibile individuare gli ambiti territoriali di maggiore o minore pregio paesaggistico. A questa carta è affiancata, come indicato nelle Modalità attuative della legge 12/2005, una cartografia che associa le 5 classi di sensibilità paesaggistica alle unità di paesaggio locale già identificate nella Carta del Paesaggio

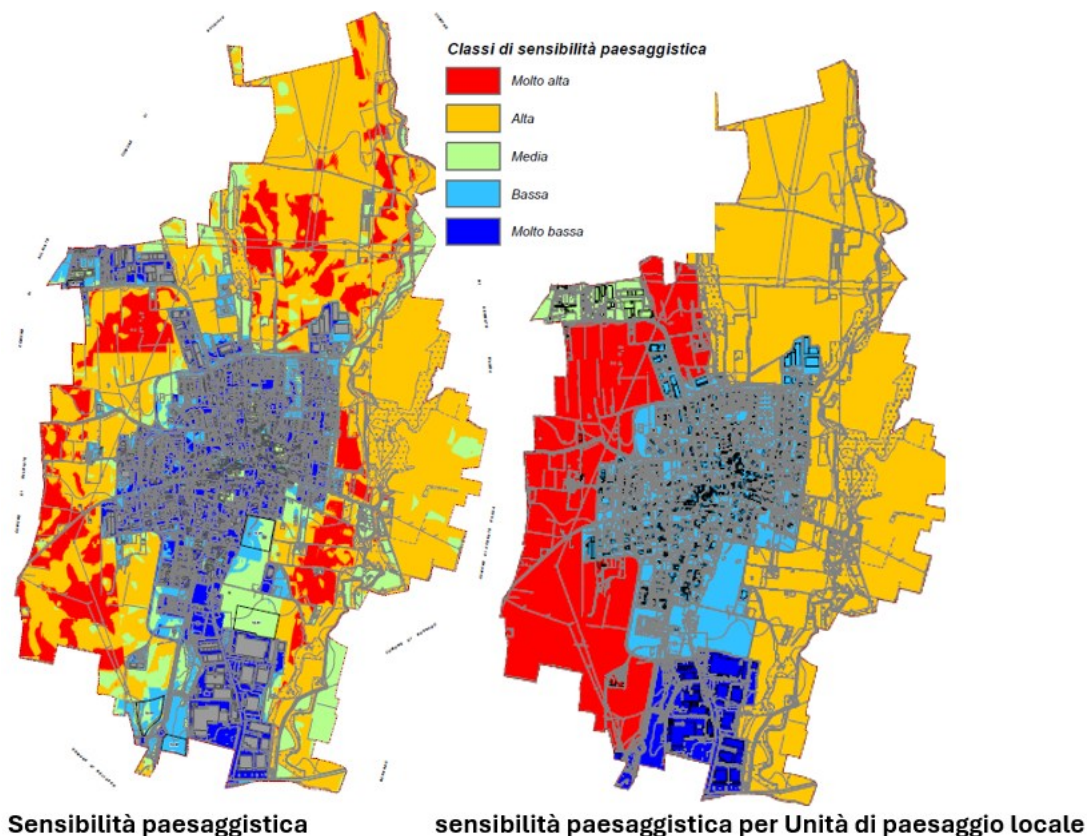


Figura 7-10. Sensibilità paesaggistica e previsioni di piano tavola n. QVP 02. 04

La carta della sensibilità paesaggistica del territorio diviene lo strumento di confronto/partenza per effettuare la valutazione di impatto paesistico dei progetti a rilevante impatto/incidenza per gli ambiti del territorio non soggetti a specifica tutela paesaggistica. L’elaborato di sintesi rappresenta inoltre un valido strumento valutativo della congruità e dell’impatto paesaggistico delle scelte di piano, per comprendere la sensibilità degli ambiti territoriali interessati dalle trasformazioni previste.

L’unità di paesaggio rappresenta il contesto di riferimento per la valutazione dell’impatto paesaggistico di piani e progetti ma è importante sottolineare come il valore di sintesi attribuito

nella tavola rappresenti esclusivamente l'indicazione del valore medio di sensibilità mentre il valore di riferimento per l'esame paesaggistico dei progetti è quello riportato alle singole microunità di paesaggio.

7.7 Rischio Sismico

Il Comune di Mezzago, sulla base del D.M. del 5 marzo 1984 ("Dichiarazione di sismicità di alcune zone della Regione Lombardia"), riguardante l'aggiornamento delle zone sismiche della regione, non rientrava tra i comuni lombardi classificati come sismici e quindi assoggettati (ai sensi della L. n° 64/74) alla specifica normativa nazionale emanata in merito alle norme tecniche relative alle costruzioni sismiche (D.M. 3 marzo 1975, D.M. 3 giugno 1981, D.M. 19 giugno 1984, D.M. 29 gennaio 1985, D.M. 26 gennaio 1986 e D.M. 16 gennaio 1996).

In funzione dell'Ordinanza 3274/2003 e conseguente DGR n. 7/14964 di recepimento, il Comune di Mezzago ricadeva in zona sismica 4 (quella a minor grado di sismicità; definita come "bassa sismicità").

A seguito dell'aggiornamento normativo della Regione Lombardia introdotto con la DGR 2129/2014 il territorio Comunale di Mezzago è stato inserito nella zona 3.

ELENCO DEI COMUNI CON INDICAZIONE DELLE RELATIVE ZONE SISMICHE E DELL'ACCELERAZIONE MASSIMA (AGMAX) PRESENTE ALL'INTERNO DEL TERRITORIO COMUNALE (O.P.C.M. 3519/06 E DECRETO MIN. INFRASTRUTTURE 14/01/08)

ISTAT	Provincia	Comune	Zona Sismica	AgMax
03108031	MB	MEZZAGO	3	0,076734

L'area è classificata a basso rischio sismico (zona 3). L'accelerazione orizzontale prevista su suolo rigido ($V_s > 800$ m/s) è di $A_g = 0.076734g$.

Come contemplato dalla citata D.G.R. n.9/2616 del 30/11/2011, si è quindi provveduto ad analizzare le problematiche inerenti la sismicità locale ed a predisporre la Carta della Pericolosità Sismica Locale e i necessari approfondimenti di secondo livello.

ANALISI DELLA SISMICITÀ DEL TERRITORIO E LA REDAZIONE DELLA CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE

La metodologia per l'analisi della pericolosità sismica locale prevede tre livelli di approfondimento:

1° Livello: riconoscimento delle aree passibili di amplificazione sismica sulla base sia di osservazioni geologiche (cartografia di inquadramento), sia di dati esistenti. Questo livello, obbligatorio per tutti i Comuni, prevede la redazione della Carta della pericolosità sismica locale, nella quale deve essere riportata la perimetrazione areale delle diverse situazioni tipo.

2° Livello: caratterizzazione semi-quantitativa degli effetti di amplificazione attesi nelle aree perimetrate nella carta di pericolosità sismica locale, che fornisce la stima della risposta sismica dei terreni in termini di valore di Fattore di Amplificazione (Fa).

L'applicazione del 2° livello consente l'individuazione delle aree in cui la normativa nazionale risulta insufficiente a salvaguardare dagli effetti di amplificazione sismica locale

Il secondo livello è obbligatorio per i Comuni ricadenti nelle zone sismiche 2 e 3, nelle aree PSL, individuate attraverso il 1° livello, suscettibili di amplificazioni sismiche morfologiche e litologiche (zone Z3 e Z4 della Tabella 1 dell'Allegato 5) e interferenti con l'urbanizzato c/o con le aree di espansione urbanistica.

3° Livello: definizione degli effetti di amplificazioni tramite indagini e analisi più approfondite.

Dal punto di vista geologico il territorio comunale di Mezzago è caratterizzato dalla presenza di depositi prevalentemente ghiaioso-sabbiosi di origine fluvio-glaciale con una discreta copertura d'alterazione limo-argillosa.

Dall'esame dell'elaborato (**All. 3**, Fig. 23) si possono evidenziare i seguenti aspetti:

- la maggior parte del territorio comunale può essere classificato con la sigla Z4d "Zona con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluviale-colluviale".
- sono inoltre cartografate con sigla Z4a "Zone di fondovalle con presenza di depositi alluvionali".

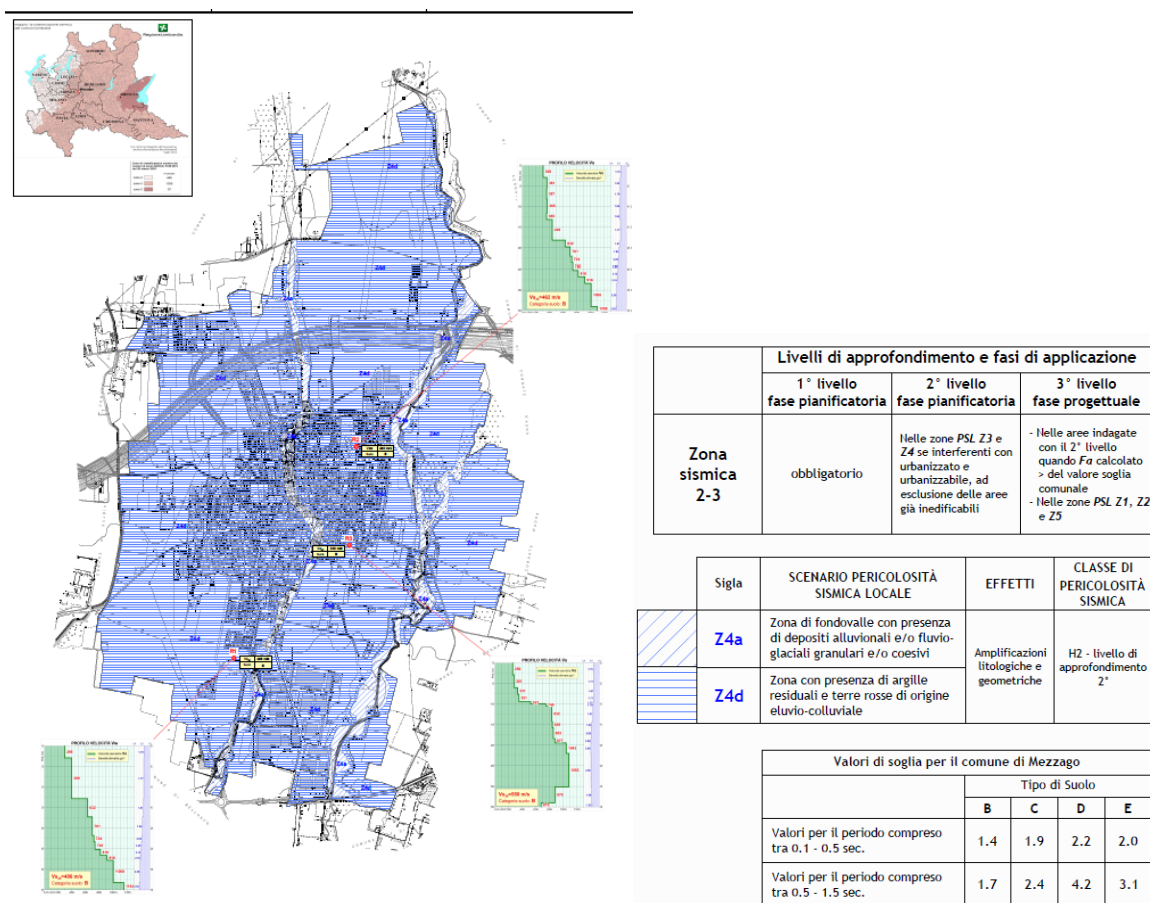


Figura 7-11. CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE (1° LIVELLO) (Fonte: PGT componente geologica)

Come si può osservare dalla tabella sotto riportata, i possibili effetti per la categoria **Z4a** e **Z4d**, sono essenzialmente limitati a possibili amplificazioni litologiche.

Sigla	SCENARIO PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE	CASSE DI PERICOLOSITA' SISMICA
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	H3
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	H2 – livello di approfondimento 3°
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana	
Z2	Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, terreni granulari fini con falda superficiale)	H2 – livello di approfondimento 3°
Z3a	Zona di ciglio H > 10 m (scarpata con parete subverticale, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica)	H2 – livello di approfondimento 2°
Z3b	Zona di cresta rocciosa e/o cocuzzolo: appuntite - arrotondate	
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi	H2 – livello di approfondimento 2°
Z4b	Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide deltizio-lacustre	
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche)	
Z4d	Zone con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale	
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse	H2– livello di approfondimento 3°

ANALISI DI SECONDO LIVELLO

L'analisi di 2° livello prevede un approccio di tipo semi quantitativo e fornisce una stima del valore del **Fattore di amplificazione (Fa)** dell'area

Dai risultati delle elaborazioni si può evidenziare che il valore del fattore di amplificazione calcolato è sempre inferiore al valore soglia in tutti i punti di verifica e che quindi nei casi in esame la normativa nazionale è da ritenersi applicabile senza operare un declassamento della categoria di suolo.

Le prove sismiche realizzate e la conseguente verifica del fattore di amplificazione come da norma di Regione Lombardia hanno consentito di osservare un comportamento sismico abbastanza omogeneo a livello comunale e di confermare il suolo di fondazione nella categoria **"B"**.

7.8 Il Piano per l'Assetto Idrogeologico e il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

IL PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Il "Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico" ha lo scopo di assicurare, attraverso la programmazione di opere strutturali, vincoli, direttive, la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica e idrogeologica e la tutela degli aspetti ambientali a esso connessi, in coerenza con le finalità generali e i indicate all'art. 3 della legge 183/89 e con i contenuti del Piano di bacino fissati all'art. 17 della stessa legge.

Il Piano definisce e programma le azioni attraverso la valutazione unitaria dei vari settori di disciplina, con i seguenti obiettivi:

- garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio;
- conseguire un recupero della funzionalità dei sistemi naturali (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi;
- conseguire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quale elemento centrale dell'assetto territoriale del bacino idrografico;
- raggiungere condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena.

Le linee di intervento strategiche perseguite dal Piano tendono in particolare a:

- proteggere centri abitati, infrastrutture, luoghi e ambienti di riconosciuta importanza rispetto a eventi di piena di gravosità elevata, in modo tale da ridurre il rischio idraulico a valori compatibili;
- mettere in sicurezza abitati e infrastrutture interessati da fenomeni di instabilità di versante;
- salvaguardare e, ove possibile, ampliare le aree naturali di esondazione dei corsi d'acqua;
- limitare gli interventi artificiali di contenimento delle piene a scapito dell'espansione naturale delle stesse, e privilegiare, per la difesa degli abitati, interventi di laminazione controllata, al fine di non aumentare il deflusso sulle aste principali e in particolare sull'asta del Po;
- limitare i deflussi recapitati nella rete idrografica naturale da parte dei sistemi artificiali di drenaggio e smaltimento delle acque meteoriche delle aree urbanizzate;
- promuovere interventi diffusi di sistemazione dei versanti con fini di aumento della permeabilità delle superfici e dei tempi di corrivazione;
- promuovere la manutenzione delle opere di difesa e degli alvei, quale strumento indispensabile per il mantenimento in efficienza dei sistemi difensivi e assicurare affidabilità nel tempo agli stessi;

L'apparato normativo del Piano è complessivamente costituito da Norme di attuazione e Direttive di piano, che contengono indirizzi e prescrizioni che regolamentano le condizioni di uso del suolo, secondo criteri di compatibilità con le situazioni a rischio, e dettano disposizioni per la programmazione dell'attuazione del Piano stesso.

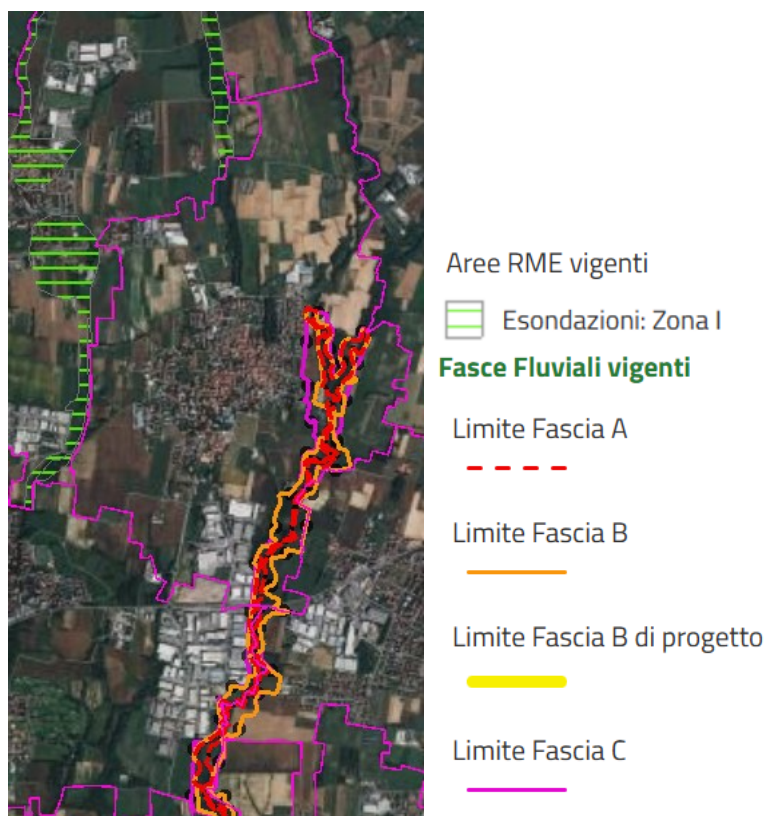


Figura 7-12. Fasce P.A.I. vigenti. (Fonte geoportale regione Lombardia)

VARIANTE AL PGT V.A.S._Rapporto Preliminare

All'interno del territorio comunale di Mezzago, lungo il Rio Vallone, risultano definite le fasce fluviali del PAI: A, B e C. Confinanti col territorio comunale di Mezzago, ma in Comune di Sulbiate, sono indicate aree a Rischio Molto Elevato per esondazione.

Di seguito si riportano gli obiettivi per ciascuna fascia così come descritti nella Parte I – *Natura, contenuti ed effetti del Piano per la parte relativa all'estensione* delle Norme di Attuazione del PAI.

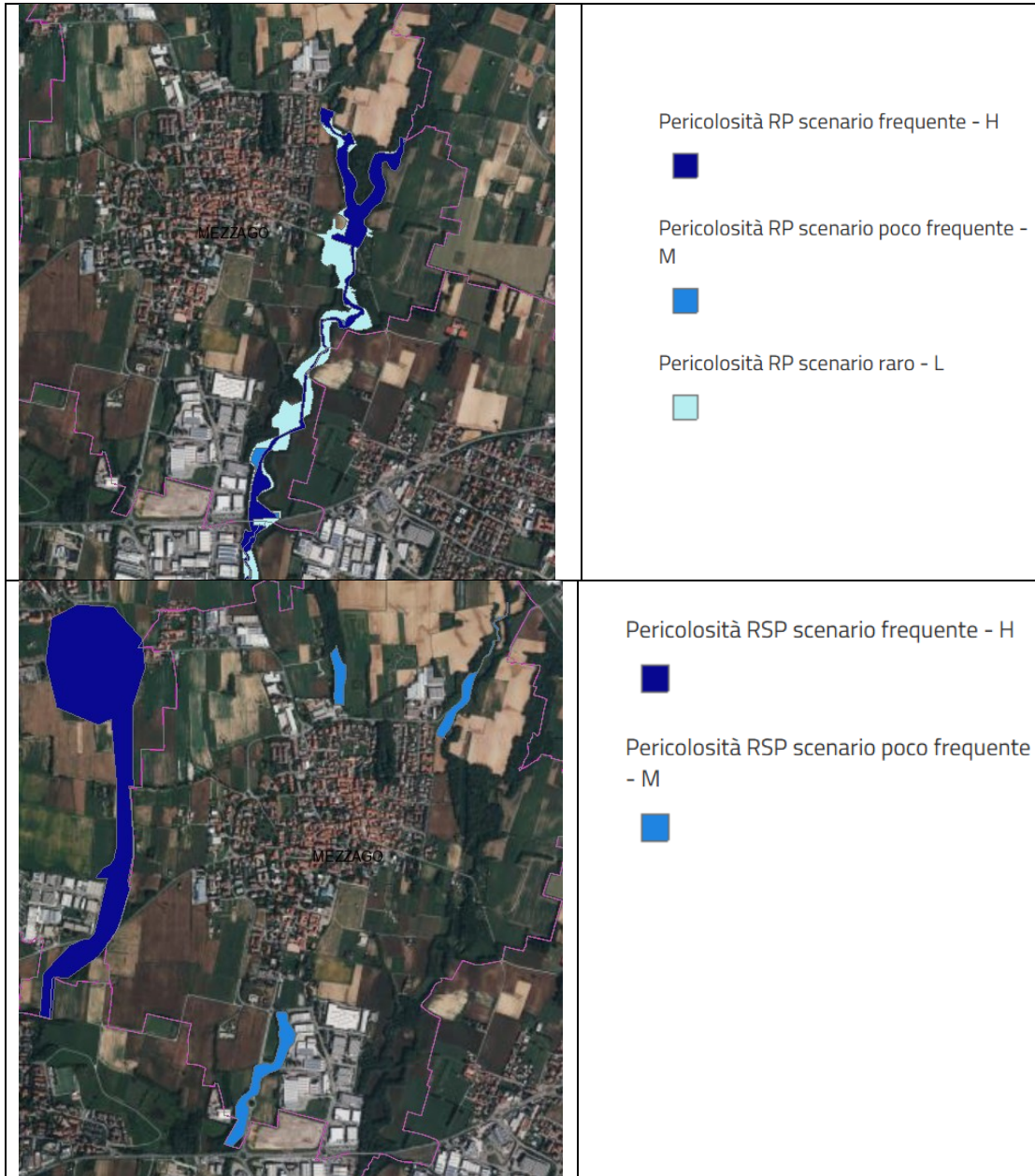
- Art. 29 (Fascia di deflusso della piena - Fascia A) Nella Fascia A il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.
- Art. 30 (Fascia di esondazione - Fascia B). Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.
- Art. 31 (Area di inondazione per piena catastrofica - Fascia C). Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI - PGRA

Ai fini della valutazione del rischio idraulico nell'ambito della variante, si farà riferimento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del Distretto Idrografico del fiume Po, attualmente vigente. Il PGRA rappresenta lo strumento di pianificazione di bacino volto a individuare le aree potenzialmente soggette a rischio alluvionale, definendo misure di prevenzione, protezione e mitigazione coerenti con gli obiettivi della Direttiva 2007/60/CE

Il PGRA ha l'obiettivo di ridurre le conseguenze negative delle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali

VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare



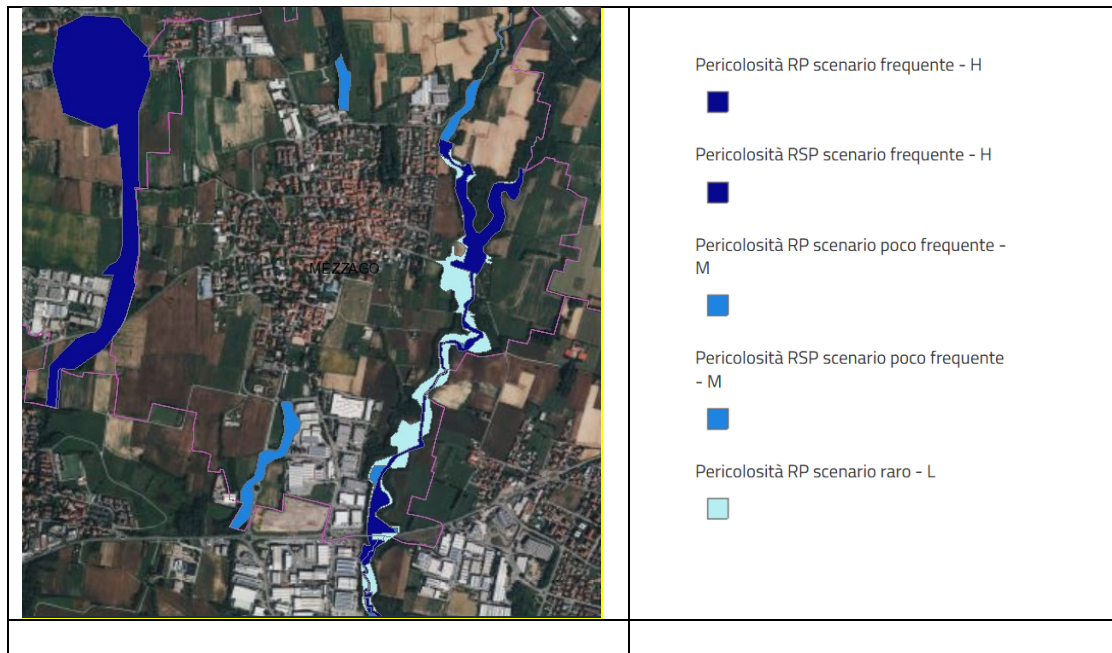


Figura 7-13. Fasce PGRA vigenti. Fonte geoportale regione Lombardia

Nello specifico, la pericolosità viene identificata attraverso la delimitazione delle aree potenzialmente interessate da alluvioni per tre scenari di piena (frequente H con tempo di ritorno TR 20-50 anni, poco frequente M con TR 100-200 anni e raro L con TR fino a 500 anni). Il rischio invece viene rappresentato a partire dalla classificazione degli elementi esposti ricadenti entro le aree allagabili secondo quattro gradi di rischio crescente da R1 moderato a R4 molto elevato.

Le aree allagabili secondo il PGRA vengono identificate per il reticolo principale lungo il corso del Rio Vallone che risulta interessato per la maggior parte del suo sviluppo dalla classe di pericolosità con scenario raro ma sono presenti aree significative con scenario frequente, molto localizzate le aree a scenario poco frequente.

Per il reticolo secondario il PRGA evidenzia alcune aree interessate da uno scenario di pericolosità poco frequente

Agli elementi ricadenti nelle aree allagabili è attribuita principalmente la categoria di rischio moderato R1 e, in misura più limitata e in zone molto circoscritte la categoria di rischio elevato R2 e R3 ed una zona in R4.

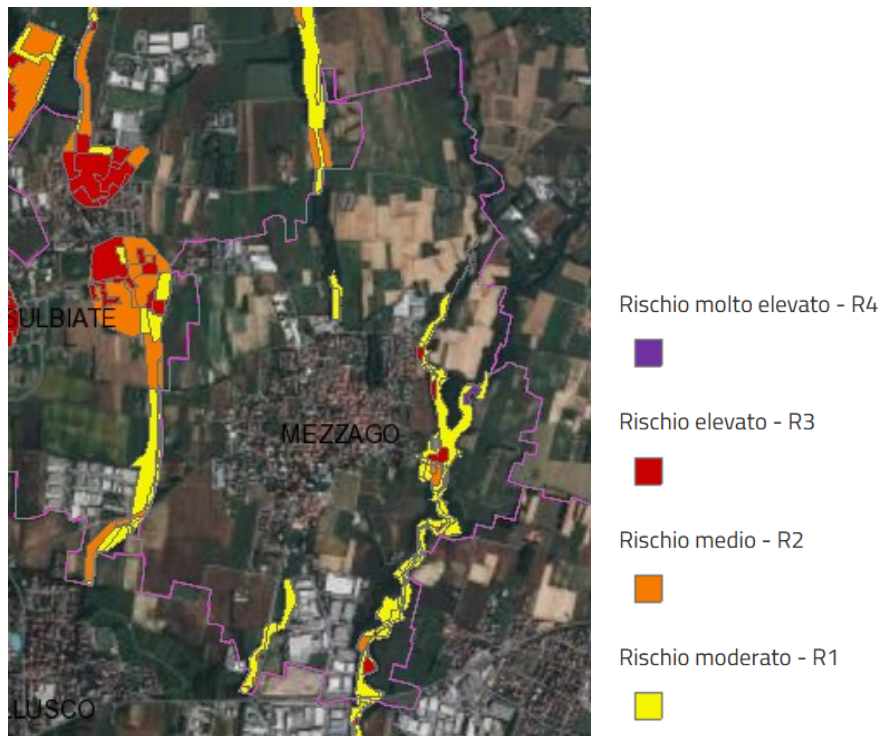


Figura 7-14. Areali di rischio PGRA . Fonte geoportale regione Lombardia

Gli areali di pericolosità e rischio non interessano direttamente le aree urbanizzate del comune,

Nelle aree interessate da alluvioni frequenti (aree P3/H), si applicano le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia A (art. 29); nelle aree interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2/M), si applicano le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia B (art. 30) nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1/L), si applicano le disposizioni previste per la fascia C di cui all'art. 31 delle N.d.A. del PAI.

7.9 Il Fenomeno degli Occhi Pollini

Un fenomeno geologico caratteristico dell'Alta Pianura Lombarda, in particolare nella zona compresa tra i fiumi Adda e Ticino, è costituito dalla presenza di sprofondamenti che si generano improvvisamente sia in aree rurali che in aree urbane. Questi sprofondamenti, chiamati localmente "occhi pollini", rappresentano in realtà solo l'ultima fase di una più estesa erosione sotterranea che può creare seri danni a infrastrutture e reti tecnologiche.

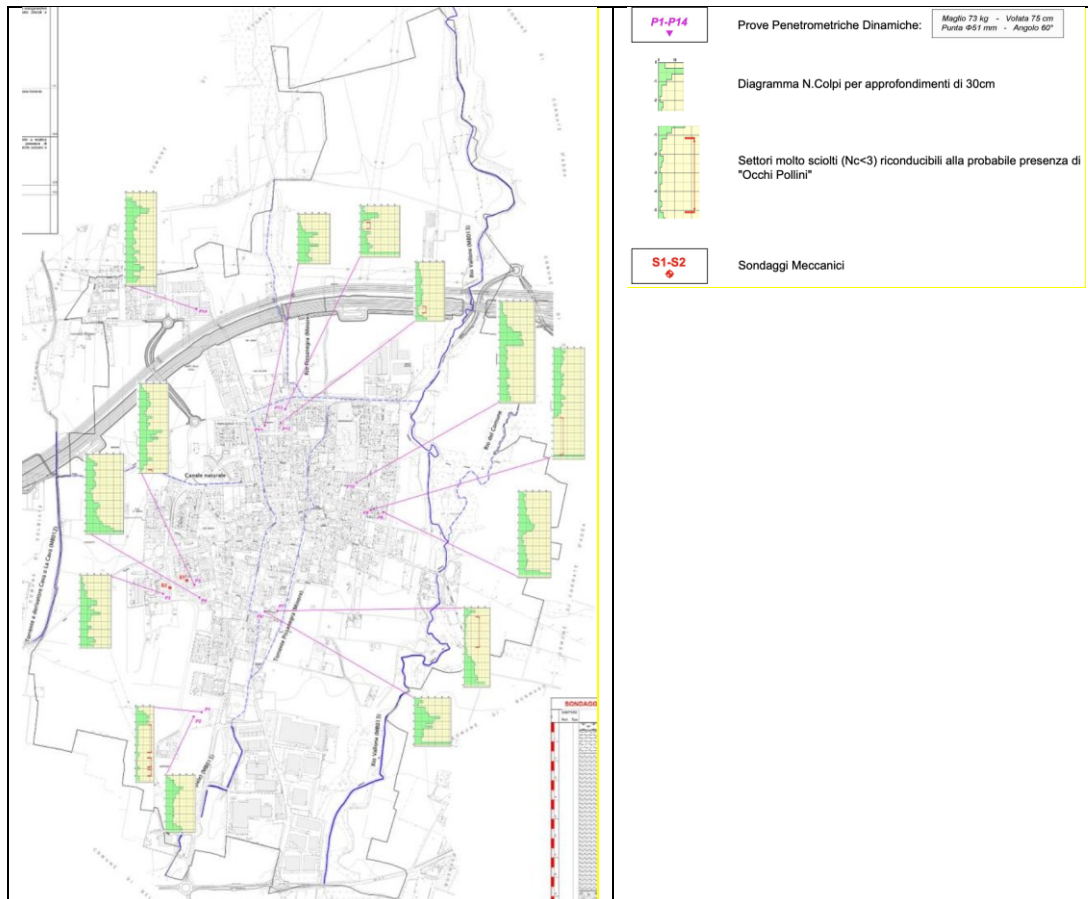
Lo studio geologico comunale del 2019 già aveva riconosciuto la presenza del fenomeno a livello comunale sottolineando che *l'individuazione tramite indagini geotecniche non è facile; le prove penetrometriche sono eseguite in genere con una maglia troppo ampia per individuare e descrivere con precisione il fenomeno; si tenga presente, infatti, che anche occhi pollini molto piccoli possono potenzialmente ingrandirsi una volta che è stata costruita l'opera e causare danni notevoli.*

Inoltre la possibilità che le cavità siano parzialmente o totalmente riempite di materiale di crollo o sedimenti derivanti dalla circolazione idrica sotterranea può rendere difficile il riconoscimento delle cavità stesse solo dall'analisi delle prove penetrometriche.

VARIANTE AL PGT V.A.S._Rapporto Preliminare

Per iniziare a mettere ordine nelle informazioni geognostiche disponibili in Comune di Mezzago si è redatta la tavola **All. 2** – “Carta delle indagini territoriali disponibili per la definizione del fenomeno degli “occhi pollini”), in cui sono state inserite prove penetrometriche selezionate e le risultanze di due sondaggi geognostici.

Dall’osservazione della tavola è possibile verificare che i profili stratigrafici desunti da prove eseguite a distanze contenute possono cambiare sensibilmente (es. prove P8 e P9) e condizionare o sottovalutare il problema.



Gli “occhi pollini” sono stati suddivisi in letteratura in tre categorie principali, sulla base delle caratteristiche morfologiche delle cavità e sulla base delle caratteristiche geologiche del terreno in cui si formano.

Cavità nel conglomerato

Le cavità possono avere dimensioni molto varie con diametro limitato a pochi centimetri o decimetri oppure possono raggiungere alcuni metri di diametro ed estensione. Esse si formano in conglomerati con forte componente carbonatica nei ciottoli

Gallerie di piccolo diametro

L’intensa alterazione dei conglomerati della Brianza è evidente nella formazione di organi geologici al contatto tra il conglomerato non alterato e la parte soprastante alterata. La diffusione di queste cavità fa sì che il conglomerato sia assimilabile, per quanto riguarda le condizioni di fratturazione e permeabilità, a un substrato carsificato.

Cavità di grande diametro

Queste cavità sono le più tipiche del fenomeno occhi pollini. Le loro dimensioni variano da pochi decimetri ad alcuni metri di diametro; esse si formano a profondità comprese tra pochi decimetri

sotto la superficie topografica e una ventina di metri circa. Hanno spesso fondo piatto e volta a cupola e, inoltre, possono essere presenti gallerie alla base della cavità.

Il grado di pericolosità del fenomeno è rappresentato alla scala provinciale nella Tavola 8 “Assetto idrogeologico” del PTCP vigente.

Le norme del PTCP (art.8) richiedono ai Comuni di valutare questa fragilità geologica nella definizione delle azioni di governo del territorio secondo le indicazioni delle specifiche linee guida definite nella relazione del PTCP che hanno fornito una base *importante* per la definizione del corretto approccio all’invarianza idraulica, definito dal Regolamento Regionale 23 novembre 2017 , n. 7, per la Provincia di Monza Brianza.

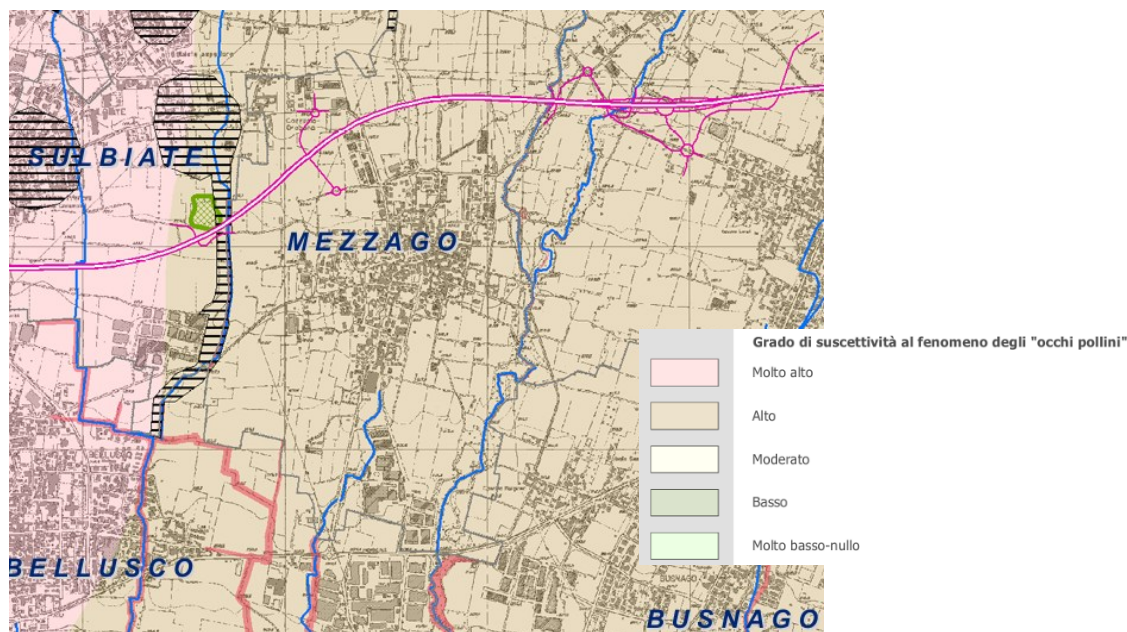


Figura 7-15.PTCP Prov Monza e Brianza Tav. 8 – Assetto Idrogeologico stralcio

7.10 Lo Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico

Il Comune di Mezzago è dotato dello Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico ai sensi del R.R. 23 Nov. 2017 N.7 – Art. 14 C.7, redatto da Brianza Acque nel 2021 e approvato dal Comune di Mezzago con DCC n.56 del 29/11/2024.

Lo studio sulla base di specifiche indagini ha redatto una carta delle acclività utile ad evidenziare le zone di compluvio e quindi di possibile accumulo o scorrimento delle acque meteoriche, una Carta del potenziale di infiltrazione naturale in superficie e sub superficiale (2 – 4 m).

Con la carta delle aree critiche per l’infiltrazione, si sono evidenziate le porzioni di territorio non adatte o poco adatte all’infiltrazione (art. 14 comma 7 lettera a bis – RR N° 8) con lo scopo di definire, all’interno del comune, quali siano le aree nelle quali viene esclusa la possibilità di realizzare opere di smaltimento delle acque meteoriche tramite infiltrazione.

Lo studio evidenzia come nel comune di Mezzago l’intero territorio comunale è occupato da settori non adatti all’infiltrazione.

Questi sono legati alla presenza di: (i) litologie a potenziale di infiltrazione molto basso che occupano porzioni del territorio comunale riconducibili all’Allogruppo di Venegono, nonché a piccoli affioramenti del Ceppo dell’Adda; (ii) tre aree di rispetto di pozzi ad uso idropotabile; (iii)

VARIANTE AL PGT
V.A.S._Rapporto Preliminare

una porzione molto ampia del territorio classificata a bassa permeabilità; (iv) alcune aree affette da alluvioni storiche del reticolo minore; (v) diverse zone ad elevata pendenza lungo i terrazzi dei torrenti del reticolo minore; (vi) diverse aree caratterizzate da ristagno delle acque superficiali; (vii) la fascia ad elevata pericolosità del torrente Cava (reticolo secondario di pianura).

Viene inoltre elaborata ai fini dello studio una carta delle aree verdi e una sintesi delle aree vulnerabili da un punto di vista idrogeologico definite da strumenti pianificatori quali PGRA e PGT (vedi capitoli precedenti)

Sulla base delle specifiche elaborazioni di ordine idrologico ed idraulico del sistema di drenaggio lo studio tramite modellazione idraulica ha evidenziato le aree del territorio comunali soggette a fenomeni di allagamento più significativi e la loro pericolosità.

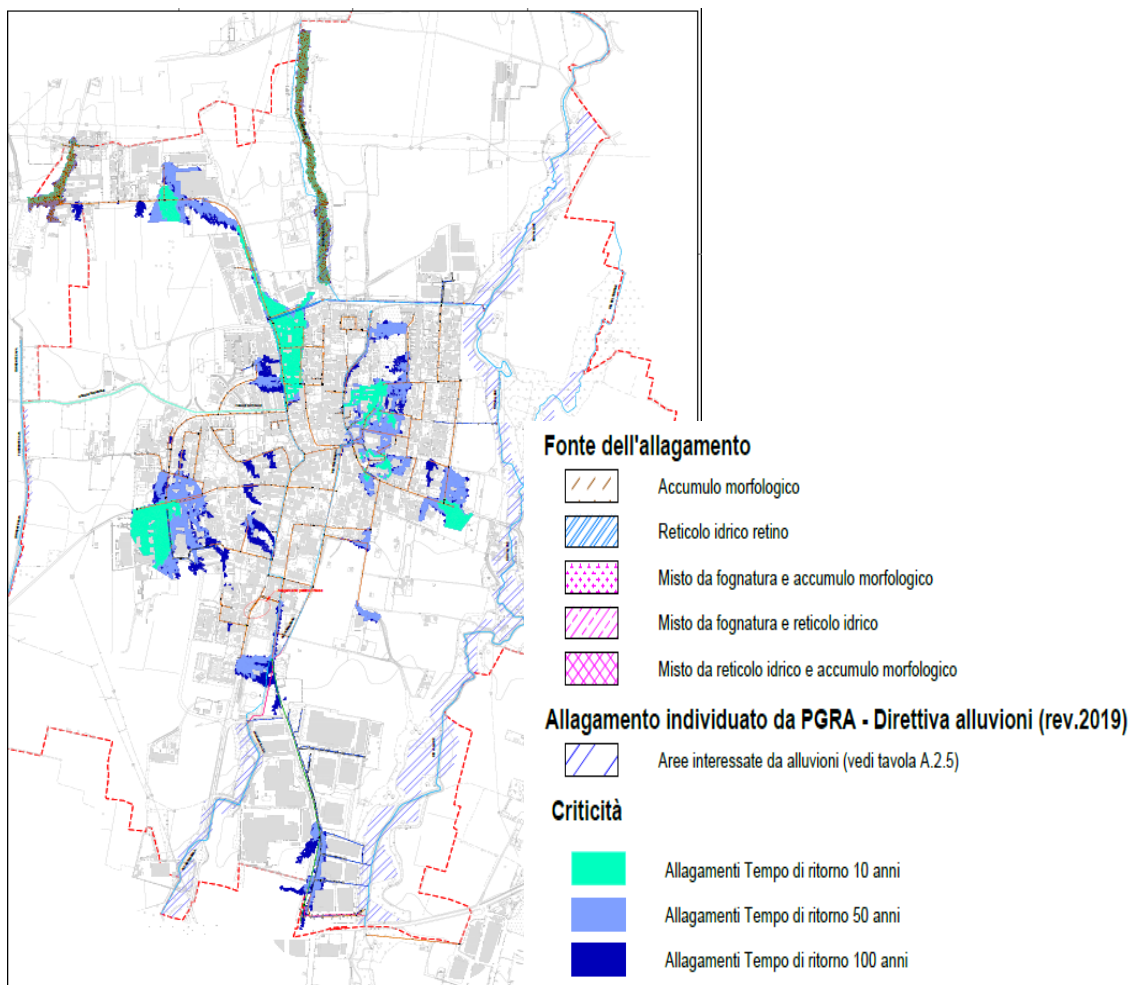


Figura 7-16. Planimetria delle criticità idrauliche. Tav.A.2.6. STUDIO COMUNALE DI GESTIONE DEL RISCHIO IDRAULICO R.R. 23 NOV. 2017 N.7 - art. 14 c.7. Brianza Acque. Ottobre 2021

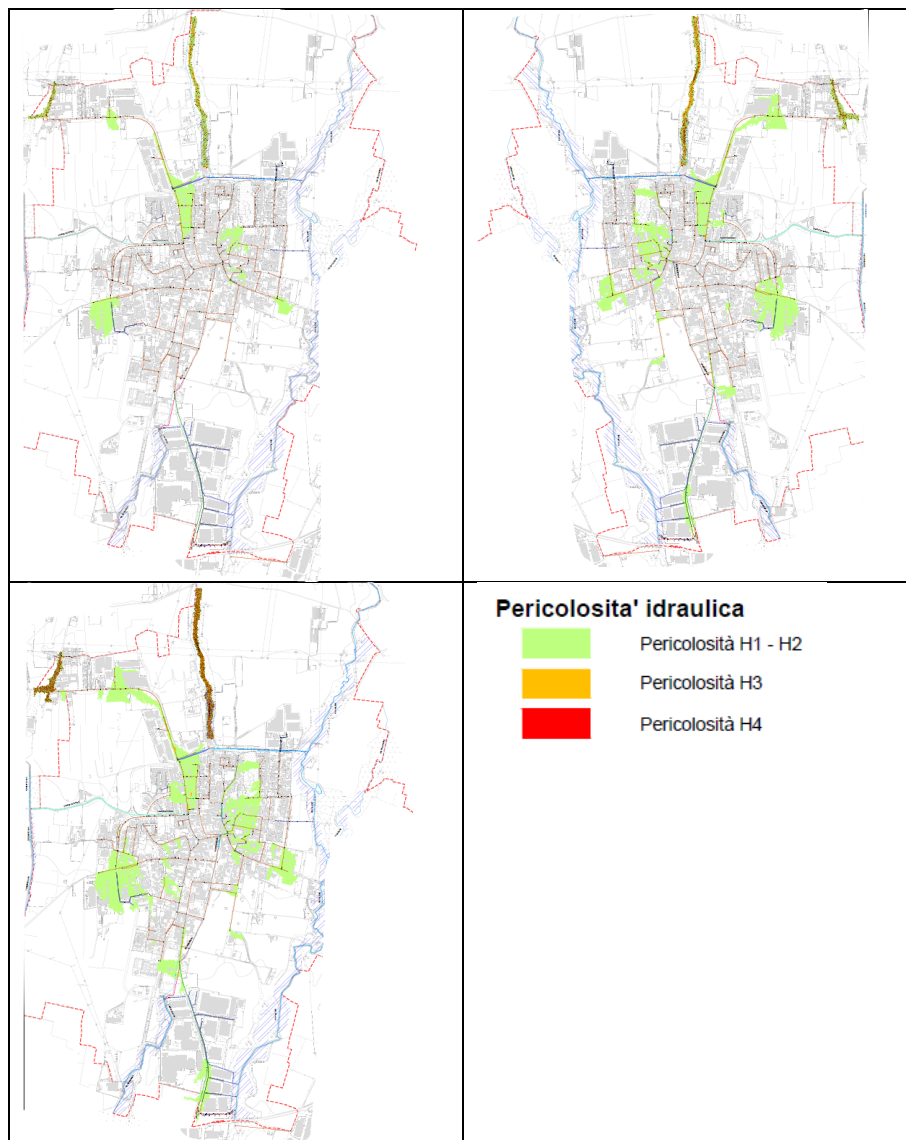


Figura 7-17. Mappe della Pericolosità idraulica per tempi T=10/T=50/T=100. Tavv.A.2.7.1,2,3. STUDIO COMUNALE DI GESTIONE DEL RISCHIO IDRAULICO R.R. 23 NOV. 2017 N.7 - art. 14 c.7. Brianza Acque. Ottobre 2021

Lo studio evidenzia come ampie parti del territorio urbanizzato siano esposte a criticità idraulica e propone le conseguenti misure strutturali per risolvere puntualmente elementi di criticità.

Gli interventi strutturali si pongono l'obiettivo di ridurre la pericolosità da H3 ed H4 sino a H1/H2 (bassa pericolosità), attraverso i seguenti criteri progettuali:

- **Opere strutturali previste sulla rete di fognatura:** tempo di ritorno di progetto pari a 10 anni (in coerenza con le normative di riferimento);
- **Opere strutturali previste per allagamenti dovuti alla conformazione morfologica del territorio:** tempo di ritorno di progetto pari a 50 anni, si intendono ad esempio allagamenti dei sottopassi stradali o dovuti all'acqua di scorrimento dei campi, questi interventi vengono previsti solo qualora la criticità sia segnalata dagli uffici tecnici comunali;
- **Opere strutturali sul reticolo minore e/o principale (solo se non mappato da PAI e PGRA):** tempo di ritorno di progetto pari a 100 anni;
- **Opere strutturali per riduzione la pericolosità residua H3-H4:** proposte di risoluzione degli allagamenti residui (a seguito della previsione delle opere strutturali riferite al sistema fognario,

VARIANTE AL PGT V.A.S._Rapporto Preliminare

per accumuli dovuti alla conformazione morfologica e sul reticolo minore e/o principale) con tempo di ritorno di progetto pari a 50 anni. Tali interventi verranno valutati in base alle disponibilità territoriali, alle esigenze comunali e ad una valutazione di massima del rischio. L'obiettivo della progettazione dell'insieme di tutte le opere strutturali è quello di ridurre la pericolosità idraulica in modo tale che essa non superi i valori H1-H2 nell'intero territorio comunale, considerando eventi con tempo di ritorno di 50 anni; per eventi con tempo di ritorno superiore, le esondazioni verranno gestite tramite interventi di protezione civile (interventi non strutturali).

Gli interventi di progetto vengono classificati come segue:

- Laminazione;
- Infiltrazione;
- Laminazione combinata con infiltrazione;
- Adeguamento della rete fognaria;
- Adeguamento dell'alveo fluviale;

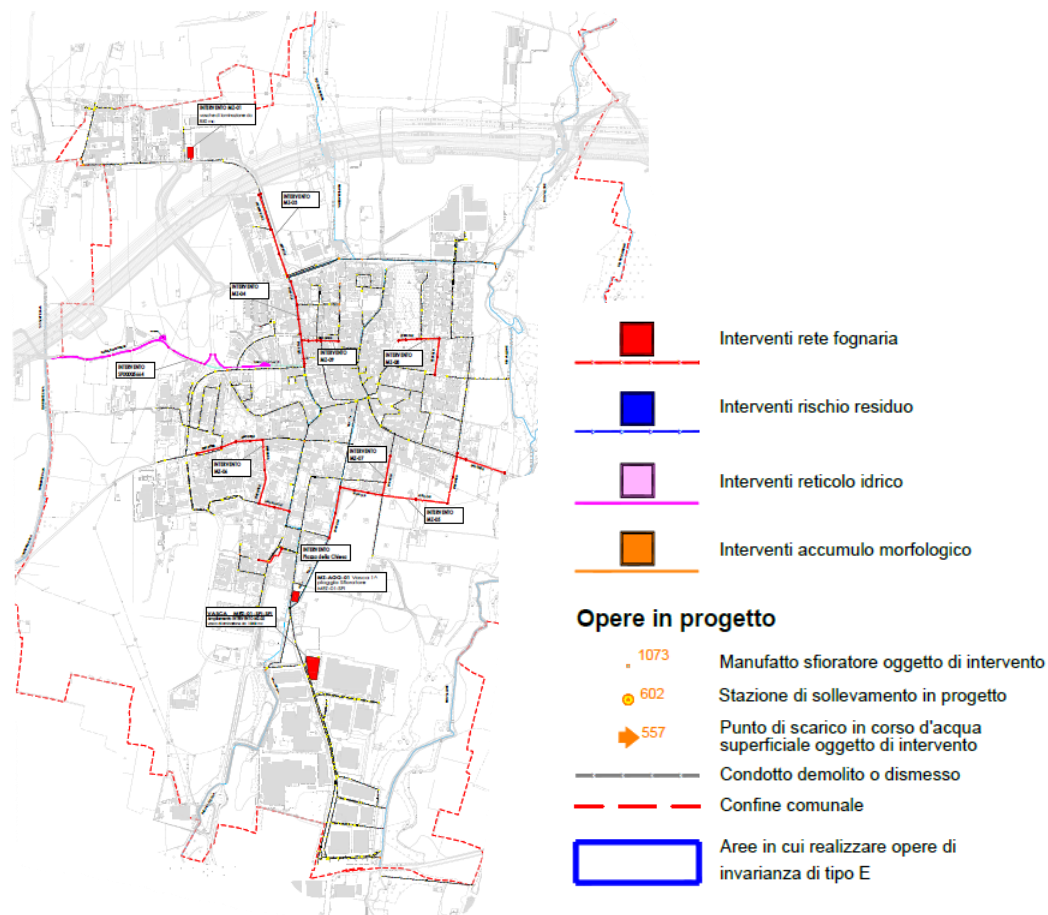


Figura 7-18. Tav. A.2.8- Tavola degli interventi. STUDIO COMUNALE DI GESTIONE DEL RISCHIO. Tav. A.2.8. IDRAULICO R.R. 23 NOV. 2017 N.7 - art. 14 c.7. Brianza Acque. Ottobre 2021

Per il comune di Mezzago viene verificato con il modello idraulico che a seguito degli interventi previsti dalla pianificazione fognaria, non vi sono aree con pericolosità residua superiore ad H1 – H2 di entità significativa; pertanto non sono previste opere strutturali per la pericolosità residua.

Lo studio individua anche misure non strutturali per la mitigazione del rischio idraulico.

VARIANTE AL PGT V.A.S._Rapporto Preliminare

Le misure non strutturali comprendono una vasta serie di interventi e azioni mirate all'attuazione delle politiche di invarianza idraulica ed idrologica a scala comunale, finalizzate al miglioramento nella gestione delle acque meteoriche (c.d. drenaggio urbano sostenibile).

Tali misure possono essere introdotte nel regolamento edilizio e negli strumenti di pianificazione territoriale quali PGT, Studio Geologico, Piano di Emergenza Comunale, al fine di renderle attuative e concrete.

Le misure non strutturali specifiche per il territorio comunale di Mezzago si ritiene che le misure non strutturali da prediligere consigliate dallo Studio sono quelle relative alle seguenti macrocategorie:

- Incentivazione dell'estensione delle misure di invarianza idraulica e idrologica anche sul tessuto edilizio esistente al fine di sgravare le fognature miste dal contributo meteorico;
- Incentivazione alla separazione delle acque meteoriche nelle zone densamente urbanizzate anche sul tessuto edilizio esistente;
- Best practices nella gestione delle aree agricole, al fine di regimare e trattenere in loco le acque, evitandone il deflusso sulle viabilità e in fognatura

7.11 Siti Contaminati e Bonifica

In Comune di Mezzago dai dati PSC-Agisco (Portale Siti Contaminati) aggiornamento 31.12.2024 risultano presenti un sito bonificato (aree industriali in attività) ed uno contaminato (impianti di stoccaggio o adduzione carburanti)

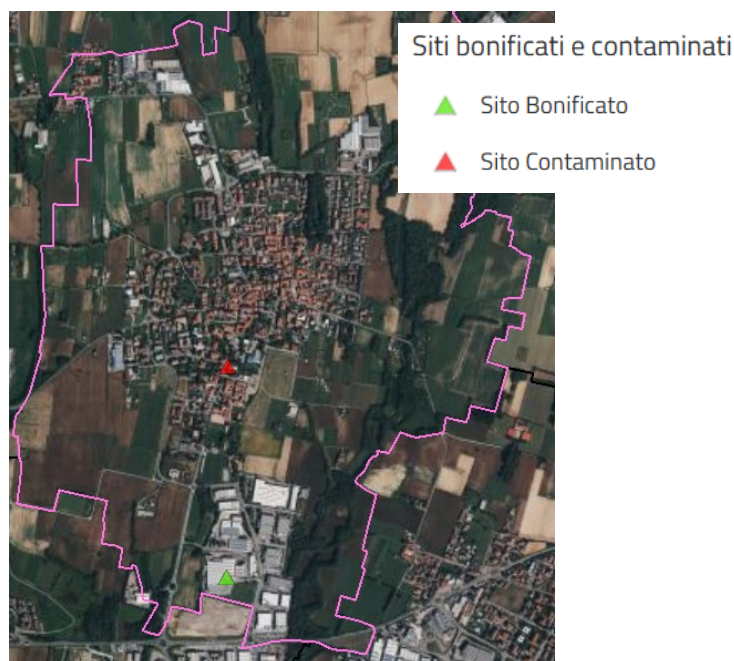


Figura 7-19. Siti bonificati e contaminati (fonte: <https://www.geoportale.regione.lombardia.it/>)

7.12 Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti

IMPIANTI RADIOTELEFONICI

Dal Catasto Informatizzato Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione (Castel) di Arpa Lombardia nel territorio Comunale risultano presenti sei impianti per telefonia. La loro localizzazione e caratterizzazione sono riportate nel seguito.



Figura 7-20. Localizzazione impianti per telefonia (fonte: <https://castel.arpalombardia.it/castel/viewer>)

<p>Impianto</p> <p>Tipo Impianto: Telefonia</p> <p>Stato Impianto: Accesso</p> <p>Gestore: VODAFONE</p> <p>Localizzazione: Via Rio Vallone, 9 - Mezzago</p> <p>Potenza (W): > 1000</p> <p>Nota informativa livello 30 = utente generico</p>	<p>Impianto</p> <p>Tipo Impianto: Telefonia</p> <p>Stato Impianto: Accesso</p> <p>Gestore: ILIAD ITALIA S.p.A.</p> <p>Localizzazione: Via DON MINZONI - Mezzago</p> <p>Potenza (W): > 300 e <= 1000</p> <p>Nota informativa livello 30 = utente generico</p>
<p>Impianti</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> ● Microcella ● Ponte radio ● Radio ● Telefonia ● Televisione </p> <p>Nota informativa livello 30 = utente generico</p>	<p>Impianto</p> <p>Tipo Impianto: Telefonia</p> <p>Stato Impianto: Accesso</p> <p>Gestore: Wind Tre S.p.A.</p> <p>Localizzazione: Via Don Minzoni - Mezzago</p> <p>Potenza (W): > 1000</p> <p>Nota informativa livello 30 = utente generico</p>
<p>Impianto</p> <p>Tipo Impianto: Telefonia</p> <p>Stato Impianto: Accesso SCIA</p> <p>Gestore: VODAFONE</p> <p>Localizzazione: Via INDUSTRIE - Mezzago</p> <p>Potenza (W): > 1000</p> <p>Nota informativa livello 30 = utente generico</p>	<p>Impianto</p> <p>Tipo Impianto: Telefonia</p> <p>Stato Impianto: Accesso SCIA</p> <p>Gestore: TIM S.p.A.</p> <p>Localizzazione: Via Industrie - Mezzago</p> <p>Potenza (W): > 300 e <= 1000</p> <p>Nota informativa livello 30 = utente generico</p>

7.13 Rischio Radon

Dal sito di ARPA Lombardia (<https://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/radioattivita/il-radon/>) sono tratte le sintesi che seguono.

In Lombardia sono state svolte nel corso degli anni diverse campagne di misura su scala regionale, in collaborazione tra ARPA Lombardia, Direzione Generale Welfare e Aziende per la Tutela della Salute (ATS).

La concentrazione media annuale misurata varia da 8 a 1793 Bq/m³.

La distribuzione dei dati è caratterizzata da una media aritmetica pari a 137 Bq/m³ e da una media geometrica pari a 89 Bq/m³. L'8,1 % dei locali misurati presenta valori di concentrazione media annua di radon indoor superiori a 200 Bq/m³ e il 3,6% superiori a 300 Bq/m³.

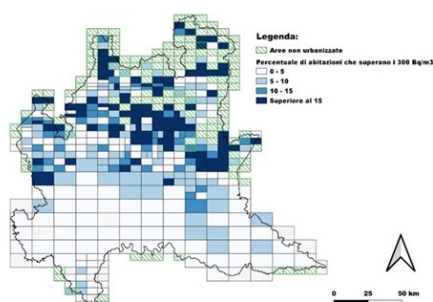
In generale i risultati delle campagne di misura hanno mostrato come nell'area di pianura, dove il substrato alluvionale, poco permeabile al gas, presenta uno spessore maggiore, la presenza di radon sia poco rilevante; nelle aree montane e pedemontane in provincia di Sondrio, Varese, Bergamo, Brescia e Lecco, le concentrazioni sono risultate invece decisamente più elevate.

Le analisi statistiche sulle misure effettuate in Lombardia hanno inoltre mostrato che la concentrazione di radon indoor, oltre che alla zona geografica e quindi alle caratteristiche geomorfologiche del sottosuolo, è anche strettamente correlata alle caratteristiche costruttive, ai materiali utilizzati, alle modalità di aerazione e ventilazione e alle abitudini di utilizzo del singolo edificio/unità abitativa.

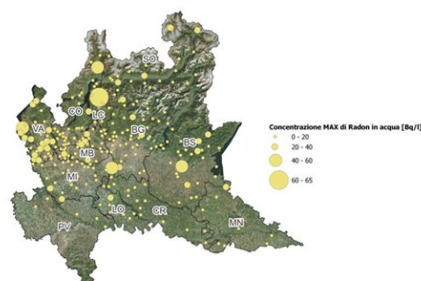
Il radon disciolto nell'acqua utilizzata per usi domestici può contribuire all'aumento di concentrazione del radon indoor in modo, tra l'altro, indipendente dall'ubicazione dei locali (ad esempio il piano).

Le concentrazioni di radon 222 nelle acque potabili sono oggetto di controllo ai sensi del D. Lgs.28/2016 che per questo radionuclide stabilisce un valore di parametro pari a 100 Bq/l. In caso di superamento di tale valore è necessario effettuare delle valutazioni di tipo radioprotezionistico per valutare se la presenza del radon 222 costituisca un rischio per la salute, e quindi sia necessario intraprendere azioni al fine di migliorare la qualità dell'acqua.

In tutti i casi i valori di concentrazioni di attività di radon 222 sono risultati inferiori al valore di parametro di 100 Bq/l, e quindi privi di ulteriore rilevanza dal punto di vista sanitario.

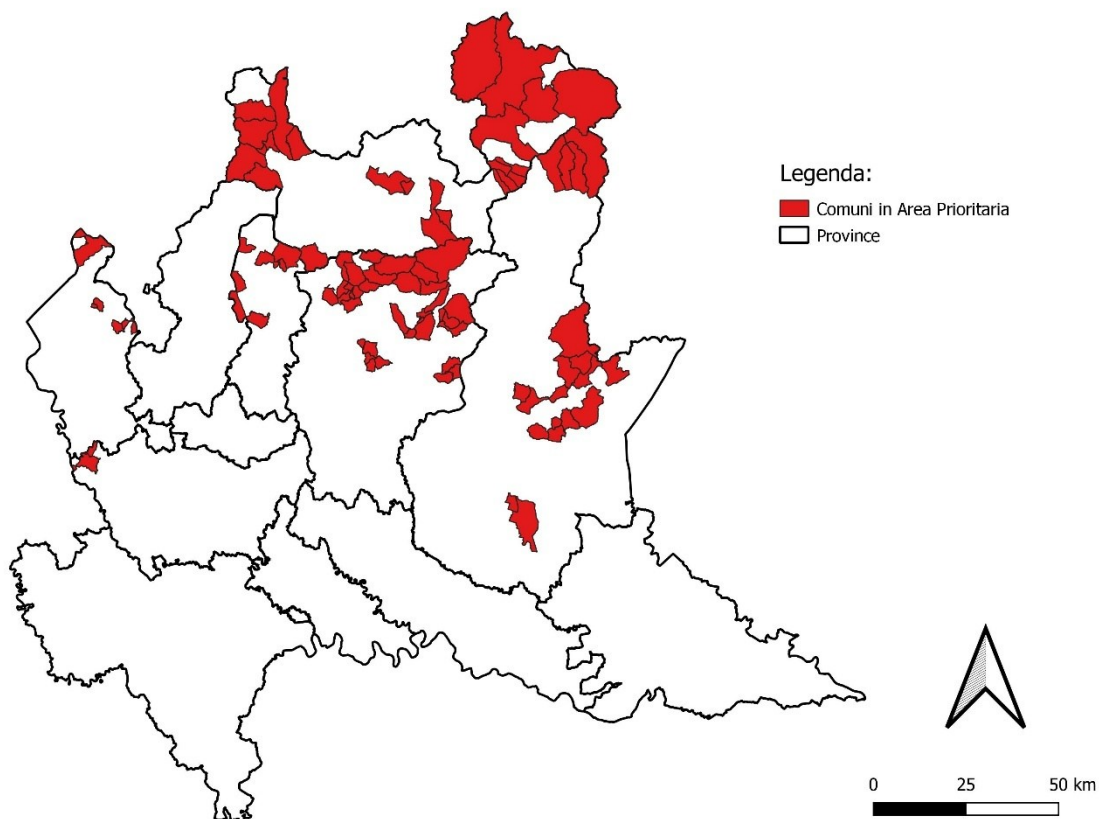


Radon in aria



Radon in acqua

Aree Prioritarie rischio Radon



La Regione Lombardia ha pubblicato in data 28 Giugno 2023 sul BURL SO nr. 26 la prima identificazione delle aree prioritarie ex Decreto 101.

Nel rispetto di quanto richiesto dal D.Lgs. 101/2020 si è provveduto ad una prima identificazione dei comuni in cui le concentrazioni di radon indoor sono mediamente più elevate, secondo i criteri stabiliti dal decreto stesso (sono identificati in area prioritaria i comuni in cui la stima della percentuale di edifici che supera il livello di 300 Bq/m^3 è superiore al 15%, dove la percentuale degli edifici è determinata con indagini o misure di radon effettuate o riferite o normalizzate al piano terra).

Il risultato è illustrato nella mappa nella quale sono presentati i primi comuni Lombardi classificati in area prioritaria ex D. Lgs. 101/2020 s.m.i.. L'elenco è riportato nella tabella in coda alla pagina.

Nei comuni classificati in area prioritaria i datori di lavoro che esercitano la propria attività in ambienti al piano seminterrato o al piano terra sono tenuti ad effettuare misure della concentrazione media annua di radon e ad applicare azioni di risanamento nei casi in cui i valori risulteranno $> 300 \text{ Bq/m}^3$.

Lo scopo del decreto 101, ripreso anche dalla Legge Regionale 3/2022, è quello di sensibilizzare la popolazione rispetto ad un rischio ubiquitario e sinora poco percepito e di informare sui modi con cui si può gestire e ridurre. Le aree individuate come “prioritarie” non sono le uniche in cui il problema esiste bensì quelle in cui si è ritenuto di dare una priorità agli interventi di sensibilizzazione, che devono essere estesi a tutta la regione. Poiché non esiste un valore soglia al di sotto del quale il rischio è nullo, ci si aspetta in realtà che il numero di casi di tumore al polmone attribuibile al radon sarà maggiore nelle aree più densamente abitate che sono ubicate nella fascia di pianura, anche se in queste zone le concentrazioni di radon indoor sono mediamente più basse.

7.14 Rumore

Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 29 del 28.11.2011 è stato approvato il Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Mezzago.

Il Piano individua le seguenti zone acustiche omogenee

CLASSE I: AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione.

Nessun'area è stata assegnata a questa Classe.

CLASSE II: AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

Sono state assegnate a questa classe le aree residenziali esterne ai centri storici e non interessate dalla vicinanza di fonti di rumore. Sono inoltre state assegnate a questa classe le aree scolastiche ed educative presenti sul territorio.

CLASSE III: AREE DI TIPO MISTO

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

Sono state assegnate a questa classe:

- _ le aree appartenenti al centro storico;
- _ le aree agricole;
- _ le aree in cui si svolgono attività sportive che non sono fonti di rumore;
- _ i principali assi stradali di penetrazione all'interno del centro abitato

CLASSE IV: AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA

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

Sono state assegnate a questa classe:

- _ i tratti extraurbani della SP156 e tutte le aree da questa attraversate;
- _ la SP233 e tutte le aree da questa attraversate;
- _ il breve tratto della SP2 appartenente al territorio del Comune di Mezzago;
- _ i tracciati in progetto dell'Autostrada Pedemontana e della Gronda Merci Ferroviaria;
- _ alcune aree produttive isolate o in prossimità di zone residenziali

CLASSE V: AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI

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

Sono state inserite in questa classe le principali aree produttive presenti sul territorio.

CLASSE VI: AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.
Non sono state previste Classi VI.

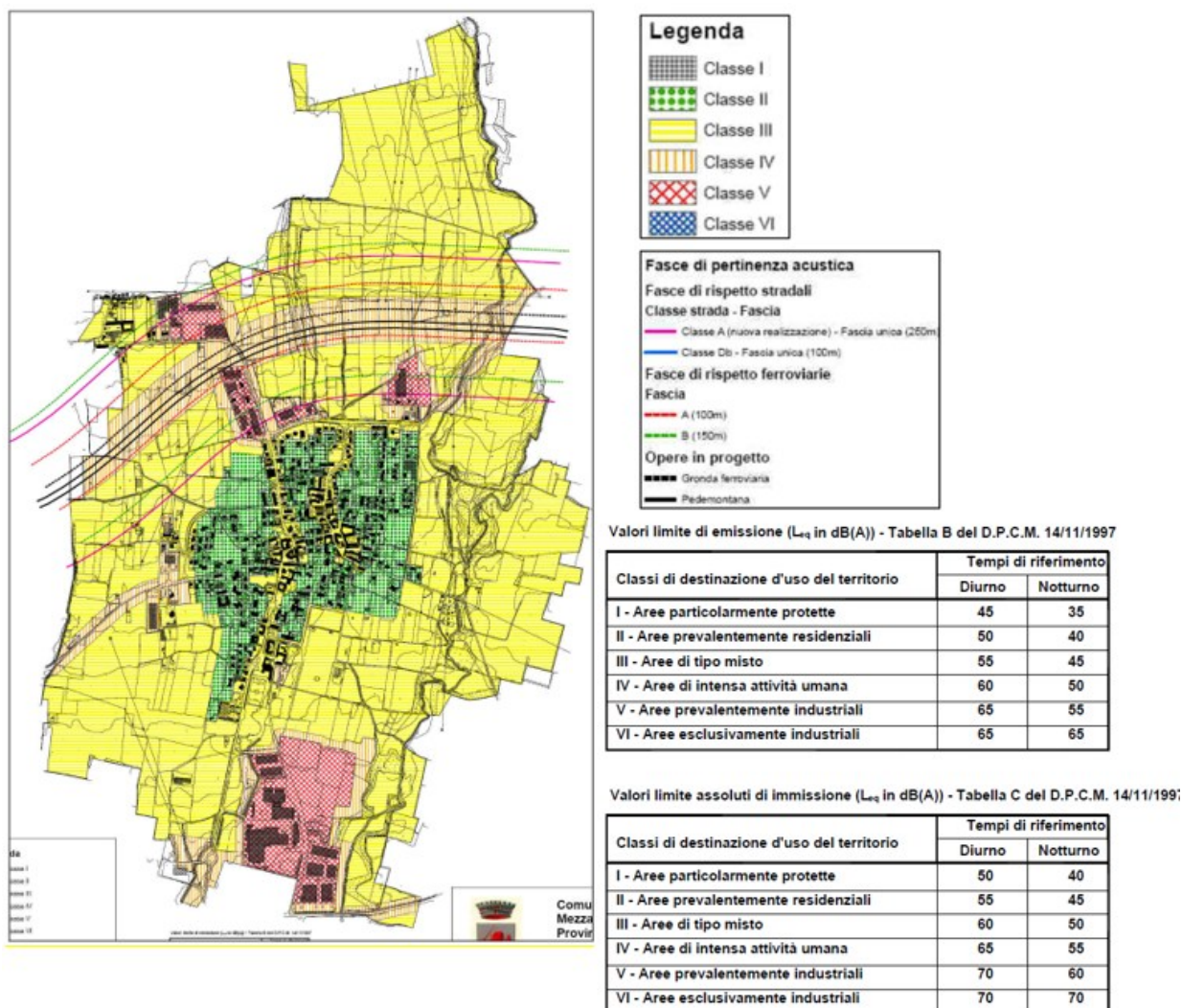


Figura 7-21. zonizzazione acustica del territorio (fonte: Classificazione Acustica del Territorio Comunale di Mezzago – rev.2 – Giugno 2011)

7.15 Rifiuti

La produzione totale di rifiuti del Comune di Mezzago in base ai dati di Arpa Lombardia per il 2024 è di Kg 1.847.718 con una produzione media di 416,64 Kg /ab.

I rifiuti urbani non differenziati risultano essere Kg 228940 il 12,39% della produzione totale, mentre i rifiuti differenziati sono 1618778 Kg che rappresentano il 87,61 %.

	Rifiuto	Quantità (kg)
RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI	Rifiuti urbani non differenziati	228940
RACCOLTA DIFFERENZIATA	Ingombranti	121840
	Spazzamento strade	49260
	Carta e cartone	222549
	Contenitori TFC	155
	Farmaci	361
	Legno	178460
	Metalli	31440
	Multimateriale	159780
	Oli e grassi commestibili	995
	Oli e grassi minerali	1670
	Pile e batterie portatili	671
	Plastica	40830
	Raee	21969
	Rifiuti da costruzione e demolizione	87560
	Tessili	12523
	Toner	300
	Umido	325100
	Verde	190720
Vernici, inchiostri, adesivi e resine	2795	
Vetro	165080	
Plastica	4720	
TOTALE		1847718

7.16 Inquinamento Luminoso

In relazione all'inquinamento luminoso e all'interferenza con le fasce di rispetto degli osservatori astronomici di cui alla DGR 2611/2000 si rileva che il comune di Mezzago è ricompreso nella fascia di rispetto dell'**Osservatorio Astronomico Brera di Merate (LC)**

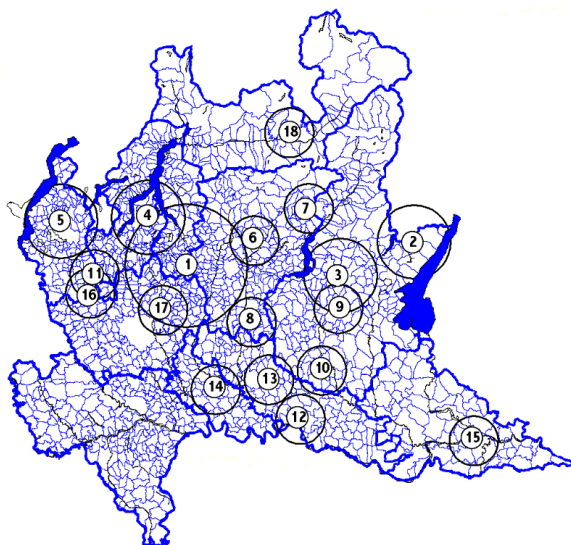


Figura 7-22. Osservatori astronomici in Lombardia e relative fasce di rispetto

7.17 Salute e Benessere

DEMOGRAFIA

La popolazione del Comune di Mezzago dal 2001 al 2025 ha mostrato una tendenza continua alla crescita; si è passati infatti da 3509 a 4467 con un incremento del 27%.

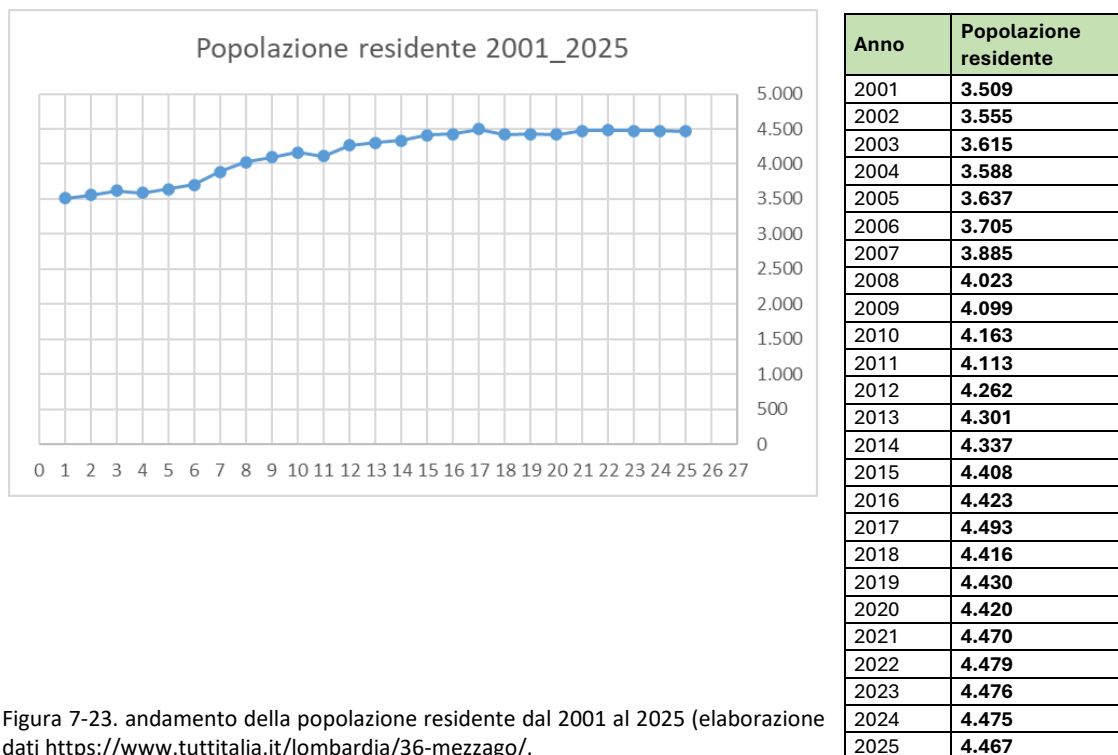


Figura 7-23. andamento della popolazione residente dal 2001 al 2025 (elaborazione dati <https://www.tuttitalia.it/lombardia/36-mezzago/>).

su

Il dettaglio della popolazione residente al 2025 è rappresentato nella tabella che segue tratta da “TERRITORIO E CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE. AGENZIA DI TUTELA DELLA SALUTE DELLA BRIANZA, LUGLIO 2025”

POP TOTALE	FEMMINE per classe di età								MASCHI per classe di età							
	0	00-04	05-14	15-44	45-64	65-74	75+	Totale	0	00-04	05-14	15-44	45-64	65-74	75+	Totale
4.467	11	77	198	717	689	269	286	2.236	20	89	224	774	720	233	191	2.231

Figura 7-24. ripartizione della popolazione per classi d'età e genere nel 2025

L'indice di vecchiaia mostra un incremento dal 2008 per poi discendere fino al 2019 e quindi riprendere la crescita fino al 2025 mostrando un incremento nel periodo di 58,3 punti.

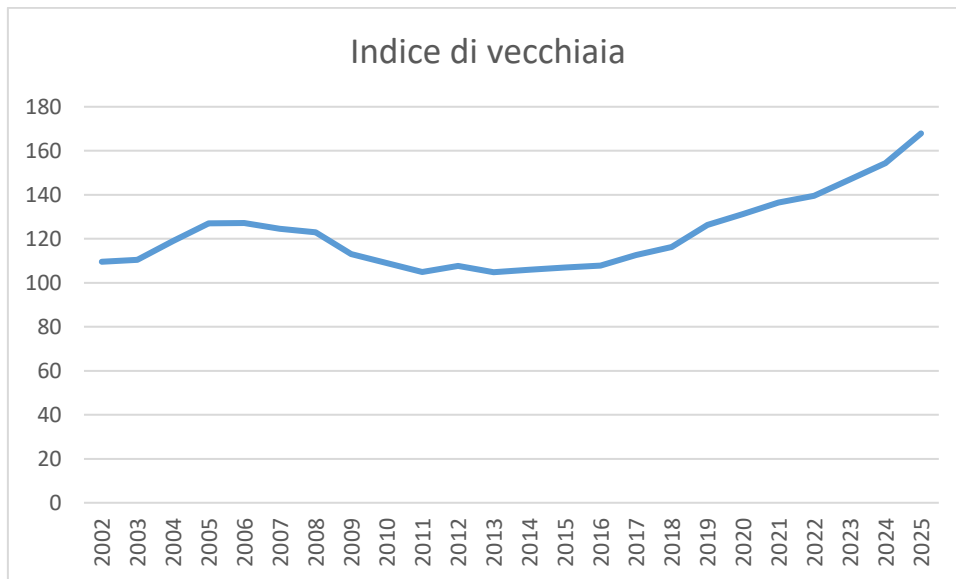


Figura 7-25. Andamento dell'indice di vecchiaia per il periodo 2002 _ 2025 (elaborato da dati <https://www.tuttitalia.it/lombardia/36-mezzago>)

L'indice di dipendenza strutturale mostra un andamento in crescita costante dal 2002 con un picco al 2017, dopo il quale si registra una tendenza alla diminuzione.

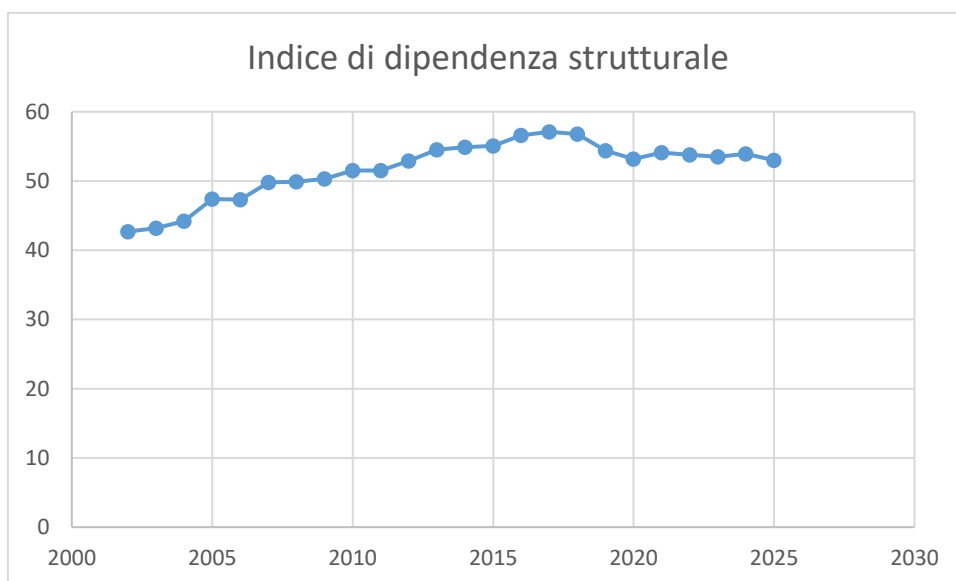


Figura 7-26. Andamento dell'indice di dipendenza strutturale per il periodo 2002 _ 2025 (elaborato da dati <https://www.tuttitalia.it/lombardia/36-mezzago>)

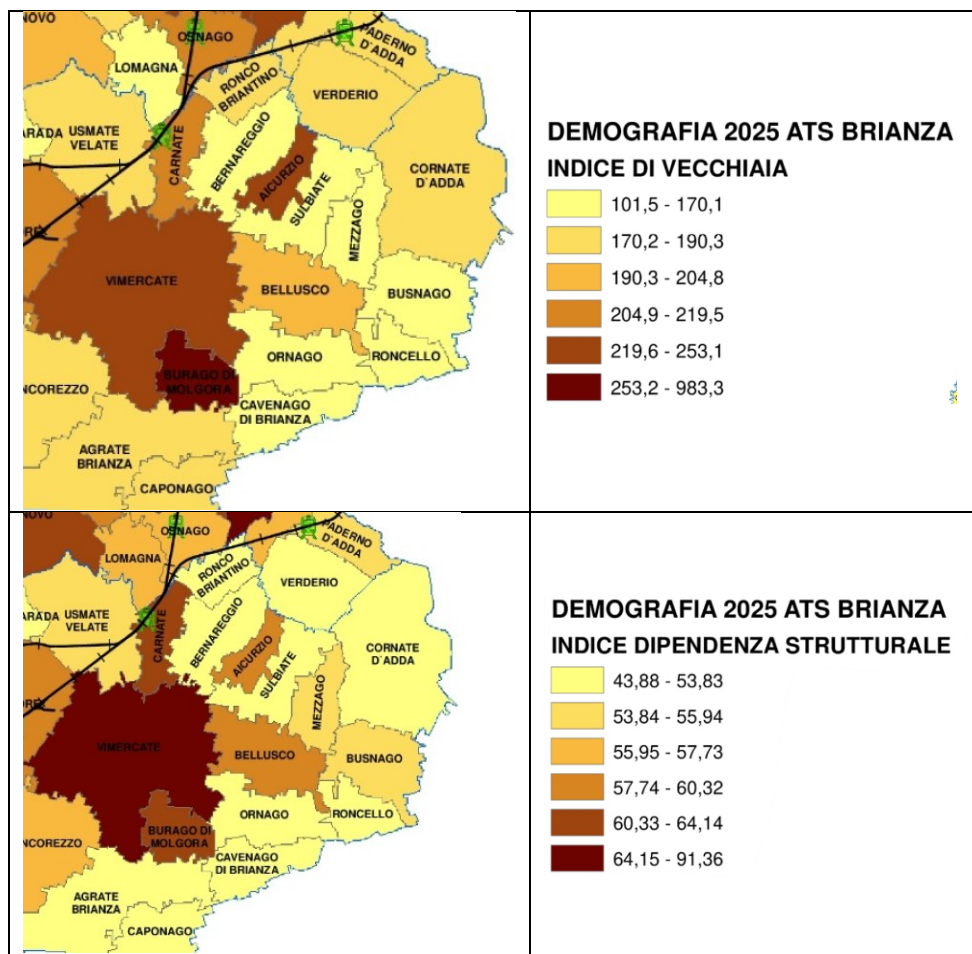


Figura 7-27. Classi dell'indice di vecchiaia e di dipendenza strutturale dei comune dell'ATS BRIANZA (fonte: territorio e caratteristiche demografiche. Agenzia di Tutela della Salute della Brianza, luglio 2025)

STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE

Le informazioni che seguono sono tratte dal portale dell'ATS Brianza <https://www.ats-brianza.it/direzione/direzione-generale/sc-epidemiologia>

Cause di morte

Secondo il rapporto "LA MORTALITA' IN ATS BRIANZA. SC Epidemiologia ID 05211 Rev: 02 del 30/10/2025" nell'ATS Brianza *i Tumori rappresentano la principale causa di morte, con una percentuale significativa del totale. Nel 2023, i tumori hanno costituito il 29,1% delle morti totali nell'ATS. Malattie dell'apparato circolatorio: sono la seconda causa di morte più comune, con il 28,5% del totale nel 2023. Questa categoria è particolarmente rilevante, quasi eguagliando i tumori per impatto. Malattie dell'apparato respiratorio: costituiscono la terza causa, con il 7,4% dei decessi nel 2023. Disturbi psichici e comportamentali si attestano al 5,5%. Malattie del sistema nervoso: si attestano al 5,2% dei decessi. Malattie dell'apparato digerente: contribuiscono al 3,6% dei decessi. COVID-19*: con il 2,1% dei decessi, indica una sua persistenza come causa di mortalità, sebbene in calo rispetto agli anni precedenti di picco pandemico.*

La provincia di Lecco presenta una percentuale leggermente inferiore per i tumori (28,5%) rispetto a Monza e Brianza (29,4%), ma una percentuale superiore per le malattie dell'apparato circolatorio (31,2% vs 27,4%).

Mortalità per principali cause e distretto di residenza - 2023 – ReNCaM ATS Brianza

Causa di morte	Bellano		Carate Brianza		Desio		Lecco		Merate		Monza		Seregno		Vimercate		TOTALE ATS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tumori	194	33,1%	416	28,7%	505	28,6%	428	25,9%	354	30,0%	498	28,4%	461	28,6%	558	32,3%	3414	29,1%
Malattie del sistema circolatorio	175	29,9%	406	28,1%	454	25,8%	542	32,8%	349	29,6%	472	26,9%	496	30,8%	447	25,9%	3341	28,5%
Malattie del sistema respiratorio	28	4,8%	116	8,0%	144	8,2%	121	7,3%	65	5,5%	133	7,6%	118	7,3%	139	8,0%	864	7,4%
Disturbi psichici e comportamentali	28	4,8%	91	6,3%	93	5,3%	96	5,8%	66	5,6%	102	5,8%	78	4,8%	94	5,4%	648	5,5%
Malattie del sistema nervoso	32	5,5%	75	5,2%	103	5,8%	84	5,1%	64	5,4%	110	6,3%	67	4,2%	72	4,2%	607	5,2%
Sintomi segni e risultati anormali di esami clinici	29	4,9%	60	4,1%	96	5,4%	52	3,1%	61	5,2%	57	3,3%	72	4,5%	66	3,8%	493	4,2%
ALTRE CAUSE	100	17,1%	283	19,6%	368	20,9%	331	20,0%	220	18,7%	380	21,7%	319	19,8%	351	20,3%	2352	20,1%
TOTALE	586	100%	1.447	100%	1.763	100%	1.654	100%	1.179	100%	1.752	100%	1.611	100%	1.727	100%	11.719	100%

Per il periodo 2011-2023: risulta evidente come i decessi per Covid siano stati tanto numerosi nei tre anni più recenti da comparire in ottava posizione su un arco di 13 anni.

Il numero di decessi medi annui tra il 2011-2019 e il 2022-2023, escludendo quindi il periodo pandemico il Covid scende dall'8° al 12° posto, mentre Tumori e Malattie Cardiovascolari rimangono le prime due cause di morte per entrambi i generi, rappresentando congiuntamente oltre il 60% dei decessi.

7.18 METODOLOGIA DI ANALISI E PROPOSTA DEI CONTENUTI DEL RAPPORTO
AMBIENTALE

Come previsto dalla normativa l'attività di valutazione del contesto di intervento e dell'influenza che su questo hanno le azioni della Variante al PGT trova riscontro all'interno del Rapporto Ambientale.

A tal proposito si precisa che la VAS non è uno strumento di pianificazione e che il Rapporto Ambientale non si configurerà come un Rapporto Stato Ambiente di Agenda 21.

Di conseguenza all'interno del Rapporto Ambientale non si troveranno elementi di prescrizione riferiti alla Variante al PGT in quanto la VAS deve avere solo uno scopo di indirizzo e deve riferirsi unicamente all'oggetto di valutazione non potendo proporre azioni che escano dal raggio di influenza del Piano. In considerazione di ciò gli elementi analizzati dal Rapporto Ambientale e le considerazioni conclusive sono tutte riferiti ai possibili effetti del Piano sul contesto di intervento. Ne deriva che non si troverà accenno alcuno nel Rapporto Ambientale a tematiche sulle quali la Variante al PGT non può avere un controllo o un'influenza diretta.

La normativa vigente attribuisce al Rapporto Ambientale i seguenti contenuti:

- descrizione del PGT: individuazione delle scelte strategiche del piano, attraverso l'esplicitazione degli Obiettivi generali, degli Obiettivi specifici e delle Azioni correlate;
- definizione del quadro di riferimento per la VAS del PGT;
- individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti da riferimenti internazionali, dalla normativa nazionale;

VARIANTE AL PGT V.A.S._Rapporto Preliminare

- individuazione degli obiettivi e delle azioni della pianificazione sovraordinata contestualizzate per l'ambito di influenza del Piano;
- individuazione dei vincoli e delle tutele ambientali;
- analisi della coerenza esterna ed interna ed analisi delle alternative
- definizione dei punti di attenzione ambientale sia orientativi per il piano sia di riferimento per le successive valutazioni, individuandone le Sensibilità e le Pressioni attuali;
- verifica di congruenza tra obiettivi di piano rispetto ad un sistema di criteri di compatibilità ambientale assunti per il comune. Utilizzo di matrici e schede di approfondimento per sistematizzare e valutare le differenti eventuali incongruenze;
- identificazione degli effetti (positivi e negativi) del piano sull'ambiente e associazione delle relative misure di mitigazione e compensazione;
- individuazione di un sistema di indicatori per il monitoraggio degli effetti del Piano. Il monitoraggio consente di verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi previsti dal piano e di controllarne gli effetti sull'ambiente nel tempo;
- redazione di una relazione di sintesi in linguaggio non tecnico, illustrativa degli obiettivi, delle metodologie seguite e dei risultati delle valutazioni sulla sostenibilità del piano.

Di seguito si riporta la struttura che si intende dare al Rapporto Ambientale della VAS della Variante al PGT del Comune di Mezzago nel rispetto dei contenuti richiesti dalla normativa.

0. Premessa

Vengono richiamati gli atti dell'amministrazione con cui viene dato avvio al procedimento e con i quali vengono nominati i soggetti che devono essere coinvolti.

Si dà conto dei contenuti principali del Documento di Scoping soffermandosi in particolare sulle criticità e le risorse individuate in prima istanza per le quali devono essere prodotti adeguati approfondimenti.

1. Analisi della proposta di Variante al PGT vigente

Per l'analisi della Variante al Documento di Piano verranno utilizzati ampi stralci della Relazione che la accompagna e delle cartografie analitiche e progettuali. In particolare, si punterà l'attenzione sui seguenti elementi:

- Obiettivi e strategie
- Azioni
- Metodologie di attuazione
- Quantificazione delle azioni di trasformazione

2. Valutazione della coerenza interna del Piano e analisi delle alternative

Terminata la disamina dei contenuti principali della Variante si procederà all'analisi di coerenza interna finalizzata a verificare il grado di attinenza tra gli obiettivi e le azioni introdotte dalla Variante di Piano.

Strategie e/o azioni alternative che la variante dovesse individuare verranno confrontate tra loro al fine di evidenziare quali abbiano effetti sulle componenti ambientali inaccettabili e quelle che possono essere sottoposte a interventi di mitigazione.

3. analisi del quadro programmatico e valutazione di coerenza esterna della Variante

Nel capitolo verranno ripresi i Piani e Programmi analizzati nel presente documento che costituiscono il quadro programmatico sovralocale di riferimento per la Variante in oggetto e, immediatamente di seguito alla trattazione del singolo strumento, verrà svolta l'analisi di coerenza esterna volta a valutare la congruenza tra gli indirizzi sovraordinati e la strategia della Variante.

La scelta dei Piani e Programmi che verranno analizzati nel presente caso è determinata dalla necessità pratica di limitare la ridondanza di informazioni che ne deriva (che ha poi effetti negativi sull'attività di analisi delle coerenze).

Ai fini della valutazione delle modifiche apportate in sede di variante al PGT vigente si ritiene opportuno analizzare i seguenti Piani e Programmi:

Regione Lombardia: Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Monza e Brianza

4. Valutazione degli effetti attesi ed individuazione delle relative risposte

Costituisce la parte di valutazione riferita alle azioni della Variante di Piano evidenziandone il rapporto con il contesto e, in particolare, con i vincoli e le sensibilità evidenziate.

Verrà riportata la tabella sintetica che rende conto del percorso di analisi delle componenti del contesto di intervento, verificando come interviene la Variante, ossia quale sia il concorso positivo delle azioni di Piano che valorizzano i punti di forza o qualità evidenziati, o quale siano i nodi critici sollevati dalle medesime azioni rispetto a delle criticità già presenti o al peggioramento di situazioni attualmente non critiche.

Si renderà conto degli effetti complessivi dell'attuazione della Variante di Documento di Piano dal punto di vista quantitativo soffermandosi in particolare su:

- a) previsioni di crescita della popolazione
- b) stima complessiva dell'incremento di consumi idrici, produzione di rifiuti e dei carichi inquinanti generati

Saranno poi verificati gli effetti derivanti dall'attuazione di eventuali ambiti di trasformazione che verranno analizzati all'interno di appositi box descrittivi.

Verrà fatta una disamina di eventuali scenari alternativi, tenendo sempre in considerazione che le scelte localizzative sono frutto di intermediazioni che prendono in considerazione variabili di tipo politico, economico e tecnico, coinvolgendo nel tempo soggetti pubblici e privati nella definizione del disegno urbano coerentemente con le opportunità che si possono presentare sul territorio in termini di attivazione delle trasformazioni.

5. Modalità di controllo del Piano

Sebbene il Sistema di Monitoraggio possa essere considerato come un allegato al Rapporto Ambientale, anche per la sua funzione indipendente e continua nel corso di attuazione del PGT, si è scelto di farne parte integrante del Rapporto Ambientale al fine di darne la dovuta visibilità e rilevanza.

Si partirà dal presupposto che esista già un Sistema di Monitoraggio approvato al quale verranno prodotte modifiche, integrazioni ed aggiornamenti, a seconda delle nuove esigenze maturate dalla Variante e delle eventuali indicazioni provenienti dai soggetti coinvolti nella Conferenza di Valutazione.

Si agirà comunque sempre nell'ottica di ottenere una serie di indicatori di stato e di prestazione, che siano aggiornabili in modo semplice con le risorse e le informazioni disponibili. Gli indicatori dovranno essere, oltre che rappresentativi dei fenomeni, anche facilmente comunicabili.

6. Sintesi non Tecnica

La Sintesi non tecnica, richiesta alla lettera j) dell'Allegato I della Direttiva 42/2000/CEE, è un documento di grande importanza in quanto costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico.

In tale documento, fornito in concomitanza con il Rapporto Ambientale, saranno sintetizzate e riassunte, in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni, questioni, valutazioni e conclusioni esposte nel Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale sarà organizzato secondo la struttura generale seguente

1	PREMESSA
2	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO
2.1	NORMA COMUNITARIA.
2.2	NORMATIVA NAZIONALE
2.3	NORMATIVA REGIONALE.
3	METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE
4	SINTESI DELLO STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT VIGENTE
5	I CONTENUTI DELLA VARIANTE
6	QUADRO DI RIFERIMENTO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE
7	COMPATIBILITA' DELLA VARIANTE CON IL QUADRO DI RIFERIMENTO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE – analisi di coerenza
8	IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
8.1	PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE REGIONALE
8.4	PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE PROVINCIALE
8.5	PIANI E PROGRAMMI DI SETTORE
8.6	PIANI FICAZIONE A LIVELLO COMUNALE
9	COMPATIBILITA' DELLA VARIANTE CON IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – analisi di coerenza
10	LE COMPONENTI DEL CONTESTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE
11	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE SULLE COMPONENTI DEL CONTESTO DI INTERVENTO
12	ANALISI DI COERENZA INTERNA
13	ANALISI DEGLI SCENARI DI PIANO ALTERNATIVI.
14	MODALITÀ DI CONTROLLO DEL PIANO