

VARIANTE GENERALE

PGT TRIUGGIO



PIANO DI GOVERNO
DEL TERRITORIO

VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto preliminare ambientale
Documento di Scoping

novembre 2023

CREDITS

SINDACO

Pietro Giovanni Cicardi

ASSESSORE ALL'URBANISTICA, EDILIZIA PRIVATA, CULTURA, PARI OPPORTUNITA'

Federica Colombo

UFFICIO DI PIANO

Ambrogio Erba [Responsabile settore Gestione Territorio]

GRUPPO DI PROGETTAZIONE - CENTRO STUDI PIM

Franco Sacchi [Direttore], Dario Corvi [Capo progetto],

Cristina Trevia, Elena Corsi [Consulenti esterni]

Valutazione Ambientale Strategica: Francesca Boeri,

Evelina Saracchi [Staff PIM]

novembre 2023

IST_20_23_ELA_TE_01VAS



INDICE

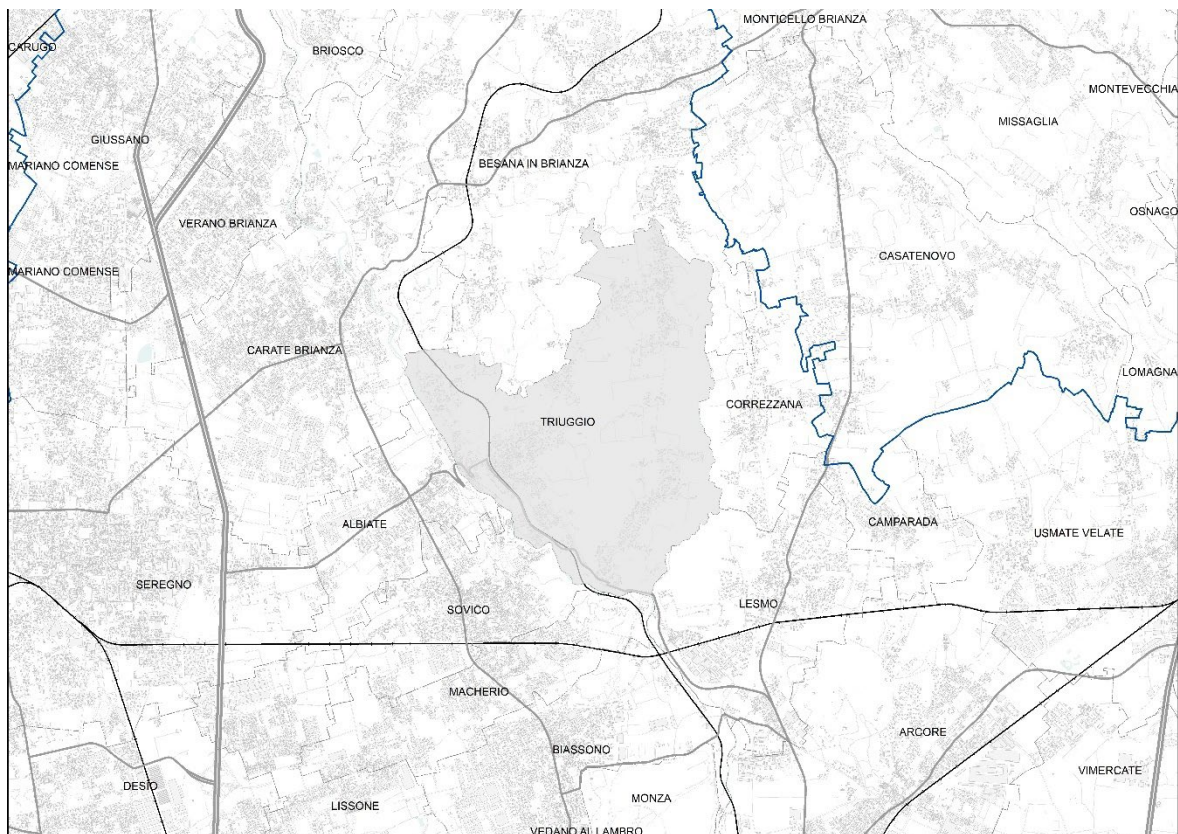
PREMESSA	1
1. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI	2
1.1 Quadro normativo di riferimento	2
1.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT del Comune di Triuggio	3
1.3 Le finalità del Rapporto preliminare ambientale (Documento di Scoping)	6
2. QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	7
2.1 I principali riferimenti regionali	8
2.2 I principali riferimenti provinciali	25
3. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE	42
3.1 Inquadramento territoriale	42
3.2 Il contesto socio-demografico di Triuggio	46
4. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	49
4.1 Aria e cambiamenti climatici	49
4.2 Uso del suolo	54
4.3 Naturalità e aree agricole	59
4.4 Acque superficiali	60
4.5 Acque sotterranee	61
4.6 Geologia e geomorfologia	62
4.7 Paesaggio e patrimonio culturale	63
4.8 Rumore	66
4.9 Energia	67
4.10 Elettromagnetismo	70
4.11 Rifiuti	71
5. VARIANTE GENERALE AL PGT: Obiettivi e finalità	73
5.1 Il Piano di Governo del territorio vigente	73
5.2 Obiettivi della Variante al PGT	74

PREMESSA

Questo documento rappresenta un primo contributo nell'ambito del processo di valutazione ambientale che accompagna l'elaborazione della Variante generale al Piano di Governo del Territorio del Comune di Triuggio. Si tratta di un primo contributo iniziale che verrà arricchito grazie alla condivisione e all'offerta delle conoscenze e degli strumenti propri degli invitati alla Conferenza di valutazione e di tutti gli attori del processo di coinvolgimento, ciascuno per il proprio ruolo.

Il presente Documento, predisposto in conformità a quanto disposto dall'Allegato 1 della D.G.R. IX/761 del 10 novembre 2010, rappresenta il primo passo da compiere per l'effettivo avvio del percorso di valutazione dello stato e delle pressioni ambientali sul territorio oggetto di studio. Consentendo l'individuazione e la descrizione dei dati e delle informazioni di base, necessari ad analizzare il contesto ambientale, esso consente di evidenziare le criticità e le opportunità dello stato ambientale, condizione indispensabile per l'individuazione dei corrispondenti indicatori.

Redatto allo scopo di fornire il quadro di riferimento per la Valutazione ambientale strategica (VAS), il Documento di Scoping è rivolto, in prima istanza, alle autorità portatrici di competenze ambientali, al fine di determinare l'ambito d'influenza e il valore delle informazioni da introdurre nel Rapporto ambientale. Tale documento viene presentato in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione, già volta a cogliere osservazioni, pareri e proposte di modifica o integrazione all'iter proposto.



Inquadramento territoriale del comune di Triuggio

1. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI

1.1 Quadro normativo di riferimento

La normativa europea sancisce, con la Direttiva 2001/42/CE, il principio generale secondo il quale tutti i piani e i programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente debbano essere sottoposti ad un processo di Valutazione Ambientale Strategica. Tale atto introduce la VAS come un processo continuo che corre parallelamente all'intero ciclo di vita del piano o programma, dalla sua elaborazione fino alla fase di attuazione e gestione. Essa ha l'obiettivo di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente" (art. 1). La direttiva è volta, dunque, a garantire e a valutare la sostenibilità dei piani e dei programmi, mirando ad integrare la dimensione ambientale al pari di quella economica, sociale e territoriale. Avendo un contenuto prevalentemente "di processo", la Direttiva si sofferma sulla descrizione delle fasi della valutazione ambientale senza addentrarsi nella metodologia per realizzarla e nei suoi contenuti. A livello nazionale la VAS è stata recepita dal D.Lgs. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale", così come integrato e modificato dal D.Lgs. 4/2008 e dal D.Lgs. 128/2010.

Le Leggi n.108/2021 e n.233/2021 hanno introdotto alcune modifiche al D.Lgs. 152/2006, che impattano sulla procedura di VAS e i suoi tempi. In particolare, per i procedimenti di Verifica di assoggettabilità a VAS il provvedimento di verifica non può definire eventuali prescrizioni e pertanto non è più disponibile l'opzione "con prescrizioni". Per i procedimenti di VAS sono state introdotte diverse specificazioni, fra cui si segnala:

- CONSULTAZIONE PRELIMINARE (fase di scoping): la durata della fase di consultazione preliminare si riduce da 90 a 45 giorni (art. 13, c.2), salvo diversa comunicazione dell'Autorità competente per la VAS,
- CONSULTAZIONE (messa a disposizione del documento di piano, rapporto ambientale e sintesi non tecnica): la durata della consultazione del Piano/Programma e del Rapporto Ambientale si riduce da 60 a 45 giorni (art. 14, c.2).

A livello regionale, la L.R. 12/2005 "Legge per il governo del territorio" stabilisce, in coerenza con i contenuti della Direttiva 2001/42/CE, l'obbligo di valutazione ambientale per determinati piani o programmi.

Gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" emanati dalla Direzione Generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia nel marzo 2007, in attuazione dell'articolo 4 della legge regionale e della direttiva europea, costituiscono il quadro di riferimento per i piani e programmi elaborati dai comuni e definiscono i principi e le modalità di applicazione della valutazione ambientale.

La Giunta Regionale ha poi disciplinato i procedimenti di VAS e di verifica di assoggettabilità a VAS con una serie di successive deliberazioni: DGR n. 6420 del 27 dicembre 2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi - VAS", successivamente integrata e in parte modificata dalla DGR n. 7110 del 18 aprile 2008, dalla DGR n. 8950 del 11 febbraio 2009, dalla DGR n. 10971 del 30 dicembre 2009, dalla DGR n. 761 del 10 novembre 2010 ed infine dalla DGR n. 2789 del 22 dicembre 2011.

Il provvedimento legislativo regionale che riguarda le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, per cui si rende necessaria almeno la verifica di assoggettabilità a VAS, è la DGR 25 luglio 2012 n. IX/3836 "Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e



organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi - VAS - Variante al piano dei servizi e piano delle regole".

Infine, l'ultimo provvedimento legislativo emesso dalla Regione Lombardia, in materia di VAS, è la DGR 9 giugno 2017 - n. X/6707 "Integrazione alla DGR n. IX/761 del 10 novembre 2010 - Approvazione dei modelli metodologico procedurali e organizzativi della valutazione ambientale (VAS) per i piani interregionali comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale (Allegato1P-A; allegato1P-B; Allegato1P-C)".

Le fasi del ciclo di vita del piano in cui deve avvenire l'integrazione della dimensione ambientale sono specificatamente sottolineate dagli Indirizzi regionali; si tratta di:

- Fase 1: Orientamento e impostazione,
- Fase 2: Elaborazione e redazione,
- Fase 3: Consultazione, adozione e approvazione,
- Fase 4: Attuazione e gestione.

Ad ogni fase del piano corrisponde una fase del processo di valutazione che dapprima analizza la sostenibilità degli indirizzi generali del piano, successivamente verifica l'eventuale esclusione del piano dall'attività di VAS, per quei programmi identificati della normativa vigente, infine procede alla valutazione vera e propria delle azioni previste dal piano e alla proposta di soluzioni alternative. Il prodotto della valutazione è un rapporto ambientale che descrive tutte le fasi svolte e sintetizza la sostenibilità del piano.

1.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante generale al PGT del Comune di Triuggio

Con Deliberazione di Giunta Comunale n. n. 42 del 27/04/2023 il Comune di Triuggio ha avviato il procedimento di Nuovo Documento di Piano in adeguamento alle norme della l.r. 31/2014 e Variante del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi del PGT vigente.

Con la medesima delibera sono state individuate le autorità:

- Autorità procedente: Responsabile del Settore Gestione del Territorio del Comune- arch. Ambrogio Erba;
- Autorità competente: Responsabile procedimenti ambientali – arch. Marco Galli;

Successivamente con determina del Settore Gestione del territorio n. 260 del 07/07/2023 è stato dato formale avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Sono stati, inoltre, individuati i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati:

- ARPA Lombardia – dipartimento di Monza
- ATS della Brianza
- Parco Regionale della Valle del Lambro
- SIC Valle del Rio Pegorino e SIC Valle del Rio Cantalupo (ente gestore Parco Regionale della Valle del Lambro)
- Ministero della cultura- Segretariato Regionale per la Lombardia
- Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le Province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese
- Ente Regionale per i servizi all'Agricoltura e alle Foreste (ERSAF)
- Regione Lombardia; Direzione generale Territorio e Protezione Civile, Ambiente e Clima, Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi, Sviluppo Economico, Turismo Marketing



territoriale e Moda, Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile, Enti Locali, Montagna e Piccoli Comuni,

- Ufficio Territoriale Brianza- Monza
- Provincia di Monza e Brianza;
- Comuni Confinanti: Albiate, Carate Brianza, Besana in Brianza, Correzzana, Lesmo, Macherio, Sovico.

Altri Enti con competenze specifiche sono:

- ATO Monza Brianza
- Brianzacque s.p.a.
- Autorità di Bacino del Fiume Po
- Agenzia Interregionale per il Fiume Po
- e-Distribuzione spa
- Enel X Italia S.r.l.
- Terna Rete Italia spa
- Tim spa /Telecom Italia spa
- Vodafone spa
- Wind-Tre
- Fastweb
- Iliad
- Reti Più S.r.l.
- Gelsia Ambiente
- RFI- Direzione Programmi Investimenti Direttrice Nord
- Ferrovie Nord spa
- Ferrovie dello Stato Italiano spa
- Trenord
- AGENZIA DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE del bacino di città metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia
- Autoguidovie
- Comando Provinciale dei VV.FF Monza
- Polizia Locale Comune di Triuggio.

I settori del pubblico interessato che potrebbe subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha interesse in tali procedure sono i Cittadini di Triuggio e le Organizzazioni ambientaliste, associazioni culturali, sociali, sindacali, sportive, professionali, socioassistenziali, di promozione e sviluppo territoriale, organizzazioni rappresentative del mondo dell'industria, del commercio, dell'artigianato e dell'agricoltura, ordini professionali, associazioni di residenti e portatori di interessi diffusi sul territorio che possono contribuire al processo di valutazione ambientale.

Il percorso di Valutazione Ambientale della variante al PGT di Triuggio è stato progettato con la finalità di garantire la sostenibilità delle scelte di piano e di integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle socioeconomiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione.

Per questo motivo, le attività di VAS sono state impostate in collaborazione con il soggetto pianificatore ed in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano, in accordo allo



schema metodologico-procedurale di piano/VAS predisposto dalla Regione Lombardia e contenuto nell'Allegato 1 alla D.G.R. n. 9/761 del 10 novembre 2010 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Modello generale".

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P P1. 2 Definizione schema operativo P/P P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2. 4 Proposta di P/P	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2. 2 Analisi di coerenza esterna A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
	messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		
Fase 3 Adozione Approvazione	3. 1 ADOZIONE • P/P • Rapporto Ambientale • Dichiarazione di sintesi 3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale 3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI 3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano	PARERE MOTIVATO FINALE <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
	3. 5 APPROVAZIONE • P/P • Rapporto Ambientale • Dichiarazione di sintesi finale	
	3. 6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione	
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

1.3 Le finalità del Rapporto preliminare ambientale (Documento di Scoping)

Ai fini della consultazione istituzionale che caratterizza la procedura di Valutazione Ambientale Strategica, un primo momento di confronto è previsto attraverso la condivisione del Documento di Scoping, rivolto in prima istanza alle Autorità con specifica competenza in materia ambientale, che vengono consultate per contribuire a definire i contenuti del documento programmatico in esame e la portata delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale.

Il documento deve illustrare, inoltre, la verifica delle eventuali interferenze con i Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS, ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE), le quali, ove individuate, saranno opportunamente approfondite nel corso della valutazione ambientale.

Si tratta di un documento di orientamento nel quale si devono ritrovare i fondamenti sui quali verrà costruito il Rapporto Ambientale (RA). Il documento deve contenere la ricognizione dei primi dati ambientali, dai quali si desumono le problematiche emergenti che il RA tratterà in modo approfondito. Si tratta quindi di un documento che contiene prime valutazioni e l'impostazione che si vuole dare al RA. Impostazione che dovrà essere condivisa attraverso la prima Conferenza di Valutazione, in modo tale che il RA venga poi svolto coerentemente con le indicazioni che le autorità competenti in materia ambientale, i soggetti istituzionali e gli stakeholders vorranno fornire.

Il Documento di Scoping deve, ai sensi della D.G.R. 9/761 del 10.11.2010:

- fornire indicazioni relativamente alle metodologie di valutazione che si utilizzeranno nel Rapporto Ambientale e una prima lista di indicatori,
- illustrare gli orientamenti iniziali del piano,
- verificare la presenza dei siti della Siti Rete Natura 2000,
- contenere una prima indicazione dei dati e informazioni da includere nel Rapporto Ambientale,
- individuare l'ambito di influenza della Variante al PGT,
- tracciare il percorso partecipativo e definire la mappa degli attori del territorio coinvolti.

Ai fini della consultazione, il documento viene messo a disposizione dei soggetti istituzionali ed ai settori del pubblico coinvolti nel procedimento di VAS e presentato in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione.

Questa prima fase di confronto persegue l'obiettivo di uno scambio di informazioni e la raccolta di suggerimenti ed osservazioni in relazione agli aspetti di pertinenza ambientale del nuovo strumento territoriale, al fine della condivisione del quadro conoscitivo e delle tematiche da approfondire nelle successive fasi della valutazione ambientale.

2. QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

Nella valutazione della Variante al PGT del Comune di Triuggio è necessario prendere in considerazione i riferimenti normativi, pianificatori e programmatici alle diverse scale (nazionale, regionale, provinciali e di settore), al fine di:

- costruire un quadro di riferimento essenziale per le scelte di pianificazione specifiche, individuando i documenti di pianificazione e di programmazione che hanno ricadute sul territorio di riferimento e che contengono obiettivi ambientali di rilevanza pertinente;
- garantire un adeguato coordinamento tra la variante generale al PGT e i diversi strumenti operanti sul territorio d'interesse,
- assicurare un'efficace tutela dell'ambiente;
- valutare, all'interno del processo di VAS, la coerenza esterna della variante generale del PGT rispetto agli obiettivi degli altri piani/programmi esaminati, evidenziando sinergie e punti di criticità.

In questo capitolo vengono, pertanto, ripresi schematicamente i riferimenti ritenuti prioritari e particolarmente significativi per l'ambito territoriale e le tematiche oggetto della variante al PGT in esame, distinguendoli nelle seguenti scale di riferimento.

SCALA RIFERIMENTO	DI STRUMENTO DI PROGRAMMAZIONE O PIANIFICAZIONE
Regionale e di Bacino	PTR – Piano Territoriale Regionale (vigente, integrazione ai sensi della LR n. 31/2014 sul consumo di suolo)
	PPR – Piano Paesistico Regionale
	Rete Natura 2000 (SIC – Siti di Importanza Comunitaria)
	RER – Rete Ecologica Regionale
	Parco Regionale della Valle Del Lambro
	PAI - Piano Di Assetto Idrogeologico e Piano Di Gestione Del Rischio Alluvioni Del Bacino Del Fiume Po
	PRMT – Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti
Provinciale	PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica
	PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Monza e Brianza (vigente e integrazione ai sensi della LR n. 31/2014 sul consumo di suolo)
	PTCP Variante Infrastrutture
	PSMC - Piano Strategico Provinciale Della Mobilità Ciclistica
	PUMS della Provincia di Monza e Brianza

2.1 I principali riferimenti regionali

PTR – Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (approvato con DCR n. 951 del 19.01.2010, con aggiornamenti annuali ai sensi dell'art. 22 della LR n. 12/2005), si propone di rendere coerente la “visione strategica” della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale, analizzando i punti di forza e di debolezza ed evidenziando potenzialità/opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali, rafforzandone la competitività e proteggendone/valorizzandone le risorse. Esso costituisce il quadro di riferimento per l'assetto armonico della disciplina territoriale degli strumenti di pianificazione di scala inferiore (PTCP, PGT), che, in maniera sinergica, devono declinare e concorrere a dare attuazione alle previsioni di sviluppo regionale.

Come definito all'art. 20 della LR 12/2005, il PTR “costituisce quadro di riferimento per la compatibilità degli atti di governo del territorio dei comuni” in merito all'idoneità dell'atto a conseguire gli obiettivi fissati dal PTR, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti. In particolare, hanno immediata prevalenza sul PGT le previsioni del PTR relative ad opere infrastrutturali (linee di comunicazione, mobilità, poli di sviluppo regionale) e all'individuazione di zone di preservazione e di salvaguardia ambientale. Sulle aree interessate da queste previsioni il PTR può avere inoltre valore di vincolo conformativo della proprietà.

I tre macro-obiettivi, individuati dal PTR quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, sono:

- 1) rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, dove per competitività si intende la capacità di una regione di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, incrementando anche gli standard di qualità della vita dei cittadini;
- 2) riequilibrare il territorio lombardo, cercando di valorizzare i punti di forza di ogni sistema territoriale e favorire il superamento delle debolezze e mirando ad un “equilibrio” inteso quindi come sviluppo di un sistema policentrico;
- 3) proteggere e valorizzare le risorse della regione, siano esse risorse primarie (naturali, ambientali, capitale umano) o prodotte dalle trasformazioni avvenute nel tempo (paesaggistiche, culturali, d'impresa).

I tre macro-obiettivi del PTR sono successivamente articolati in 24 obiettivi specifici, che vengono declinati più dettagliatamente secondo due punti di vista, ossia per tematiche (ambiente, assetto territoriale, assetto economico-produttivo, paesaggio e patrimonio culturale, assetto sociale) e per sistemi territoriali, definendo le corrispondenti linee d'azione/misure per il loro perseguimento.

Al fine di orientare l'azione di tutti i soggetti che operano ed hanno responsabilità di governo in Lombardia, vengono identificati alcuni elementi ordinatori dello sviluppo e della riorganizzazione territoriale, ossia i principali poli di sviluppo regionale, le infrastrutture prioritarie e le zone di preservazione e salvaguardia ambientale.

Il PTR individua anche obiettivi tematici (con le corrispondenti linee di azione) relativi all'ambiente (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore, radiazioni), all'assetto territoriale (infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali, rischio integrato), all'assetto economico/produttivo (energia, agricoltura, industria, turismo, competitività, fiere), al paesaggio e patrimonio culturale ed all'assetto sociale.

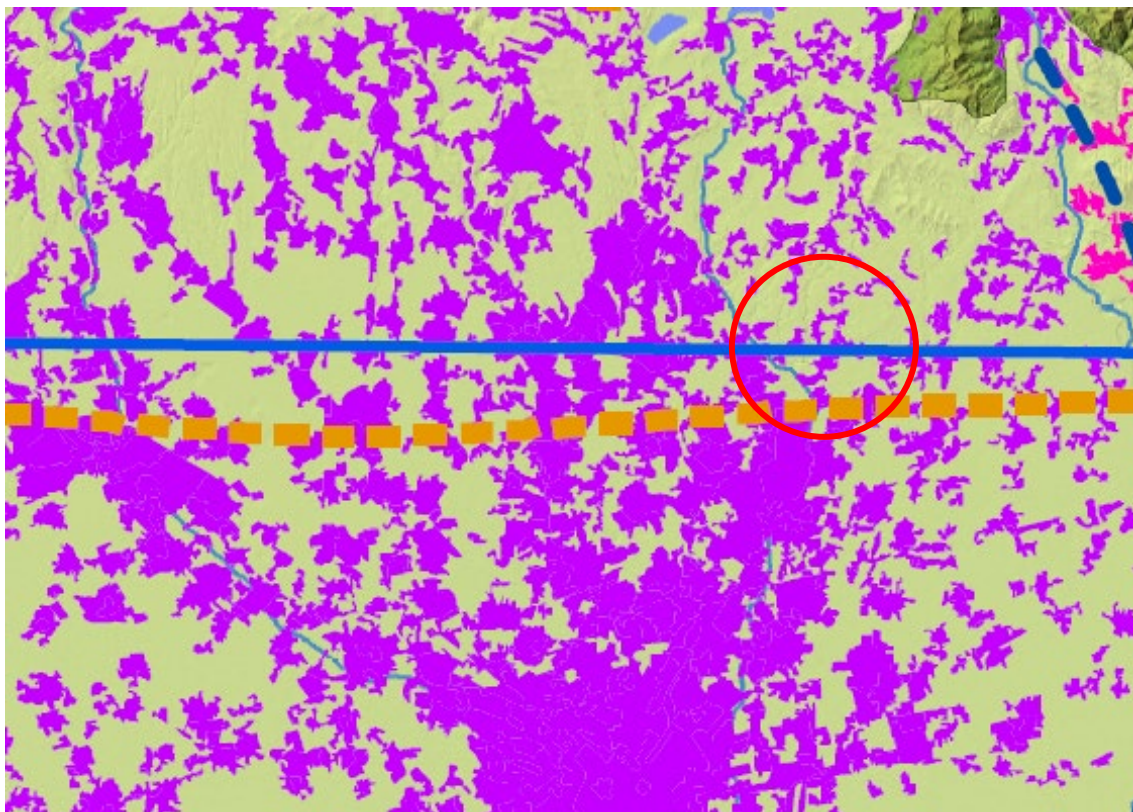
Il Comune di Triuggio si colloca nella porzione settentrionale del Sistema territoriale regionale Metropolitano, denso e continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento,

concentrazione delle attività), contraddistinto da abbondanza di risorse idriche e aste fluviali di grande interesse dal punto di vista ambientale e storico-paesaggistico, dalla presenza di aree protette di considerevoli dimensioni e di grande interesse paesistico e ambientale e da una realtà paesaggistica di valore, con centri storici dotati di forte identità culturale. Per tale Sistema il PTR individua 11 obiettivi territoriali e relative linee d'azione:

- Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
- Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
- Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;
- Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;
- Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;
- Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;
- Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- Riorganizzare il sistema del trasporto merci;
- Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;
- Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;
- POST EXPO – Creare 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.

Il territorio di Triuggio è anche interessato dal Sistema territoriale Pedemontano, zona di cerniera tra le aree densamente urbanizzate della fascia centrale della Lombardia e gli ambiti a minor densità edilizia che caratterizzano le aree montane, sede di forti contraddizioni ambientali tra il consumo delle risorse e l'attenzione alla salvaguardia degli elementi di pregio naturalistico e paesistico. Il PTR individua i seguenti obiettivi:

- Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche);
- Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse;
- Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa;
- Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata;
- Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio;
- Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola;
- Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano;
- Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico;
- Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendo l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel".



I sistemi territoriali del PTR (stralcio tav.4 del PTR vigente – aggiornamento 2010)

Integrazione del PTR ai sensi della LR n. 31/2014 sul consumo di suolo

Tale integrazione si inserisce nell'ambito del più ampio procedimento di revisione complessiva del PTR, sviluppandone prioritariamente i contenuti attinenti al perseguimento delle politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere a una occupazione netta di terreno pari a zero entro il 2050. Al PTR viene affidato il compito di individuare i criteri per l'azzeramento del consumo di suolo, declinati con riferimento a ciascuna aggregazione di Comuni afferente ai cosiddetti ATO – Ambiti territoriali omogenei, individuati sulla base delle peculiarità geografiche, territoriali, socio-economiche, urbanistiche, paesaggistiche ed infrastrutturali (cfr. capitolo 9 della relazione "Analisi socio-economiche e territoriali" e Allegato della relazione "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" dell'Integrazione PTR alla LR n. 31/14).

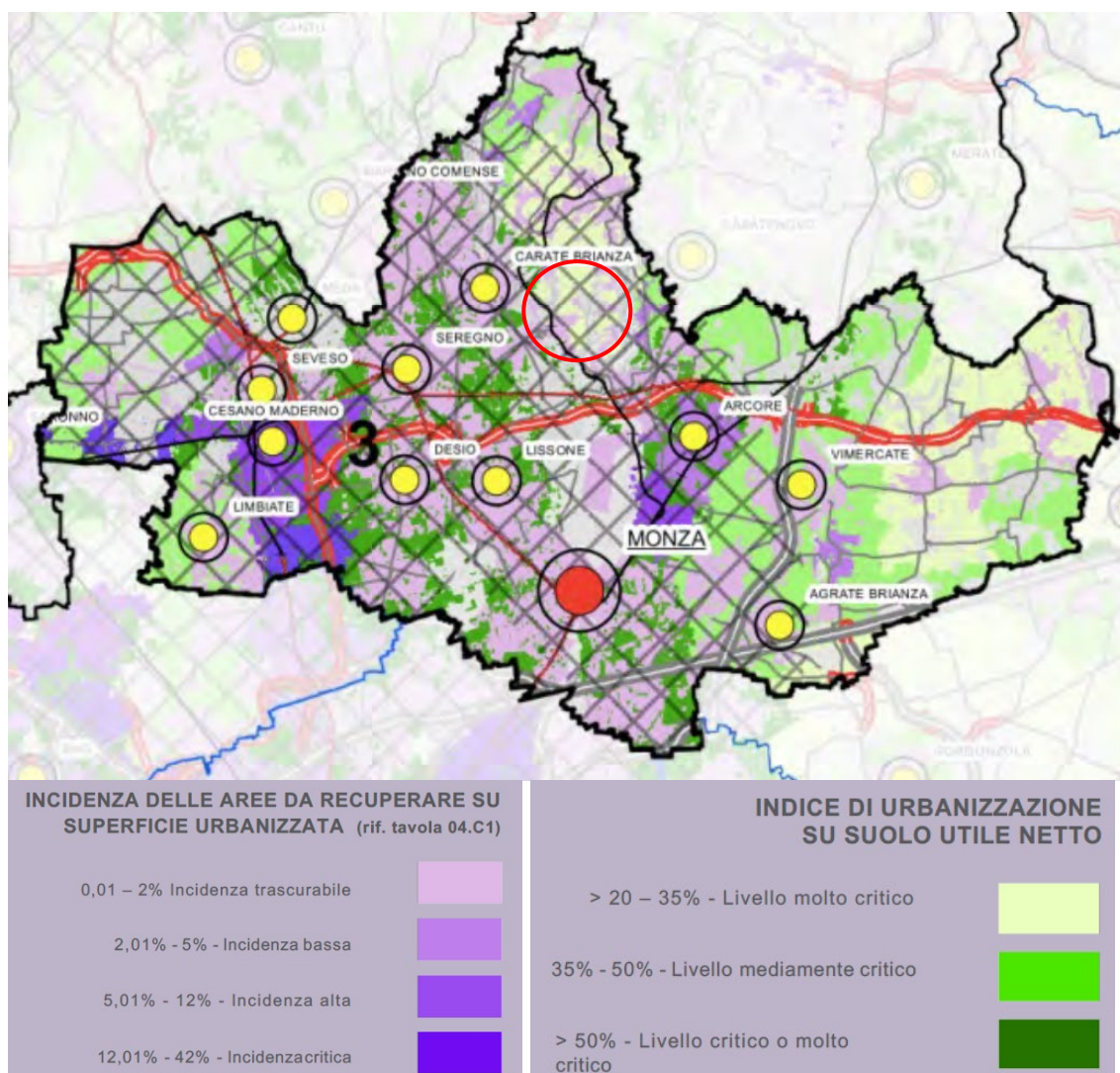
Tali criteri devono poi essere recepiti dagli strumenti di pianificazione della Città metropolitana e delle Province e, infine, dai PGT comunali attraverso il PdR e la Carta del Consumo di suolo, prevista dalla LR n. 31/2014, che presenta carattere vincolante per la realizzazione di interventi edificatori comportanti, anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo.

Il PTR individua, inoltre, 21 "Areali di programmazione della rigenerazione territoriale", ossia territori ad intensa metropolizzazione, particolarmente complessi e densamente urbanizzati, dove la rigenerazione deve assumere un ruolo determinante e concreto per la riduzione del consumo di suolo e per la riorganizzazione dell'assetto insediativo a scala territoriale e urbana (con una programmazione/pianificazione degli interventi di scala sovracomunale), per ciascuno dei quali vengono indicati obiettivi essenziali e indirizzi operativi.

Il comune di Triuggio si colloca nell'ATO della Provincia di Monza e Brianza, il cui indice di urbanizzazione del 52,7%, è secondo, in tutta la Regione, solo a quello dell'Ambito di Milano della Cintura Metropolitana, di cui costituisce la naturale prosecuzione verso nord.

Il livello elevato del consumo di suolo restituisce il quadro di un sistema insediativo altamente conurbato, con concentrazioni particolarmente intense lungo le direttrici storiche della SS35, SS36 (Milano-Monza-Lecco), della SP6 (Monza-Carate) e verso Arcore-Vimercate. All'esterno di queste direttrici permane comunque un alto livello di urbanizzazione, connotato anche da alta diffusione insediativa. A ciò si associa un'alta commistione tra diverse funzioni, terziarie, commerciali, manifatturiere, residenziali e di servizio. Nonostante siano presenti numerose infrastrutture, il grado di congestione dell'ambito è elevato. Le modalità di sviluppo, per addizioni successive lungo tutte le direttrici viarie, hanno, infatti, progressivamente degradato l'efficienza complessiva del sistema.

Il tessuto rurale è, pertanto, relegato a funzioni periurbane e il valore dei suoli è più connaturato alla loro rarità che non agli specifici caratteri agricoli. Le residue aree libere sono comunque interessate da vari livelli di salvaguardia, di scala regionale o locale (Parco delle Groane, Parco della Valle del Lambro, PLIS).



Strategie e sistemi della rigenerazione (stralcio Tav.05.D4 dell'Integrazione del PTR alla LR n. 31/14)



Il valore agricolo del suolo, variabile da alto a medio, assume uno specifico significato in rapporto alla rarità dei suoli liberi e al ruolo che svolgono nella regolazione dei sistemi urbani o per la connessione dei residui elementi del sistema ambientale.

In questa condizione, quindi, deve essere più consistente che altrove la capacità di rispondere ai fabbisogni, pregressi o insorgenti, attraverso specifiche previsioni e politiche di rigenerazione, rendendo la diminuzione di consumo di suolo effettiva e di portata significativa.

A livello comunale, Triuggio ha un indice di urbanizzazione poco critico, così come poco critico risulta l'indice di suolo utile netto. L'indice delle aree da recuperare su superficie urbanizzata ha una incidenza trascurabile.

PPR – Piano Paesistico Regionale (DCR n. 951 del 19.01.2010, contestualmente al PTR)

Il PPR (ai sensi del DLgs n. 42/2004 e dell'art. 19 della LR n. 12/2005) rappresenta una sezione specifica del PTR, quale disciplina paesaggistica dello stesso, pur mantenendo una sua compiuta unitarietà ed identità, con la duplice natura di quadro di riferimento ed indirizzo e di strumento di disciplina paesaggistica. Esso è lo strumento attraverso il quale Regione Lombardia persegue gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio in linea con la Convenzione europea del paesaggio, fornendo indirizzi e regole per la migliore gestione del paesaggio, che devono essere declinate e articolate su tutto il territorio lombardo attraverso i diversi strumenti di pianificazione territoriale.

Il vigente PPR suddivide la Regione in “ambiti geografici” che rappresentano territori organici, di riconosciuta identità geografica, spazialmente differenziati, dove si riscontrano componenti morfologiche e situazioni paesistiche peculiari.

All'interno degli ambiti geografici, il territorio è ulteriormente modulato in “unità tipologiche di paesaggio” (che corrispondono ad aree caratterizzate da una omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività dei motivi, sull'organicità e unità dei contenuti e delle situazioni naturali e antropiche, per ciascuna delle quali vengono forniti indirizzi di tutela generali e specifici.

Inoltre, il PPR vigente affronta (all'art. 28 delle Norme e nella Parte IV del Volume 6 – “Indirizzi di tutela” del PPR) i temi della riqualificazione paesaggistica di aree ed ambiti degradati o compromessi (ove si registra la perdita/deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi e morfologici testimoniali), individuando possibili azioni per il contenimento dei potenziali fenomeni di degrado. L'obiettivo della Regione Lombardia è di portare l'attenzione al paesaggio e alla qualità paesistica dei luoghi in modo più incisivo in tutti i piani, programmi e progetti che vanno ad agire sul territorio, vale a dire fare sì che si affermi una diffusa consapevolezza rispetto ai valori paesaggistici esistenti, che si vogliono tutelare e/o valorizzare, e rispetto a quelli nuovi che si vogliono costruire. Consapevolezza che deve essere assunta all'interno dei normali percorsi progettuali e pianificatori, che non possono ignorare il proprio insito ruolo di percorsi di costruzione di paesaggio, né possono ignorare che il paesaggio è un bene collettivo la cui gestione richiede confronto e condivisione.

Il territorio comunale di Triuggio si colloca nell'Ambito geografico della Brianza e, in particolare, appartiene all'unità della Fascia Collinare, paesaggio caratterizzato dalla deposizione di materiali morenici che con ampie arcature concentriche cingono i bacini inferiori dei principali laghi. Caratteristica è anche la presenza di piccoli laghi rimasti chiusi da sbarramenti morenici, di torbiere e superfici palustri. La vicinanza di questo ambito all'alta pianura industrializzata, da cui

è sovente indissociabile, ne ha fatto, almeno nei settori più intimamente legati all'espansione metropolitana, un ricetto preferenziale di residenze e industrie ad elevata densità.

Gli indirizzi di tutela individuati dal PPR sostengono la tutela della struttura geomorfologica e degli elementi connotativi del paesaggio agrario. Sulle balze e sui pendii è da consentire esclusivamente l'ampliamento degli insediamenti esistenti, con esclusione di nuove concentrazioni edilizie che interromperebbero la continuità del territorio agricolo.

Va inoltre salvaguardata, nei suoi contenuti e nei suoi caratteri di emergenza visiva, la trama storica degli insediamenti incentrata talora su castelli, chiese romaniche e ricetti conventuali aggreganti gli antichi borghi. Vanno salvaguardati i lembi boschivi sui versanti e sulle scarpate collinari, i luoghi umidi, i siti faunistici, la presenza, spesso caratteristica, di alberi o di gruppi di alberi di forte connotazione ornamentale (cipresso, olivo).

Occorre frenare e contrastare processi di diffusa compromissione dei terrazzi e delle balze, tramite il controllo delle scelte di espansione degli strumenti urbanistici. Occorre, poi incentivare studi specificamente finalizzati alla definizione di criteri e regole per la progettazione edilizia nelle aree rurali, anche recuperando tecniche e caratteri dell' edilizia tradizionale. Eguale cura va riposta nella progettazione di infrastrutture, impianti e servizi tecnologici, che risultano spesso estranei al contesto paesistico e talvolta, inoltre, richiedono rilevanti fasce di rispetto, intaccando porzioni sempre più vaste di territori agricoli integri.

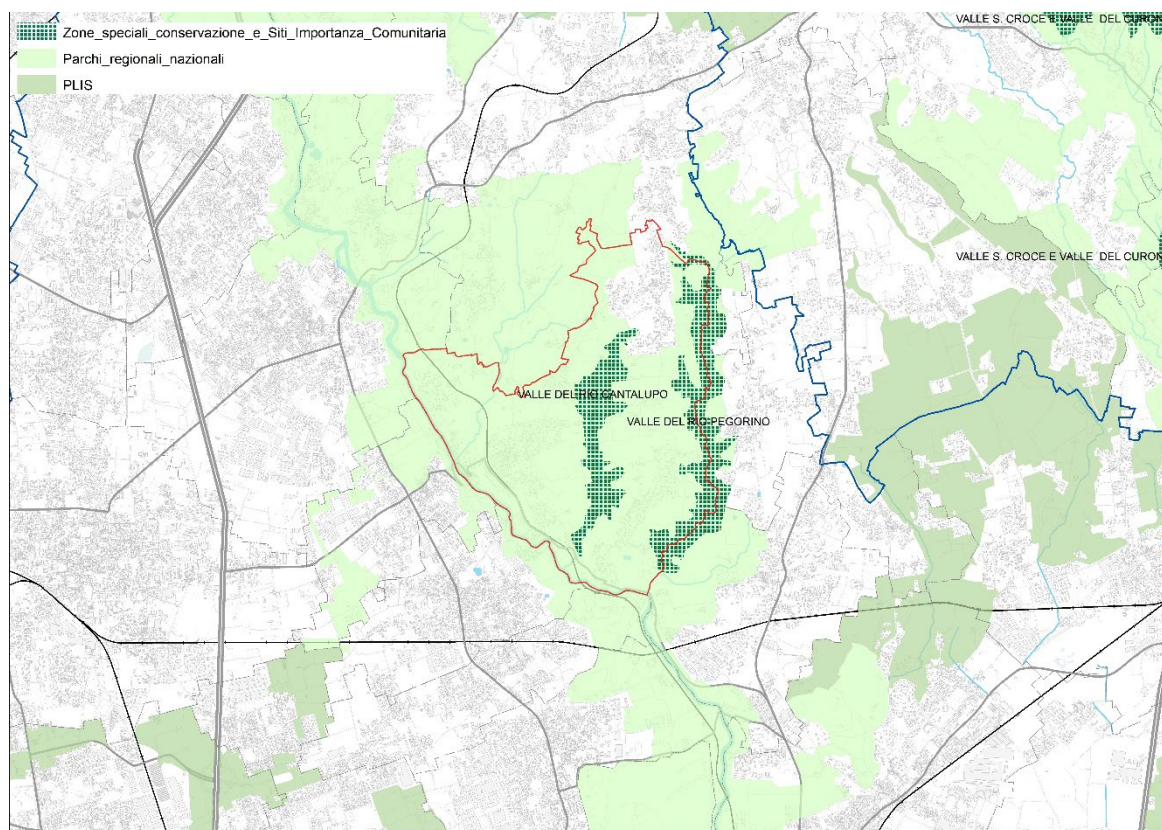


Unità di paesaggio (stralcio Tavola A del PPR)

Rete Natura 2000 (SIC – ZSC)

I siti d'importanza comunitaria (SIC) sono riconosciuti dall'Unione Europea, nel quadro della direttiva "Habitat" per la tutela degli ambienti naturali e delle specie di maggiore vulnerabilità e rilevanza a livello continentale. L'UE, dopo un'istruttoria coordinata con i Governi e le Regioni durata diversi anni, ha individuato una rete capillare di siti che hanno rilevanza per le specie e per gli habitat che la direttiva stessa indica. Le zone di protezione speciale (ZPS), sono zone di protezione poste lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori. Tali aree sono state individuate dagli stati membri dell'Unione europea (ai sensi della Direttiva 79/409/CEE nota come Direttiva Uccelli) e assieme ai SIC costituiscono la

Rete Natura 2000. Con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 15 luglio 2016 (G.U. n°186 del 10 agosto 2016) i SIC/ZPS, sono stati designati ZSC (Zone Speciali di Conservazione). Lungo il corso del Rio Pegorino è individuata la ZSC/SIC "Valle del Rio Pegorino" (IT2050003), mentre lungo il corso del Rio Cantalupo è individuata la ZSC/SIC "Valle del Rio Cantalupo" (IT2050004).



SIC-ZSC e sistema delle aree protette

I due siti ricadono all'interno del perimetro del Parco Regionale della Valle del Lambro, a cui, con D.G.R. n. 7/14106, del 8.8. 2003, è affidata la gestione. Entrambi i siti sono dotati di Piano di Gestione, approvati con DCA n. 59 e DCA n. 61 del 20/12/2010, il cui avviso è stato pubblicato sul BURL n. 1 del 5.01.2011, e sono soggetti all'applicazione delle Misure di conservazione generali delle ZSC e alle Misure di conservazione sito specifiche, di cui alla D.G.R. X/4429/2015 del 30.11.2015, pubblicata sul BURL SO n. 50 del 10.12.2015.

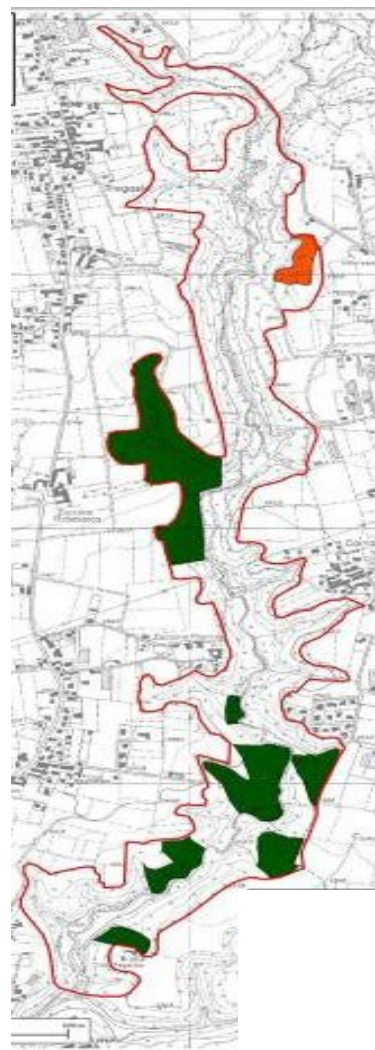
La ZSC Valle del Rio Pegorino (IT2050003), di circa 122 ettari di estensione, è inserito come Riserva Naturale all'interno del Parco Regionale Valle del Lambro, nei Comuni di Besana in Brianza, Correzzana, Lesmo e Triuggio. Il sito si snoda in direzione nord-sud ed è circondato da campi coltivati prevalentemente a mais. Il sito è caratterizzato, dal punto di vista ambientale, da fasce boscate di latifoglie miste, con l'intrusione di numerose specie esotiche, che si sviluppano lungo il corso del Rio Pegorino.

Dal punto di vista vegetazionale, sebbene il territorio sia compromesso a causa dell'intervento antropico, si possono riscontrare cenosi ancora parzialmente intatte che rispecchiano condizioni di seminaturalità interessanti dal punto di vista conservazionistico. La diversità biologica del sito è in parte limitata dai pochi habitat presenti, principalmente di carattere forestale. L'area è importante come elemento qualificante di corridoio della rete ecologica e come elemento di rottura del territorio fortemente urbanizzato e in parte ancora agricolo del pianalto. Di conseguenza l'area rappresenta un sito relativamente importante per la fauna del territorio. La presenza di un corso d'acqua nel fondovalle ha notevole interesse per il ripristino e il mantenimento di habitat idonei a numerose specie e per eventuali ripopolamenti. Il SIC Valle del Rio Pegorino è caratterizzato per la massima parte da habitat boschivi: la superficie del sito è infatti coperta per più del 90% da formazioni forestali caducifoglie mesoacidofile, a dominanza di robinia, querce e castagno nello strato arboreo.

All'interno del sito sono rinvenuti i seguenti habitat:

- **9160: Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*.** L'habitat si estende su di una superficie di 22 ha, a cui è possibile sommare altri 50ha considerati habitat potenziale. Laddove le formazioni boschive sono espressione dell'habitat 9160, come nel caso di quelli distribuiti nella porzione centro-meridionale in aree non di facile accesso, presentano i caratteri della tipologia del querceto-carpinetum con *Robinia pseudoacacia*: sono boschi misti ad alto fusto o ceduo invecchiato, caratterizzati nel piano dominante dalla dominanza di rovere (*Quercus petraea*) o farnia (*Quercus robur*) e carpino bianco (*Carpinus betulus*), accompagnati nel piano dominato da acero di monte (*Acer pseudoplatanus*) e robinia.
- **9190_ Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*.** In corrispondenza della parte sommitale del versante nord-est del sito, su substrato a carattere acido, è stato rilevato un frammento di bosco acidofilo, corrispondente all'habitat 9190. Il bosco presenta uno strato arboreo dominato da rovere (*Quercus petraea*) e pino silvestre (*Pinus sylvestris*) ad alto fusto, talvolta di notevoli dimensioni, a cui si accompagnano castagno (*Castanea sativa*), betulla (*Betula pendula*) e quercia rossa (*Quercus rubra*).

La presenza di acqua nel rio Pegorino è discontinua nel corso dell'anno, inoltre sono presenti lungo l'asta diversi sfioratori del collettore fognario che, in caso di intensi eventi atmosferici, possono riversare gli scarichi nell'alveo del Pegorino compromettendone la qualità delle acque; per entrambi i motivi, uniti alla scarsa presenza di luce nel fondovalle, non è stato rinvenuto l'habitat acquatico 3260 (vegetazioni del *Ranunculus fluitantis*).



La ZSC Valle del Rio Cantalupo (IT2050004), inserita come Riserva Naturale all'interno del Parco Regionale Valle del Lambro, di circa 70 ettari di estensione, è costituita dalla fascia boscata che segue la piccola ma incisa valle del Rio Cantalupo, nel Comune di Triuggio. Attorno alla valle, dalla forma stretta ed allungata con sviluppo prevalente Nord-Sud, ci sono campi coltivati, in prevalenza a mais e cereali, cascine o nuclei abitati sparsi.

L'area appare in molti tratti compromessa dall'azione dell'uomo, che ne ha sfruttato i boschi per molto tempo: si osservano quindi cenosi boschive caratterizzate da specie alloctone (es. impianti di Pino strobo), accanto ad aggruppamenti costituiti soprattutto da cedui invecchiati, un tempo utilizzati per ricavarne legna.

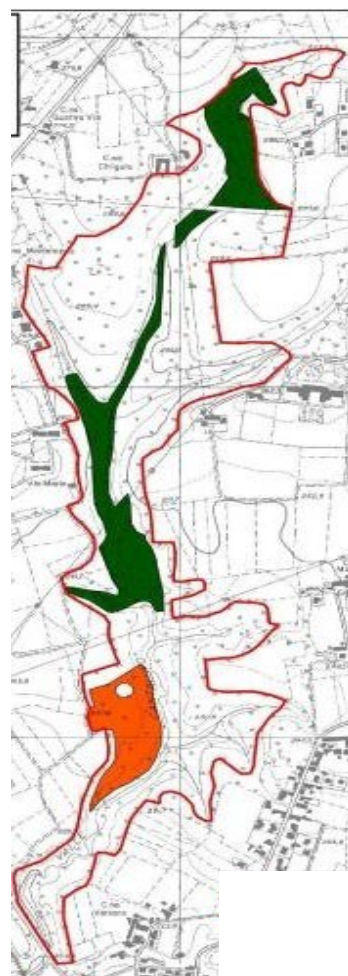
All'interno del sito sono rinvenuti i seguenti habitat:

- **9160: Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli.** Così come nel SIC IT2050003, le formazioni boschive espressione dell'habitat 9160 presentano i caratteri della tipologia del querceto-carpineto con Robinia pseudoacacia e si presenta meglio strutturato nella porzione meridionale del sito: nel piano dominante, tra le querce, prevale la farnia (*Quercus robur*) accompagnata da carpino bianco (*Carpinus betulus*), frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) e acero di monte (*Acer pseudoplatanus*); lo strato arbustivo vede la presenza di nocciolo (*Corylus avellana*), biancospino (*Crataegus monogyna*), sambuco (*Sambucus nigra*) e sanguinello (*Cornus sanguinea*) mentre tra le specie erbacee le specie tipiche dell'habitat come Vinca minor, Anemone nemorosa, *Polygonatum multiflorum*, *Primula vulgaris*, *Dryopteris affinis*, *Athyrium filix-foemina*.
- **HABITAT 9190: vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*.** L'habitat si estende su di una superficie di 4 ha, escluse le formazioni boschive considerate habitat potenziale.

Le formazioni boschive espressione dell'habitat 9190 presentano i caratteri della tipologia del bosco misto acidofilo con querce e pino silvestre, presente lungo la porzione sud-ovest del sito: sono presenti, nel piano dominante, roveri e farnie ad alto fusto, accompagnate da castagno (*Castanea sativa*) e, più raramente, pino silvestre (*Pinus sylvestris*) e, dominata, la betulla (*Betula pendula*); gli strati arbustivi ed erbacei sono poveri di specie di pregio naturalistico, probabilmente a causa del tipo di substrato pedologico.

RER - Rete Ecologica Regionale (DGR n. VIII/10962 del 30.12.2009)

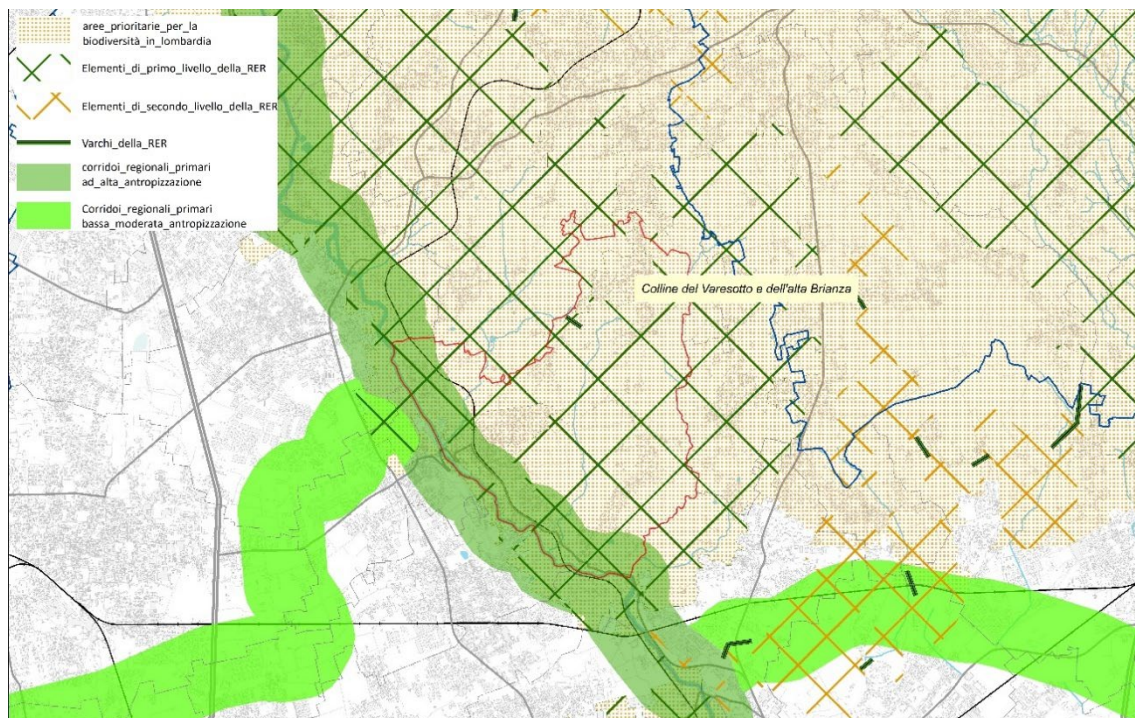
La rete ecologica può essere definita come un'infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di connettere ambiti territoriali dotati di una maggior presenza di naturalità, ove migliore è stato ed è il grado di integrazione delle comunità locali con i processi naturali. La RER, in particolare, è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del PTR e strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. Essa si pone la finalità di tutelare/salvaguardare le rilevanze esistenti (per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul



territorio lombardo), valorizzarle/consolidarle (aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa) e ricostruire/incrementare il patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente (con nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile). Le strutture fondanti che compongono la RER sono il sistema delle aree protette regionali e nazionali, i siti Rete Natura 2000 ed altri elementi areali e corridoi ecologici, lungo i quali gli individui di numerose specie possono spostarsi per garantire i flussi genici. Tali entità, in relazione alla loro importanza ecosistemica, ambientale e paesaggistica, sono distinte in elementi primari (aree di primo livello, gangli primari, corridoi primari e varchi) e secondari (con funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli elementi primari), con diverso ruolo previsto rispetto alla pianificazione territoriale.

Il territorio di Triuggio è collocato fra il settore 70 e 71, ambito di contatto fra la pianura milanese e i primi rilievi brianzoli, ove si rilevano aree ad elevata naturalità, quali il Parco della Valle del Lambro e il Parco di Montevicchia e Valle del Curone, ma anche aree densamente urbanizzate con un notevole sviluppo di infrastrutture che in alcuni casi determinano forte frammentazione o isolamento degli ambienti.

Il territorio comunale di Triuggio, in particolare, è lambito dal Corridoio primario ad alta antropizzazione del fiume Lambro, ed è in parte interessato da “elementi di primo livello”, caratterizzate dalla presenza di boschi misti e di latifoglie e da “Elementi di secondo livello”, comunque importanti per la biodiversità esterne alle aree prioritarie. Il settore è incluso nell'area prioritaria per la biodiversità “01-Colline del Varesotto e dell'alta Brianza”, caratterizzata da un buon livello generale di naturalità e dalla presenza di aree ad elevatissimo valore naturalistico, accompagnate da una forte pressione antropica sotto forma di urbanizzazione e frammentazione dovuta all'elevata infrastrutturazione. Infine, numerosi punti necessitano di interventi di deframmentazione per ripristinare la connettività ecologica. Le indicazioni per l'attuazione della RER sono qui volte, in generale, a favorire interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività.



RER - Rete Ecologica Regionale



PTC del Parco Regionale della Valle del Lambro

Il Parco della Valle del Lambro è stato istituito con Legge Regionale numero 82 del 16 settembre 1983. All'atto istitutivo comprendeva 33 Comuni e le Province di Milano e Como. Con la Legge Regionale 1/96 il numero di comuni è passato a 35 (con l'ingresso nel Consorzio dei Comuni di Correzzana e Casatenovo) e si è aggiunta la Provincia di Lecco di nuova istituzione. Con LR21/2014 il perimetro del Parco è stato ampliato al Comune di Cassago Brianza (LC), mentre con LR 21/2016 l'ampliamento ha riguardato i comuni di Albiate (MB), Bosisio Parini (LC), Eupilio (CO), Nibionno (LC). Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale della Valle del Lambro è stato approvato con DGR 28 luglio 2000, n. 7/601.

Con DGR XI/3995 del 14.12.2020 è stata approvata la variante parziale al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco della Valle del Lambro, limitatamente alla parte relativa alle aree interessate dagli ampliamenti di cui alla l.r. 1/2014 e alla l.r. 21/2016.

Il Parco si estende lungo un tratto di 25 km del fiume Lambro compreso tra i laghi di Pusiano e di Alserio a nord e il Parco della Villa Reale di Monza a sud. Il territorio del Parco presenta caratteri differenti lungo il suo percorso. La zona dei laghi corrisponde a quella di più spiccato interesse naturalistico; avvicinandosi al nucleo metropolitano le aree urbanizzate prendono il sopravvento ma rimangono ancora aree libere di notevole interesse come i due Siti di Interesse Comunitario Valle del Rio Cantalupo e Valle del Rio Pegorino.

All'ampiezza e alla varietà delle vedute panoramiche si aggiunge un'orografia caratterizzata da altopiani, piccole valli scavate dai fiumi, rogge e torrenti e da grandi estensioni di prati intercalate da più modeste zone boschive.

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco è caratterizzato dalla sovrapposizione di due livelli di lettura del territorio: la ripartizione del territorio in tre sistemi (sistema delle aree fluviali e lacustri, sistema delle aree prevalentemente agricole e sistema degli aggregati urbani) e l'individuazione degli ambiti che costituiscono le varie unità di paesaggio.

Le disposizioni dettate dal Piano si articolano in:

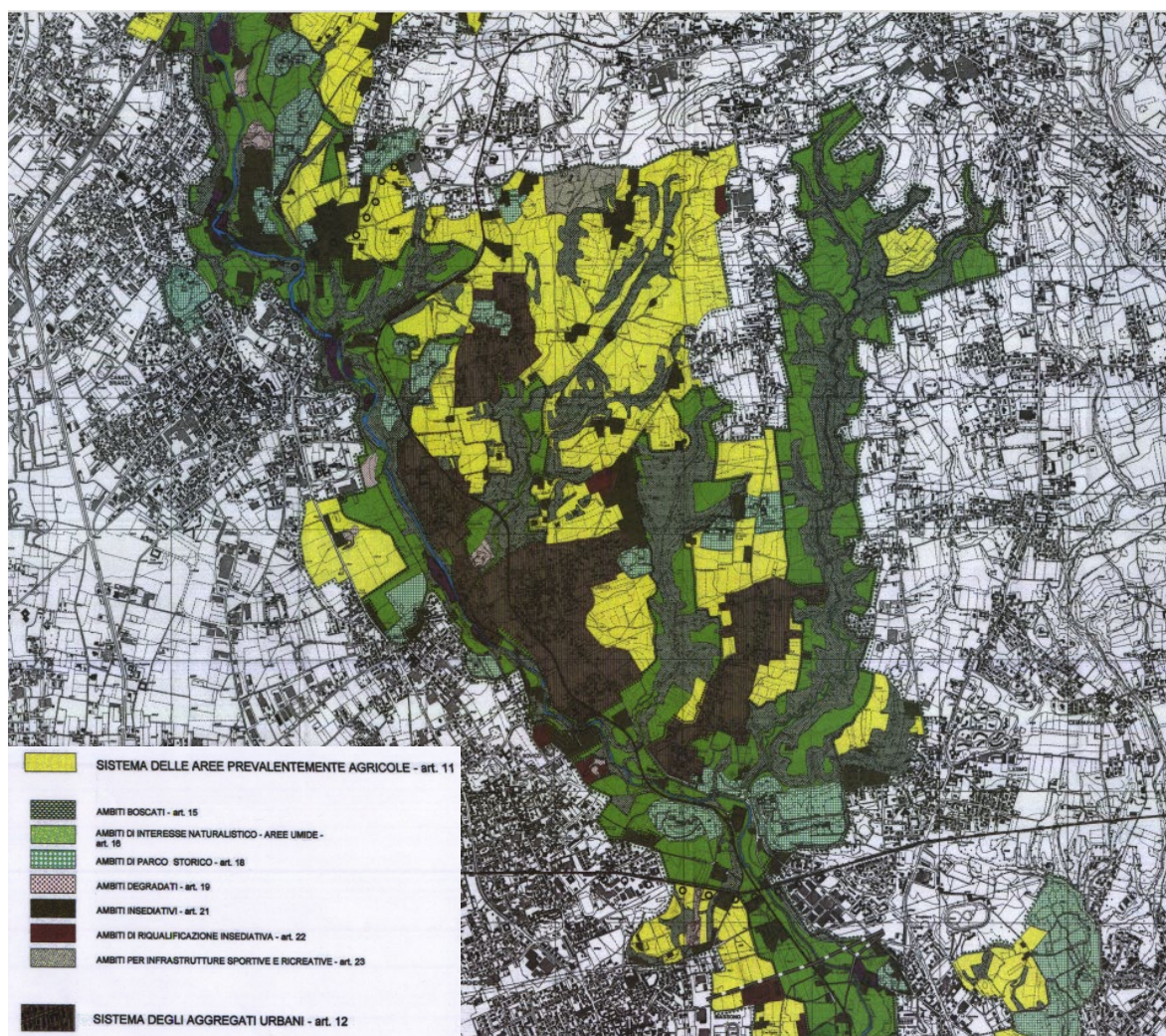
- indirizzi, che costituiscono norme di orientamento per l'attività pianificatoria dei Comuni, i cui strumenti di pianificazione e programmazione devono provvedere ad una adeguata interpretazione ed applicazione degli indirizzi alle realtà locali, tenendo anche conto delle unità di paesaggio;
- direttive, che costituiscono norme che devono essere osservate nell'attività di pianificazione;
- prescrizioni, che costituiscono norme vincolanti che specificano attività, destinazioni d'uso e modalità di intervento ammissibili e compatibili nei sistemi, ambiti ed elementi individuati nelle tavole di Piano.

Il territorio di Triuggio ricade quasi totalmente all'interno del Parco regionale ed è interessato anche dal Parco naturale. La porzione di territorio interessata da quest'ultimo corrisponde ai solchi vallivi del rio Pegorino, del rio Cantalupo, della Brovada e, in misura minore, del fiume Lambro.

Ai sensi del P.T.C. e delle relative Norme Tecniche di Attuazione, il territorio ricadente all'interno del Parco naturale appartiene al sistema delle aree fluviali e lacustri, di cui all'art. 10 delle N.T.A. e gran parte delle aree sono individuate come ambiti boscati, di cui all'art. 15 delle N.T.A.

Le aree esterne al Parco naturale ricadono, ad esclusione dei centri abitati principali, nel sistema delle aree prevalentemente agricole, di cui all'art. 10 delle N.T.A. Parte sono individuate come ambiti boscati, di cui all'art. 15, ambiti di parco storico, di cui all'art. 18, ambiti degradati, di cui all'art. 19, ambiti insediativi, di cui all'art. 21, e di riqualificazione insediativa, di cui all'art. 22.

Le aree corrispondenti ai nuclei abitati principali (Canonica e Triuggio-Ponte-Rancate) appartengono al sistema degli aggregati urbani.



Cartografia del PTC del Parco della Valle del Lambro – estratto

PAI - Piano di Assetto Idrogeologico e PGRA Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Bacino del Fiume Po

Il PAI – Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (la cui variante è stata approvata con DPCM 10.12.2004) rappresenta lo strumento che conclude e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico, coordinando le determinazioni precedentemente assunte con il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF) e il Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267), in taluni casi precisandoli e adeguandoli nel modo più appropriato al carattere integrato e interrelato richiesto al Piano di Bacino.

Il PAI contiene il completamento della delimitazione delle fasce fluviali sui corsi d'acqua principali del bacino e definisce le linee di intervento strutturali per gli stessi corsi d'acqua e per le aree collinari e montane. Inoltre, il PAI ha risposto alle determinazioni della L.267/98, in merito alla individuazione delle aree a rischio idrogeologico, mediante la verifica delle situazioni in dissesto.



Il PAI distingue 3 tipologie di fasce fluviali, denominate “Fascia A – di deflusso della piena”, “Fascia B – di esondazione” e “Fascia C – di inondazione per piene catastrofiche”, a cui corrispondono criteri e prescrizioni per l'uso del suolo e per la realizzazione di interventi nei territori in esse compresi (passando, a seconda della gradazione di rischio di esondazione, dall'assoluto divieto di intervento, ad una moderata attività edilizia nella fascia più esterna).

Il PGRA è stato predisposto in attuazione del DLgs n. 49/2010 di recepimento della “Direttiva Alluvioni” 2007/60/CE, relativa al rischio di alluvioni, con la finalità di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali. Il PGRA-Po prevede 5 obiettivi prioritari: migliorare la conoscenza del rischio, migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti, ridurre l'esposizione al rischio, assicurare maggiore spazio ai fiumi, assicurare la difesa delle città e delle aree metropolitane. Per raggiungere tali obiettivi la strategia individuata dal PGRA-Po è integrata nella pianificazione dell'assetto idrogeologico (es. PAI), individuando le aree con rischio per alluvione particolarmente elevato, definite ARS – Aree a Rischio Significativo. Per le ARS sono previste misure dirette alla riduzione del rischio, da attuare nel ciclo di pianificazione che si conclude nel 2021, con:

- misure di carattere generale, in base a natura ed ambito territoriale di applicazione;
- distinzione per tipologia di misura, corrispondente ad una delle 4 fasi di gestione del rischio, ossia di prevenzione, di protezione, di preparazione e ritorno alla normalità, di ricostruzione post evento.

Le aree allagabili sono classificate in funzione:

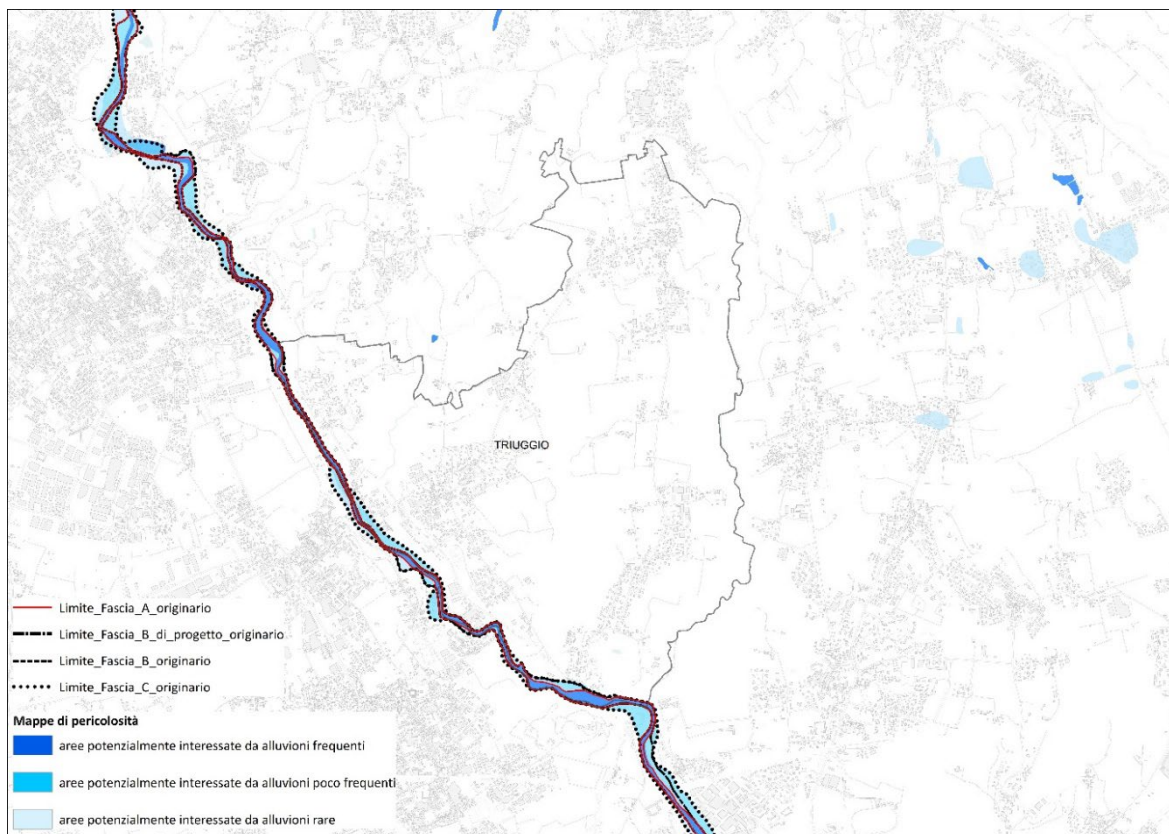
- della pericolosità, ossia la probabilità crescente di alluvioni (P1-raro, P2-poco frequente e P3-frequente);
- del rischio, ossia le potenziali conseguenze negative per gli elementi vulnerabili esposti (abitanti, attività economiche, aree protette), secondo 4 classi (R1-moderato, R2-medio, R3-elevato e R4-molto elevato).

Successive disposizioni sono state emanate per dare attuazione al PGRA-Po ed al PAI nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza.

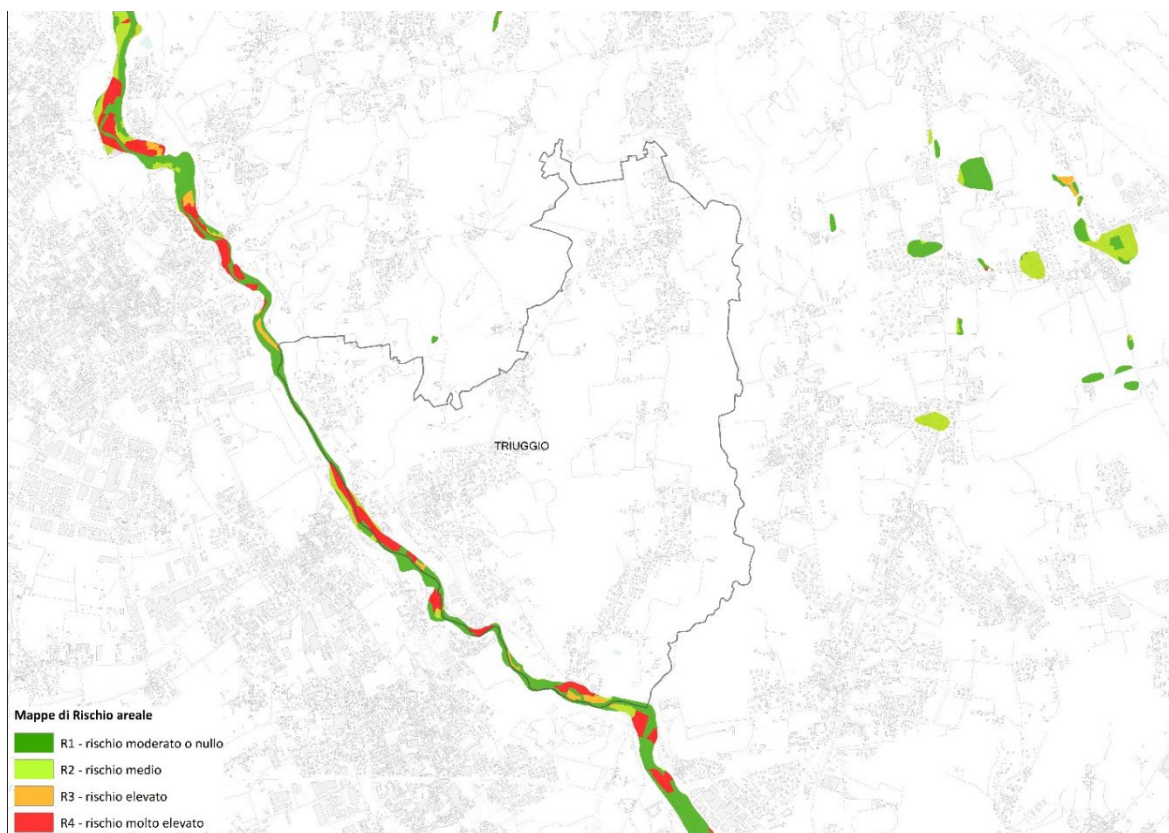
Il campo d'azione del PGRA non si limita ai soli corsi d'acqua “fasciati” dalle fasce PAI, ma estende le sue analisi a quasi tutto il reticolo idrografico principale.

Le aree soggette a rischio di alluvioni lungo il corso del fiume Lambro sono limitate al solo intorno del corso d'acqua, che in questo tratto scorre all'interno della Valle fluviale con presenza di terrazzi ancora rilevabili. Le esondazioni legate al fiume Lambro non interessano pertanto il territorio urbanizzato di Triuggio.

Altre possibili criticità sono rappresentate dalle probabilità di esondazione di alcuni corsi d'acqua appartenenti al reticolo secondario collinare e montano, che comunque rimangono esterne al territorio comunale di Triuggio.



Mappatura delle pericolosità e rischio PGRA



Mappatura pericolosità e rischio PGRA

PRMT – Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (DCR n. X/1245/2016)

È uno strumento di programmazione finalizzato a configurare il sistema delle relazioni di mobilità alla scala regionale, individuando le esigenze di programmazione integrata delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto. I suoi obiettivi generali sono: migliorare la connettività, assicurare libertà di movimento e garantire accessibilità al territorio, garantire qualità e sicurezza dei trasporti e sviluppo della mobilità integrata, promuovere la sostenibilità ambientale del sistema dei trasporti.

Il tema dei trasporti viene affrontato nel PRMT con un approccio integrato, che tiene conto anche delle relazioni esistenti tra mobilità e territorio, ambiente e sistema economico, con l'intento di mettere al centro dell'attenzione non tanto il mezzo attraverso il quale avviene il movimento, bensì il soggetto che lo compie.

Il PRMT dispone quattro obiettivi generali:

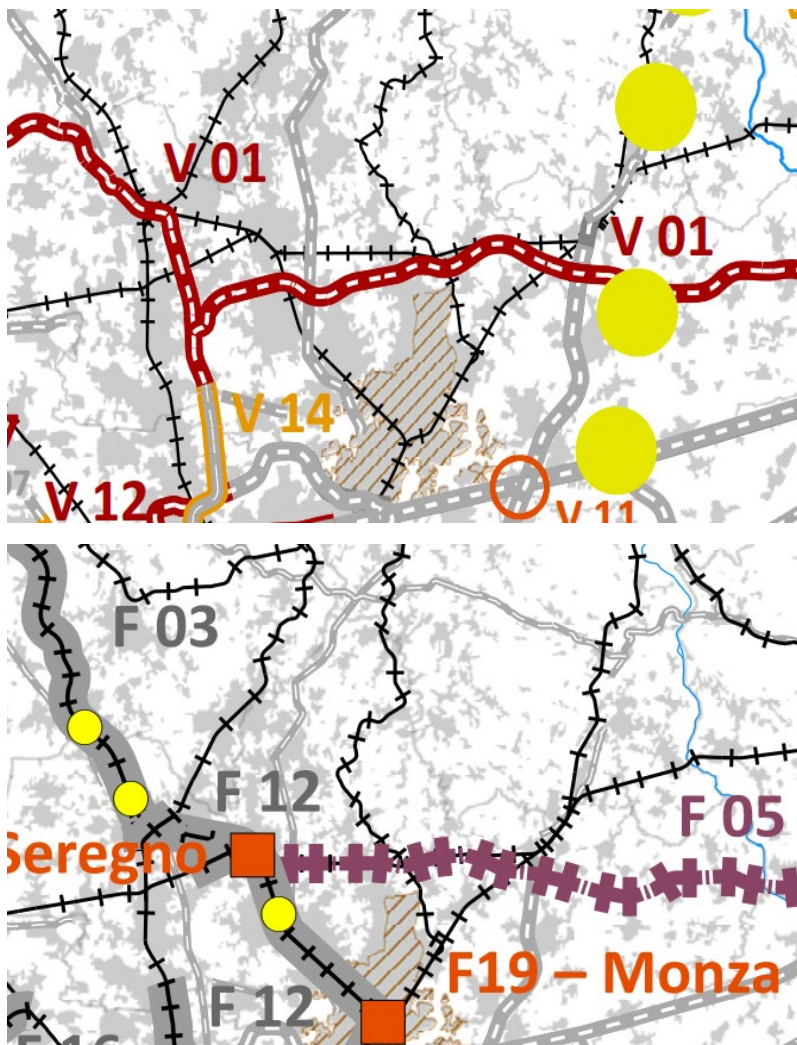
- migliorare la connettività,
- assicurare libertà di movimento e garantire accessibilità al territorio,
- garantire qualità e sicurezza dei trasporti e sviluppo della mobilità integrata,
- promuovere la sostenibilità ambientale del sistema dei trasporti.

Il PRMT individua, inoltre:

- un sistema di 99 azioni di settore correlate agli obiettivi e alle strategie, riferite a ciascuna modalità di trasporto e, a seconda dei casi, di carattere infrastrutturale, regolamentativo/gestionale o relative ai servizi (dettagliate nel capitolo 7 della Relazione del PRMT);
- un sistema di 27 strumenti trasversali, finalizzati a fornire un quadro di supporto funzionale al raggiungimento degli obiettivi e alla realizzazione delle strategie, oltre che ad accrescere le conoscenze e le competenze degli stakeholder di settore.

Il PRMT, infine, effettua una stima dei benefici che deriveranno dagli interventi in esso programmati entro il 2020, che consistono nella riduzione della congestione stradale (principalmente nelle aree e lungo gli assi più trafficati), nel miglioramento dei servizi del trasporto collettivo, nell'incremento dell'offerta di trasporto intermodale, nel contributo alla riduzione degli impatti sull'ambiente e nell'aiuto nella riduzione dell'incidentalità stradale rispettando gli obiettivi dell'UE.

Considerando le azioni di carattere infrastrutturale indicate dal PRMT, il territorio di Triuggio risulta specificatamente interessato dall'azione F12 Potenziamento delle linee della Brianza e, in particolare, la riqualificazione prevista della linea ferroviaria Monza-Molteno-Lecco, con l'elettificazione della tratta, l'eliminazione dei passaggi a livello e la riqualificazione delle stazioni, consentendo un deciso miglioramento della qualità dell'offerta del servizio Suburbano S7 Lecco-Molteno-Monza-MI P.ta Garibaldi. Per quanto riguarda i progetti sulla rete stradale il principale intervento infrastrutturale in progetto nell'area a nord dell'area metropolitana milanese, che interesserà e modificherà la struttura infrastrutturale poco a sud del territorio comunale di Triuggio è rappresentato dal Sistema Viabilistico Pedemontano, costituito da un tracciato autostradale che si sviluppa con andamento prevalentemente est-ovest, finalizzato al rafforzamento dell'offerta in direzione trasversale, e da una serie di "opere connesse" costituite da nuovi tratti viari di adduzione agli svincoli autostradali e da varianti stradali esterne agli abitati. Nel suo complesso produrrà notevoli benefici per la mobilità di tutto il settore a nord di Milano, migliorando le connessioni trasversali a più lunga percorrenza e sgravando del traffico improprio di attraversamento la viabilità di rango inferiore, grazie ad una più corretta gerarchizzazione della maglia viaria e ad una fluidificazione delle condizioni di circolazione lungo tali direttrici.



PRMT – Interventi sulla rete ferroviaria e sulla rete stradale

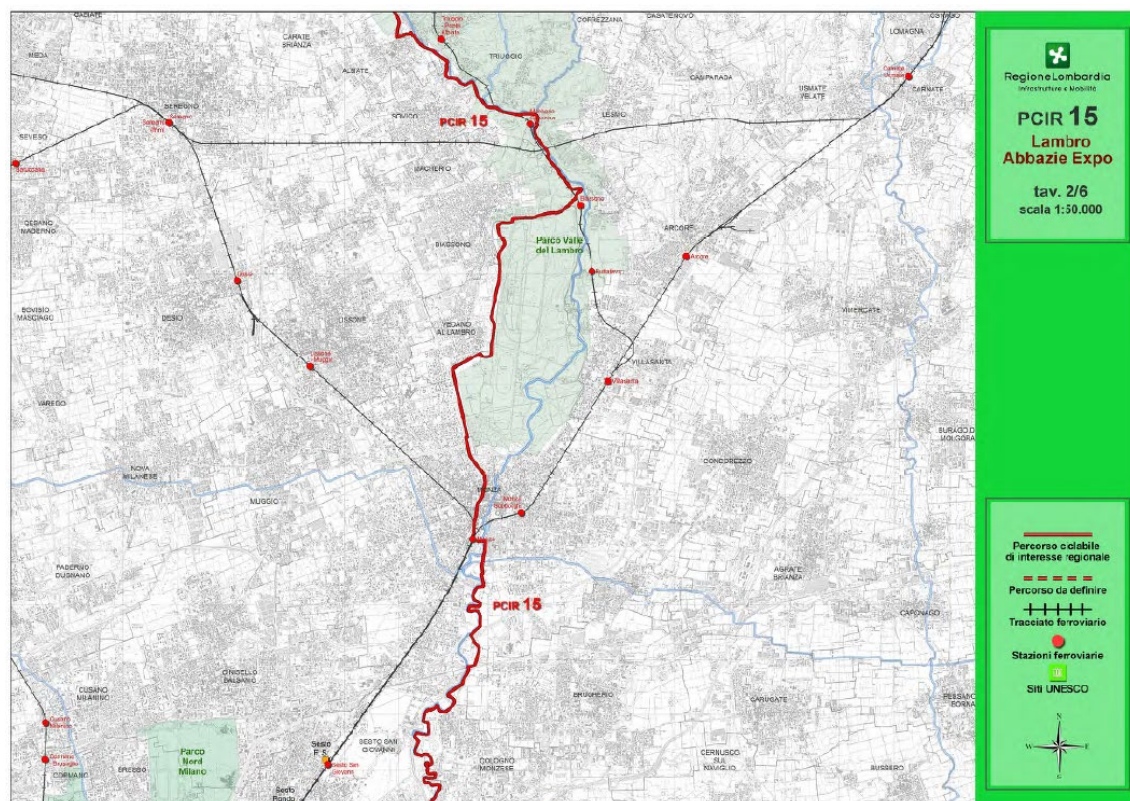
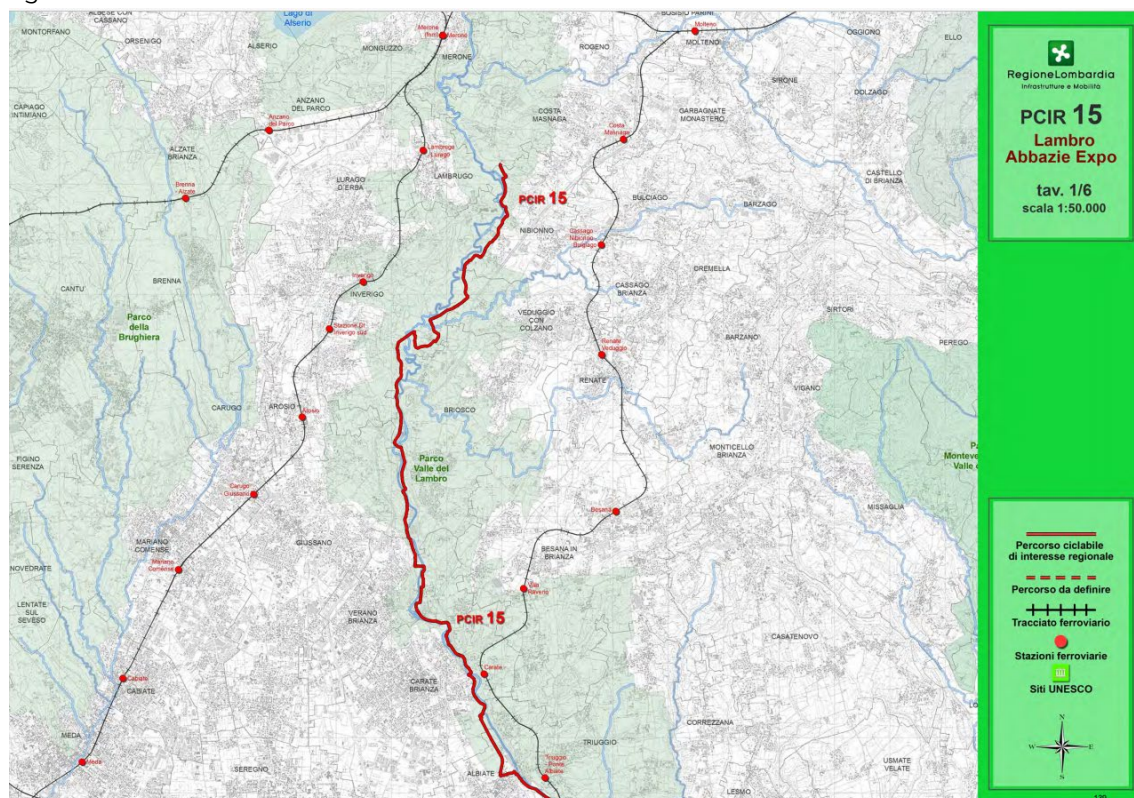
PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica - Approvazione con DGR n. X/1657 dell'11.04.2014

Ha la finalità di perseguire, attraverso l'individuazione di una rete ciclabile di scala regionale (da connettere e integrare con i sistemi ciclabili provinciali e comunali), obiettivi di intermodalità e di migliore fruizione del territorio lombardo, garantendo lo sviluppo in sicurezza dell'uso della bicicletta (in ambito urbano e extraurbano) per gli spostamenti quotidiani e per il tempo libero. Suo obiettivo principale è quello di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero. Tra le azioni da esso già attuate vi è la ricognizione dei percorsi ciclabili provinciali esistenti o in programma, che ha portato alla definizione dei PCIR – Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale, costituiti da tratti non sempre già consolidati e percorribili con un buon grado di sicurezza per il ciclista, per i quali dovranno essere prioritariamente definiti gli interventi di risoluzione delle criticità. Tali percorsi attraversano e valorizzano aree di pregio paesistico/ambientale, raggiungono siti Unesco ed Ecomusei e sono interconnessi con il sistema della mobilità collettiva. Esso costituisce atto di indirizzo per la redazione dei Piani provinciali e comunali e per la programmazione pluriennale.

La Rete ciclabile regionale interessa il territorio di Triuggio con la ciclovia 15 denominata come "Lambro, Abbazie e Expo" che inizia poco più a Nord del territorio comunale e corre



parallelamente al corso del fiume Lambro, prevalentemente all'interno dell'omonimo Parco Regionale.



Rete ciclabile regionale individuata nel PRMC

2.2 I principali riferimenti provinciali

PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Monza e Brianza

Approvazione con DCP n.16 del 10.07.2013 e relativa Variante approvata con DCP n. 31 del 12.11.2018.

Il PTCP della Provincia di Monza e Brianza (redatto ai sensi della LR n. 12/2005) si propone di governare il territorio brianteo tenendo conto in modo significativo delle sue specificità economiche, sociali e insediative. Si tratta, infatti, di un territorio ad altissima densità abitativa, caratterizzato nel tempo per l'eccezionale presenza di imprese, oltre che per le perduranti bellezze paesaggistiche, che sta ancora vivendo importanti trasformazioni, in larga misura connesse alla futura realizzazione delle tratte mancanti del Sistema Viabilistico Pedemontano, che ne ridisegnerà profondamente i connotati.

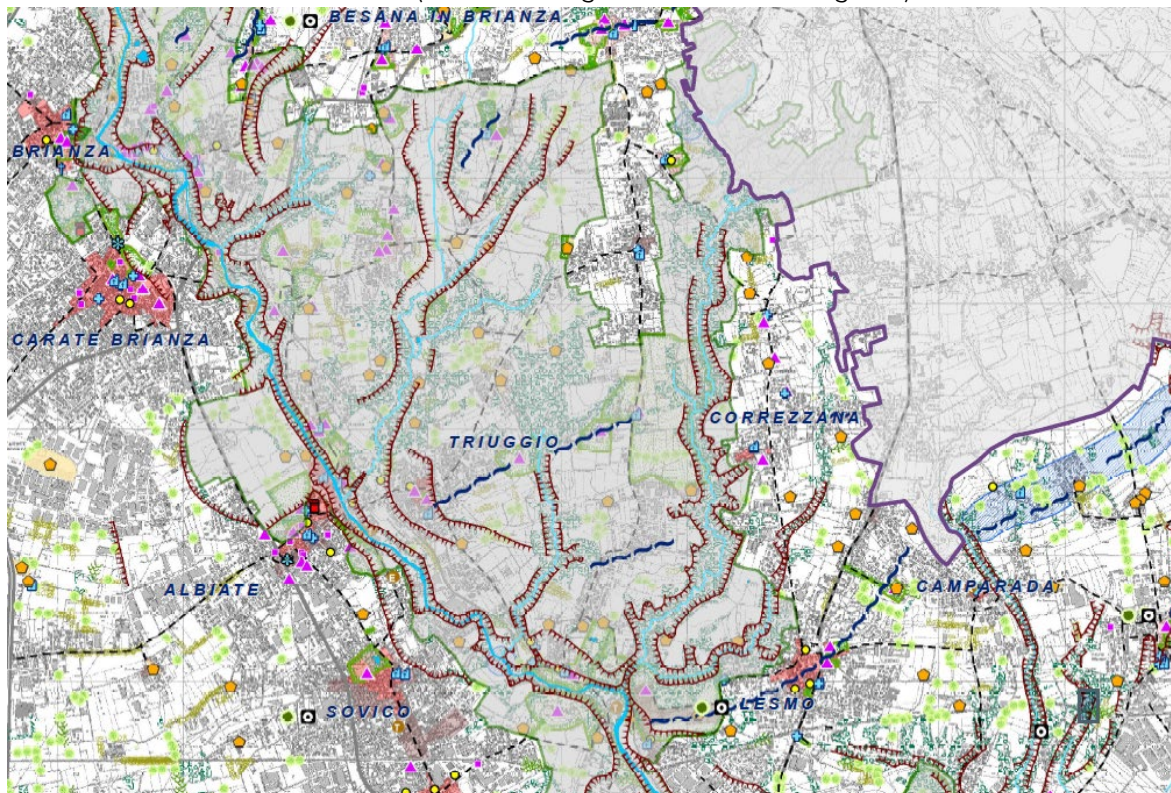
La strategia di base è volta, da un lato, al riordino/razionalizzazione dell'assetto insediativo e, dall'altro, alla tutela/valorizzazione degli spazi aperti, con l'intento di: rilanciare lo sviluppo economico brianteo, rafforzare il sistema dei servizi sovracomunali e rispondere adeguatamente alle richieste abitative in tema di housing sociale, contenere il consumo di suolo, razionalizzare il sistema insediativo, garantire adeguate condizioni di mobilità ed infrastrutturazione, tutelare il paesaggio e promuovere la qualità progettuale, conservare e valorizzare il territorio rurale, prevedere, prevenire e mitigare i rischi idrogeologici.

Le politiche di azione del PTCP sono articolate in 6 macrosistemi logico-pianificatori (struttura socio-economica, uso del suolo e sistema insediativo, sistema infrastrutturale esistente e scenari di sviluppo, sistema paesaggistico ambientale, ambiti agricoli strategici, difesa del suolo e assetto idrogeologico), per ciascuno dei quali vengono individuati obiettivi generali e specifici (dettagliati nel Documento degli obiettivi del PTCP). Tali obiettivi, a loro volta, si traducono in 3 livelli di indicazioni operative (esplicitate nelle Norme di Piano del PTCP), a seconda dei casi con efficacia prescrittiva e prevalente, con valore indicativo (la cui efficacia presuppone la condivisione degli interlocutori di volta in volta interessati, in primo luogo dei Comuni) e proposte dal Piano come possibili traguardi del futuro sviluppo (proiettati nei tempi medi e lunghi, con un carattere specificamente progettuale e programmatico).

Per quanto riguarda il sistema ambientale la **Tav. 3a - Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica** individua, innanzitutto gli ambiti, i sistemi e gli elementi di rilevanza paesaggistica a prevalente valore naturalistico che si caratterizzano per le particolari valenze in tema di componenti naturali e di biodiversità di interesse sovracomunale, la cui configurazione e i cui caratteri geomorfologici sono ritenuti rilevanti di per sé. Fra le componenti vegetali assumono particolare valenza paesaggistica i boschi e le fasce boscate, in particolar modo quelli che hanno un rapporto percettivo con la rete idrografica e ne costituiscono un contesto ambientale rilevante. I filari, piantati in aree agricole con finalità produttive rappresentano, a loro volta, elementi di rilevanza nel paesaggio agrario in quanto componenti della struttura funzionale e patrimoniale, ma determinano soprattutto la scansione del paesaggio percepito visivamente. Particolare rilievo è attribuito agli elementi di rilevanza geomorfologica (art. 11), quali orli di terrazzi fluviali, creste di morena e geositi, e ne prevede la conservazione, in quanto testimonianze della storia geologica del territorio, attraverso le prescrizioni e gli indirizzi di uso del suolo anche al fine di prevenire situazioni di potenziale rischio idrogeologico. In particolare, la conservazione dei siti geologici presenta una chiara valenza estetica e paesistica, una elevata potenzialità in termini di fruizione pubblica ed è finalizzata ad assicurare il mantenimento di tutte le forme del terreno o di sequenze geologiche, anche ai fini della ricerca scientifica.

La tavola fornisce indicazioni solo per le aree esterne al Parco che, nel caso di Triuggio, si limitano all'ambito nord di Tregasio. Nella tavola vengono riportati:

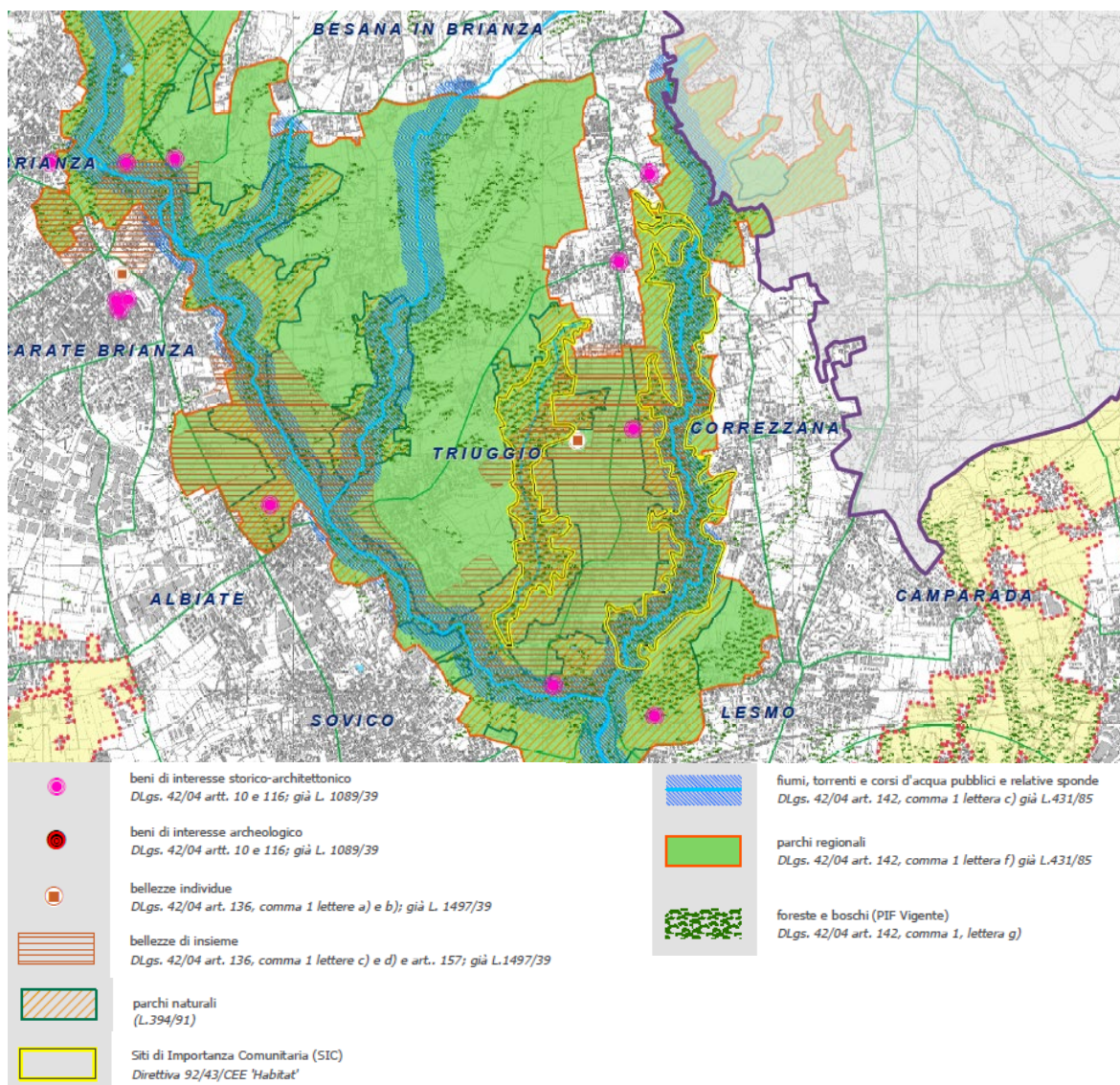
- creste di morene;
- orli dei terrazzi morfologici;
- la Chiesa e la Rotonda di Tregasio;
- Cascina Borgonuovo, a Tregasio;
- la viabilità di interesse storico (via S. Ambrogio, via Colli e via Cagnola).



Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica (stralcio Tav. 3a PTCP Provincia Monza e Brianza)

Nella **Tav 5a -Sistema dei vincoli e delle tutele paesaggistico-ambientali** vengono riportati i vincoli paesaggistici ed ambientali derivati dai seguenti atti di legislazione vigente:

- vincoli ex D.Lgs. 42/04:
 - Villa Jacini, Rotonda di Tregasio, Villa Taverna ai sensi dell'art. 10 (beni di interesse artistico e storico);
 - Villa sacro Cuore ai sensi dell'art. 136 (bellezze individue);
 - parte del territorio comunale ai sensi dell'art. 136 (bellezze d'insieme);
 - Fiume Lambro, Rio Pegorino e Brovada ai sensi dell'art. 142 lett. c (corsi d'acqua);
 - Parco della Valle del Lambro, art. 142 lett. f (parchi regionali);
 - Boschi, art. 142 lett. g;
- sistema delle aree protette:
 - Valle Rio Pegorino e Valle Rio Cantalupo, Siti di Importanza Comunitaria (IT2050003 e IT2050004), Direttiva 92/43 CEE "Habitat"
 - Area a parco naturale interna al Parco regionale della valle del Lambro, L. 394/91.



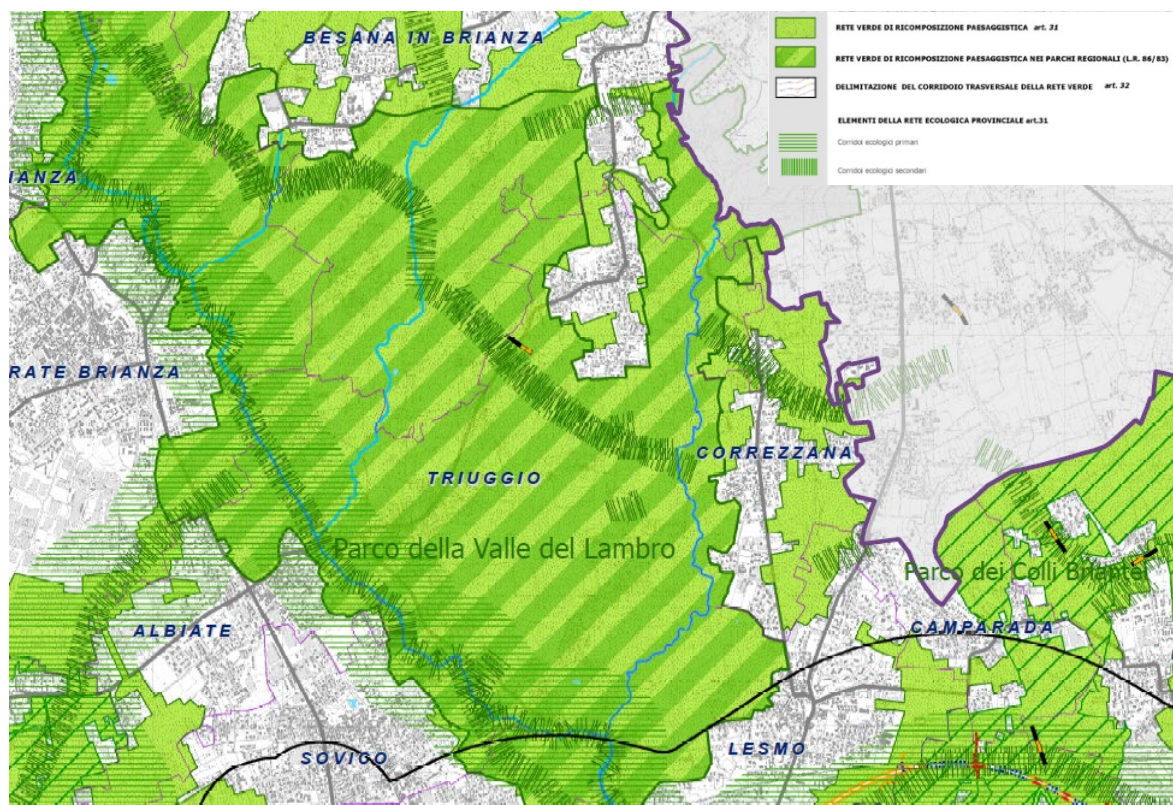
Sistema dei vincoli e delle tutele paesaggistico-ambientali (stralcio Tav. 5a PTCP Provincia Monza e Brianza)

Uno dei contenuti principali del **Progetto di tutela e valorizzazione del paesaggio del PTCP (Tav. 6a)** è rappresentato dalla **Rete Verde di ricomposizione paesaggistica (art. 31)**, che ha valenza anche di rete ecologica e identifica un sistema integrato di spazi aperti di varia natura e qualificazione, ambiti boschivi e alberati. Alla costruzione della Rete verde, costruita a partire dall'individuazione di "corridoi", intesi quali unità lineari di base che garantiscono la necessaria interrelazione fra gli spazi aperti, hanno contribuito, e assumono in tal senso specifico valore paesaggistico, i Piani di Indirizzo Forestale, il sistema regionale delle aree protette, i progetti di Sistemi Verdi locali, le aree di compensazione e di mitigazione delle fasce contermini ai principali corridoi della mobilità o delle reti tecnologiche, le *greenways*. Negli ambiti interessati dalla Rete verde la normativa (art. 31) prevede il mantenimento delle aree comprese nel perimetro come spazi aperti ineditati, il loro riequipaggiamento sia in senso naturalistico sia fruitivo, secondo modalità compatibili con l'attività agricola, la caratterizzazione paesistica dello spazio rurale e la previsione di opere di mitigazione e compensazione per progetti infrastrutturali. L'obiettivo di ricucire un varco di protezione paesaggistica ed ecologica assume, dunque, lungo il corridoio trasversale caratterizzato dal tracciato dell'autostrada Pedemontana (art. 32), particolare

importanza, non solo come elemento di conservazione ma anche di possibile stimolo a un recupero di aree urbane di frangia, degradate o malamente utilizzate.

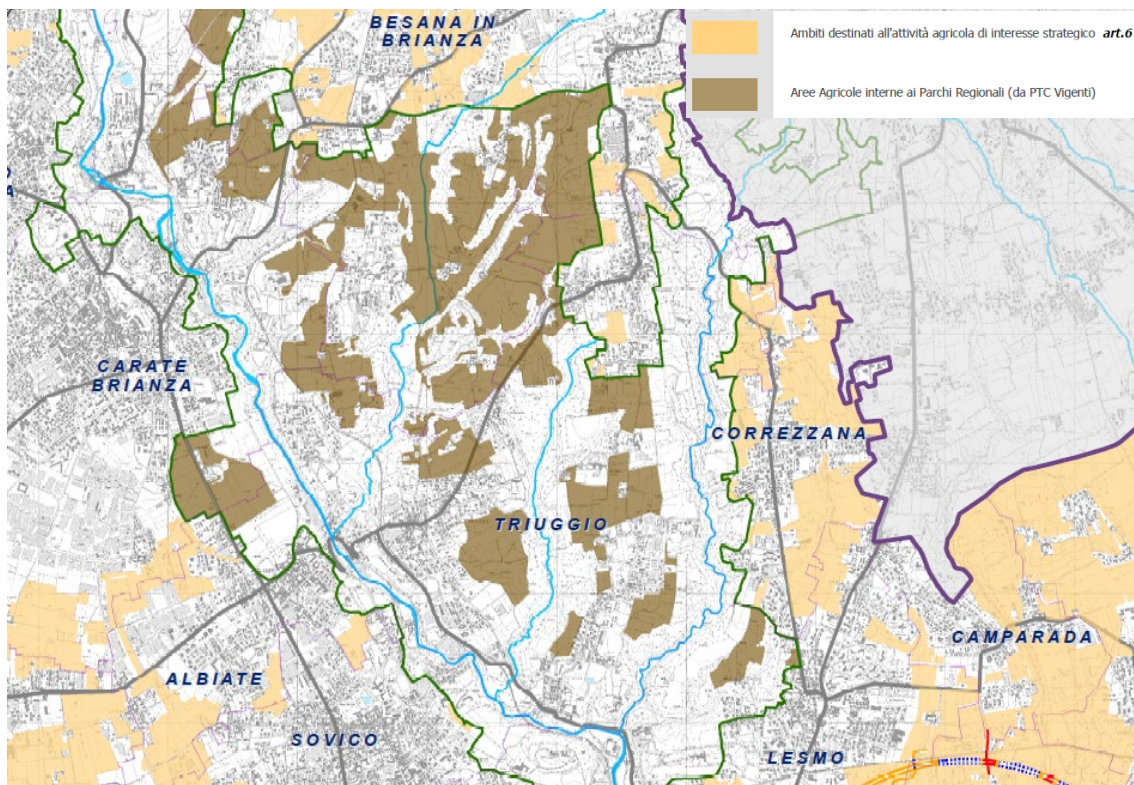
Nella tavola vengono riportati i principali elementi di caratterizzazione ecologica che risultano, con riferimento al territorio comunale:

- una linea di continuità ecologica che attraversa il territorio comunale da nord-ovest a sud-est, tra gli abitati di Montemerlo e Tregasio;
- gli elementi desunti dalla rete ecologica regionale:
 - il corridoio regionale ad elevata antropizzazione del Lambro;
 - il varco da mantenere, tra gli abitati di Montemerlo e Tregasio.



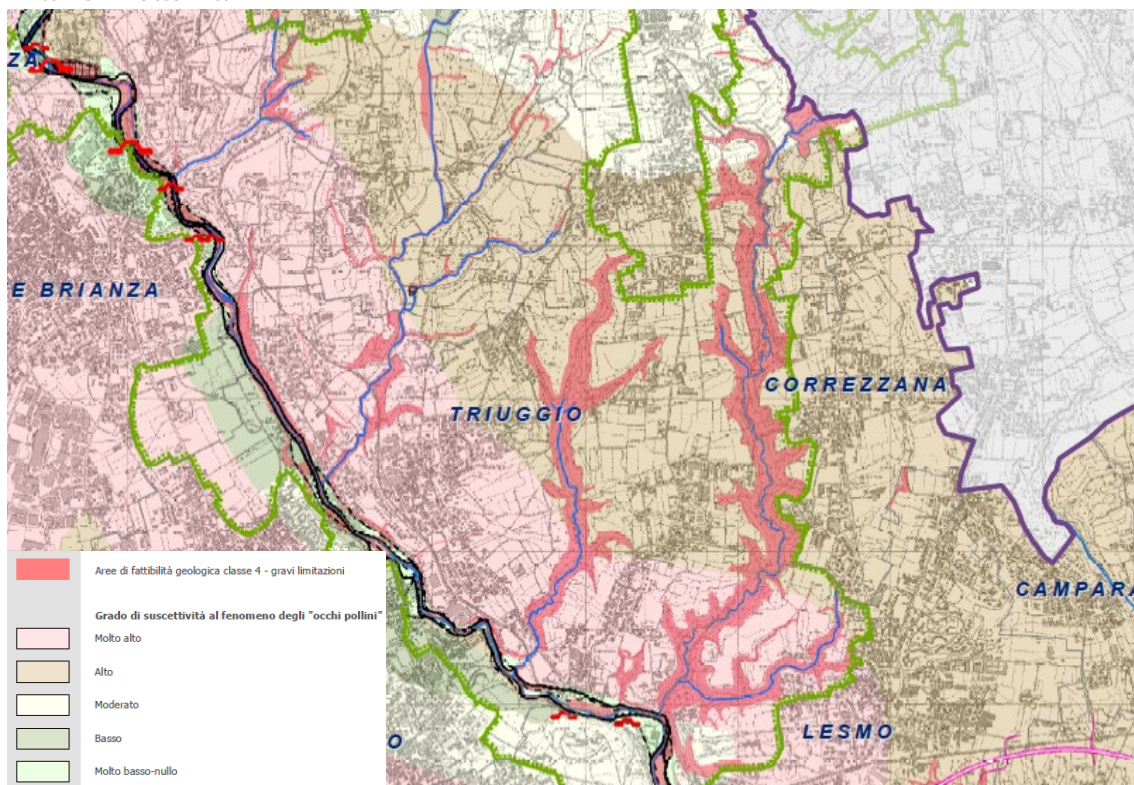
Progetto di tutela e valorizzazione del paesaggio del PTCP (stralcio Tav. 6a PTCP Provincia Monza e Brianza)

La Tav. 7b individua gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico di cui all'art. 25 della LR 12/05, che interessano la quasi totalità degli spazi agricoli di Triuggio, compreso le aree agricole inserite nel perimetro del Parco regionale della Valle del Lambro.



Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (stralcio Tav. 7b del PTCP di Monza e Brianza)

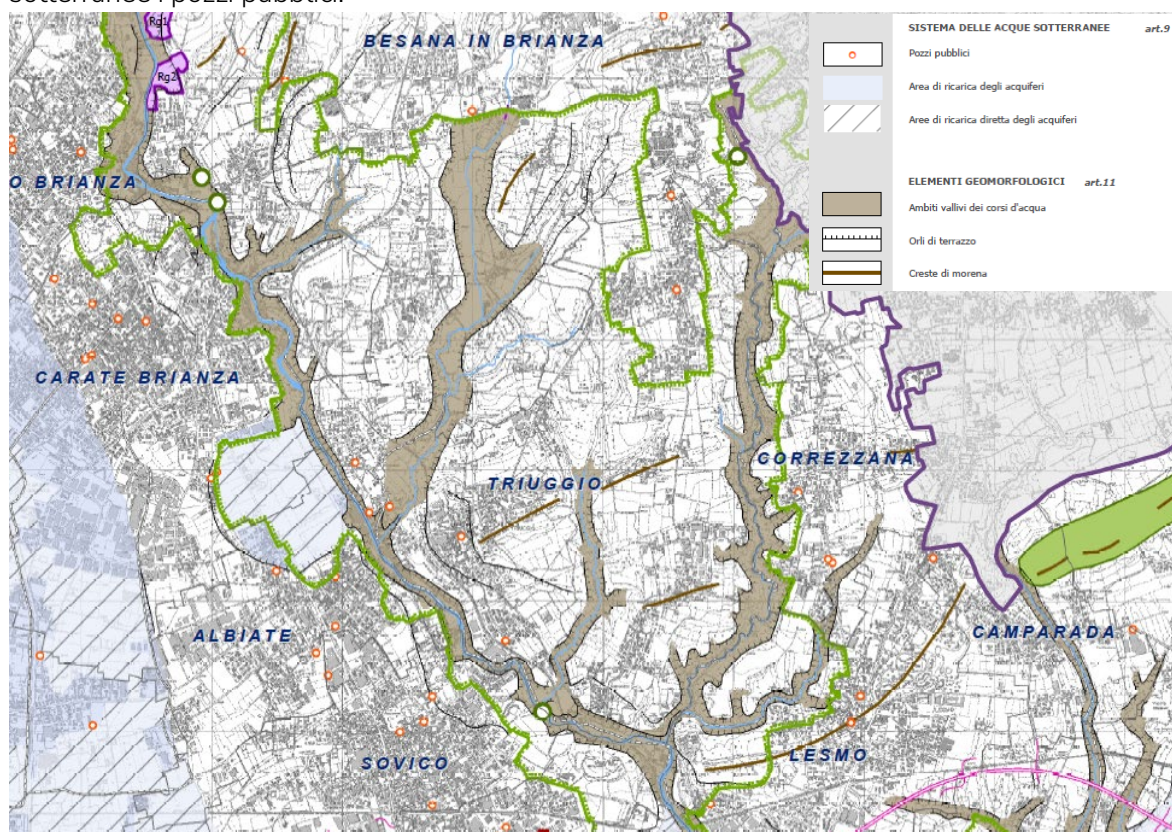
La Tav. 8 – “Assetto idrogeologico” evidenzia tra le diverse informazioni, il grado di suscettività al fenomeno degli occhi pollini; il Comune di Triuggio è caratterizzato da gradi di suscettività “Alti” e “Molto Alti”.



Assetto idrogeologico (stralcio Tav. 8 del PTCP di Monza e Brianza)

Nella stessa tavola vengono evidenziate le fasce A, B e C del P.A.I. e le aree a fattibilità geologica di classe IV (con gravi limitazioni).

Il PTCP ha voluto dedicare particolare attenzione alla tutela e valorizzazione degli elementi geomorfologici ai fini paesaggistici a partire, in particolare, dal riconoscimento dei siti di importanza geologica. Nel territorio di Triuggio il PTCP individua alla Tav. 9 – “Sistema geologico ed idrogeologico” l’ambito vallivo del corso del Lambro, del Rio Cantalupo, del Rio Pegorino e Brovada (art. 11), all’interno del quale deve essere favorito il naturale scorrimento delle acque fluviali, l’evoluzione delle relative dinamiche geomorfologiche ed ecosistemiche e la permeabilità dei terreni. Sempre la tav. 9 individua la presenza di orli di terrazzo e creste di morena (art. 11) che segnano il territorio comunale. Inoltre, il PTCP individua per il sistema delle acque sotterranee i pozzi pubblici.

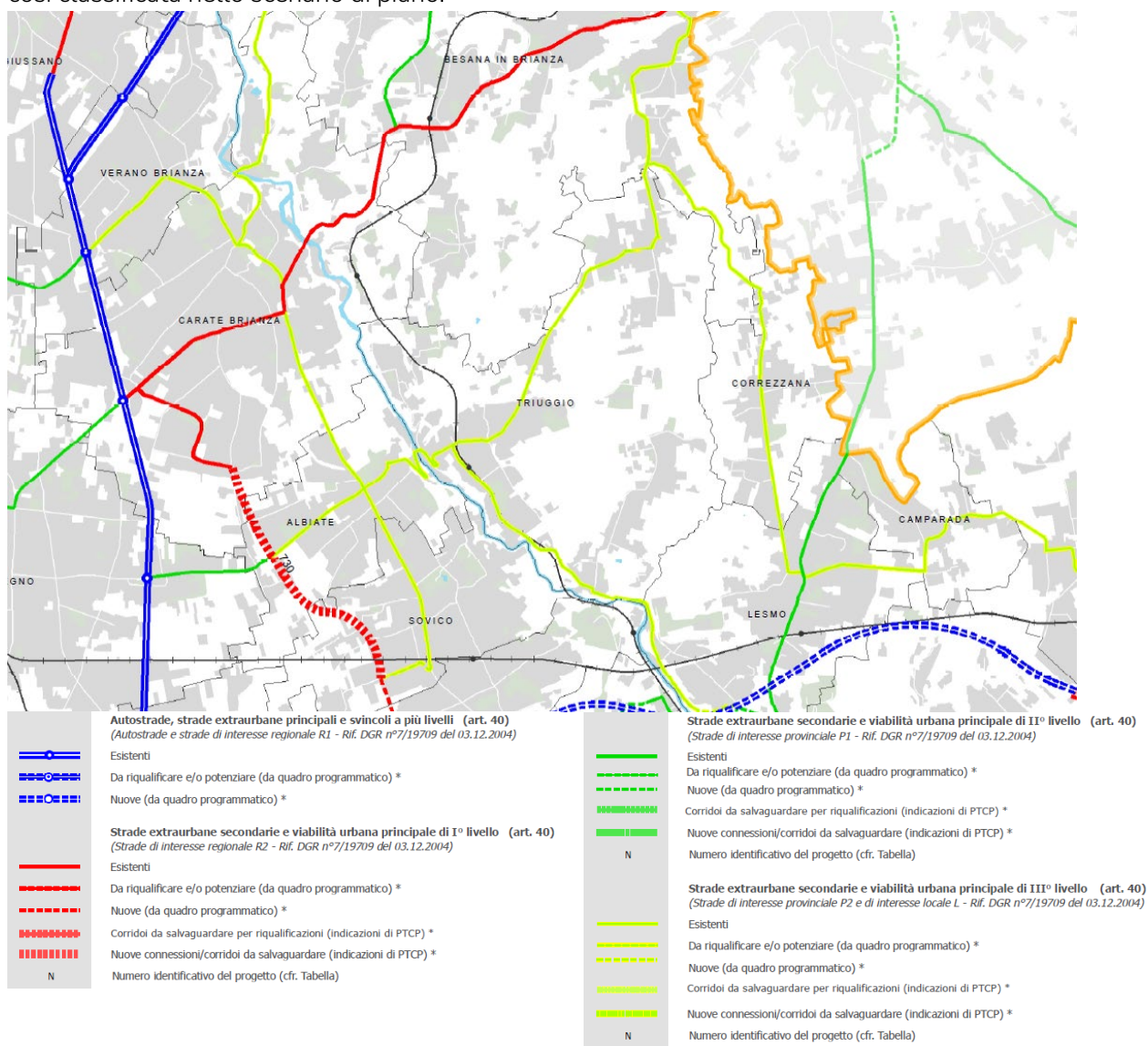


Sistema geologico e idrogeologico (stralcio Tav. 9 del PTCP di Monza e Brianza)

Il PTCP fornisce indicazioni specifiche in merito al tema della mobilità, trattato al Capo II delle Norme di Piano. In particolare, con riferimento all’art. 40, il PTCP effettua una classificazione gerarchica e funzionale della viabilità di rilevanza sovracomunale (correlata anche alla classificazione funzionale operante a livello regionale, di cui alla DGR VII/19709 del 03.12.2004), che distingue le seguenti categorie di “strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale”:

- di primo livello, con funzione di supporto alla maglia portante autostradale;
- di secondo livello, comprendenti le connessioni necessarie al fine di garantire una più articolata distribuzione delle relazioni intercomunali;
- di terzo livello, di penetrazione nelle aree urbane.

Gli indirizzi normativi del PTCP stabiliscono che (nel rispetto del Codice della Strada e del relativo Regolamento di attuazione), i comuni, nei propri PGT, prendano atto della classificazione della viabilità effettuata dal PTCP, individuino, per le strade di primo e secondo livello, le relative fasce di rispetto inedificabili (idonee a garantire adeguate condizioni di qualità ambientale degli insediamenti) ed i corridoi di salvaguardia per eventuali futuri allargamenti del corpo stradale, oltre a definire la normativa per gli accessi laterali e le intersezioni, in funzione del livello e del ruolo della strada stessa. La Tavola 12 del PTCP illustra lo schema di assetto della rete stradale così classificata nello scenario di piano.



Schema di assetto della rete stradale nello scenario di piano (stralcio Tav. 12 del PTCP di Monza e Brianza)

La tavola rappresenta lo scenario di piano per la rete viaria, suddividendo tra tratti esistenti (eventualmente da riqualificare) o comunque già individuati negli strumenti di programmazione e nuovi tratti di previsione per i quali viene indicata la necessità di salvaguardia del relativo corridoio. Il territorio di Triuggio si trova all'interno di un quadrilatero delimitato a nord dalla viabilità Carate Brianza-Besana Brianza-Monticello (qualificata di 1° livello), ad ovest dalla previsione di variante alla Biassono-Carate Brianza (qualificata di 1° livello e direttamente

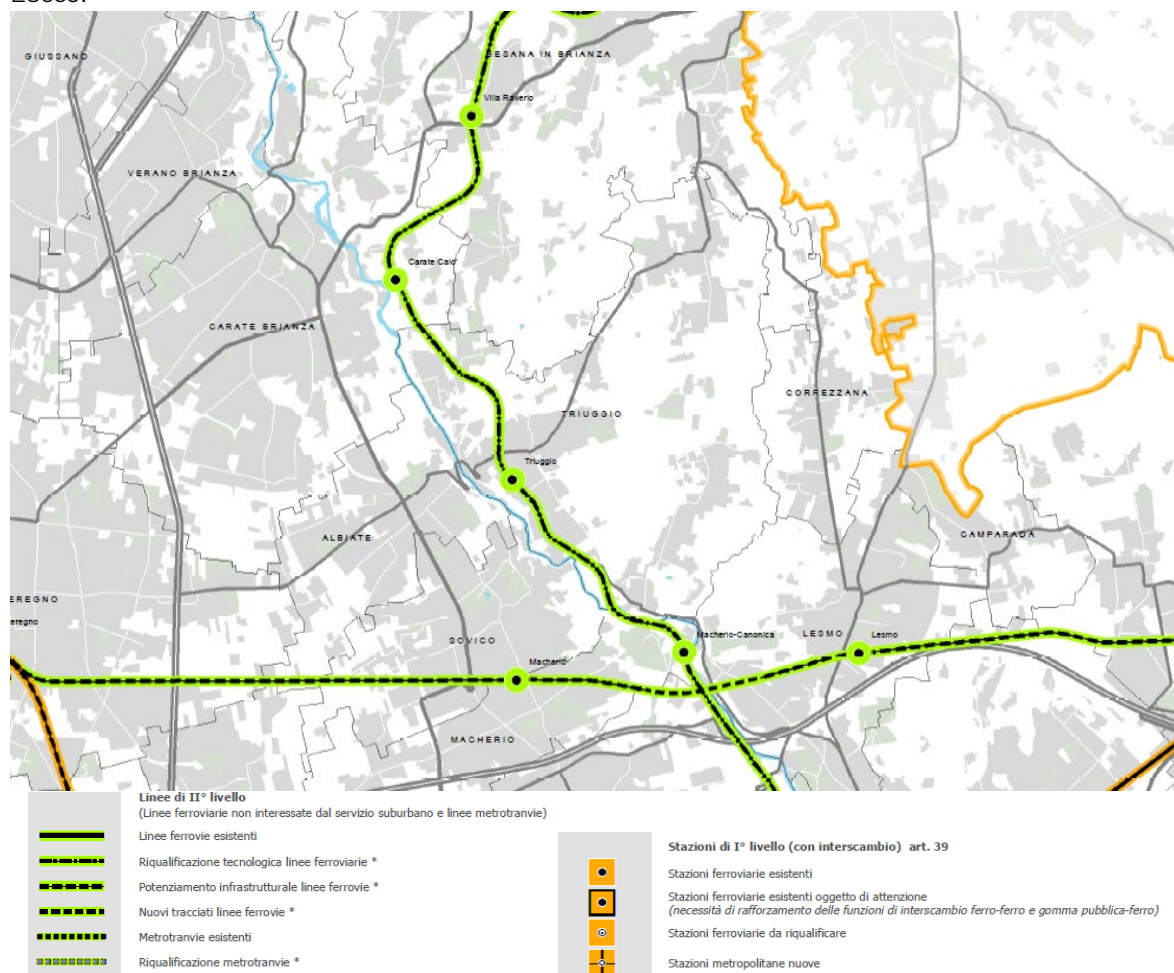
connessa allo svincolo di Macherio della Pedemontana) e a sud dalla Pedemontana e relativa viabilità connessa.

Con riferimento alla viabilità interna al territorio comunale, la S.P. 135 viene qualificata di 2° livello nel tratto compreso tra il passaggio a livello ed il confine comunale a Canonica, mentre la viabilità verso Tregasio (e quindi Montesiro) e verso Albiate viene qualificata al 3° livello.

Gli obiettivi generali individuate dal PTCP per il “Sistema infrastrutturale esistente e scenari di sviluppo” sono:

- Rafforzamento della dotazione di infrastrutture viarie per rispondere alla crescente domanda di mobilità,
- Potenziamento del trasporto pubblico per favorire il trasferimento della domanda di spostamento verso modalità di trasporto più sostenibili.

A questo proposito, dalla Tav 13 - Schema di assetto della rete del trasporto su ferro nello scenario di piano, si evince il progetto di riqualificazione della linea ferroviaria Monza-Molteno-Lecco.



Schema di assetto della rete del trasporto su ferro nello scenario di piano (stralcio Tav. 13 del PTCP di Monza e Brianza)

Integrazione del PTCP ai sensi della LR n. 31/2014 sul consumo di suolo.

La proposta di adeguamento alle soglie regionali di riduzione del consumo di suolo è stata elaborata tenendo conto:

- dei contenuti del Progetto di integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014, con particolare riguardo ai criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo;

- delle indicazioni fornite dall'Amministrazione Provinciale attraverso il Documento di indirizzi e durante il processo di definizione dei contenuti della proposta;
- dei contributi preventivi pervenuti a seguito della pubblicazione dell'avvio al procedimento.

La proposta è inoltre elaborata nel rispetto delle strategie generali, dell'impianto e della struttura progettuale del vigente PTCP di Monza e della Brianza.

La provincia ha scelto di individuare il 2025 come anno di riferimento per l'individuazione della soglia provinciale di riduzione del consumo di suolo.

In linea con quanto già definito nell'integrazione del PTR, la provincia ha deciso di fissare la soglia relativa alla destinazione d'uso residenziale al 45%, su tutto il territorio di Monza e della Brianza. La provincia stabilisce, inoltre, per le altre destinazioni la soglia del 40% al 2025, anche nell'ottica di privilegiare gli interventi di rigenerazione del territorio.

Una volta definite le soglie di riduzione provinciali complessive, la Provincia di Monza e Brianza ha scelto di proporre ai Comuni soglie differenziate di riduzione, sulla base dell'Indice di Urbanizzazione Territoriale (IUT) del QAP di appartenenza.

Allo scopo di perseguire le indicazioni dell'integrazione del PTR e con l'obiettivo di consentire la massima aderenza delle soglie di riduzione alle differenti situazioni caratterizzanti i singoli comuni vengono introdotti criteri di adattabilità delle soglie di riduzione individuate.

Sono individuati indici maggiorativi o diminutivi della soglia di riduzione, declinati in base a:

- Sistema insediativo;
- Sistema della mobilità;
- Sistema paesaggistico-ambientale;

Alle soglie determinate sono attribuiti gradi di flessibilità su base comunale, nel caso in cui il Comune non sia in grado di applicare la soglia di riduzione attribuita dalla Provincia, è ammesso:

- Bilanciare alla scala comune la riduzione fra le due funzioni;
- Bilanciare alla scala di QAP di appartenenza la riduzione delle funzioni;
- Bilanciare la riduzione, operando riduzioni di previsioni incluse nel Tessuto Urbano Consolidato.

Vengono introdotte misure di premialità per quei comuni che intendono apportare riduzioni delle previsioni all'interno della Rete Verde, in Ambiti di Interesse Provinciale o in Parchi Regionali.

Sempre nell'ottica della promozione di azioni positive per la politica di riduzione del consumo di suolo, tenuto conto che numerose sono le strategie promosse a livello di soluzioni costruttive e di progettazione urbana a vari livelli, anche riconducibili alle infrastrutture verdi e blu, l'adeguamento del PTCP indirizza i Comuni a prevedere interventi di de-impermeabilizzazione del terreno e rinaturalizzazione dei suoli, sia di aree degradate, sia di spazi pubblici e semi-pubblici.

Il territorio di Triuggio è inserito nel QAP 5, che presenta un livello mediamente critico dell'indice di urbanizzazione territoriale e per il quale è previsto un obiettivo di riduzione del 40% per la funzione residenziale e del 35% per altre funzioni.

INDICE DI URBANIZZAZIONE TERRITORIALE	SOGLIA	
	RESIDENZIALE	ALTRO
livelli di criticità	%	%
Livello poco critico	35	30
Livello mediamente critico	40	35
Livello critico	50	45
Livello molto critico	55	50

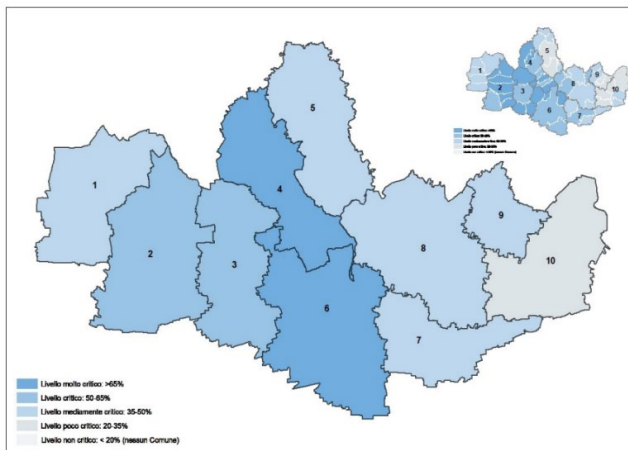


FIGURA 1. INDICE DI URBANIZZAZIONE TERRITORIALE (IUT) DEI QAP

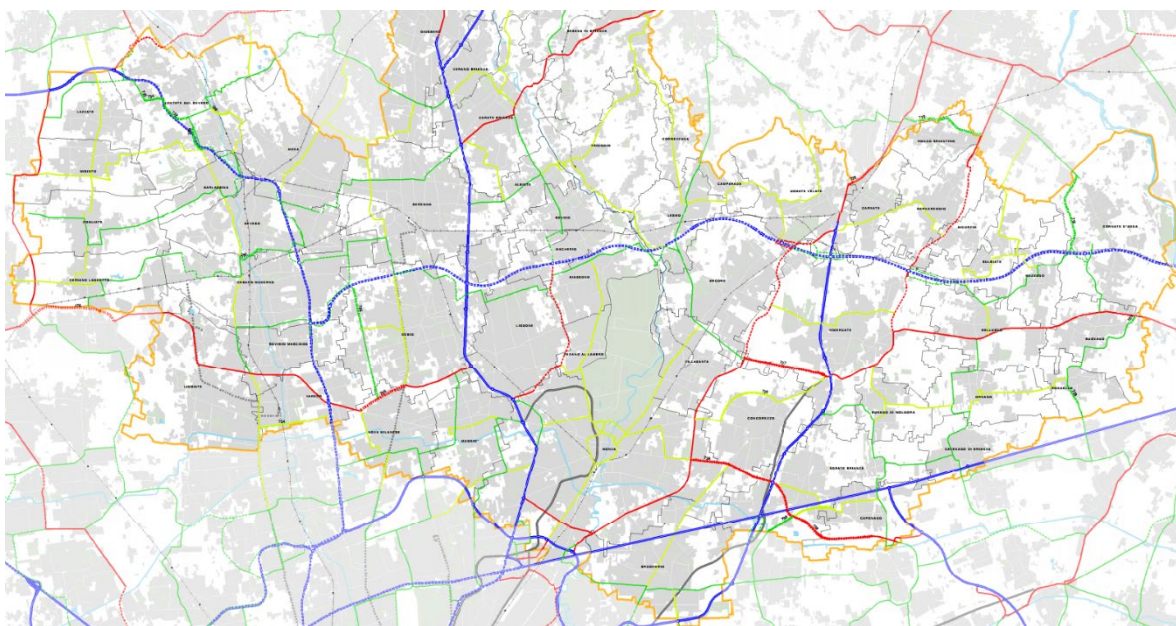
Variante al PTCP della Provincia di Monza e Brianza in materia di infrastrutture per la mobilità

Approvazione con DCP n. 16 del 25.05.2023 (tenendo conto delle modifiche agli elaborati di piano adottati con DCP n. 26 del 26.05.2022, conseguenti al recepimento della verifica regionale e delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute)

Tale variante (il cui percorso era stato avviato con DDP n. 40 del 30.04.2020, contestualmente al procedimento di VAS) riguarda quattro categorie di modifiche agli elaborati del PTCP vigente ossia:

- modifiche in accoglimento di richieste presentate dai Comuni, sulle quali già la Provincia si è espressa favorevolmente nell'ambito di procedimenti di valutazione di compatibilità dei PGT (nello specifico l'eliminazione della previsione di nuova connessione viabilistica in variante alla SP6 che interessa i comuni di Sovico, Albate e Carate Brianza);
- modifiche in adempimento ad accordi interistituzionali sottoscritti dalla Provincia relativamente a infrastrutture per la mobilità di carattere sovracomunale (nello specifico il nuovo tracciato del prolungamento a Monza della linea metropolitana M5), a nuovi scenari del trasporto pubblico, alternativi a quanto già programmato e ad interventi di riqualificazione (nello specifico il sistema di trasporto pubblico per l'asta Cologno-Vimercate e la metrotranvia Milano-Comasina/Limbiato);
- modifiche di adeguamento del quadro programmatico-previsionale del PTCP rispetto al quadro degli obiettivi prioritari di interesse regionale in materia di infrastrutture per la mobilità, derivante dagli aggiornamenti annuali del PTR mediante il PRS ed il DEFR (nello specifico gli interventi sul nodo ferroviario di Seveso);
- aggiornamenti degli elaborati cartografici e delle informazioni tabellari del PTCP vigente relativi alla mobilità (Tavole da 10 a 13 e Tabella 2 nell'art. 41 delle Norme di Piano) in esito all'attuazione di interventi individuati nel quadro programmatico e/o con riguardo ai riferimenti al più recente livello di progettualità delle opere.

Tali indicazioni concorrono alla definizione dello Scenario programmatico di riferimento del PUMS della Provincia di Monza e Brianza.



Schema di assetto della rete stradale nello scenario di piano (Tav. 12 Variante infrastrutture del PTCP)



Schema di assetto della rete del trasporto su ferro nello scenario di piano (Tav. 13 Variante infrastrutture del PTCP)

Rispetto a quanto già riportato nel PTCP vigente, per il contesto di Triuggio, si riscontra nello Schema di assetto della rete stradale lo stralcio della previsione di variante alla Biassono-Carate Brianza e, conseguentemente, una diversa classificazione della connessione stradale Biassono-Carate Brianza esistente.

Il progetto di riqualificazione della linea ferroviaria Monza-Molteno-Lecco viene confermato.

Piano Strategico Provinciale della Mobilità Ciclistica (PSMC) della Provincia di Monza e Brianza.

Approvazione con DCP n. 14 del 29/05/2014.

Il PSMC della Provincia di Monza e Brianza costituisce il primo Piano di settore in attuazione degli obiettivi e delle strategie delineate per la mobilità dolce dal Progetto "Moving Better".

Esso si sviluppa secondo i due principi fondamentali che identificano la mobilità ciclistica come:

- forma di spostamento complementare al trasporto pubblico, che integri azioni innovative e tradizionali;
- forma di "micromobilità" legata agli spostamenti a corto raggio, sia di tipo pubblico che privato.

A partire da tali principi fondamentali viene individuata una serie di obiettivi, che dapprima orientano le analisi e successivamente danno origine alle strategie di progetto. Essi consistono in:

- promozione dello shift modale dal mezzo motorizzato (automobile e scooter/moto) alla bicicletta;
- potenziamento dell'intermodalità bici-ferro e bici-gomma (bici come mezzo per l'ultimo chilometro);
- incentivazione all'uso della bici negli spostamenti casa-lavoro e casa-studio (mobilità quotidiana "oltre il tempo libero");
- promozione della rete di bike sharing, sia tradizionale che elettrico, al fine di incentivare l'utilizzo della bicicletta non di proprietà;
- individuazione di funzioni e ambiti tematici (delle stazioni ferroviarie, dell'istruzione, della mobilità pubblica su gomma, del benessere e della salute, del commercio, del tempo libero,

- ecc.), la cui fruizione può avvenire tramite tipologie di spostamento che prevedano l'utilizzo della bicicletta (di proprietà o del bike sharing, primo e/o ultimo chilometro, ecc.);
- incentivazione all'implementazione di azioni (progetti e politiche) di diffusione e promozione dell'uso della bici;
 - fornitura di un supporto alle scelte dei Comuni nella realizzazione di itinerari ciclabili;
 - individuazione di ambiti d'intervento su cui attivare strategie future per il sostegno e lo sviluppo della ciclabilità (tratti ciclistici mancanti non ancora realizzati, funzionali al completamento della rete e al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra, ambiti su cui attivare politiche di spazio condiviso ed altre azioni sperimentali, stalli per la sosta della bici presso stazioni ferroviarie ed autostazioni, velostazioni e ciclofficine, cartellonistica ad hoc, con marchio "Moving Better", in coerenza con la cartellonistica allo studio da parte di Regione, FIAB, ecc, politiche di comunicazione sull'uso della bici per gli spostamenti casa lavoro e casa-scuola).

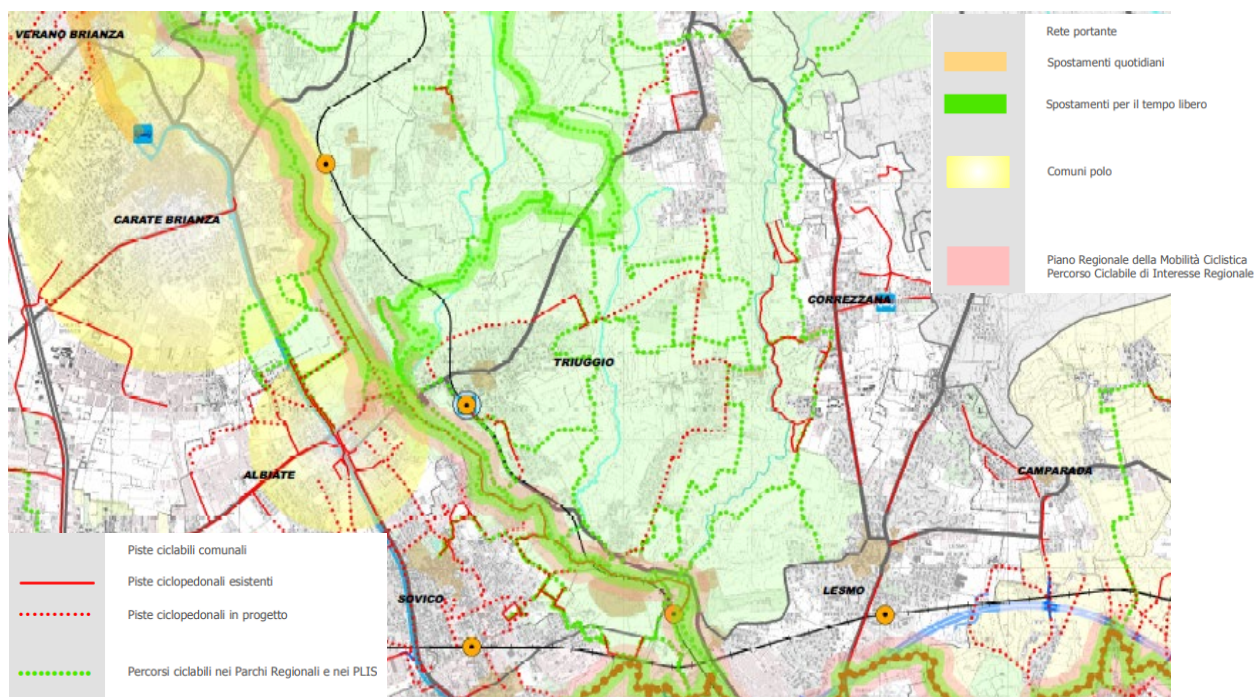
Il PSMC della Provincia di Monza e Brianza definisce le principali priorità di intervento, che consistono in:

- completamento dei piccoli tratti di rete mancanti per ricucire e valorizzare i percorsi esistenti, mettendo a sistema itinerari lunghi e significativi ma attualmente scollegati, creando un effetto rete;
- potenziamento dell'offerta di infrastrutture e servizi della mobilità ciclabile in quelle porzioni di territorio interessate dalla cantierizzazione delle opere di Pedemontana, a partire dai comuni della tratta B2, per promuovere il cambio modale nei confronti dell'utenza che effettua tragitti in ambito locale e limitare gli impatti negativi della cantierizzazione sulla viabilità;
- promozione della creazione di una rete provinciale del bike sharing;
- incremento dell'accessibilità ciclabile a funzioni forti (attrattori/generatori di traffico) localizzate in prossimità della rete di scala provinciale, mediante l'allacciamento agli itinerari provinciali;
- connessione delle emergenze paesaggistiche e architettoniche, anche con riferimento alla rete verde provinciale e al sedime dell'evento Expo 2015, attraverso la messa a sistema di alcuni progetti di scala sovralocale, già in corso nel territorio provinciale.

La Tavola 4 del PSMC mette in evidenza le principali aree di intervento individuate nel territorio della Provincia di Monza e Brianza, sia a livello di rete ciclabile portante, sia a livello di Comuni polo.

Il territorio di Triuggio, oltre ad essere interessato da percorsi ciclabili di scala comunale (esistenti o previsti), è attraversato da itinerari della rete provinciale portante per gli spostamenti per il tempo libero. Lungo il corso del Lambro è, inoltre, evidenziato il Percorso Ciclabile di Interesse Regionale.

La stazione ferroviaria di Triuggio, classificata in base al livello di servizio offerto, assume un basso valore, ma è presente in corrispondenza della stazione ferroviaria un capolinea del Trasporto Pubblico Locale su gomma.



PUMS – Piano urbano della Mobilità Sostenibile della Provincia di Monza e Brianza, adottato dal Consiglio Provinciale il 26.01.2023. Approvato il 04.07.2023

Il PUMS è uno strumento di pianificazione strategica che orienta la mobilità in senso sostenibile, con un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), con verifiche e monitoraggi a intervalli di tempo predefiniti, sviluppando una visione di sistema della mobilità, coordinata con i piani settoriali urbanistici a scala sovraordinata e comunale. Le strategie europee sulla mobilità urbana indicano, inoltre, il PUMS come uno strumento essenziale per stimolare e governare il cambiamento, rappresentando un fattore competitivo nell'accesso ai finanziamenti europei, principale risorsa ad oggi a disposizione per gli Enti Locali.

Già dal 2013 la Provincia di Monza e Brianza ha iniziato a dotarsi di strumenti pianificatori in tema di mobilità sostenibile, approvando, con DGP n. 108 del 25.09.2013, il progetto Moving Better – Piano Strategico per la Mobilità Sostenibile (PSMS), che affronta il tema della mobilità in tutte le sue componenti, intrecciandone criticità e potenzialità, individuando obiettivi e soluzioni, avviando un processo sinergico tra pubblico e privato per promuovere modalità di trasporto e forme innovative di mobilità in una direzione eco-sostenibile, con orizzonte temporale al 2022. Il PUMS, pertanto, costituisce, per certi versi, un aggiornamento delle indicazioni di Moving Better, anche alla luce delle intervenute novità normative inerenti il tema della mobilità sostenibile.

La prima parte del Documento di Piano del PUMS consta nel Quadro Conoscitivo (redatto secondo le Linee guida di cui al DM n. 397/2017), finalizzato a ricostruire il contesto di riferimento (territoriale, socio-economico, dell'offerta di infrastrutture, servizi e politiche in atto per la mobilità privata e pubblica, della domanda di mobilità di persone e merci) e ad individuare i temi emergenti, le criticità delle interazioni tra domanda e offerta e gli impatti ambientali generati dal sistema dei trasporti su qualità dell'aria e rumore, che possano orientare la scelta degli obiettivi e tradurre i temi in azioni di Piano.

Il Quadro Progettuale del PUMS, che delinea il sistema di obiettivi/strategie/azioni del PUMS, è organizzato in 9 settori tematici, corrispondenti alle diverse forme modali di trasporto o categorie di politiche di governance della mobilità, ossia trasporto pubblico ferroviario e nodi di

interscambio, trasporto pubblico rapido di massa, trasporto pubblico su gomma, viabilità, ciclabilità, sharing e sistemi innovativi, politiche di mobility management, logistica urbana e coerenza con le specificità territoriali. Per ciascuno di questi settori sono definiti gli intenti generali, gli obiettivi specifici (messi in correlazione con i macro-obiettivi minimi del DM n. 397/2017) e le relative strategie, ossia le iniziative da intraprendere per dare risposta alle criticità evidenziate. Per l'attuazione concreta delle strategie sono indicati i necessari interventi di tipo materiale e/o immateriale, ossia le azioni, che il PUMS dovrà mettere in atto nelle varie fasi temporali della sua validità. Ogni azione è poi approfondita con gradi di dettaglio e concretezza differenti, in funzione del ruolo assunto dalla Provincia per la loro attuazione, dell'orizzonte temporale di avvio previsto o dello stato di avanzamento, oltre che del livello di attenzione nel presidiare le varie fasi. Pertanto, il Progetto di Piano:

- per le azioni di carattere infrastrutturale (che si configurano come opere/interventi), definisce schemi di assetto di rete, accompagnati da apposita cartografia, eventualmente differenziati in base a diversi orizzonti temporali e di priorità;
- per le azioni inerenti alla "gestione della mobilità", fornisce indicazioni di carattere generale e/o criteri di indirizzo, eventualmente demandandone la definizione di dettaglio ad atti successivi;
- per altre azioni descrive specifici modelli metodologici/operativi, alcuni dei quali assumono la connotazione di Azioni Sperimentali, che la Provincia intende promuovere in via prioritaria, come primo step di attuazione del PUMS.

Le azioni previste dal PUMS potranno contribuire, direttamente o indirettamente, in base alla loro natura, alla modifica delle quote di ripartizione modale degli spostamenti, andando a favorire forme di mobilità più sostenibili rispetto alla modalità veicolare privata. L'entità della modifica della ripartizione modale dipende dalla priorità attribuita alle diverse azioni ed alla loro soglia temporale di implementazione, con riferimento agli orizzonti considerati. Ciò porta alla definizione di differenti Scenari del PUMS (di breve/medio e lungo periodo), i cui effetti, per quanto riguarda le azioni di carattere infrastrutturale, sono valutati anche attraverso alcuni parametri trasportistici significativi.

Di seguito è riportato l'elenco delle azioni del PUMS, differenziate in base alla categoria.

N. Azione	Descrizione sintetica dell'azione del PUMS MB	Categoria di azione
A1.FE	Hub intermodali presso le stazioni/fermate ferroviarie	Schema di assetto di rete
A2.FE	Accessibilità alle stazioni/fermate ferroviarie per tutte le tipologie di utenza	Schema di assetto di rete
A3.FE	Dotazioni dei nodi di interscambio ferroviario	Schema di assetto di rete
A4.FE	Tavoli istituzionali relativi ai progetti di rafforzamento della rete e del servizio ferroviario	Schema di assetto di rete con scenari
A1.TRM	Tavoli istituzionali relativi ai progetti per il TRM	Schema di assetto di rete con scenari
A2.TRM	Soluzioni innovative per la rete del TRM	Schema di assetto di rete con scenari
A3.TRM	Hub intermodali per la micromobilità nei principali nodi del TRM	Schema di assetto di rete con scenari
A4.TRM	Opportunità di finanziamento di servizi di interscambio nei nodi del TRM	Indicazione
A1.TPL	Tavolo di lavoro per il TPL su gomma nelle aree a domanda debole	Indicazione

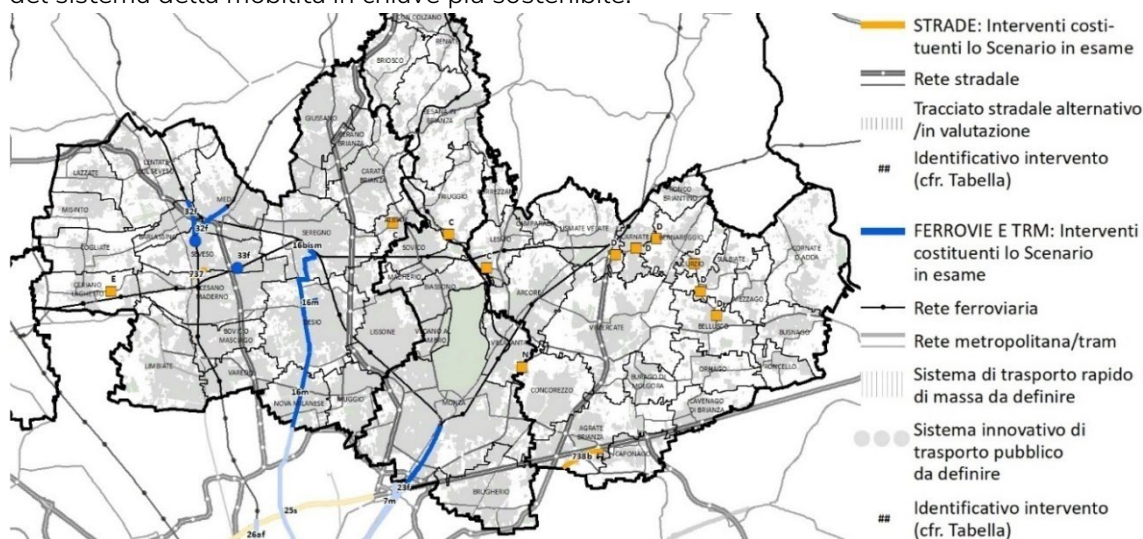


N. Azione	Descrizione sintetica dell'azione del PUMS MB	Categoria di azione
A2.TPL	Tavoli istituzionali relativi al TPL su gomma	Indicazione
A3.TPL	Gestione della mobilità casa-scuola con il TPL	Modello metodologico
A4.TPL	Rinnovo con veicoli sostenibili del parco mezzi del TPL su gomma	Indicazione
A5.TPL	"Tavolo scuola" per la mobilità scolastica	Modello metodologico
A6.TPL	Opportunità di finanziamento di servizi di mobilità a integrazione del TPL su gomma	Indicazione
A1.VIAB	Classificazione gerarchica della rete stradale e messa a disposizione dei dati di traffico	AZIONE SPERIMENTALE Modello metodologico che rimanda ad altra attività in corso
A2.VIAB	Accessi e intersezioni lungo la rete stradale	Criteri di indirizzo
A3.VIAB	Tavoli istituzionali relativi ai progetti delle principali opere viabilistiche	Schema di assetto di rete con scenari
A4.VIAB	Progetti stradali di diretta competenza della Provincia o oggetto di Convenzione	Schema di assetto di rete con scenari
A5.VIAB	Nodi critici in termini di incidentalità stradale	Schema di assetto di rete
A6.VIAB	Gestione dello stato di ponti e manufatti di attraversamento lungo la rete stradale	Modello metodologico/operativo e Schema di assetto di rete con scenari
A1.CIC	Itinerari della rete portante della ciclabilità	Schema di assetto di rete con scenari
A2.CIC	Mappatura dello stato di fatto e della progettualità della rete ciclabile	Indicazione
A3.CIC	Strade bike friendly e aree di shared space	Criteri di indirizzo
A4.CIC	Riduzione del rischio di incidentalità per l'utenza debole	Criteri di indirizzo
A5.CIC	Infrastrutture a supporto della ciclabilità	Criteri di indirizzo
A1.SHI NN	Servizi di mobilità condivisa (auto)	AZIONE SPERIMENTALE Modello metodologico che rimanda ad altra attività da avviare a breve
A2.SHI NN	Infrastrutture di ricarica per la mobilità elettrica	AZIONE SPERIMENTALE Modello metodologico che rimanda ad altra attività da avviare a breve
A3.SHI NN	Micromobilità elettrica e servizi di sharing e noleggio biciclette	AZIONE SPERIMENTALE Modello metodologico che rimanda ad altra attività da avviare a breve
A4.SHI NN	Sistemi ITS per il monitoraggio delle condizioni di mobilità sulla rete stradale	AZIONE SPERIMENTALE Modello metodologico che rimanda ad altra attività in corso
A1.MM AN	POLA – Programma Operativo per il Lavoro Agile nella Pubblica Amministrazione	Modello metodologico/operativo
A2.MM AN	Gestione degli aspetti negativi connessi allo smart working	Indicazione

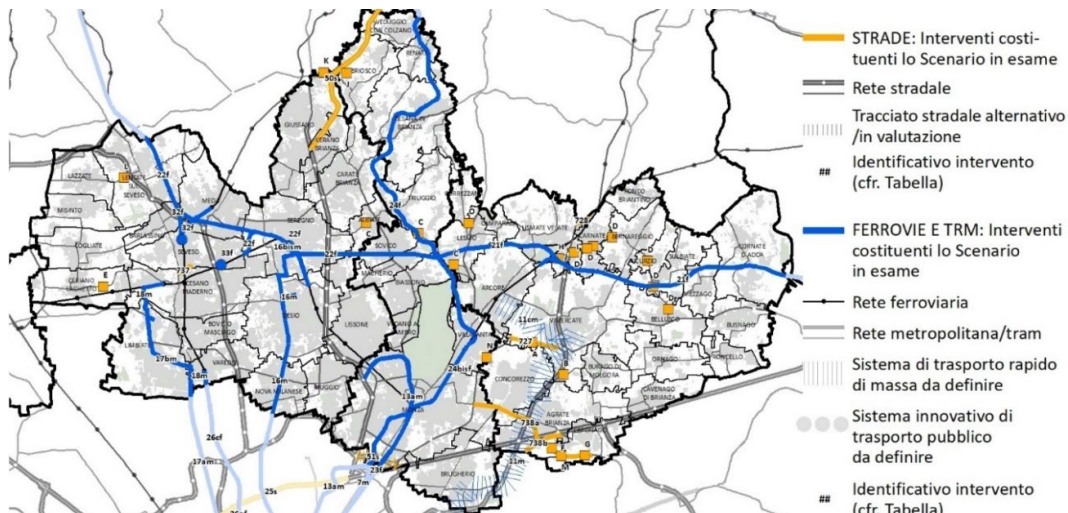
N. Azione	Descrizione sintetica dell'azione del PUMS MB	Categoria di azione
A3.MM AN	Riorganizzazione e coordinamento dei tempi della città	AZIONE SPERIMENTALE Modello metodologico che rimanda ad altra attività da avviare a breve
A4.MM AN	Azioni di Mobility management per l'attivazione ed il coordinamento di servizi di mobilità complementari al trasporto pubblico	AZIONE SPERIMENTALE Modello metodologico che rimanda ad altra attività in corso
A5.MM AN	Servizi di trasporto on-demand/a chiamata	AZIONE SPERIMENTALE Modello metodologico che rimanda ad altra attività da avviare a breve
A1.LOU	Prime indicazioni per la predisposizione del PULS – Piano Urbano della Logistica Sostenibile della Provincia di Monza e Brianza	AZIONE SPERIMENTALE Modello metodologico che rimanda ad altra attività da avviare a breve
A2.LOU	Mezzi di trasporto a basso impatto ambientale per le consegne	Indicazione
A1.TER	Mobilità più sostenibile e migliore accessibilità degli spazi urbani	Criteri di indirizzo
A2.TER	Raccordo tra progettazione urbanistica locale e progettazione infrastrutturale	Criteri di indirizzo
A3.TER	Sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità	Modello metodologico che rimanda ad altra attività in corso

Su territorio di Triuggio è prevista la riqualificazione della linea ferroviaria Monza-Molteno-Lecco. Per quanto riguarda la mobilità ciclabile, il PUMS riprende le indicazioni del Piano Strategico per la mobilità ciclistica ed individua nel territorio di Triuggio itinerari dedicati agli spostamenti per il tempo libero.

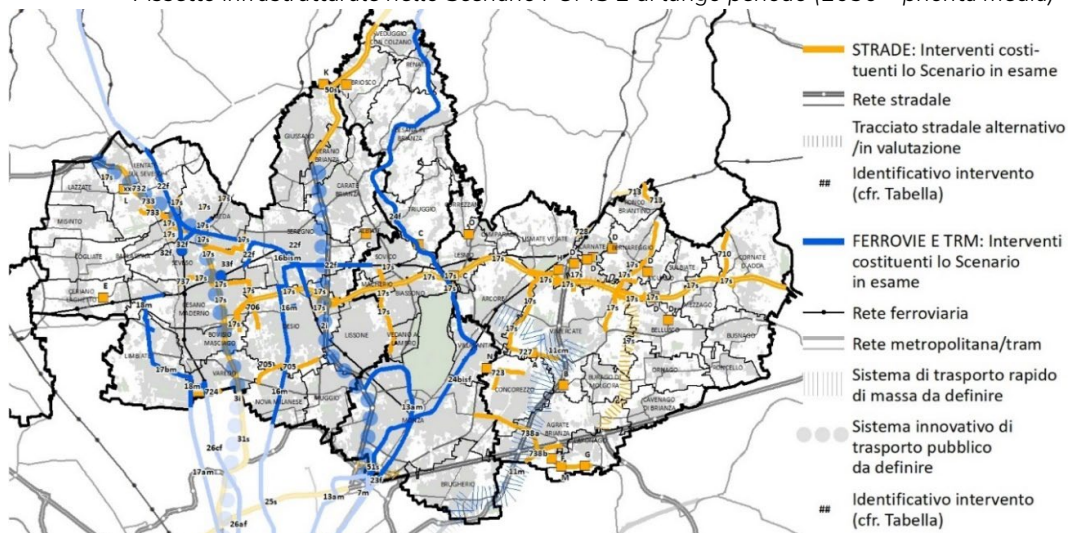
Il Comune è, infine, coinvolto da tutte le azioni di carattere trasversale che competono al governo del sistema della mobilità in chiave più sostenibile.



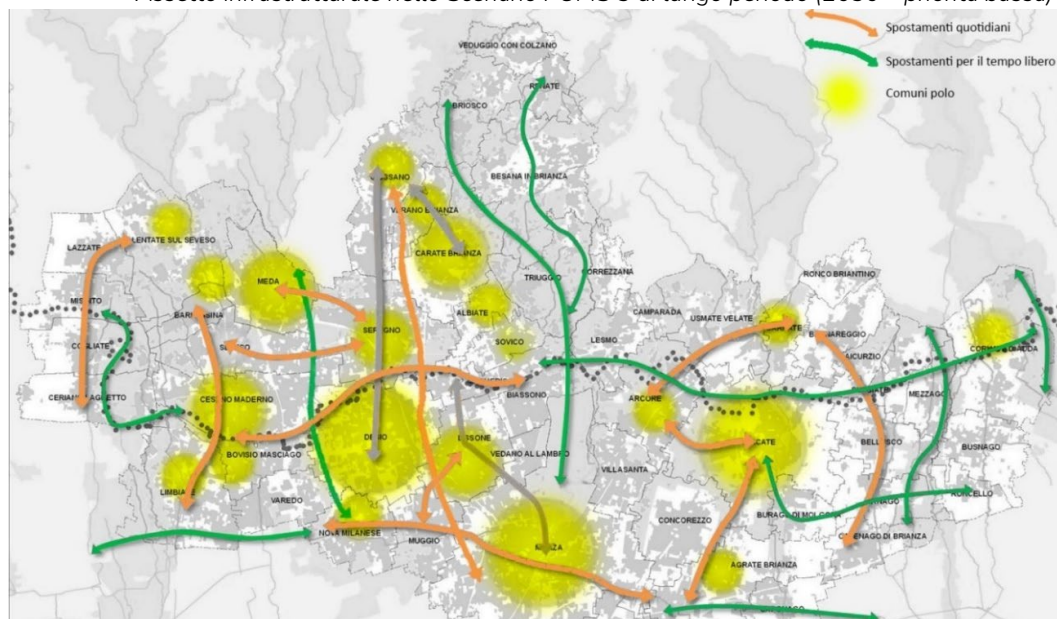
Assetto infrastrutturale nello Scenario PUMS 1 di breve/medio periodo (2025)



Assetto infrastrutturale nello Scenario PUMS 2 di lungo periodo (2030 – priorità media)



Assetto infrastrutturale nello Scenario PUMS 3 di lungo periodo (2030 – priorità bassa)



Itinerari prioritariamente realizzabili nel metaprogetto della rete ciclabile provinciale del PSMC della Provincia di Monza e Brianza nello Scenario 3



3. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE

3.1 Inquadramento territoriale

Il Comune di Triuggio si colloca nella porzione centro-nord della Provincia di Monza e Brianza, protesa verso le Provincie di Lecco e di Como.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale suddivide il territorio provinciale in sotto-ambiti paesaggistici. Ai sensi di tale zonizzazione il Comune di Triuggio ricade entro l'Ambito delle Colline della Brianza. Si tratta di una tipologia di paesaggio che interessa la parte centro – settentrionale del territorio provinciale. L'ambito è caratterizzato da un'urbanizzazione particolarmente densa lungo il principale corridoio viabilistico di collegamento tra l'area milanese ed il Comasco/Lecchese (a cavallo della SS36 del Lago di Como e dello Spluga), che assume un assetto più disarticolato nella fascia orientale, dove è, invece, più consistente la presenza di aree libere agricolo-naturalistiche, in larga misura oggetto di tutela (afferenti al Parco Regionale della Valle del Lambro ed al Parco Locale di Interesse Sovracomunale PLIS della Valletta).

La struttura del sistema insediativo del comparto considerato è generalmente contraddistinta da una rete di centri di dimensioni contenute, a bassa densità, in stretto rapporto con il sistema ambientale circostante e con l'assetto morfologico del territorio.

La trama dell'edificato apre progressivamente le sue maglie man mano che si procede verso nord, lasciando spazio a più ampie porzioni di territorio aperto.

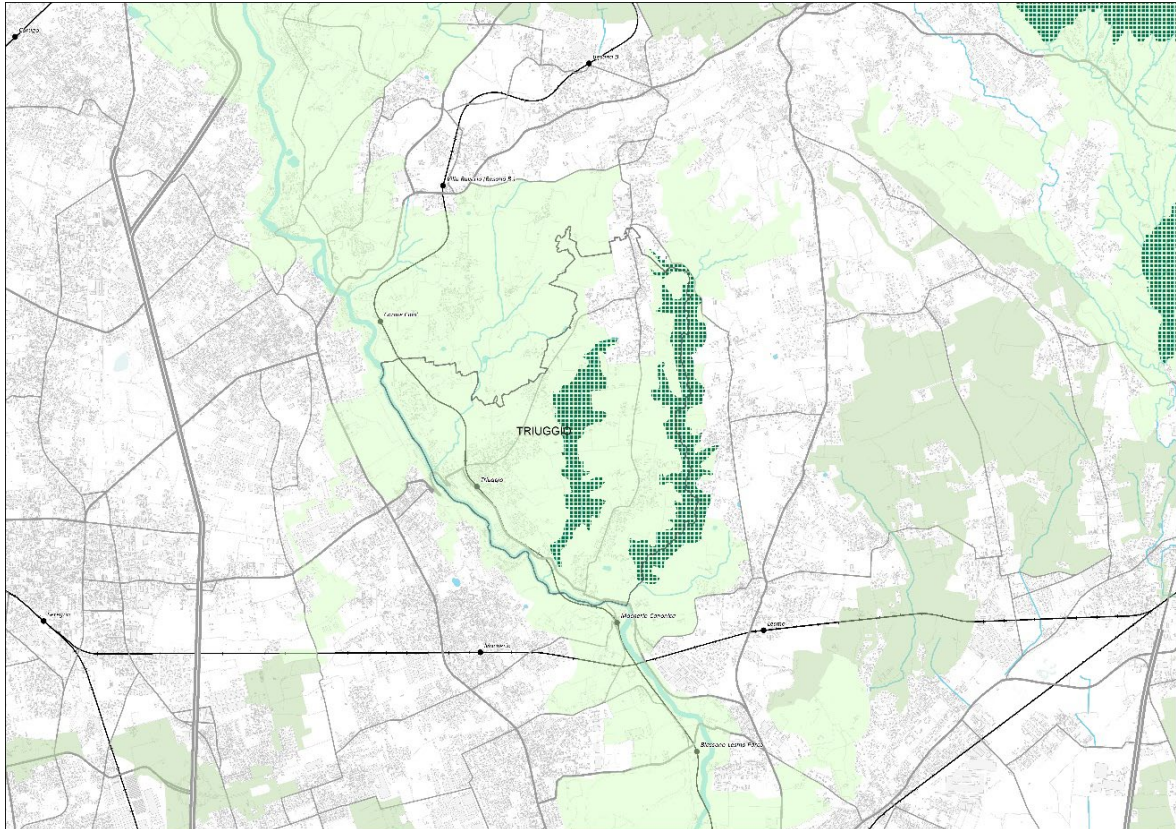
Il significativo sviluppo economico, specie nei decenni '50 e '60, ha, però, determinato la comparsa di ampie aree destinate alle attività produttive e commerciali che, assieme all'espansione delle aree residenziali, ha concorso in modo significativo all'erosione di estese superfici di suoli agricoli, in modo particolarmente evidente lungo la direttrice della Valassina, che, come detto, si presenta oggi come una più fitta e continua conurbazione.

L'area dell'Alta Brianza è caratterizzata da terrazzamenti e ripiani artificiali per la coltivazione dei pendii e da una struttura insediativa imperniata su piccoli nuclei raccolti attorno a edifici storici, anche se sempre più forte appare la tendenza verso un'edilizia a bassa densità e ad alto consumo di suolo.

In tutto l'ambito, gli insediamenti produttivi locali, spesso anche di considerevoli dimensioni, si collocano generalmente ai margini urbani di tutte le frazioni, i nuclei storici e rurali in cui si articolano gli abitati della zona con identità e origini storicamente indipendenti.

Il territorio del comune di Triuggio è caratterizzato da una marcata conformazione fisico-geografica, da ampie ondulazioni collinari formatesi durante le grandi glaciazioni. La morfologia locale è articolata dai solchi fluviali afferenti al fiume Lambro, che costeggia tutto il confine comunale occidentale. I torrenti Brovada, Cantalupo e Pegorino disegnano lunghe fasce boschive dall'andamento tortuoso, che vengono intervallate da aree pianeggianti a vocazione agricola.

La tutela degli elementi paesaggistici di Triuggio viene garantita dalla presenza di parchi e zone protette, che coprono oltre il 90% del territorio comunale, quali il Parco Regionale della Valle del Lambro, la ZSC della valle del Rio Cantalupo e il SIC della Valle del Rio Pegorino. A queste tutele si aggiunge un vincolo di carattere paesaggistico D.Lgs. 42/2004 che occupa oltre il 50% del territorio comunale costituente quadro naturale panoramico caratteristico della Brianza.



Le relazioni con il territorio circostante vengono favorite dalla presenza di una fitta rete di infrastrutture viarie e su ferro: Triuggio è interessata da una stazione ferroviaria della tratta Milano-Lecco ed è prossima alla rete delle grandi arterie stradali senza essere direttamente interessata dal loro passaggio, quali la SS36 Valassina ad ovest e la previsione della tratta C della Pedemontana Lombarda a sud. Nel territorio comunale si richiamano la SP135 Seregno-Arcore e le strade comunali Triuggio-Tregasio e Canonica-Tregasio; su queste infrastrutture si insediano i tessuti edificati, dove si concentra più del 90% della popolazione residente.

La storia di Triuggio e della sua conformazione assume caratteri riconoscibili dall'ottocento, periodo in cui l'abitato aveva già trovato strutturazione nei 4 nuclei che lo compongono attualmente: Triuggio centro, Tregasio, Rancate, Canonica e Ponte d'Albate, che costituiva l'accesso all'originario ponte sul Lambro, localizzato poco più a nord dell'attuale.

Oltre a questi, sono individuabili altri nuclei secondari (Zuccone Robasacco e Zuccone Franco) e cascine storiche o insediamenti di minor dimensione sparsi sul territorio.

Nell'ambito di Ponte Albiate sono, infine, individuabili i primi insediamenti produttivi lungo il Lambro, in corrispondenza del tratto iniziale dell'attuale via Viganò.



Carta IGM 1888

Tale configurazione si è mantenuta sostanzialmente stabile nei decenni successivi, con l'unica importante novità consistente nella realizzazione della linea ferroviaria, inaugurata nel 1911, che ha costituito, specie nella zona a sud dell'abitato di Triuggio (l'unica pianeggiante) una barriera, accentuata anche dalla carenza di attraversamenti.

Negli anni '30 del secolo scorso, oltre alla presenza della ferrovia, si evidenzia l'ampliamento degli insediamenti produttivi di via Viganò che presentano una conformazione sostanzialmente analoga all'attuale (salvo le ultime aggiunte all'estremità sud dell'ambito). Si notano anche una modesta espansione del nucleo di Triuggio e la comparsa di alcuni nuovi edifici nell'ambito di Rancate.

Successivamente si avrà la realizzazione dell'unico altro insediamento produttivo di consistente dimensione, costituito dal Cotonificio dell'Acqua, in seguito scatolificio Tassi ed oggi oggetto di PII, che si colloca in fregio al Lambro ma in posizione elevata ed alquanto decentrata rispetto agli abitati.

A partire dalla seconda metà del secolo scorso si è verificato uno sviluppo edilizio più consistente che tuttavia è avvenuto in modo abbastanza continuo ed uniforme, pur presentando una maggior attività negli anni '60, come confermato anche dall'andamento della popolazione.

Lo sviluppo edilizio avviene tuttavia in maniera abbastanza uniforme e continua, con forti differenze morfologiche e di trama urbana da frazione a frazione. Tale sviluppo è avvenuto per diffusione a partire dai nuclei originari maggiori e da qualche cascina o nucleo secondario, portando, dapprima, alla formazione di cortine lungo le strade esistenti (fino a distanze anche considerevoli dal nucleo originario) e successivamente, con l'esaurimento dei lotti disponibili, all'utilizzo delle aree retrostanti. Solo il nucleo centrale di Triuggio e Rancate presenta una vera e propria struttura urbana nella quale siano individuabili isolati e maglie infrastrutturali.

Gli altri nuclei edificati mostrano, al contrario, una spiccata linearità: emblematico è il caso di Canonica il cui abitato si sviluppa per 1,8 km in lunghezza ma presenta una larghezza media di circa 150 m con un massimo di soli 250 m.

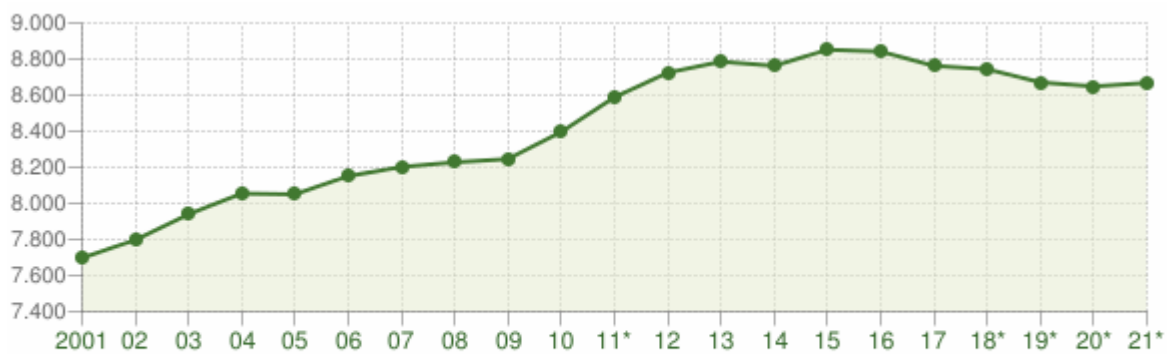
*Carta CTR 1981**Carta CTR 1994*



DBTR 2022

3.2 Il contesto socio-demografico di Triuggio

Il Comune di Triuggio conta 8.668 residenti al 31.12.2021. La struttura insediativa locale è di tipo concentrato, con poco più del 94% della popolazione raccolta nei centri principali. La dinamica demografica, dal 2001 in poi registra un andamento crescente fino al 2015, anno in cui la popolazione inizia lentamente a decrescere.



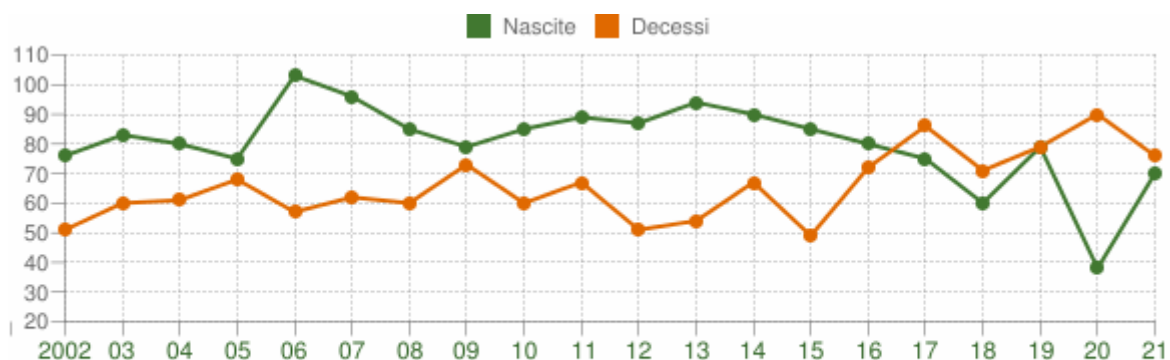
Andamento della popolazione residente

COMUNE DI TRIUGGIO (MB) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

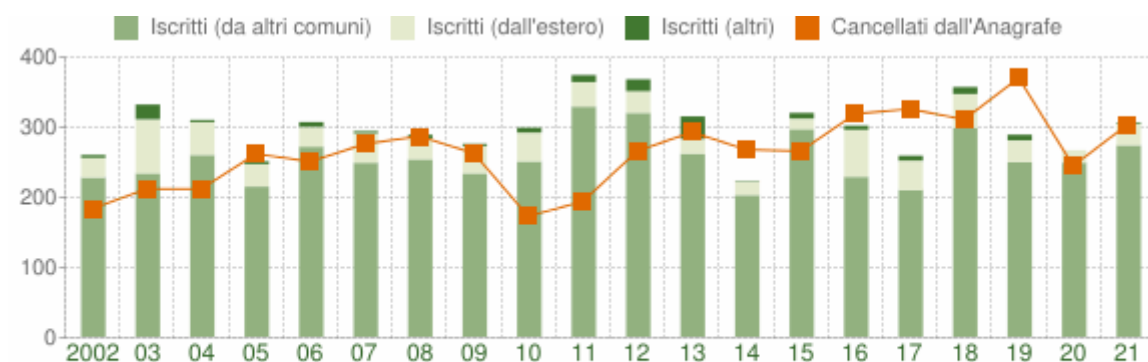
Nello stesso periodo si evidenzia un saldo naturale (differenza fra le nascite e i decessi) che si mantiene positivo fino al 2016, anno da cui inizia ad assumere valori negativi, con una prevalenza di decessi sulle nuove nascite. Anche il saldo migratorio (differenza fra gli iscritti alla anagrafe e i cancellati) dal 2016 inizia a registrare una prevalenza dei cancellati dall'anagrafe rispetto ai

nuovi iscritti. Il movimento naturale e il movimento migratorio hanno assunto, comunque, negli ultimi 5-6 anni, un andamento altalenante con picchi negativi, valori ancora positivi e sostanziale “pareggio” fra “entrate ed uscite”.



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI TRIUGGIO (MB) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT



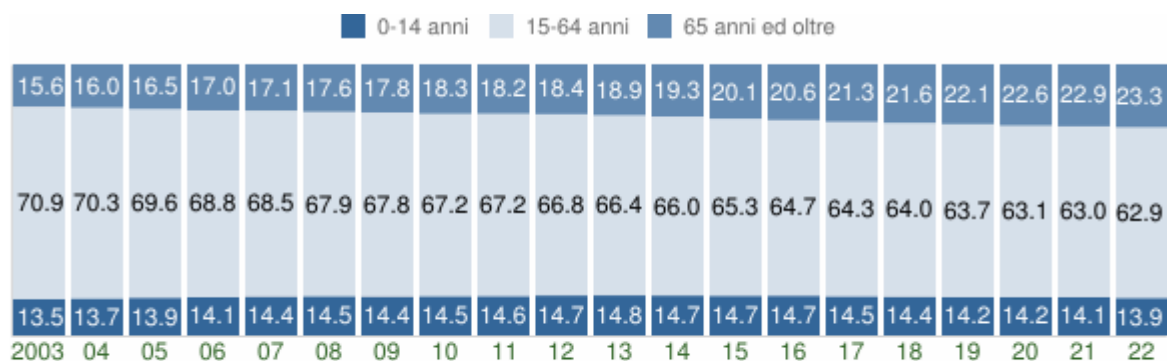
Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI TRIUGGIO (MB) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

In relazione alle caratteristiche della popolazione, con particolare riferimento alle classi di età, si rileva una situazione, nella quale i segni di invecchiamento della popolazione sono evidenti come accade in realtà simili. Dall'esame dei dati censuari è possibile rilevare un apprezzabile seppur lento processo evolutivo che ha portato ad una modifica della composizione con manifestazione dei sintomi d'invecchiamento legati all'incremento delle classi di età più elevata ed alla riduzione di quelle in età lavorativa (classe 15-64 anni). Il processo non è, tuttavia, univoco mostrando, complessivamente un aumento della prima classe di età, che assume valori leggermente superiori a quelli rilevati nel 2003.

Il picco in corrispondenza della fascia di età 0-14 anni, rilevato al 2013, è evidentemente legato ad una forte componente di immigrazione.

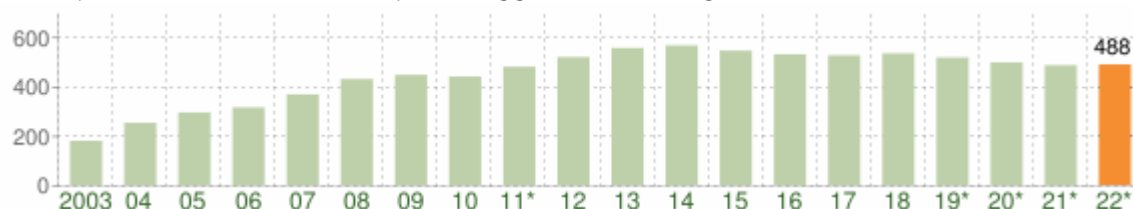
Anche l'indice di vecchiaia evidenzia il grado di invecchiamento generale della popolazione e consiste nel rapporto tra la popolazione di età superiore ai 65 anni e quella di età inferiore ai 15 anni. Nel caso di Triuggio l'indice appare in rapida crescita partendo dal valore di 108,8 nel 2002, raggiunge il valore di 167,9 nel 2022, pur risultando comunque leggermente inferiore rispetto al valore provinciale (172,5).



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

COMUNE DI TRIUGGIO (MB) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

L'incidenza della popolazione straniera sul totale della popolazione (5,6%) è leggermente inferiore al valore medio provinciale (9,1%); la popolazione straniera residente a Triuggio è più che triplicata dal 2003 al 2021, pur in leggero declino negli ultimi anni.



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2022

COMUNE DI TRIUGGIO (MB) - Dati ISTAT 1° gennaio 2022 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 24,4% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dal Marocco (10,5%) e dallo Sri Lanka (ex Ceylon) (8,2%).

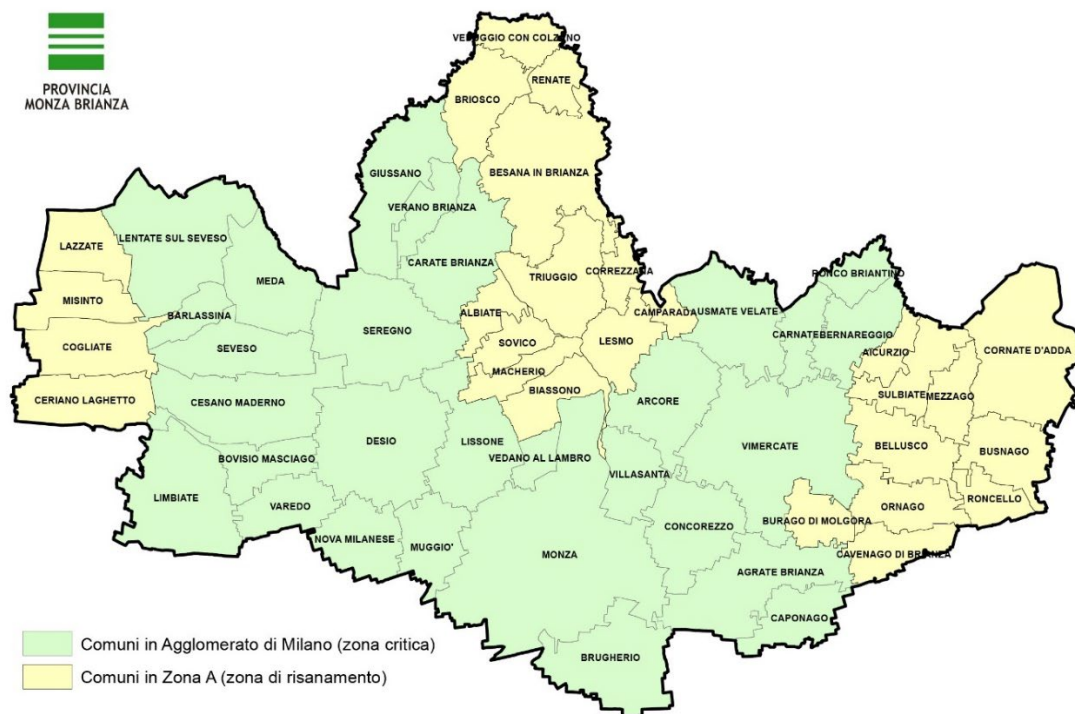
4. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Per valutare quali possono essere gli effetti, dal punto di vista ambientale, derivanti dalla variante al PGT, si riporta una breve descrizione delle principali caratteristiche del contesto del Comune di Triuggio. Le componenti ambientali esaminate sono quelle ritenute maggiormente sensibili rispetto alle possibili azioni del PGT.

La costruzione del quadro conoscitivo ambientale avviene tramite l'analisi delle principali criticità e potenzialità relative alle singole componenti ambientali analizzate.

4.1 Aria e cambiamenti climatici

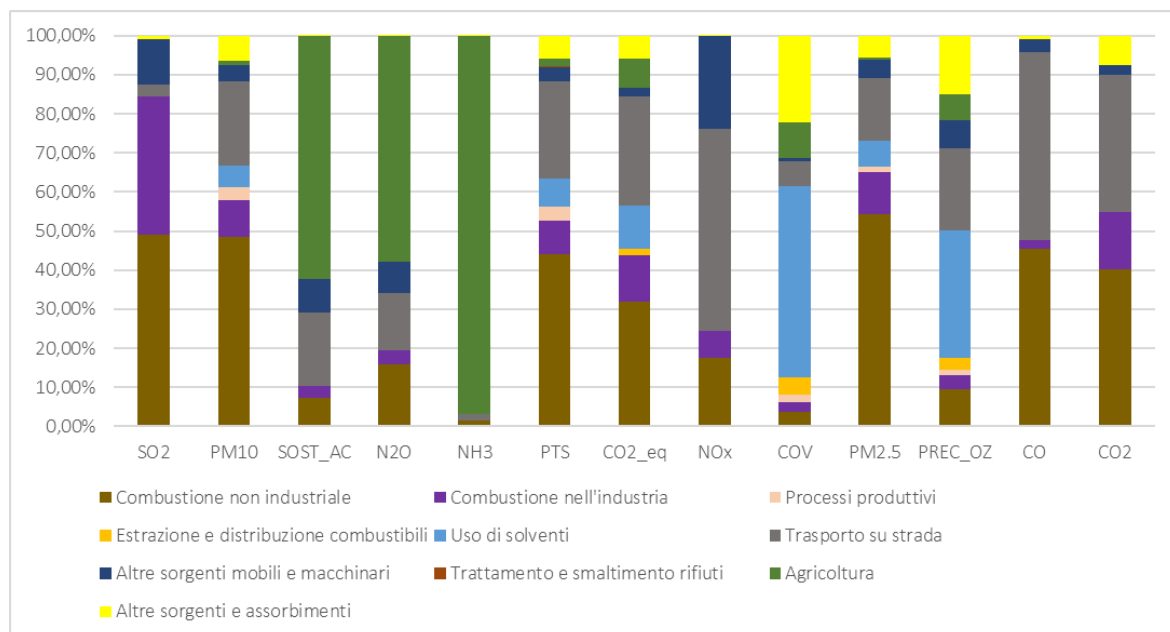
Secondo la zonizzazione del territorio della Provincia di Monza e Brianza per la valutazione della qualità dell'aria ambiente, prevista dal DLgs n.155/2010 e definita con DGR n. 2605/2011, il Comune di Triuggio è inserito nella *Zona A (zona di risanamento)*: "area caratterizzata da elevata densità di emissioni di PM10 e NO e COV; situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione); alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico".



Zonizzazione del territorio della Provincia di Monza e Brianza ai fini della qualità dell'aria (da DGR n. 2605/2011)

Una delle principali fonti di informazione per la qualità dell'aria è la banca dati regionale INEMAR, aggiornata all'anno 2019. Si tratta di un inventario delle emissioni in atmosfera in grado di fornire i valori stimati delle emissioni a livello regionale, provinciale e comunale suddivise per macrosettori di attività. A Triuggio i settori maggiormente responsabili delle emissioni dei principali inquinanti (CO, CO₂, polveri sottili, NO_x, CO₂eq) sono la combustione non industriale

ed il traffico veicolare. L'agricoltura è maggiore responsabile delle emissioni degli inquinanti specifici del settore, quali ammoniaca NH₃ e protossido di azoto N₂O.



Distribuzione percentuale delle emissioni in Triuggio nel 2019 per macrosettore
(Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera)

Gli inquinanti presi in considerazione sono riportati nella seguente tabella, nella quale per chiarezza si riportano anche dati sulla loro origine e sui possibili effetti su ambiente e salute umana:

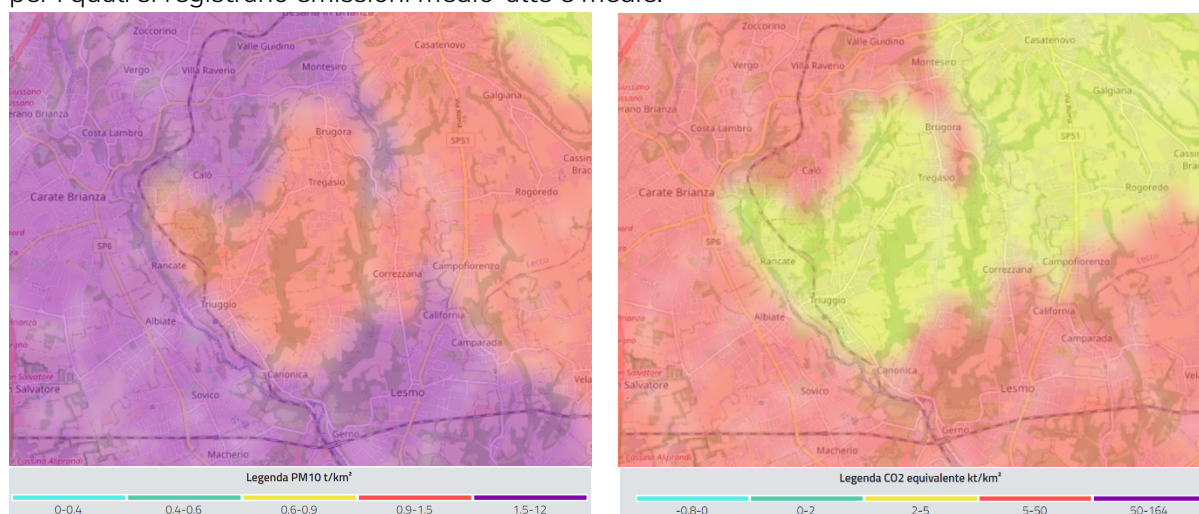
Inquinante	Origine	Possibili effetti sull'ambiente e sulla salute umana
Ossidi di zolfo SO ₂	Impianti a combustione industriali e domestici (combustione di combustibili contenenti zolfo) Eruzioni vulcaniche	Irritazione degli occhi, delle vie respiratorie e della pelle Malattie delle vie respiratorie Danni di vario tipo alle piante e agli ecosistemi Danni a costruzioni e materiali Importante precursore delle piogge acide e degli aerosol secondari (polveri sottili)
Ossidi di azoto NO _x (NO e NO ₂)	Traffico stradale motorizzato (processi di combustione a temperature elevate) Impianti di combustione	Malattie alle vie respiratorie Danni a piante e agli ecosistemi sensibili Eutrofizzazione degli ecosistemi Diossido di azoto provoca irritazione agli occhi, alle vie respiratorie e alla pelle Ossidi di azoto sono importanti precursori delle piogge acide e degli aerosol secondari



		Gli ossidi di azoto con i COV sono importanti precursori per la formazione di foto ossidanti quali l'ozono
Composti organici volatili (COV) ad esclusione del metano (COVNM)	Traffico stradale motorizzato (combustione incompleta, nebulizzazione carburanti) Industria e artigianato (nebulizzazione solventi)	Cancerogeno (singole sostanze, es. benzene) Contributo determinante alla distruzione dello strato di ozono Corresponsabili dell'effetto serra
Monossido di carbonio (CO)	Traffico stradale motorizzato (combustione incompleta di carburanti) Impianti a legna	Gas asfissiante per l'uomo e gli animali a sangue caldo Precursore per la formazione dell'ozono Corresponsabile dell'effetto serra
Biossido di carbonio (CO ₂)	Impianti a combustione e riscaldamento Traffico stradale motorizzato	Principale gas serra
Protossido di azoto (N ₂ O)	Utilizzo di fertilizzanti sulle superfici agricole (processi di decomposizione microbica nel suolo e nelle acque)	Nelle concentrazioni usuali presenti in natura non tossico né per l'uomo né per gli animali Malattie delle vie respiratorie Distrugge lo strato di ozono Gas serra (potenziale di effetto serra superiore di 310 volte a quello della CO ₂)
Ammoniaca (NH ₃)	Allevamento di animali (stoccaggio e spargimento di concimi aziendali) Processi industriali	Danni acuti alla vegetazione in caso di concentrazioni elevate Causa acidificazione e contribuisce all'eutrofizzazione dei suoli con conseguenze negative sugli ecosistemi Importante precursore di aerosol secondari (polveri fini)
Particolato atmosferico (PTS, PM ₁₀ , PM _{2,5})	Il particolato atmosferico è costituito da particelle solide o liquide di dimensioni diverse e composizione variabile (metalli pesanti, solfati, nitrati, ammonio, minerali, carbonio elementare e organico come ad esempio idrocarburi aromatici policiclici, diossine e furani); sono quindi miscele chimico-fisiche complesse formate da componenti di origine naturale o antropica quali fuliggine, materiale geologico, particelle di abrasione e materiale biologico. Fonti principali:	Malattie delle vie respiratorie e del sistema cardiovascolare Aumento della mortalità e del rischio di cancro Contaminazione del suolo, delle piante e dell'uomo a causa dei metalli pesanti, delle diossine e dei furani contenuti nelle polveri

	Traffico stradale motorizzato (processi di combustione, abrasione) Traffico ferroviario (abrasione) Agricoltura e selvicoltura (processi di combustione) Industria e artigianato (processi di produzione) Cantieri (processi di combustione, processi meccanici) Impianti a combustione, in particolare se alimentati a legna Polveri secondarie formate da diossido di zolfo, ossido di azoto, ammoniaca e COV	
Ozono (O3)	Traffico stradale motorizzato (precursore degli ossidi di azoto) Processi e impianti industriali e artigianali (precursore COV)	Irritazione delle mucose delle vie respiratorie, senso di pressione al petto, funzionalità polmonare ridotta Danni alle piante Corresponsabile dell'effetto serra

Le mappe relative alla distribuzione spaziale delle emissioni, elaborate sulla base dei risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera – anno 2019, mostrano, per il Comune di Triuggio, una situazione critica per quanto riguarda i PM10, leggermente migliore per i Gas Serra, per i quali si registrano emissioni medio-alte e medie.



Mappa delle emissioni annuali 2019 di PM10 e Gas Serra per km² (Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera)

Per quanto riguarda, invece, il livello di Qualità dell'Aria nel territorio del Comune di Triuggio non vi sono centraline di rilevamento nei comuni limitrofi, o comunque in comuni con caratteristiche orografiche e territoriali simili.

Nel Comune di Triuggio non sono disponibili dati relativi a campagne di monitoraggio locali recenti (effettuate con laboratorio mobile) e, pertanto, è possibile fare riferimento a considerazioni generali valide per tutto il territorio della Provincia di Monza e Brianza (RQA Provincia di Monza e Brianza 2021 – Arpa Lombardia).

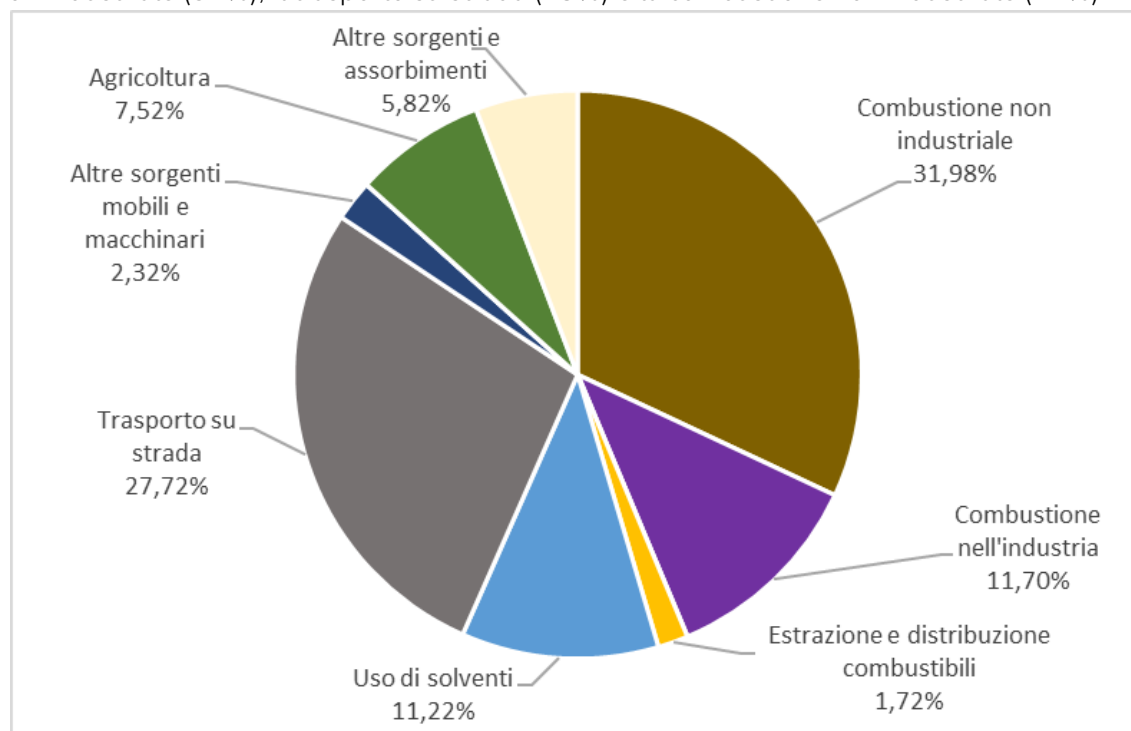
In particolare, si osserva che:

- le concentrazioni di SO₂ e CO, risultano sempre più spesso vicine ai limiti di rilevanza strumentale, a testimonianza della loro sostanziale diminuzione,
- In tutte le postazioni della provincia la concentrazione media giornaliera del PM₁₀ è stata superiore al valore limite di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per un numero di volte maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni); ciò avviene 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Anche le concentrazioni di PM_{2.5} hanno rispettato il limite per la media annuale nella stazione di Monza-Machiavelli,
- Relativamente all'ozono sono da segnalarsi superamenti della soglia di informazione in tutte le stazioni della provincia e un superamento della soglia di allarme nella stazione di Meda. Considerando le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana.

Il contributo al fenomeno dell'effetto serra e, quindi, ai potenziali cambiamenti climatici è legato all'emissione di gas serra, la cui quantità viene espressa in CO₂ equivalenti in termini di ton/anno. Oltre all'anidride carbonica, conosciuta come il principale gas serra, esistono altri composti responsabili di tale fenomeno, quali il metano CH₄, il protossido di azoto N₂O, il monossido di carbonio CO e altri composti organici volatili non metanici.

Per poter valutare l'impatto che tutti questi composti hanno sull'atmosfera ai fini del riscaldamento globale del pianeta, si è ritenuto necessario aggregarli in un unico indice rappresentativo del fenomeno, CO₂ equivalente.

Con il supporto dei dati forniti dalla Banca dati INEMAR per l'anno 2019, si evidenzia come i maggiori responsabili delle emissioni di gas serra a Triuggio siano in primo luogo: la combustione non industriale (32%), il trasporto su strada (28%) e la combustione non industriale (12%).



Fonti di emissioni di CO₂eq nel Comune di Triuggio nel 2019 (Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera)

4.2 Uso del suolo

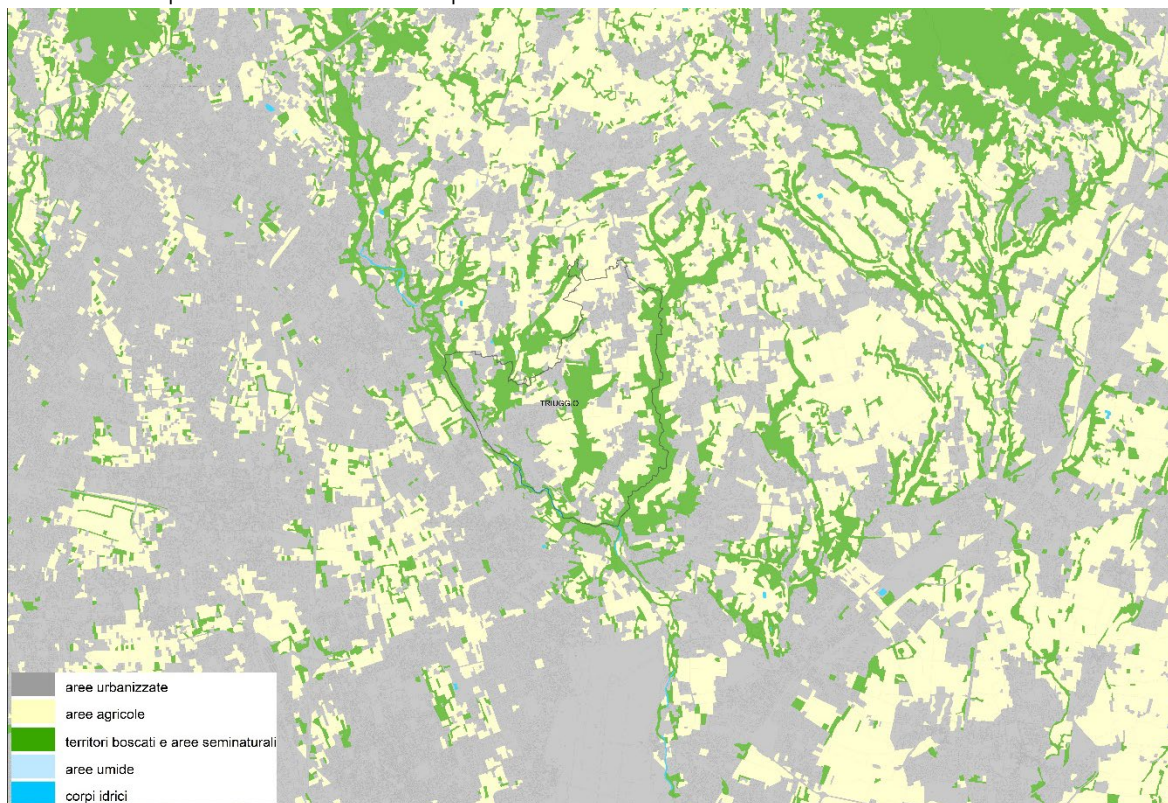
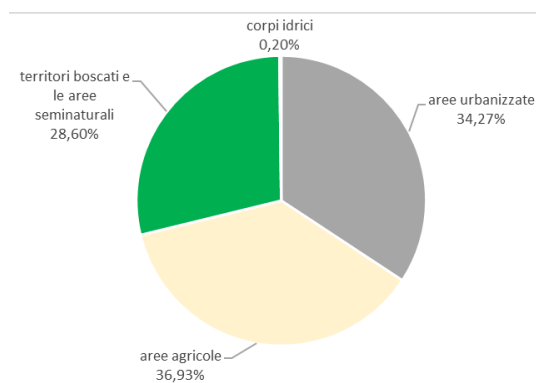
La base di riferimento per il reperimento di dati relativi all'uso del suolo è costituita dalla banca dati nota come DUSAF, prodotta dalla Regione Lombardia e realizzata dall'Ente Regionale per i Servizi dell'Agricoltura e delle Foreste (ERSAF). Attualmente risulta disponibile il settimo aggiornamento (DUSAF 7.0), riferito all'anno 2021.

Il sistema DUSAF adotta una classificazione degli usi del suolo articolata a cinque livelli, con dettaglio crescente dal primo al quinto: i primi tre sono codificati a livello internazionale (CORINE LAND COVER), mentre il IV e V sono stati inseriti specificatamente per descrivere situazioni particolari della Regione Lombardia.

Al primo livello sono identificate cinque macrocategorie di usi del suolo:

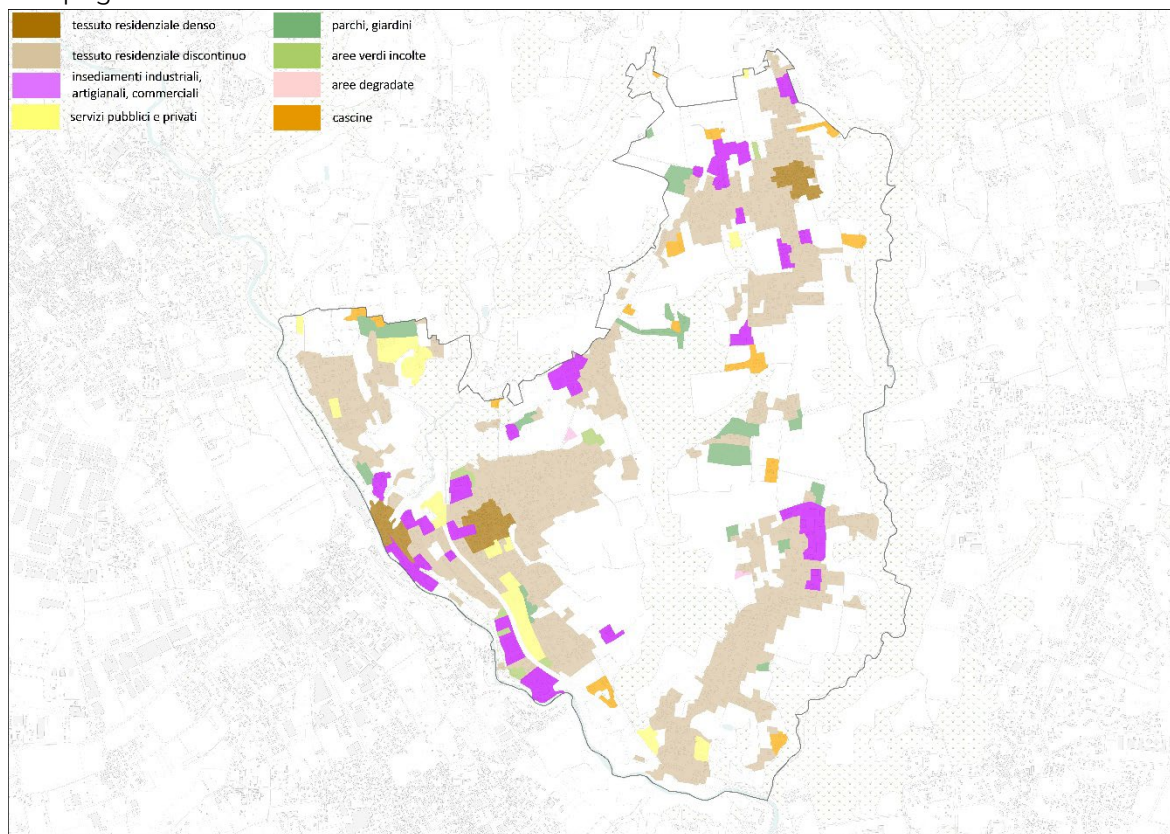
- aree antropizzate,
- aree agricole,
- territori boscati e ambienti seminaturali,
- aree umide,
- corpi idrici.

Il comune di Triuggio ha un'estensione pari a circa 8,4 km², con una superficie urbanizzata pari a circa il 34% del totale della superficie territoriale del Comune. La superficie agricola totale e i territori boscati e le aree seminaturali occupano rispettivamente il 37% e il 29% del territorio comunale. Estremamente esigua è la presenza dei corpi idrici che occupano lo 0,42% circa della superficie territoriale complessiva.



Uso del suolo in Triuggio (livello 1 classificazione DUSAF 70)

L'immagine del tessuto urbanizzato di Triuggio rivela una struttura composta da nuclei distinti che nel corso dei secoli si sono sviluppati lungo le vie di comunicazione che attraversano il territorio. Antecedentemente allo sviluppo edilizio dell'epoca moderna, tale secolare evoluzione aveva portato alla definizione di una struttura urbana che non presenta un vero e proprio centro, ma piuttosto si organizza in alcuni piccoli nuclei, ciascuna con la propria identità e particolarità: Triuggio, che costituisce il centro principale, Tregasio, Canonica, Rancate e Ponte d'Albiate. Sono inoltre identificabili i due nuclei di Zuccone Robasacco e di Zuccone Franco. Il sistema insediativo è quindi completato da una serie di cascine isolate, distribuite nella campagna circostante.



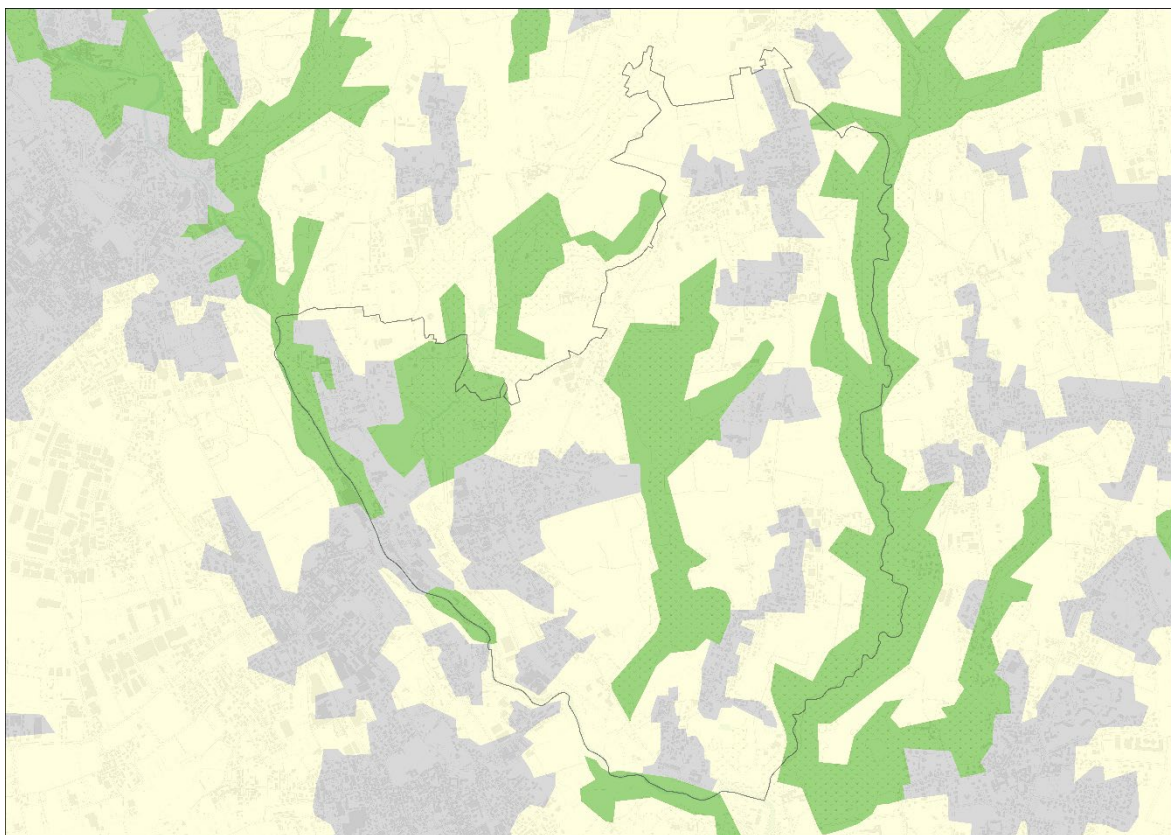
Uso del suolo antropizzato in Triuggio (DUSAF 7.0)

Lo sviluppo è avvenuto lungo le strade esistenti (fino a distanze anche considerevoli dal nucleo originario) e successivamente, con l'esaurimento dei lotti disponibili, all'utilizzo delle aree retrostanti. Solo il nucleo centrale di Triuggio e Rancate presentano una vera e propria struttura urbana nella quale siano individuabili (pur tenendo conto delle dimensioni limitate degli abitati) isolati e maglie infrastrutturali. Gli altri nuclei edificati mostrano, al contrario, una spiccata linearità. Le parti interessate da insediamenti produttivi di tipo industriale e artigianale sono in gran parte aggregati in ambiti omogenei ma con alcuni episodi sparsi nel tessuto residenziale o in ambito agricolo. I servizi sono distribuiti nelle quattro frazioni principali, con una buona diffusione nel territorio.

La disponibilità di diverse banche dati di riferimento per il reperimento di dati relativi all'uso del suolo permette di evidenziare l'evoluzione dell'uso del suolo dal 1954 al 2021 (ultima dato disponibile). Le immagini seguenti sovrappongono le banche dati DUASF aggiornate alle varie soglie temporali con il DBTR aggiornato al 2023.



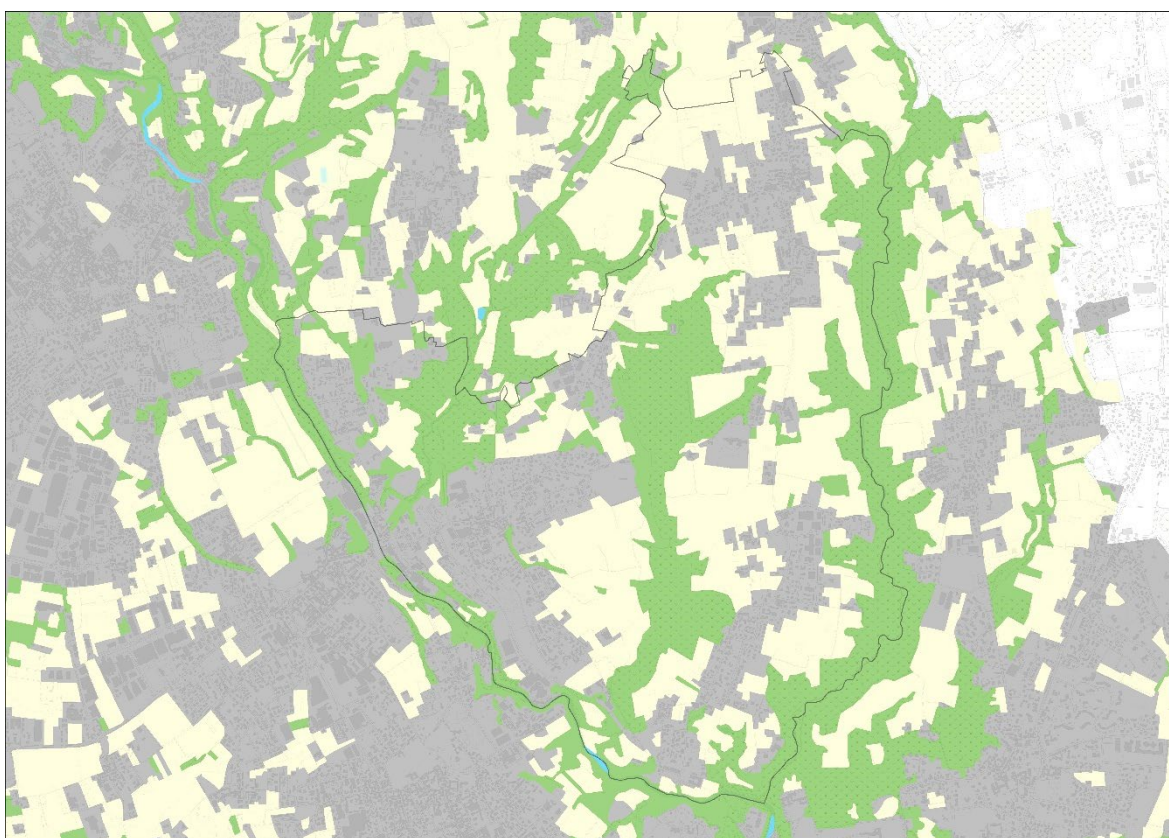
Uso del suolo in Triuggio (livello 1 classificazione GAI 1954)



Uso del suolo in Triuggio (livello 1 classificazione DUSAF 1980)



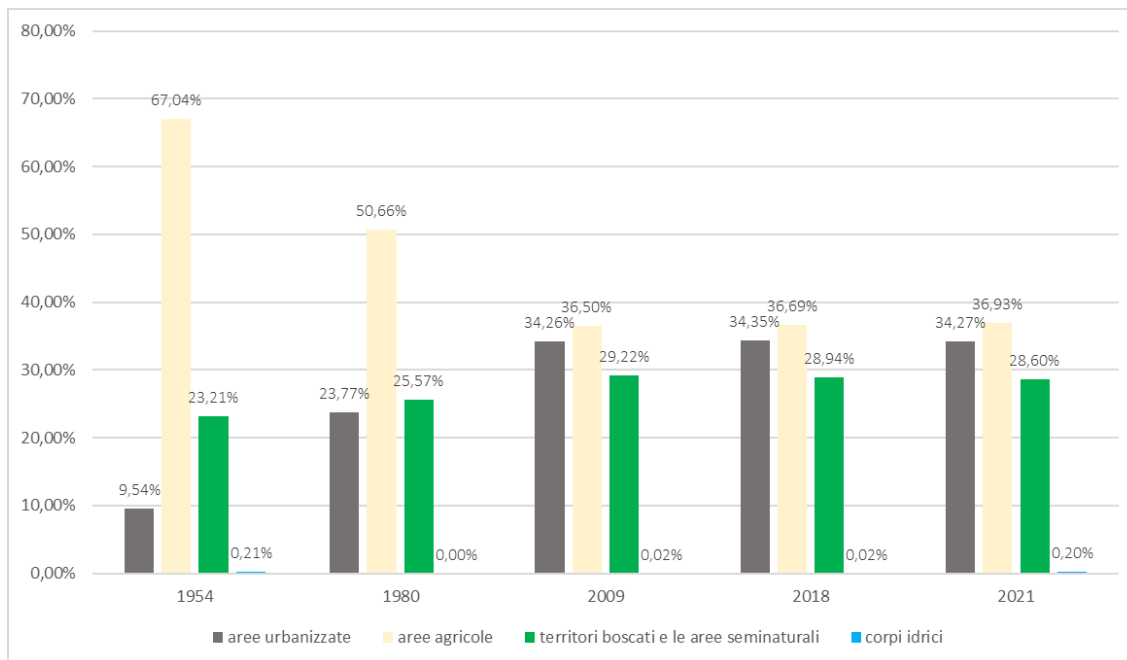
Uso del suolo in Triuggio (livello 1 classificazione DUSAF 2000)



Uso del suolo in Triuggio (livello 1 classificazione DUSAF 2009)



Uso del suolo in Triuggio (livello 1 classificazione DUSAF 2018)



Evoluzione dell'Uso del suolo in Triuggio (livello 1 classificazione DUSAF)

Secondo i dati forniti da Regione Lombardia sull'uso dei suoli, il territorio urbanizzato a Triuggio al 1954 era pari al 9,5% della superficie complessiva del Comune, mentre le aree agricole coprivano il 67% del territorio, con una buona presenza di territorio naturale pari al 23%. Il dato relativo all'urbanizzato sale al 24% nel 1980 e al 34% nel 2009, con una notevole diminuzione

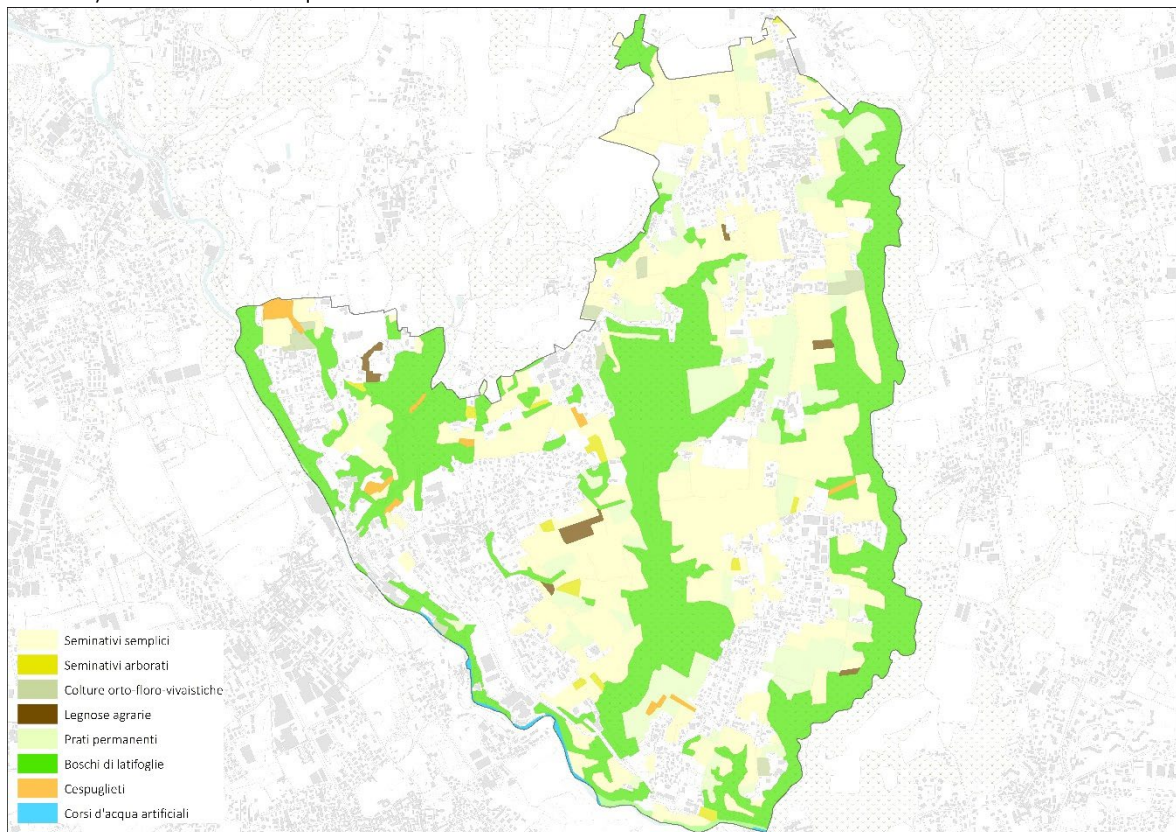
delle aree agricole, che nel 1980 occupano ancora poco più del 50% del territorio comunale, ma nel 2009 scendono al 36,5% della superficie comunale complessiva. Dal 2009 al 2021 i valori di urbanizzato ed aree agricole si mantengono pressochè inalterati, così come la presenza di aree boscate o semi naturali, che, grazie anche alle tutele determinate dal Parco della Valle del Lambro e dall'individuazione dei due siti di Rete Natura 2000, mantiene una buona percentuale sul territorio.

4.3 Naturalità e aree agricole

All'interno del Comune la componente naturale occupa la maggior parte della superficie il 66%: la superficie agricola e i territori boscati e le aree seminaturali coprono rispettivamente il 37% e il 29% del territorio comunale.

Per quanto riguarda gli usi agricoli, si tratta prevalentemente di seminativi semplici (72,5% del totale delle aree agricole) e prati permanenti (22%), con esigue percentuali di pratiche orticole e colture legnose (frutteti/pioppeti).

Inoltre, risultano presenti numerosi boschi, di cui i più estesi situati all'interno del Parco della Valle del Lambro e, in particolar modo, lungo il Rio Pegorino e il Rio Cantalupo, siti protetti da Rete Natura 2000, lungo il percorso dei quali si snodano due ampie fasce boscate in direzione nord-sud, inserite in una matrice agricola (campi coltivati a mais e frumento, prati da sfalcio) ed urbana, in quanto numerosi abitati sono situati a ridosso dei confini dei siti.



Uso del suolo non antropizzato in Triuggio (DUSAF 7.0)

La componente boschiva copre il 97% del totale della componente dell'uso del suolo naturale, così come rilevata dalla banca dati DUASF. Si tratta in generale di boschi di latifoglie, tipici della Pianura Padana, con una buona percentuale di boschi di conifere.

4.4 Acque superficiali

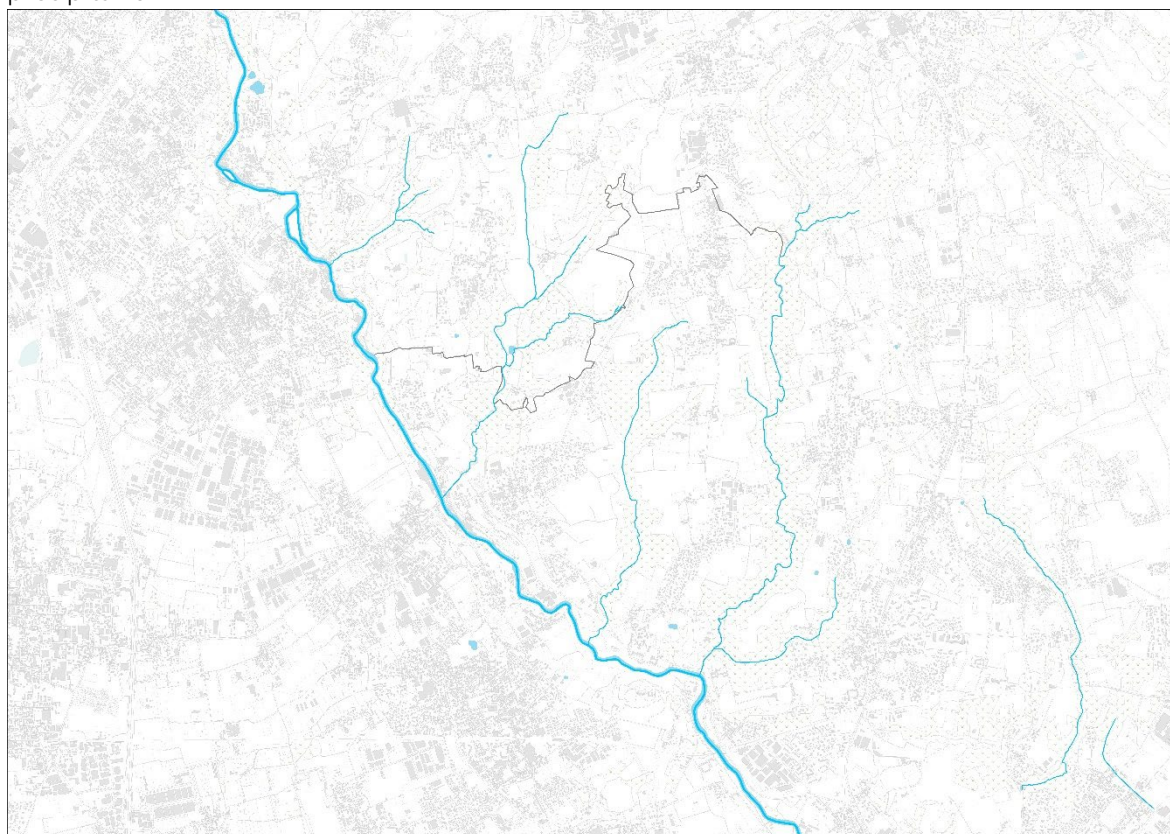
Il territorio comunale di Triuggio è interamente compreso nel bacino idrografico del Fiume Lambro. L'ambito comunale risulta caratterizzato da un reticolo idrografico che risente dei caratteri fisiografici e morfologici del territorio (sviluppo asimmetrico dei bacini intramorenici lungo la sponda sinistra del Lambro). Il territorio comunale è interessato da alcuni rami sorgentizi e da relativamente profonde incisioni vallive occupate da corsi d'acqua a regime temporaneo che si originano nei comuni confinanti a settentrione e che defluiscono verso SSW in direzione del F. Lambro che a sua volta scorre da NW verso SE, lungo il confine SW del comune.

Il territorio del comune di Triuggio è suddivisibile in tre sottobacini oltre a limitate estensioni i cui afflussi sono recapitati direttamente nel bacino principale del F. Lambro.

- BACINO 1 – basso corso del Torrente Brovada
- BACINO 2 – bacino del Torrente Cantalupo
- BACINO 3 – medio e basso corso del Torrente Pegorino (versante idrografico destro).

Solo il bacino del T. Cantalupo è interamente compreso all'interno del comune, gli altri si sviluppano sul territorio comunale solo lungo il tratto terminale (T. Brovada) e solo per la sponda destra (T. Pegorino).

Ad eccezione del T. Pegorino che ha regime permanente, il T. Brovada e il T. Cantalupo hanno regime discontinuo e temporaneo, tipicamente torrentizio e strettamente legato alle precipitazioni.



Reticolo idrografico

Il livello di qualità delle acque superficiali è monitorato attraverso una rete di centraline di rilevamento gestite da ARPA Lombardia, che restituisce annualmente i livelli di qualità dei corsi d'acqua monitorati attraverso Macrodescrittori (LIMECO e Stato chimico).

Il Livello per lo stato ecologico è dato dal descrittore LIMeco, utilizzato per derivare lo stato dei nutrienti (azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale) e le condizioni di ossigenazione dei corsi d'acqua. La classificazione, in base al LIMeco, avviene con cinque classi di qualità da cattiva ad elevata. Secondo i dati disponibili per gli anni 2018 e 2021, tutti i corsi d'acqua superficiali naturali versano in condizioni di qualità critiche. L'intenso processo di industrializzazione e di urbanizzazione del territorio ha determinato un elevato grado di inquinamento, che i processi depurativi, ormai completati, ancora non riescono a mitigare.

CORSO D'ACQUA	COMUNE	CLASSE DI QUALITA'
Lambro	Lesmo	SUFFICIENTE
Pegorino (Torrente) - della Valle (Torrente)	Correzzana	SUFFICIENTE

Stato ecologico corsi d'acqua superficiali: Indice LIMeco (ARPA Lombardia 2018-2021)

Lo stato chimico di tutti i corpi idrici superficiali è classificato in base alla presenza delle sostanze chimiche definite come sostanze prioritarie (metalli pesanti, pesticidi, inquinanti industriali, interferenti endocrini, ecc.) ed elencate nella Direttiva 2008/105/CE, aggiornata dalla Direttiva 2013/39/UE, attuata in Italia dal Decreto Legislativo 13 ottobre 2015, n. 172. Per ognuna di esse sono fissati degli standard di qualità ambientali (SQA). Il non superamento degli SQA fissati per ciascuna di queste sostanze implica l'assegnazione di "stato chimico buono" al corpo idrico; in caso contrario, il giudizio è di "non raggiungimento dello stato chimico buono".

Sulla base dei dati disponibili, si registra un valore BUONO per il Rio Pegorino, mentre il Lambro assume valori di stato NON BUONO.

4.5 Acque sotterranee

Nell'ambito del territorio comunale l'idrostruttura principale è riferibile al settore di affioramento del substrato conlomeratico (Ceppo) e all'acquifero in esso contenuto. Tale falda, che si presenta generalmente libera o localmente semiconfinata, è limitata alla base dai depositi impermeabili delle "Argille sotto il Ceppo". Le caratteristiche idrauliche dei conglomerati sono molto variabili in relazione alla fratturazione e al grado di cementificazione; la produttività è comunque limitata e generalmente la portata specificata dei pozzi non supera i 10 l/s.

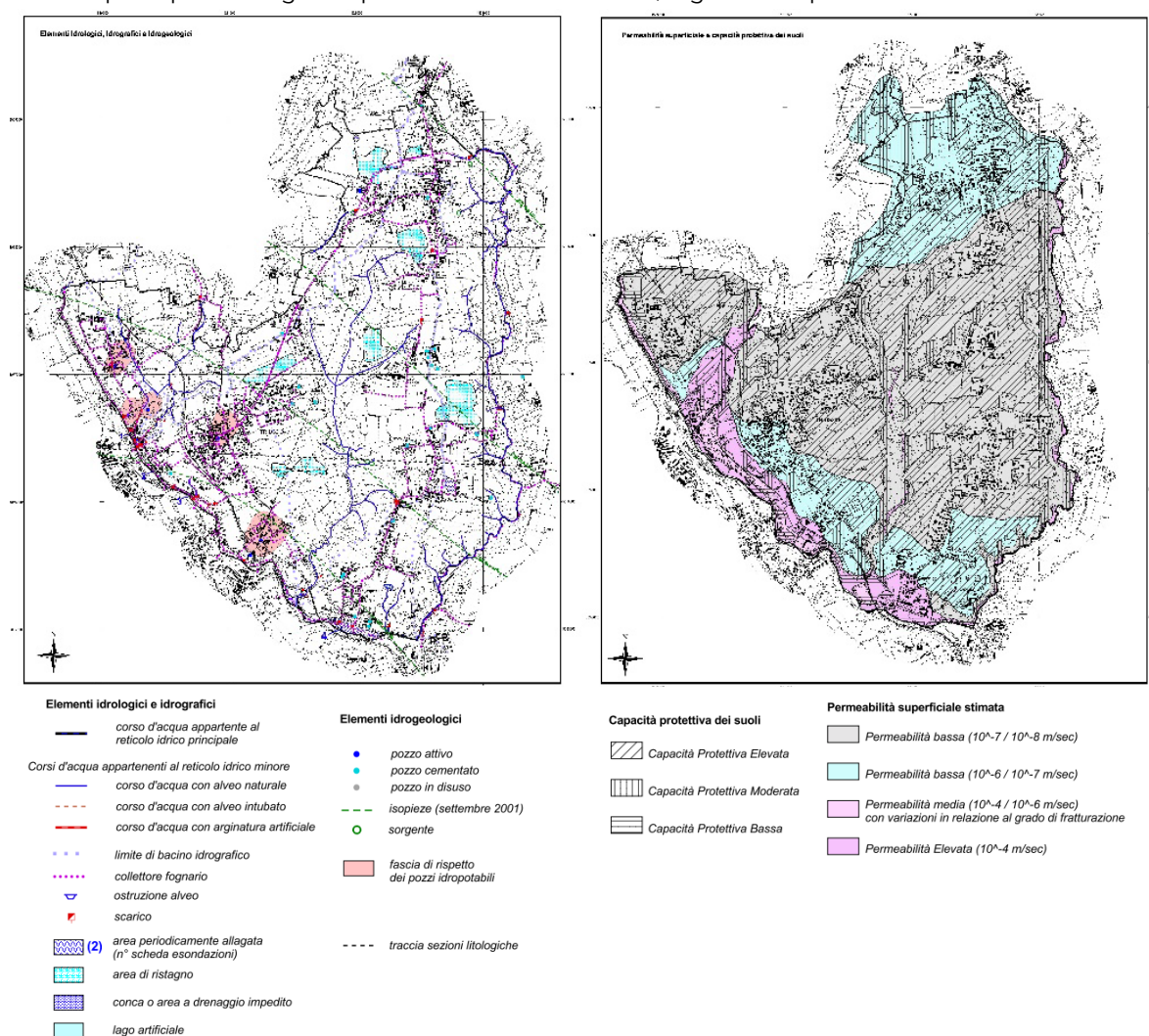
Altri acquiferi minori e molto localizzati possono rinvenirsi nei depositi di copertura glaciali soprastanti il Ceppo, riconducibili alla presenza di lenti sabbioso-ghiaioso di estensione e spessore limitato che quindi, pur avendo una buona permeabilità, sono caratterizzati da trasmissività non elevata.

L'acquifero contenuto entro il Ceppo è stato storicamente sede dei prelievi idrici più consistenti, mentre il carattere estremamente locale e discontinuo della seconda ne ha permesso lo sporadico sfruttamento solo in ambito dei vecchi pozzi di cascina.

Il degrado qualitativo dell'acquifero entro il Ceppo, oltre all'aumentata richiesta idrica per il fabbisogno potabile, ha comportato la necessità di sfruttare anche acquiferi più profondi e protetti, andando a perforare sotto i livelli conglomeratici.

Il secondo acquifero è contenuto nell'unità denominata "Argille sotto il Ceppo", costituita da litotipi prevalentemente argillosi e limosi, tra cui sono presenti livelli sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi, entro i quali sono localizzate falde confinate o semiconfinite, caratterizzate da valori di trasmissività mediocri.

In generale, si può affermare che l'acquifero entro il Ceppo è protetto nei confronti di eventuali infiltrazioni di inquinanti attraverso i depositi glaciali, mentre, in corrispondenza degli alvei dei torrenti principali e lungo la sponda del fiume Lambro, il grado di protezione risulta minimo.



Carta idrogeologica e del sistema idrografico - Studio geologico a supporto del PGT di Triuggio

4.6 Geologia e geomorfologia

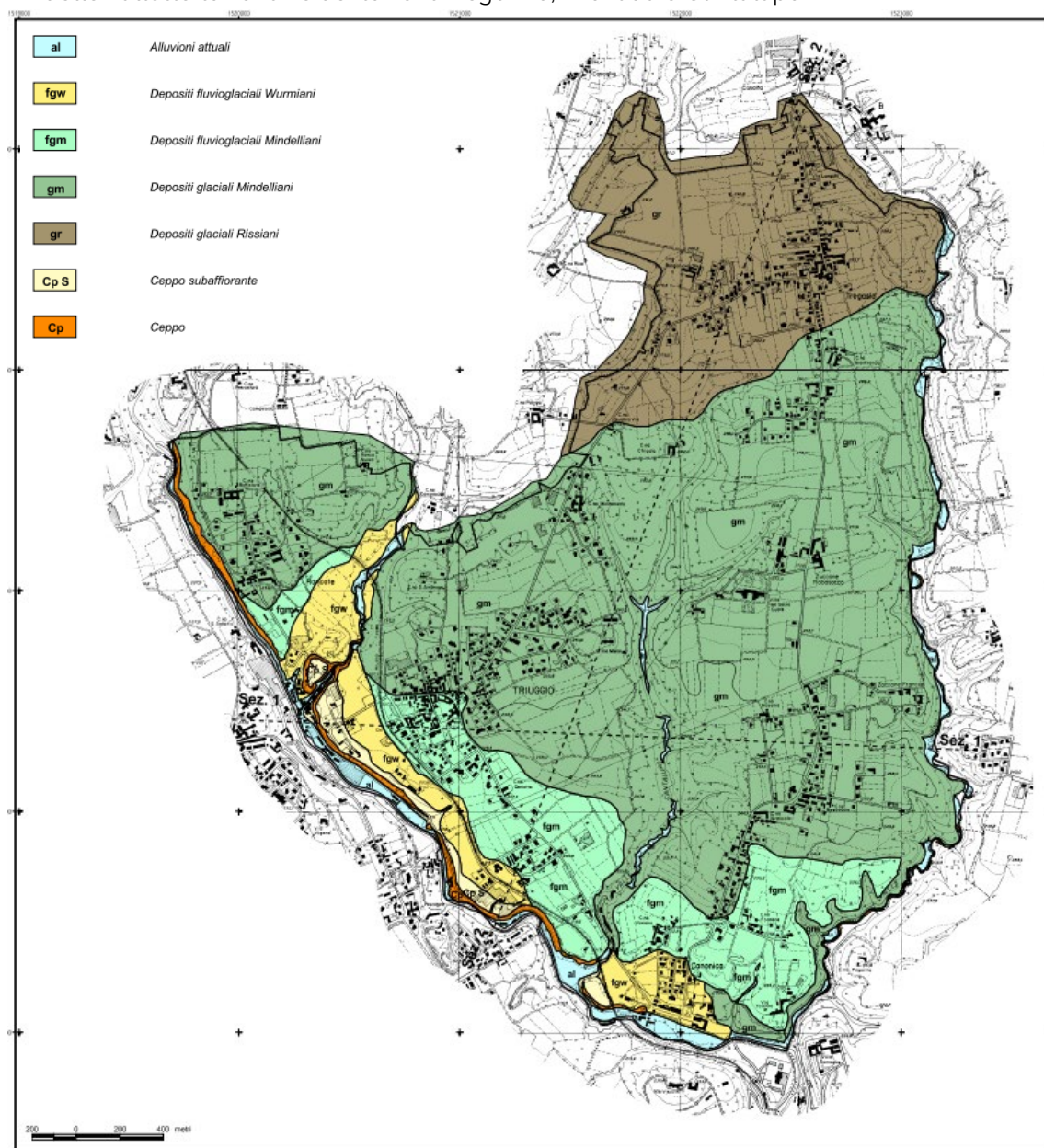
I caratteri geomorfologici del territorio di Triuggio sono determinati, in modo più o meno diretto, dalla presenza del fiume Lambro che, in questo tratto, incide il conglomerato del Ceppo. Si tratta di un Classico conglomerato ad elementi costituito prevalentemente da rocce sedimentarie cui si associano graniti, tonaliti, dioriti, gneiss. Lungo tutto il corso del fiume Lambro, ma anche nelle valli del Cantalupo, del Pegorino e della Brovada, si possono riscontrare numerosi affioramenti del Ceppo.

Direttamente sovrapposti al Ceppo troviamo i depositi glaciali del Mindel, ricoperti da spessi depositi eolici ("Loess"); si tratta di depositi costituiti da una miscellanea caotica di clasti eterogenei ed eterometrici molto alterati immersi in matrice argillosa rosso/aranciata.

In sequenza, inoltre, si rilevano:

- depositi fluvioglaciali Mindel: ciottoli e ghiaie con clasti alterati immersi in matrice argillosa rossastra,

- depositi glaciali del Riss, costituiti da una miscellanea caotica di materiali eterogenei d eterogenei con strato di alterazione argilloso,
- depositi glaciali e fluvioglaciali ferrettizzati Mindel-Riss,
- depositi fluvioglaciali Wurm,
- depositi alluvionali recenti ed attuali, che corrispondono ai depositi prevalentemente ghiaiosi sciolti a clasti ben arrotondati presenti lungo gli alvei attuali dei corsi d'acqua nei fondovalle delle vallette torrentizie dei torrenti Pegorino, Brovada e Cantalupo.



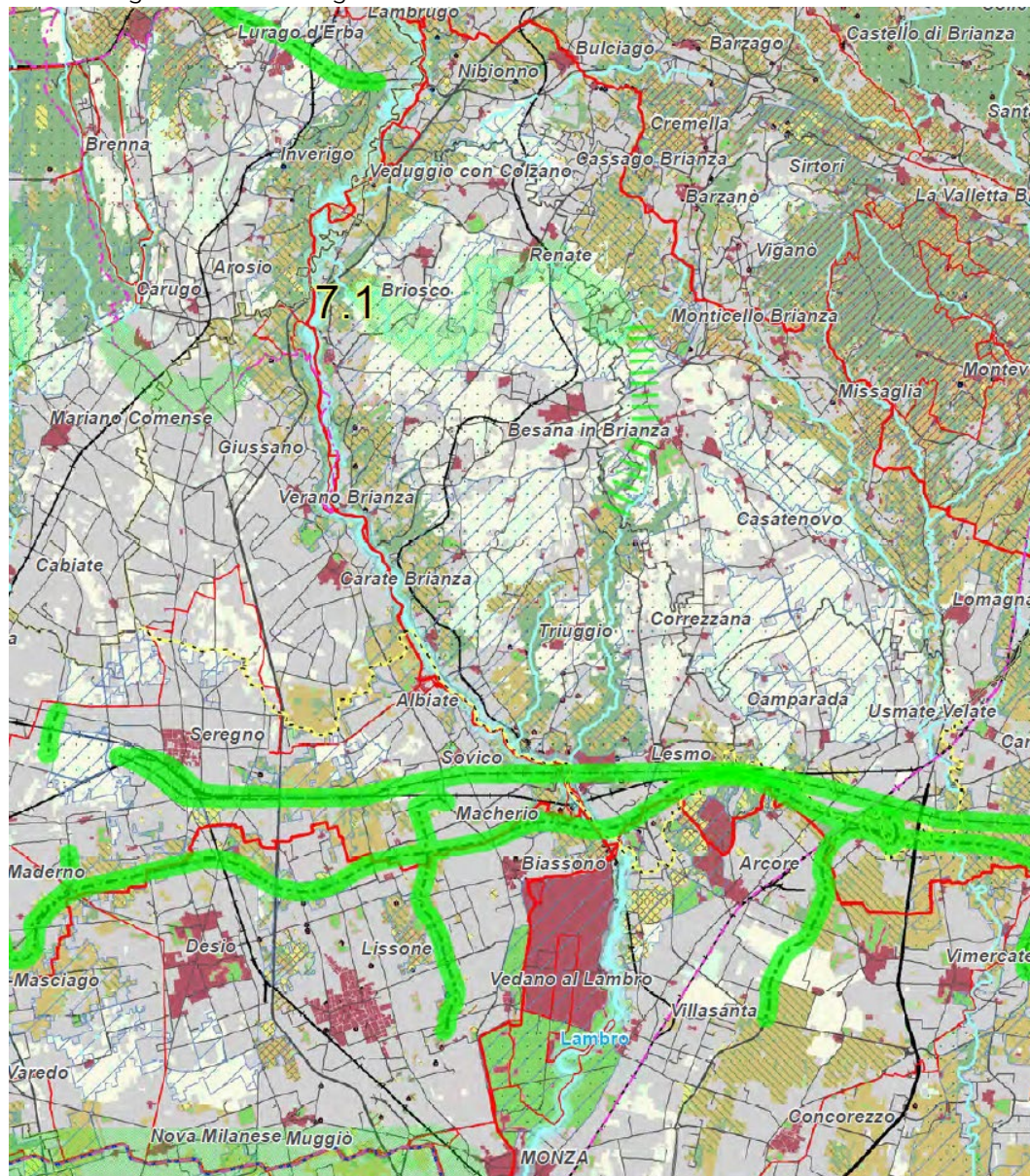
Carta geologica- Studio geologico a supporto del PGT di Triuggio

4.7 Paesaggio e patrimonio culturale

L'Ambito Geografico di Paesaggio (PPR – approvato con d.g.r. n. 7170 del 17 ottobre 2022) di riferimento per il Comune di Triuggio è la “Brianza lecchese”. Si tratta di un ambito che può essere suddiviso in diversi sub-ambiti collocati all'interno di tre distinte categorie di paesaggi: quello

delle colline pedemontane, quello delle colline moreniche e quello dei ripiani diluviali dell'alta pianura asciutta.

Il territorio si presenta segnato da impluvi e piccole depressioni determinate dallo scorrimento dei corsi d'acqua minori che, grazie alla loro vegetazione di ripa, sono in grado di variare l'andamento abbastanza uniforme della pianura. Assai diffusa la presenza di complessi edilizi o monumentali che spesso si configurano come elementi di caratterizzazione paesaggistica. In questi territori si è indirizzata l'espansione metropolitana milanese, con un'urbanizzazione diffusa che ha privilegiato dapprima le grandi direttrici storiche che la connettono alla metropoli, successivamente, gli spazi interstiziali, determinando la cancellazione quasi totale degli orizzonti aperti e dei traguardi visuali lungo le strade.



Ambito Geografico di Paesaggio - (stralcio Tav. PR3.2 – PPR 2022)

Dal punto di vista paesaggistico, l'ambito è caratterizzato dalla presenza di lunghe schiere di terrazzi che risalgono ed aggirano i colli, i quali terrazzi un tempo erano densamente coltivati. Gli

aspetto più originali e qualificanti del paesaggio collinare, a causa dell'intensa urbanizzazione che ha inteso tale contesto, sono oggi soggetti a forte rischio di degrado.

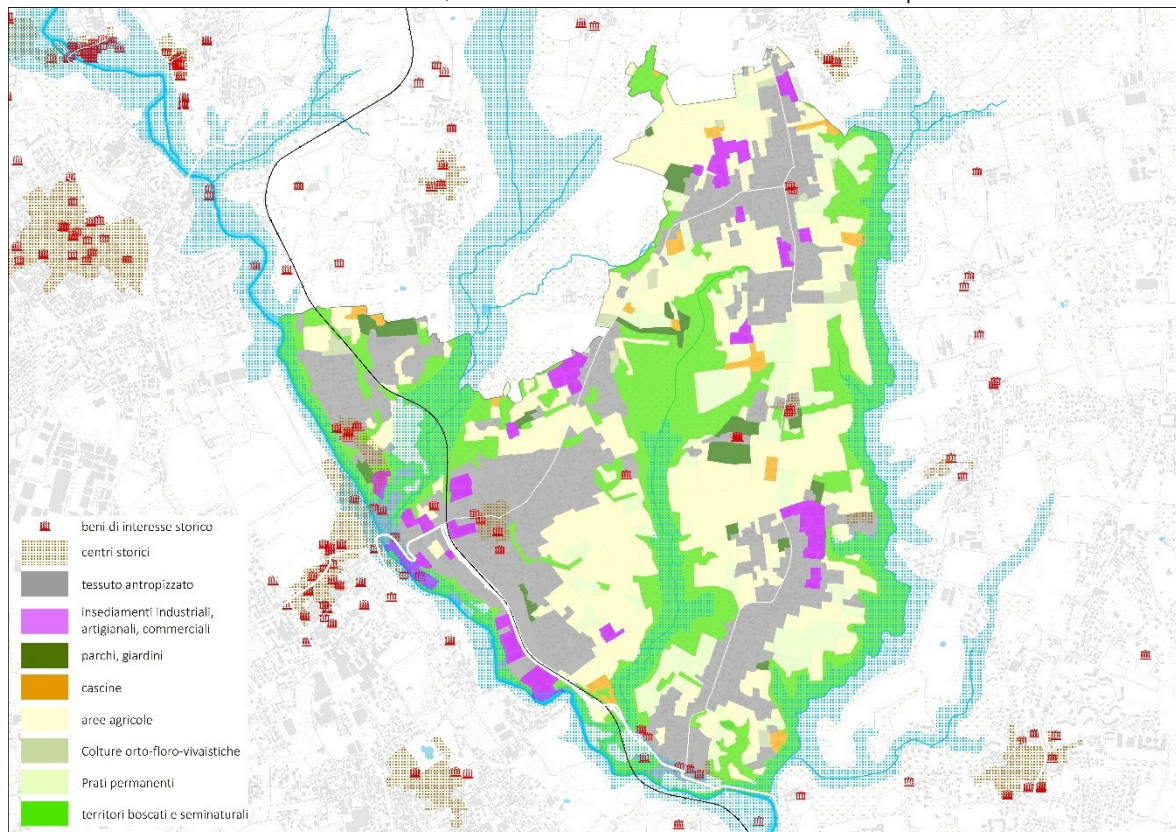
Il territorio collinare è stato infatti, il ricettacolo preferenziale di residenze ed industrie a elevata densità, a causa della vicinanza di quest'ambito alla pianura industrializzata.

I fenomeni urbanizzativi, sempre più accentuati tendono ad occupare i residui spazi agricoli, specie quelli di bassopiano, con conseguente dissoluzione di quest'importante componente dell'ambiente di collina. Particolarmente forte è la tendenza ad un'edificazione sparsa sulle balze e sui pendii, spesso ricavata nelle forme di villino, del tutto avulso dai caratteri dell'edilizia rurale. Le aree libere residue risultano di modesta estensione, si presentano alquanto frammentate e conservano limitate tracce dell'antica organizzazione dei fondi. Lo sviluppo del sistema insediativo sparso e diffuso senza struttura ha determinato una forte alterazione dei caratteri geografici e paesaggistici originari.

Nell'ambito si rilevano anche terrazzamenti ben conservati, nonostante il forte sviluppo urbanistico abbia determinato una forte alterazione dei caratteri paesaggistici originari, una rilevante frammentazione territoriale sino alla insulizzazione di molte delle residue tessere agricole e boscate entro un paesaggio estremamente antropizzato. L'esito di tale dinamica è una percezione di disordine territoriale, che andrebbe ricomposto almeno nelle zone più sensibili.

Il Lambro costituisce un importante riferimento naturalistico e paesaggistico del territorio comunale, oltreché elemento ordinatore dello sviluppo di attività antropiche che nel corso dei secoli hanno segnato la sua valle (dallo sviluppo dei mulini, alle ville di delizia, agli impianti industriali).

Triuggio possiede un consistente patrimonio di ville settecentesche con i loro giardini, già presenti nel catasto 'teresiano'. Il successivo catasto lombardo-veneto ottocentesco mostra i nuclei abitati e le numerose cascine, chiaramente identificate mediante toponimi.



Elementi del Paesaggio

Nonostante le trasformazioni gli elementi storici conservano un loro carattere identitario leggibile non solo singolarmente, ma come sistemi di paesaggio, talvolta chiaramente identificabili (come a Canonica Villa Taverna ed il suo 'cannocchiale rinascimentale'), talaltra difficilmente leggibili. Oltre a Villa Taverna sono degne di nota, oltre che assoggettate a vincolo ex art. 10 del D.Lgs. 42/04, Villa Jacini già Durini a Tregasio e Villa Luigia a Triuggio.

Sulla vasta area comprendente Canonica ed estesa fino all'abitato di Tregasio, gran parte della valle del Cantalupo, il parco di Villa Luisa e tutta la fascia compresa tra la ferrovia ed il Lambro vige, inoltre, un vincolo di "bellezze di insieme" ex art. 136 del D.Lgs. 42/04.

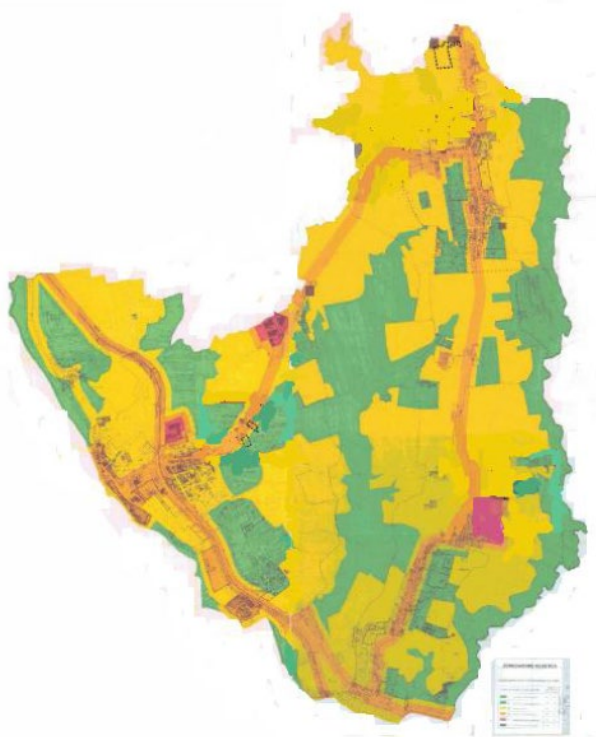
4.8 Rumore

Il Comune di Triuggio è dotato di Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale, approvato nel 2003. Il PCA è lo strumento attraverso il quale viene esercitato il controllo della qualità acustica del territorio, facendo propri gli obiettivi e le tutele stabiliti dalla Legge Quadro n. 447/1995 e recepiti a livello regionale dall'art.2 della LR n. 13/2001.

Esso definisce le zone acusticamente omogenee e la relativa classe acustica (da I a VI) a cui sono associati valori limite di emissione, di immissione, di attenzione e di qualità, distinti per i periodi di riferimento diurno (ore 06.00-22.00) e notturno (ore 22.00-06.00). In esso vengono, inoltre, definite le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, mobile o all'aperto ed aggiornate le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie. Il tutto con lo scopo di rendere coerenti la destinazione urbanistica e la qualità acustica delle aree.

Le classi acustiche sono: classe I - aree particolarmente protette; classe II - aree prevalentemente residenziali; classe III - aree di tipo misto; classe IV - aree di intensa attività umana; classe V - aree prevalentemente industriali; classe VI - aree esclusivamente industriali.

Dalla classificazione effettuata si può evincere che la principale fonte di rumore è rappresentata dalla viabilità. Alcuni elementi di attenzione sono dati dalle aree industriali che sono peraltro molto limitate.



Classificazione Acustica del territorio comunale

Le aree residenziali sono state suddivise fra le Classi II, III e IV, in funzione della vicinanza/lontananza dai principali assi viabilistici di attraversamento del territorio comunale, ritenuti i principali elementi detrattori per il clima acustico. Le aree più sensibili dal punto di vista naturalistico sono state Classificate in Classe II. Diversamente le aree agricole sono classificate in Classe III.

Infine, le aree produttive presenti nelle diverse frazioni ai limiti dell'urbanizzato, sono state classificate in Classe V, area prevalentemente industriale.

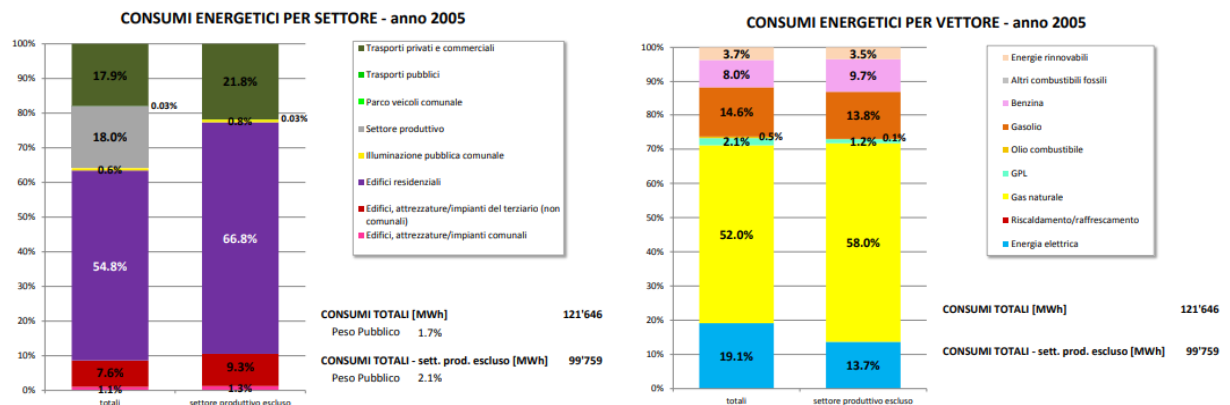
4.9 Energia

Il Comune di Triuggio ha aderito, in data 30 Aprile 2012, al Patto dei Sindaci, iniziativa ad adesione volontaria per i sindaci dei Comuni europei impegnati nella salvaguardia del clima, con l'obiettivo finale di ottenere, entro il 2020, una riduzione di oltre il 20% delle emissioni di CO₂. L'obiettivo è da perseguire mediante la progettazione e l'attuazione di azioni mirate, finalizzate all'ottimizzazione dei consumi energetici e dello stato emissivo, con particolare interesse per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili. In particolare si è pensato di agire direttamente attraverso lo strumento urbanistico vigente e il regolamento edilizio, inserendo direttive e vincoli volti ad incentivare l'utilizzo di energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili e tramite tecnologie innovative a basso impatto ambientale per i nuovi interventi di attuazione del PGT. Il Comune ha approvato con Delibera di C.C. n. 43 del 27.11.2013 il proprio PAES - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile.

Il primo passaggio necessario per l'elaborazione del PAES e la ricostruzione dell'inventario energetico comunale al 2005, sulla base di banche dati fornite dal sistema regionale SIRENA e dal Comune di Triuggio stesso.

Dall'analisi della distribuzione dei consumi energetici per settore, il settore residenziale risulta essere quello a cui è associata la maggior parte dei consumi comunali, essendone responsabile per il 55% circa; seguono, con quote nettamente inferiori, il settore produttivo (industria non ETS + settore agricolo) e i trasporti, a cui si riconduce una quota pari al 18% circa ciascuno; invece, al settore terziario non comunale è dovuto circa l'8% dei consumi complessivi comunali. Il consumo legato a servizi pubblici copre l'1.7% dei consumi totali del comune di Triuggio.

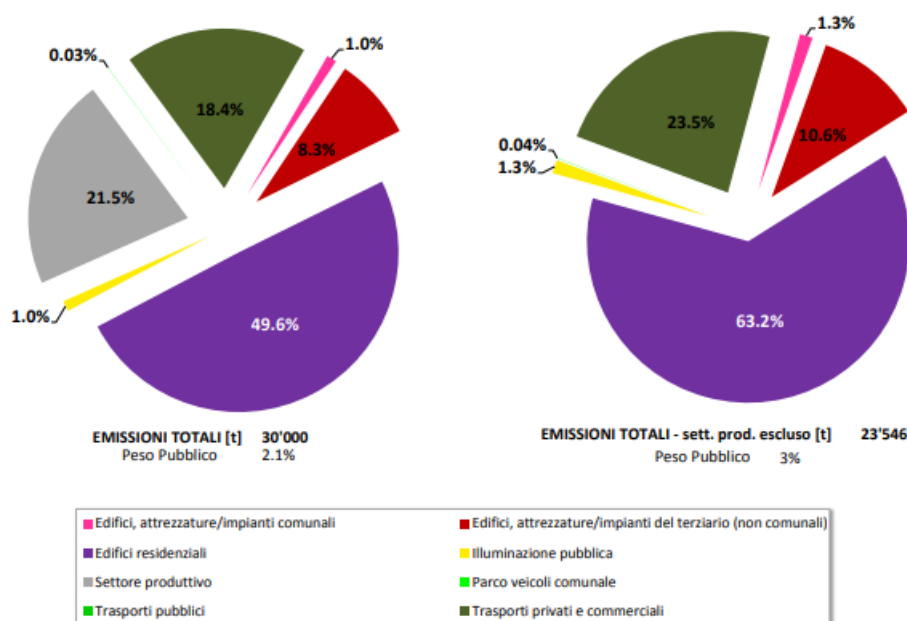
Analizzando la distribuzione percentuale dei consumi energetici annui nel comune di Triuggio per vettore, si può notare come la quota maggiore di consumi totali sia attribuibile al gas naturale (52%), seguito dall'energia elettrica con poco meno di un quinto dei consumi energetici comunali (19%) e dal gasolio con circa il 15%.



La situazione precedentemente descritta si ritrova in linea di massima replicata anche nella distribuzione delle emissioni annue (2005) di CO₂.

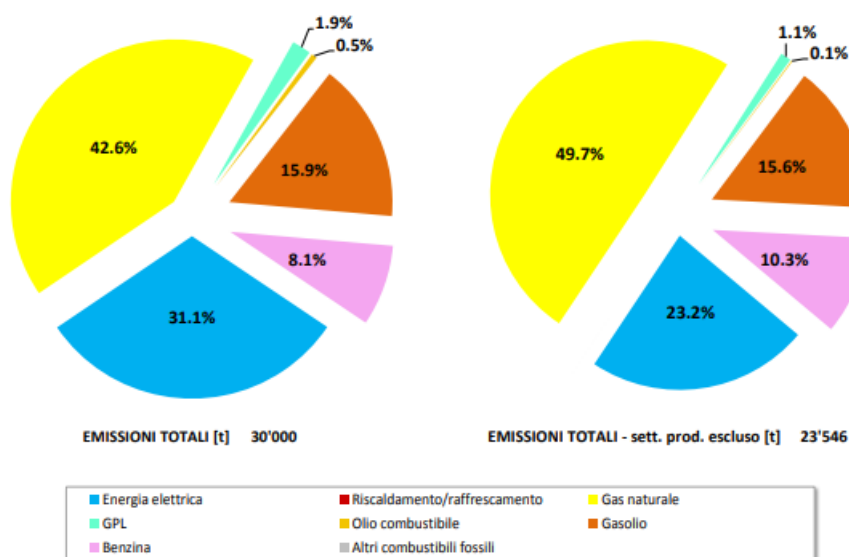
Dall'analisi della stima delle emissioni di CO₂ appare evidente come la quota emissiva maggiore sia associata al settore residenziale, responsabile per quasi il 50%; seguono con quote molto inferiori il settore produttivo (22%), i trasporti (18%) e il terziario (8%). La quota di emissioni relativa alla Pubblica Amministrazione è pari al 2.1% delle emissioni totali nel comune di Triuggio.

EMISSIONI di CO₂ PER SETTORE - anno 2005

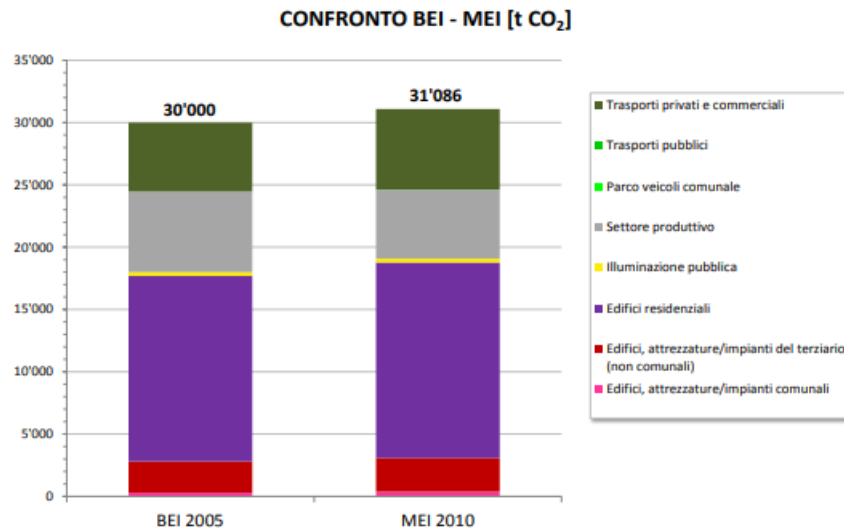


È ancora più evidente dall'analisi delle emissioni totali per vettore che la politica di riduzione delle emissioni, sia nel caso in cui si consideri il settore produttivo che escludendolo, dovrà passare attraverso una riduzione significativa dei consumi di gas naturale, a cui si riconduce circa il 43% delle emissioni nel primo caso e quasi la metà nella seconda ipotesi. Si segnala tuttavia che, anche la quota emissiva associata al vettore elettrico risulta essere rilevante e pari circa al 31% delle emissioni complessive del Comune di Triuggio e al 23% nel caso di esclusione del settore produttivo. Inoltre, in entrambi i casi, le emissioni associate ai consumi di gasolio risultano essere pari al 16% del quadro emissivo considerato.

EMISSIONI di CO₂ PER VETTORE - anno 2005



Analogo a quanto fatto per l'anno 2005, si è costruito un aggiornamento al 2010. Dai dati si evince che tra il 2005 e il 2010 si verificano aumenti nelle emissioni di tutti i settori ad esclusione del settore produttivo (-14%, pari a circa 900 t). In particolare, per quanto riguarda il comparto pubblico si stimano aumenti significativi sia per quanto riguarda gli edifici pubblici (+27%) che per il parco veicoli comunale (+49%); si ricorda tuttavia che i consumi relativi a quest'ultimo ambito sono stati stimati a partire dai dati di spesa disponibili. Nei settori privati, si registra un aumento rilevante nelle emissioni dei trasporti (+16%); quest'ultimo dato è in corso di verifica. Complessivamente le emissioni risultano essere aumentate quasi del 4% tra il 2005 e il 2010; escludendo il settore produttivo, l'aumento emissivo risulta più consistente, pari al 9% circa.

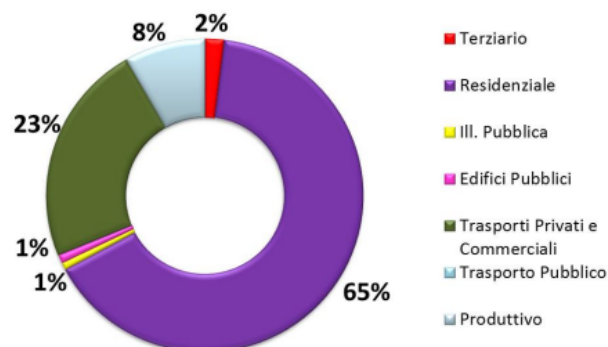


Le analisi svolte permettono di fissare come obiettivo minimo del PAES del Comune di Triuggio una riduzione delle emissioni complessive rispetto al 2005 pari al 20% entro il 2020, corrispondente a 8'117 tonnellate di CO₂.

Al fine di ottenere l'obiettivo prefissato di riduzione delle emissioni di CO₂ il Comune di Triuggio ha individuato 48 Azioni, suddivise in 7 settori di intervento: Edifici, attrezzature/impianti comunali, Edifici, attrezzature/impianti del terziario (non comunali), Edifici residenziali, : Illuminazione pubblica comunale, Settore produttivo, Parco auto comunale, Trasporti privati e commerciali.

Come rappresentato nel grafico riportato sotto, la maggior parte dell'obiettivo di riduzione del PAES sarà legata al settore residenziale; l'AC potrà invece agire direttamente sui consumi pubblici, per una riduzione emissiva pari a circa l'1% dell'obiettivo.

figura 6-2 _ quote percentuali di raggiungimento dell'obiettivo del PAES per settore (fonte: nostra elaborazione)



4.10 Elettromagnetismo

Le onde elettromagnetiche vengono classificate in base alla loro frequenza in:

- Radiazioni ionizzanti (IR), ossia le onde con frequenza altissima e dotate di energia sufficiente per ionizzare la materia;
- Radiazioni non ionizzanti (NIR), con frequenza ed energia non sufficienti a ionizzare la materia.

Le principali sorgenti artificiali di basse frequenze sono gli elettrodotti, che costituiscono la rete per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica.

Il comune è interessato dalla presenza di tre elettrodotti ad A.T.; due aventi entrambi un andamento est-ovest, che si intersecano al di fuori del territorio comunale, lo attraversano interessando l'uno l'abitato di Rancate a nord-ovest, l'altro quello di Triuggio ad ovest e, passando tangenzialmente a nord di Canonica. Il primo è un elettrodotto Terna che collega le sottostazioni di Verderio Inferiore e di Bovisio Masciago, ed è caratterizzato da una tensione nominale di esercizio di 380 kV. Il secondo è un elettrodotto Edison che collega la centrale di Glorenza, in Alto Adige, con la sottostazione di Cesano Maderno, nella zona a di nord Milano, ed è caratterizzato da una tensione nominale di esercizio di 220 kV. Il terzo elettrodotto corre parallelo al secondo nel tratto che interessa Triuggio per poi piegare, subito dopo, verso nord, lungo la valle del T. Cantalupo; collega la sottostazione di Valle Guidino con quella di Sovico, ed è caratterizzato da una tensione nominale di esercizio di 220 kV. Infine si rilevano altri elettrodotti a media tensione.



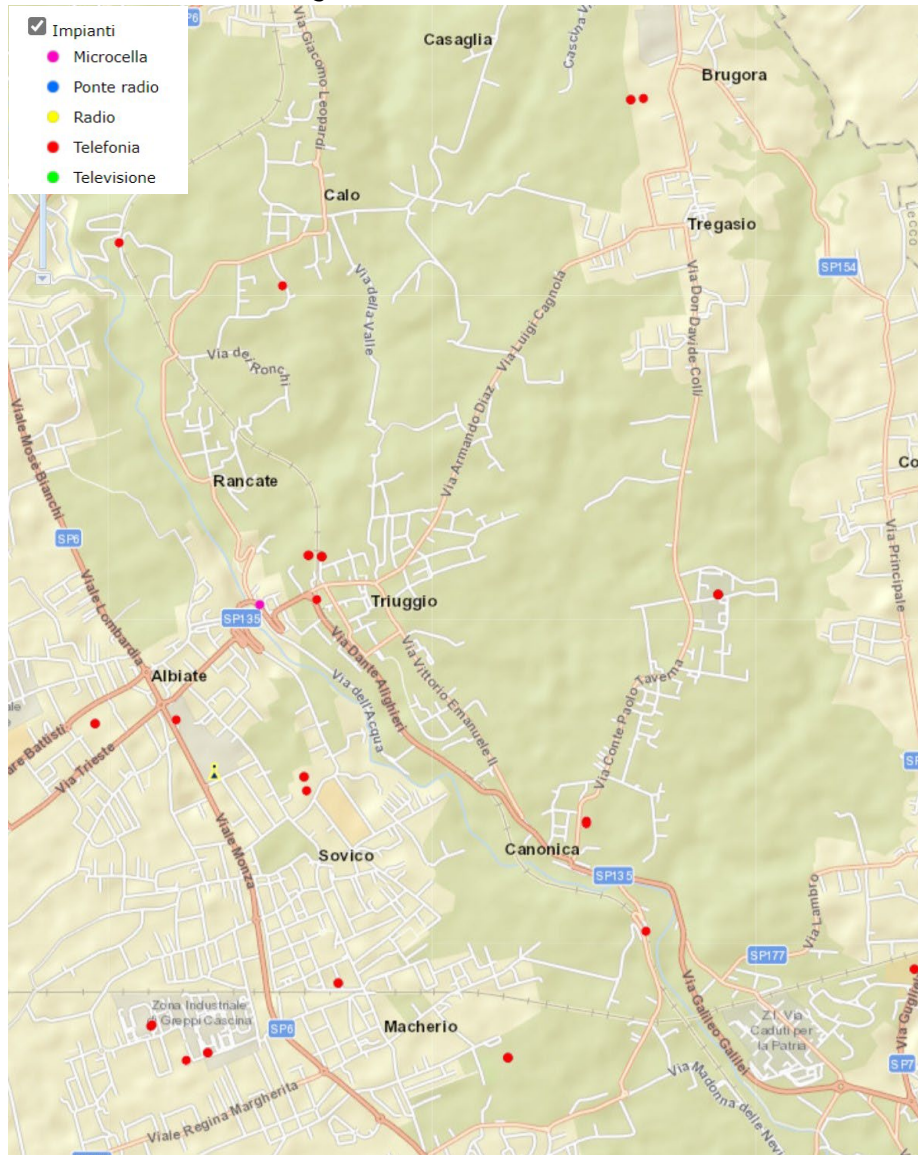
Rete elettrodotti (in rosso alta tensione, in arancione media tensione)

Per le onde ad alta frequenza, invece, le sorgenti artificiali sono gli impianti di trasmissione radiotelevisiva (i ponti e gli impianti per la diffusione radiotelevisiva) e quelli per la telecomunicazione mobile (i telefoni cellulari e le stazioni radio-base per la telefonia cellulare).

L'esposizione ai campi elettromagnetici ad alta frequenza è in progressivo aumento in seguito allo sviluppo del settore delle telecomunicazioni ed in particolare degli impianti per la telefonia cellulare.

Gli impianti fissi per la telefonia sono riportati nella mappa prodotta dal sistema CASTEL (Catasto Informativo Impianti Telefonici Radiotelevisivi), gestito da ARPA Lombardia, in cui è indicata l'ubicazione degli stessi.

In Triuggio sono presenti 6 stazioni radio base localizzate in cinque punti principali del territorio comunale: Via Buonarroti a Canonica alta, nei pressi della piazzola ecologica a Triuggio, sul serbatoio a torre di via Sant'Ambrogio.



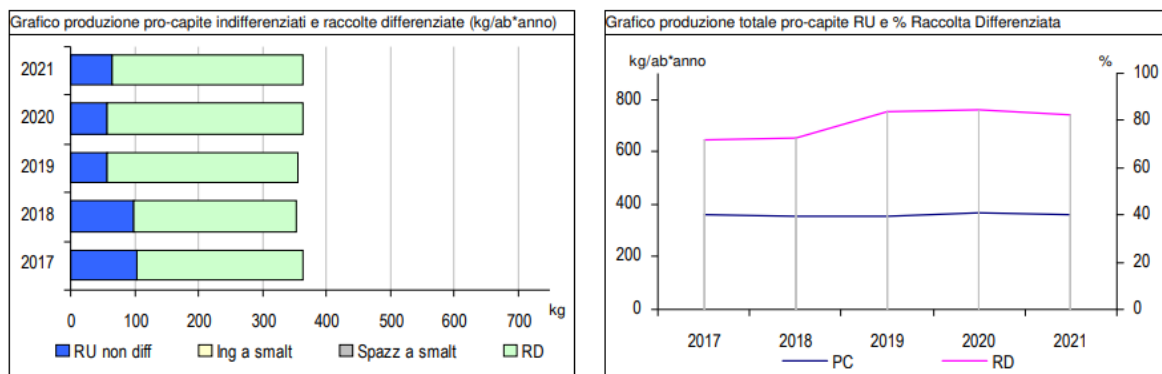
CASTEL (Catasto Informativo Impianti Telefonici Radiotelevisivi)

4.11 Rifiuti

La produzione totale di rifiuti urbani nel comune di Triuggio nell'anno 2021 è di 3.148.138 kg, pari ad una produzione annua pro capite di 364,3 kg/ab*anno. L'andamento negli anni ha visto una esigua diminuzione sia in termini di quantità totali che pro-capite. Nel 2020 la produzione complessiva era pari a 3.149.074 kg, per una raccolta procapite pari a 364,5 kg/ab*anno.



Se questi dati denotano una pur leggera evoluzione in senso positivo, diversamente si registra per la raccolta differenziata che risulta diminuita di 2 punti percentuali (da 84,5% nel 2020 al 82,3% nel 2021), pur mantenendo dei valori percentuali molto alti, superiore al valore provinciale complessivo, che si assesta sul 79,5% al 2021.



La composizione merceologica dei rifiuti raccolti a Triuggio in maniera differenziata presenta, come illustrato nella tabella seguente, come frazione principale l'umido, seguito dalla carta e cartone e dal vetro.

	Quantità	Modalità di raccolta							Produzione totale procapite annua						
	kg	PP	CON	SPAZ	AA	CHIA	ECO	ALT	kg/ab	0	30	60	90	120	150
RIFIUTI INDIFFERENZIATI															
● Rifiuti urbani non differenziati	432.640	●							41,10						
RACCOLTE DIFFERENZIATE															
● Ingombranti a recupero	680.470				●	●			64,64						
● Spazzamento strade a recupero	224.060			●					21,28						
● Carta e cartone	489.670	●			●				46,52						
● Farmaci	1.775		●		●				0,17						
● Legno	487.760				●				46,33						
● Metalli	67.600				●				6,42						
● Multimateriale	401.000	●				●			38,09						
● Oli e grassi commestibili	2.420		●		●				0,23						
● Pile e batterie portatili	1.605		●		●				0,15						
● Raee	80.665				●				7,66						
● Rifiuti da costruzione e demolizione	325.020				●				30,87						
● Tessili	30.726		●						2,92						
● Toner	1.030				●				0,10						
● Umido	860.960	●							81,79						
● Verde	602.270				●				57,21						
● Vernici, inchiostri, adesivi e resine	12.158				●				1,15						
● Vetro	433.520	●			●				41,18						
● Plastica	74.450	●			●				7,07						
● Organico a compostaggio domestico	11.760							●	1,12						

Quantitativi dei rifiuti urbani in Triuggio – Arpa Lombardia 2021

5. VARIANTE GENERALE AL PGT: Obiettivi e finalità

5.1 Il Piano di Governo del territorio vigente

Il vigente P.G.T. del Comune di Triuggio è stato approvato con deliberazione consiliare n. 15 del 22.06.2013 (pubblicazione su BURL Regione Lombardia Serie "Avvisi e Concorsi" n. 33 del 14.08.2013; successivamente è stata approvata una variante parziale al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi con deliberazione consiliare n. 22 del 17.05.2018 (pubblicazione su BURL Regione Lombardia Serie "Avvisi e Concorsi" n. 28 del 11.07.2018). La necessità della variante parziale 1 è scaturita dalla necessità di ristabilire la disciplina urbanistica nelle zone interessate dal P.I.I. "Villa don Bosco, in quanto il PII stesso era decaduto.

Gli obiettivi strategici che hanno guidato la pianificazione vigente si concentravano sulla promozione del riequilibrio tra insediamenti e risorse naturali, sulla valorizzazione del sistema del patrimonio storico e sull'incremento della dotazione di servizi e infrastrutture. Le linee strategiche promuovevano quindi un consolidamento ordinato della struttura urbana esistente, in un'ottica di contenimento del consumo di territorio e di miglioramento della qualità urbana e ambientale.

Rispetto alle previsioni di trasformazione del tessuto, il Piano punta a ridefinire, anche mediante l'uso di meccanismi perequativi, compensativi e di incentivazione, la politica insediativa comunale, incentivando le trasformazioni nei nuclei storici o rimodulando le azioni residue programmate dal PRG. Le politiche promuovono la semplificazione dei meccanismi attuativi, la trasformazione di aree di espansione industriale in residenziale, l'addensamento volumetrico favorito da meccanismi perequativi (trasferimento volumetrico da altra area del territorio comunale con volumetrie in decollo) e/o compensativi.

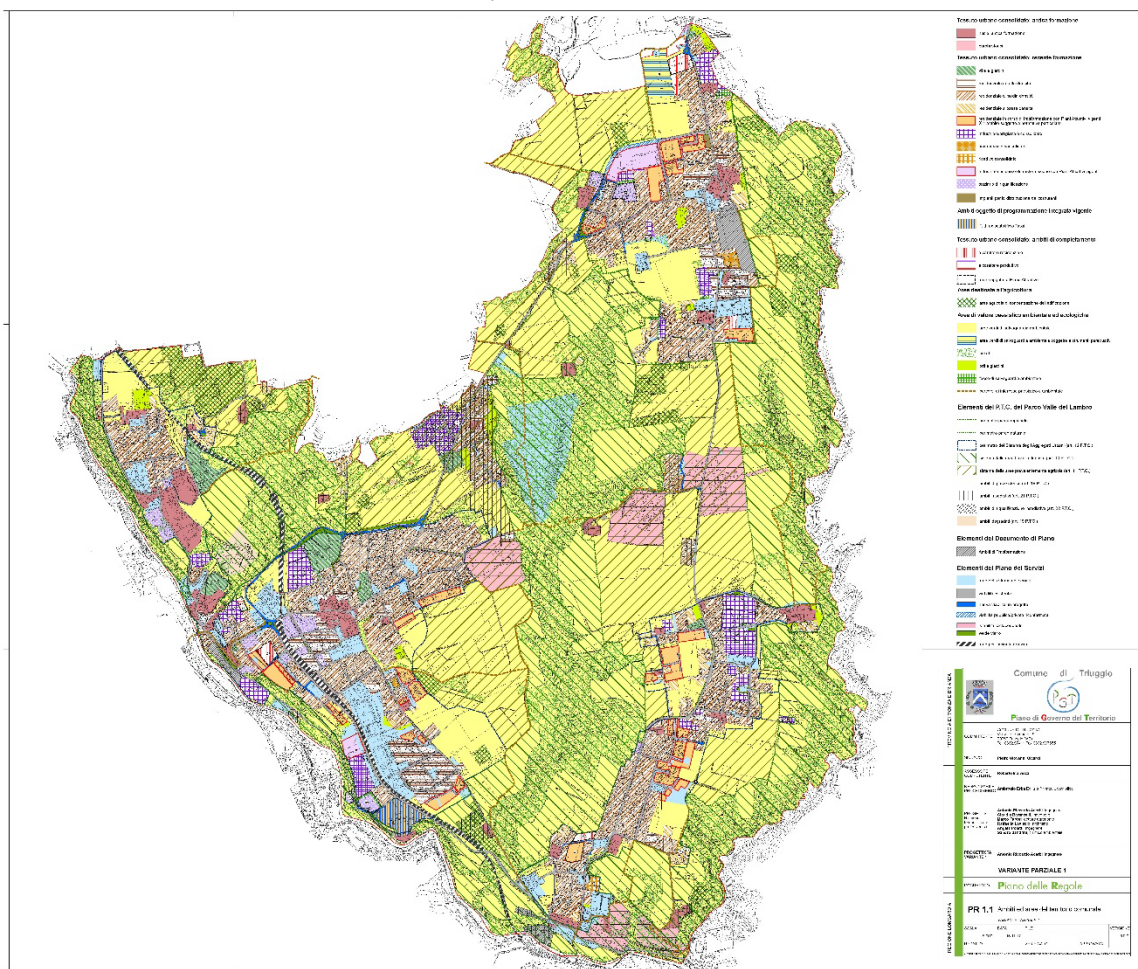
Il Documento di Piano individua complessivamente 3 Ambiti di Trasformazione, di cui uno caratterizzato da un mix funzionale residenziale/terziario, uno a carattere artigianale-produttivo e un altro completamente residenziale. Due ambiti su tre, entrambi localizzati nella valle del fiume Lambro, prevedono il recupero di tessuti già esistenti, l'AT1 Chiesuola-Mulini a Canonica e l'AT2 via Viganò a Triuggio centro; questi sono i due ambiti che ad oggi hanno trovato attuazione e sono in corso di trasformazione, l'AT1 completamente, l'AT2 solo per la porzione nord. L'ambito AT1 è composto da due aree a ridosso del fiume Lambro e prevede il recupero di edifici rustici di carattere storico per ca. 10.800 mc residenziali e ricettivi/commerciali. L'AT2 è un ambito artigianale/produttivo divisibile in due ambiti, uno in parte dismesso ad oggi in corso di attuazione per ca. 3.150 mq di SL e uno ancora occupato da attività artigianali (3.520 mq) che non è stato attuato. L'altro ambito AT3 via Don Colli occupa un'area limitrofa all'abitato di Tregasio ed è l'unico che insiste su suolo libero per 28.680 mq; prevede la realizzazione di ca. 20.000 mc di residenza, dei quali una parte da acquisire obbligatoriamente con meccanismi perequativi e da destinarsi ad edilizia convenzionata pubblica.

Lo sviluppo complessivo degli Ambiti di Trasformazione vigenti prevede 46.180 mq di superficie territoriale, di cui il 63% su suolo libero a destinazione e 37% su suolo urbanizzato.

Oltre agli ambiti di trasformazione del Documento di Piano, nel Piano delle Regole sono presenti 9 ambiti soggetti a Piano Attuativo, 1 ambito oggetto di programmazione negoziata vigente (P.I.I.) e 34 ambiti in corso di trasformazione soggetti a Piani Attuativi, oltre ad altre aree soggette ad attuazione diretta.

I nove ambiti soggetti a Piano Attuativo prevedono trasformazioni su ca. 44.400 mq di superficie territoriale, il 41% a destinazione residenziale e il 59% per altre funzioni urbane. Di questi, solo un ambito è ad oggi in corso di attuazione, nella frazione di Triuggio centro e l'unico a

destinazione produttiva per 1.200 mq di SL. Le altre aree si dividono in terziario di riqualificazione, ovvero porzioni di tessuto già edificate per il quale si prevede il riutilizzo della superficie lorda esistente, e lotti liberi residenziali di completamento.



Variante parziale 1. Piano delle Regole. Tav. PR 1.1. Ambiti ed aree del territorio comunale.

5.2 Obiettivi della Variante al PGT

Le linee di indirizzo per la variante PGT declinano gli obiettivi programmatici dell'amministrazione comunale, proponendo tre strategie tra loro interconnesse.

CONSUMO DI SUOLO E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

La LR 31/2014 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato” e la LR 18/19 “Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente” dettano disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio siano orientati al rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, indirizzino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate, sottoutilizzate o dismesse, favoriscano gli interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana e territoriale, al fine di non compromettere l’ambiente, il paesaggio nonché l’attività agricola.

Per il raggiungimento di tali obiettivi, si prevede l'adeguamento della variante alla normativa **sovraordinata**, declinandola all'interno del Piano attraverso politiche ed azioni che mirino allo

sviluppo sostenibile del territorio: riuso e/o riconversione del patrimonio immobiliare degradato, incentivazione alla qualità energetica delle costruzioni e al miglioramento delle prestazioni ambientali, ecologiche, energetiche e funzionali, riduzione e riassetto degli ambiti di espansione. Particolare attenzione verrà posta alla compatibilità delle previsioni riguardo al contesto paesaggistico-ambientale, socioeconomico, infrastrutturale e vincolistico.

Gli indirizzi sopra declinati per il tessuto costruito andranno bilanciati con **politiche di salvaguardia degli spazi aperti**. La componente naturale di Triuggio è già altamente tutelata dalla presenza, sulla quasi totalità del territorio comunale, del Parco Regionale della Valle del Lambro. Il Piano intende pertanto anche qui adeguarsi alla normativa sovraordinata, ponendo però l'accento sugli ambiti di frangia a protezione del verde agricolo, sul consolidamento ed ampliamento delle zone boscate, sulla qualità dell'inserimento paesaggistico, sulla fruibilità del sistema ambientale e sul dialogo tra componenti di spazio aperto e costruito.

RIORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI E FRUIBILITÀ TERRITORIALE

Garantire una diffusa integrazione sociale e migliorare la qualità della vita e la fruizione del territorio sono alla base delle scelte amministrative per la redazione della presente variante.

Le azioni messe in campo verteranno verso una **riconfigurazione del sistema delle dotazioni pubbliche**: verranno presi in considerazione, a seguito dell'analisi del sistema stesso a livello comunale e sovracomunale, interventi di trasferimento o ricollocazione di servizi pubblici o di uso pubblico presenti sul territorio, o la previsione di nuovi servizi negli ambiti soggetti a trasformazione. Queste misure sono finalizzate a conseguire un miglioramento dei profili di economicità ed efficienza del "sistema servizi", attraverso un incremento delle prestazioni ambientali, ecologiche, energetiche e funzionali. Nello specifico, si presterà particolare attenzione alle **dotazioni scolastiche** e alla previsione di quote di edilizia residenziale di tipo convenzionato negli AT, per rispondere in maniera strategica al lento e continuo calo dell'indice di natalità e per favorire una maggiore sostenibilità sociale, economica ed ambientale dei nuclei abitativi più fragili.

Si tratta di interventi puntuali che andranno messi a sistema nel disegno complessivo della città pubblica, tramite il rafforzamento delle connessioni interne ed esterne ai nuclei abitativi. Per tale ragione, il Piano intende inoltre lavorare sull'**individuazione e riorganizzazione dei percorsi e di piste ciclabili**, prioritariamente per i collegamenti tra le frazioni e tra i punti di interesse disseminati sul territorio, quali cascine, servizi e snodi del trasporto pubblico. L'obiettivo è realizzare un sistema interconnesso e favorire una fruibilità diffusa per tutte le categorie di utenti.

RAFFORZAMENTO DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE

Il tessuto delle attività economiche sta vivendo in questi anni una fase di transizione, in parte verso forme più avanzate di produzione, in parte verso il terziario: il settore primario, di suo canto, è una componente rilevante per l'economia locale, con la produzione di cereali, frumento e foraggi e l'allevamento di bovini. Partendo da questi presupposti, le scelte della variante di Piano si muovono nella direzione di fornire **regole flessibili per garantire dinamicità e competitività delle attività economiche** nel loro complesso.

Per gli insediamenti produttivi, oltre a garantire il mantenimento delle condizioni di attività degli insediamenti in esercizio e correttamente localizzati, si farà una valutazione per favorire il recupero o la riconversione di aree degradate, sottoutilizzate e/o posizionate in condizioni poco



idonee a rispondere alle nuove esigenze di sviluppo socioeconomiche, ambientali, energetiche e funzionali.

Con riferimento alle aree commerciali e terziarie, sarà necessario agevolare il permanere di un modello di “diffusione” delle attività attraverso specifiche politiche di incentivazione; un particolare riguardo verrà dato al commercio al dettaglio sia con caratteristiche di qualità ed eccellenza, sia di servizio generico di prossimità, il tutto finalizzato a costruire un “presidio territoriale”, da favorire anche tramite idonee previsioni di viabilità e parcheggio con zone di pedonalizzazione.

Politiche di incentivazione al settore agricolo e zootecnico, di agevolazione dell'incremento della capacità ricettiva del territorio e di fruizione dello stesso nell'ambito turistico, specialmente di prossimità, sono ulteriori azioni che la variante di Piano dovrà perseguire, al fine di enfatizzare la presenza sul territorio di comparti di elevata qualità agroalimentare, architettonica e paesaggistico-ambientale.

